

Nakladnik
DNOOM

Glavna urednica
Biserka Bergman Marković

Tehničke urednice
Milica Katić
Jasna Vučak
Valerija Bralić-Lang
Ksenija Kranjčević

Lektorice
Jadranka Nemeth-Jajić (hrv.)
Asenka Kramer

Grafička priprema i tisak
Redak

Knjiga je tiskana u srpnju 2021. godine.
The book was printed in July 2021.



www.webknjizara.hr

Copyright © 2021. Sva autorska prava pridržana. Nijedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ni prenositi ni u kakvu obliku niti ikakvim sredstvima elektroničkim ili mehaničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili umnažanjem u bilo kojem informatičkom sustavu za pohranjivanje i korištenje bez prethodne suglasnosti vlasnika prava.

**XII. KONGRES DRUŠTVA NASTAVNIKA
OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE (DNOOM)**

Knjiga sažetaka
Book of Abstracts

Virtualni kongres
22.-27. travanj 2021. godine

**XII. KONGRES DRUŠTVA NASTAVNIKA
OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE (DNOOM)**

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA
U OBITELJSKOJ MEDICINI

OBITELJSKA MEDICINA
U BOSNI I HERCEGOVINI

Virtualni kongres
22.-27. travanj 2021. godine

Znanstveni odbor

prof. dr. sc. Biserka Bergman Marković, dr. med.

doc. dr. sc. Nataša Mrduljaš Đujić, dr. med.

prof. dr. sc. Sanda Pribić, dr. med.

prof. dr. sc. Rudika Gmajnić, dr. med.

doc. dr. sc. Ksenija Kranjčević, dr. med.

prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med.

prof. dr. sc. Ines Diminić Lisica, dr. med.

prof. dr. sc. Milica Katić, dr. med.

doc.dr.sc. Jasna Vučak, dr.med.

doc.dr.sc. Leonardo Bukmir.

doc.dr.sc. Branislava Popović

doc. dr.sc. Nina Bašić-Marković

doc.dr.sc. Aleksandar Ljubotina

POŠTOVANI KOLEGE,



pred nama je još jedan kongres posvećen trajnoj medicinskoj izobrazbi liječnika obiteljske medicine koji će vjerujem kao i dosadašnji kongresi biti zanimljiv i doprinijeti unapređenju znanja i kompetencija učesnika. Kako smo svi u nekim novim okolnostima i naš kongres je u svojem obliku nov. Nadam se da će u ovakvom obliku doprijeti do vas i da ćete imati od njega koristi. Ovaj put cijeli smo kongres posvetili racionalnoj dijagnostici i terapiji u obiteljskoj medicini, smatrajući da u današnje vrijeme i našem radu je više nego ikada potrebna racionalnost.

Danas je potreban veliki napor obiteljske medicine da u poplavi nemedicinskih poslova koji su nam delegirani kako od zdravstvene administracije tako i od drugih dijelova zdravstvenog sustava, zadrži svoje medicinske postupke na kvalitetnom nivou. Svjesni smo da se zanemaruju naša ekspertna znanja i mogućnosti, da se zanemaruje i ulaganje u našu izobrazbu, koristeći nas za poslove koje mogu obavljati zdravstveni tehničari ili administrativni radnici. Najgore što nam se može desiti je da po manjkanju vremena postanemo površni i počnemo griješiti.

Stoga je racionalnost u našem poslu neophodna. Potreban je velik, ali i zajednički napor cijele obiteljske medicine u očuvanju naše prelijepe i za organizaciju zdravstvene zaštite neophodne struke. Samo zajedno možemo osigurati opstanak naše struke, samo zajedno možemo osigurati da medicina ostane u našim ordinacijama, da se ne pretvorimo u administrativne radnike, u skretničare. Put koji nam je namijenjen polagano, ali sigurno i sustavno ugrožava suštinu naše profesije. Stoga uložimo zajednički napor da kvalitetnu zdravstvenu skrb naših pacijenata zadržimo u ordinacijama obiteljske medicine. Pokažimo da znamo raditi, da smo voljni biti ulaz u sustav, koji ne samo da zadržava nepotrebno trošenje skupih bolničkih resursa nego i kompetentno i kvalitetno skrbi o svojim pacijentima. Pokažimo da smo voljni uložiti u svoje znanje i stati iza svojih odluka. Koja je uloga Društva nastavnika opće/obiteljske medicine (DNOOM) u procesu očuvanja obiteljske medicine? Sva naša događanja do sada su bila interaktivna, pa će biti i sada u virtualnom obliku. Trebamo vaše mišljenje, trebamo vaša pitanja i vaše aktivno sudjelovanje kako bi naše zajedničko djelovanje u ostvarenju kontinuirane medicinske edukacije bilo što kvalitetnije.

Tijekom jednog dijela kongresa imat ćete mogućnost interaktivnog pristupa događanjima. No, za predavanja koja neće biti interaktivna, otvoriti ćemo kanale za postavljanje pitanja uz obvezu da na njih od predavača dobijemo što bolji i kvalitetniji odgovor. Tako ćemo i taj dio učiniti interaktivnim u skladu s tehnološkim i vremenskim ograničenjima. Na našoj web stranici imat ćemo mogućnost postavljanja pitanja stručnjacima (obiteljske medicine ili specijalistima kliničarima) inače, i nakon kongresa. Stalo nam je do vašeg mišljenja, stalo nam je da budete što bolje informirani.

Kongres je otvoren svima, liječnicima praktičarima kojima je potrebno novosti iz medicinske znanosti približiti na jednostavan i praktično upotrebljiv način, onima koji žele sami prikazati svoja iskustva, onima koji žele dobiti ekspertno mišljenje o svojim dilemama, onima koji žele izmijeniti svoja iskustva s kolegama iz struke, jednostavno svima koji ustrajno rade i svakodnevno vode bitku za svakog pacijenta usprkos manjku vremena i višku nepotrebnih administrativnih obveza.

Pozivam vas da sudjelujete na kongresu sa svojim prikazima interesantnih slučajeva i sa svojim predavanjima.

Veselim se zajedničkom druženju, u ime Organizacijskog i Znanstvenog odbora kongresa srdačno vas pozdravljam.

prof. dr. sc. prim. Biserka Bergman Marković, predsjednica DNOOM-a

SADRŽAJ

POŠTOVANI KOLEGE,	5
NASTAVA OBITELJSKE MEDICINE U VRIJEME PANDEMIJE.....	21
Igor Švab, Davorina Petek, Marko Kolšek, Janez Rifel, Vesna Homar, Marija Petek Šter, Eva Cedilnik Gorup, Danica Rotar Pavlič, Nena Kopčavar Guček	
FAMILY MEDICINE EDUCATION AT THE TIME OF THE PANDEMIC	23
Igor Švab, Davorina Petek, Marko Kolšek, Janez Rifel, Vesna Homar, Marija Petek Šter, Eva Cedilnik Gorup, Danica Rotar Pavlič, Nena Kopčavar Guček	
FUTURE CHALLENGES OF COMMUNITY-BASED CARE FOR PATIENTS AND THEIR CAREGIVERS REGIONS 4 PERMED PROJECT	25
Donata Kurpas	
USING TELEMEDICINE TO DIAGNOSE AND TREAT PATIENTS IN PRIMARY CARE IN CATALONIA 10 YEARS OF TELEMEDICINE SERVICES IN CATALONIA.....	26
Josep Vidal Alaball	
ONEČIŠĆENJE ZRAKA, COVID-19 I ULOGA OBITELJSKOG LIJEČNIKA	28
Ljubin Šukriev	
AIR POLLUTION, COVID – 19 AND THE ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN	30
Ljubin Šukriev	
RACIONALNO PROPISIVANJE LIJEKOVA U DJECE	32
Katarina Stavrikj	
RATIONAL PRESCRIBING OF DRUGS IN CHILDREN.....	34
Katarina Stavrikj	
ELDERLY AND MEDICINES - RATIONAL PRESCRIBING	36
Tundzeva M., Stavrikj K., Shukriev Lj.	
TANKA GRANICA IZMEĐU ZAŠTITE I KOMPLIKACIJA U ANTIKOAGULACIJSKOJ TERAPIJI: IZAZOV U AMBULANTI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE.....	37
Danica Rotar Pavlič	

THE THIN LINE BETWEEN PROTECTION AND COMPLICATIONS IN ANTICOAGULANT THERAPY: A CHALLENGE IN THE FAMILY MEDICINE PRACTICE	39
Danica Rotar Pavlič	
CHOOSING THE RIGHT INHALER FOR THE PATIENT SUFFERING FROM OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	40
Catarina Matos de Oliveira	
TUMORSKI MARKERI	41
Karmela Bonassin, Tamara Fable	
TUMOR MARKERS	43
Karmela Bonassin, Tamara Fable	
RACIONALNA PRIMJENA SLIKOVNE DIJAGNOSTIKE KOD NAJČEŠĆIH STANJA U OBITELJSKOJ MEDICINI	45
Vojislav Ivetić	
RATIONAL USE OF IMAGING DIAGNOSTICS IN THE MOST COMMON CONDITIONS IN FAMILY MEDICINE	46
Vojislav Ivetić	
RACIONALNA LABORATORIJSKA I SLIKOVNA DIJAGNOSTIKA POREMEĆAJA ŠTITNJAČE, TUMORA NADBUBREŽNE ŽLIJEZDE I HIPOFIZE	47
Tina Dušek,	
RATIONAL LABORATORY AND IMAGING DIAGNOSTICS OF THYROID DISORDERS, ADRENAL GLAND AND PITUITARY TUMORS..	49
Tina Dušek	
PRISTUP NAJČEŠĆIM POREMEĆAJIMA U LABORATORIJSKOM NALAZU CRVENE KRVNE SLIKE	51
Jasna Vučak	
APPROACH TO THE MOST COMMON DISORDERS IN THE LABORATORY FINDING OF RED BLOOD CELL COUNT	53
Jasna Vučak	
KAKO PROPISIVATI LIJEKOVE KRONIČNIM BOLESNICIMA I/ILI BOLESNICIMA S MULTIMORBIDITETOM KRONIČNIH BOLESTI?....	55
Milica Katić	

HOW TO PRESCRIBE DRUGS TO CHRONIC PATIENTS AND/OR PATIENTS WITH MULTIMORBIDITY OF CHRONIC DISEASES? .57 Milica Katić	
AUDIT PROPISIVANJA LIJEKOVA – POMOĆ ZA PRIMJERENO PROPISIVANJE LIJEKOVA..... 59 Vanja Pintarić Japec	59
MEDICATION PRESCRIBING AUDIT – AN AID IN ADEQUATE DRUG PRESCRIBING 61 Vanja Pintarić Japec	61
METODE PROCJENE ADHERENCIJE NA PROPISANU TERAPIJU I DIGITALNO PRAĆENJE UZIMANJA LIJEKOVA..... 63 Vanja Lazić	63
METHODS FOR ASSESSING PRESCRIBED MEDICATION ADHERENCE AND DIGITAL MONITORING OF MEDICATION COMPLIANCE..... 65 Vanja Lazić	65
EDUKACIJA O PROPISIVANJU LIJEKOVA 67 Eva Cedilnik Gorup	67
TEACHING ABOUT DRUG PRESCRIBING 69 Eva Cedilnik Gorup	69
RACIONALNA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA BOLESNIKA S COVID-19 INFEKCIJOM 71 Viktor Kotarski	71
ŠTO S PACIJENTOM KOJI IMA DUGOTRAJNI COVID-19 73 Valerija Bralić Lang	73
WHAT ABOUT THE PATIENT WHO HAS LONG-TERM COVID -19..... 74 Valerija Bralić Lang	74
RACIONALNA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA „TEŠKIH” BOLESNIKA 76 Sunčana Vlah Tomičević, Valerija Bralić Lang	76
RACIONALNA DIJAGNOSTIKA ZARAZNIH BOLESTI U OBITELJSKOJ MEDICINI 78 Rudika Gmajnić	78

RATIONAL DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES IN FAMILY MEDICINE	80
Rudika Gmajnić	
RACIONALNA ANTIBIOTSKA TERAPIJA RESPIRACIJSKIH INFEKCIJA	82
Arjana Tambić Andrašević	
COVID-19 TERAPIJA – MJESTO ANTIBIOTIKA? COVID-19 I ANTIBIOTICI ..	83
Svjetlana Karabuva	
COVID-19 THERAPY – ROLE OF ANTIBIOTICS?	85
Svjetlana Karabuva	
MULTIPROFESIONALNA SKRB U ZBRINJAVANJU NAJČEŠĆIH ZARAZNIH BOLESTI: SURADNJA BOLNIČKIH KONZULTANATA I OBITELJSKOG LIJEČNIKA	87
Katarina Stavrić	
MULTIPROFESSIONAL CARE IN THE MANAGEMENT OF THE MOST COMMON INFECTIOUS DISEASES: COOPERATION BETWEEN CONSULTANTS AND GENERAL PRACTITIONER.....	88
Katarina Stavrić	
INTERAKCIJE HRANE I LIJEKOVA.....	89
Tamara Hrvojić Gradečak	
FOOD AND DRUG INTERACTIONS.....	91
Tamara Hrvojić Gradecak	
LIJEKOVIMA UZROKOVANO OŠTEĆENJE JETRE.....	93
Ksenija Kranjčević	
DRUG-INDUCED LIVER INJURY	95
Ksenija Kranjčević	
PREKOMJERNO LIJEČENJE ONKOLOŠKOG BOLESNIKA – ETIČKE I PROFESIONALNE DILEME	97
Milica Katić	
OVERTREATMENT OF A CANCER PATIENT-ETHICAL AND PROFESSIONAL DILEMMAS.....	99
Milica Katić	

ŠTO LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE TREBA ZNATI O KONTROLI ONKOLOŠKOG BOLESNIKA?	101
Ivančica Peček	
WHAT DOES FAMILY PHYSICIAN NEED TO KNOW ABOUT CONTROL OF ONCOLOGICAL PATIENT	102
Ivančica Peček	
NOVOSTI U LIJEČENJU MALIGNIH BOLESTI.....	103
Fedor Šantek	
LATEST NEWS IN TREATMENT OF MALIGNANT DISEASES	104
Prof.dr.sc. Fedor Šantek	
LIJEČENJE AKUTNE BOLI	105
Milica Katić	
TREATMENT OF ACUTE PAIN	107
Milica Katić	
BOLESNIK S KRONIČNIM DIJABETSKIM PERIFERNIM NEUROPATSKIM BOLOM.....	109
Zoran Lončar	
A PATIENT WITH DIABETIC PERIPHERAL NEUROPATHIC PAIN (DPNP)..	111
Zoran Lončar	
GERIJATRIJSKA MEDICINA BOLI.....	113
Mira Fingler	
GERIATRIC PAIN MEDICINE	114
Mira Fingler	
LIJEČENJE MALIGNNE BOLI	115
Rajka Šimunović	
TREATMENT OF MALIGNANT PAIN	117
Rajka Šimunović	
LIJEČENJE BOLESNIKA S ISHEMIJSKOM BOLESTI, SA ZATAJIVANJEM SRCA I S DEPRESIVNIM POREMEĆAJEM	119
Ines Diminić Lisica	

TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE, HEART FAILURE AND DEPRESSIVE DISORDER.....	121
Ines Diminić Lisica	
LIJEČENJE BOLESNIKA S HIPERTENZIJOM I UPALNIM REUMATSKIM BOLESTIMA.....	123
Tina Zaviđić	
TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPERTENSION AND INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASES.....	125
Tina Zaviđić	
TREBA LI INHIBITORE RENIN-ANGIOTENZIN-ALDOSTERONSKOG SUSTAVA UKINUTI PRIJE OPERATIVNOG ZAHVATA?.....	127
Ines Diminić Lisica, Iva Lisica Vučinić	
SHOULD RAAS INHIBITORS BE DISCONTINUED PRIOR TO SURGERY?	129
Ines Diminić Lisica, Iva Lisica Vučinić	
LIJEČENJE BOLESNIKA SA ŠEĆERNOM BOLESTI I KARDIOVASKULARNIM KOMORBIDITETIMA	131
Valerija Bralić Lang	
RACIONALNA DIJAGNOSTIKA PSIHIJATRIJSKIH POREMEĆAJA U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA – PRIJEDLOG UPITNIKA PROBIRA.....	132
Aleksandar Ljubotina, Branislava Popović	
RATIONAL DIAGNOSIS OF PSYCHIATRIC DISORDERS IN THE FAMILY DOCTOR’S OFFICE - PROPOSED SCREENING QUESTIONNAIRES	133
Aleksandar Ljubotina, Branislava Popović	
MEDIKAMENTNA TERAPIJA PSIHIJATRIJSKIH BOLESTI – RACIONALNI PRISTUP I OSVRT NA NUSPOJAVE I INTERAKCIJE LIJEKOVA.....	134
Sandra Caratan	
PSYCHOTROPIC DRUGS IN TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS – RATIONAL APPROACH, ADVERSE EFFECTS AND DRUG INTERACTIONS	135
Sandra Caratan	
PSIHOTERAPIJA U OBITELJSKOJ MEDICINI	136
Nataša Mrduljaš-Đujić, 136	

PSYCHOTHERAPY IN THE FAMILY MEDICINE	138
Natasa Mrduljaš-Đujić	
MOGUĆNOSTI ZBRINJAVANJA PSIHIJATRIJSKOG BOLESNIKA – LI- JEČENJE U ZAJEDNICI, ULOGA OBITELJI	140
Leonardo Bukmir, Martina Fišić Jurković, Alen Mančić	
PRISTUP PACIJENTU/PACIJENTICI SA SEKSUALNIM PROBLEMOM ...	141
Nataša Mrduljaš-Đujić	
APPROACH TO THE PATIENT WITH A SEXUAL PROBLEM	143
Natasa Mrduljaš-Đujić	
KLASIFIKACIJA SEKSUALNIH POREMEĆAJA	145
Nina Bašić-Marković, Roberta Marković	
CLASSIFICATION OF SEXUAL DISORDERS	146
Nina Bašić-Marković, Roberta Marković	
EREKTILNA DISFUNKCIJA I PREURANJENA EJAKULACIJA.....	147
Antun Gršković	
ERECTILE DYSFUNCTION AND PREMATURE EJACULATION	148
Antun Gršković	
SINDROM POLICISTIČNIH JAJNIKA – UČINCI NA CJELOVITO I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE ŽENE	149
Ulla Marton	
POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME - CONSEQUENCES ON REPRODUCTIVE, OVERALL HEALTH AND WOMEN WELLBEING ...	151
Ulla Marton	
SIGURNOST PRIMJENE ETERIČNIH ULJA	153
Nina Bašić-Marković, Roberta Marković	
OPTIMALNA KOLIČINA INFORMACIJA I RACIONALNA KOMUNIKACIJA S PACIJENTOM.....	155
Martina Fišić Jurković, Leonardo Bukmir, Tina Zavidić	
OPTIMAL AMOUNT OF INFORMATION AND RATIONAL COMMUNICATION WITH THE PATIENT	157
Martina Fišić Jurković, L. Bukmir, T. Zavidić	

PSIHOLOŠKO SAVJETOVANJE U OBITELJSKOJ MEDICINI – KAKO RACIONALNO MOTIVIRATI PACIJENTA.....	159
Leonardo Bukmir, Martina Fišić Jurković, Alen Mančić	
RACIONALNO KORIŠTENJE VREMENA, PARAVERBALNIH I NEVERBALNIH ELEMENATA U KOMUNIKACIJI S PACIJENTOM	161
Branislava Popović	
RATIONAL USE OF TIME, PARAVERBAL AND NONVERBAL ELEMENTS IN COMMUNICATION WITH THE PATIENT	163
Branislava Popović	
LITERARNI ELEMENTI U RACIONALNOJ KOMUNIKACIJI S PACIJENTOM.....	165
Aleksandar Ljubotina, Maja Podvez	
FIGURATIVE LANGUAGE IN RATIONAL COMMUNICATION WITH THE PATIENT	166
Aleksandar Ljubotina, Maja Podvez	
RACIONALNI PRISTUP DIJAGNOSTIČKOJ OBRADI BOLESNIKA S KLINIČKOM SLIKOM SINDROMA IRITABILNOG CRIJEVA.....	167
Ivan Lerotić, Diana Tot	
RACIONALNO UPUĆIVANJE NA ENDOSKOPSKE PRETRAGE	169
Sanda Pribić	
RATIONAL REFERRALS TO ENDOSCOPIC EXAMINATIONS.....	170
Sanda Pribić	
ZNAČENJE VRIJEDNOSTI JETRENIH ENZIMA U DIJAGNOSTICI GASTROENTEROLOŠKIH POREMEĆAJA	171
Diana Sabljak Malkoč	
SIGNIFICANCE OF LIVER ENZYME VALUES IN THE DIAGNOSIS OF GASTROINTESTINAL DISORDERS	173
Diana Sabljak Malkoč	
RACIONALNA PRIMJENA INHIBITORA PROTONSKE PUMPE U OBITELJSKOJ MEDICINI	175
Željko Vojvodić	

RATIONAL USE OF PROTON PUMP INHIBITORS IN FAMILY MEDICINE..	177
Željko Vojvodić	
PRIMJENA VARFARINA I NOVIH ORALNIH ANTIKOAGULANSA U ODABRANIM ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE – JE LI CIJENA TO ŠTO NAS OGRANIČAVA?	179
Ema Dejhalla, Tina Zavidić	
THE USE OF WARFARIN AND NEW ORAL ANTICOAGULANTS IN SELECTED FAMILY PHYSICIAN OFFICES- IS IT THE PRICE THAT LIMITS US?.....	181
Ema Dejhalla, Tina Zavidić,	
RACIONALNO UPUĆIVANJE NA ULTRAZVUK ABDOMENA IZ ORDINACIJE OBITELJSKE MEDICINE	183
Roberta Marković, Emina Grgurević-Dujmić, Nina Bašić-Marković	
RATIONAL REFERRAL FOR ABDOMINAL ULTRASOUNDS BY FAMILY PHYSICIANS	184
Roberta Marković, Emina Grgurević-Dujmić, Nina Bašić-Marković	
SUVREMENI ASPEKTI TELEMEDICINE PRIMJENJIVI U EPIDEMIJI COVID-19 S PRIMJERIMA I PRIKAZOM SLUČAJA	185
Ana Miljković	
MODERN ASPECTS OF TELEMEDICINE APPLICABLE IN THE COVID-19 EPIDEMIC - CASE REPORT.....	187
Ana Miljković	
SPECIFIČNOSTI RADA OBITELJSKE MEDICINE U VRIJEME POTPUNOG ZATVARANJA ZBOG PANDEMIJE COVID-19 TIJEKOM PROLJEĆA 2020. GODINE.....	189
Jelena Šakić Radetić, Antonija Matić, Rudika Gmajnić	
SPECIFICS OF FAMILY MEDICINE WORK DURING COMPLETE LOCKDOWN DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC FROM MARCH TILL MAY, 2020	191
Jelena Šakić Radetić, Antonija Matić, Rudika Gmajnić	
PROPISIVANJE LIJEKOVA U KRONIČNOJ BUBREŽNOJ BOLESTI	193
Juraj Jug	
DRUG PRESCRIPTION IN CHRONIC KIDNEY DISEASE	194
Juraj Jug	

PROPISIVANJE ANTIBIOTIKA U BOLESNIKA S INFEKCIJAMA GORNJIH DIŠNIH PUTEVA.....	195
Aleksandar Kirkovski, Nikica Jovanovski, Martin Angjelov, Valentina Risteska-Nejasmic, Marta Tundzeva, Dragan Gjorgjievski, Bekim Ismaili, Sara Simonovska, Katarina Stavrikj	
ANTIBIOTIC PRESCRIPTION IN PATIENTS WITH UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS.....	197
Aleksandar Kirkovski, Nikica Jovanovski, Martin Angjelov, Valentina Risteska - Nejasmic, Marta Tundzeva, Dragan Gjorgjievski, Bekim Ismaili, Sara Simonovska, Katarina Stavrikj	
KAKO „PLOVITI“ S PACIJENTOM I NJEGOVOM REZISTENTNOM HIPERTENZIJOM(PRIKAZ SLUČAJA).....	199
Ivana Bernat, Tanja Pekez	
POTEŠKOĆE U RANOM PREPOZNAVANJU I PRAĆENJU MONOKLONSKE GAMAPATIJE NEODREĐENOG ZNAČENJA (MGUS) U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE.....	201
Zvonimir Bosnić, Mirjana Markutović, Blaženka Šarić, Domagoj Vučić, Božena Coha, Ljiljana Trtica Majnarić	
ŽIVOT S BUBREŽNIM KAMENCIMA – PRIKAZ SLUČAJA.....	203
Jelena Buljat Mioković, Ivana Bator Pavić, Iva Klara Milovac, Ivan Kožul, Jasna Vučak	
LIFE WITH KIDNEY STONES, CASE REPORT	205
Jelena Buljat Mioković, Ivana Bator Pavić, Iva Klara Milovac, Ivan Kožul, Jasna Vučak	
PRIKAZ SLUČAJA: TROMBOZA VENE PORTE	207
Nives Bunić	
CASE REPORT: PORTAL VEIN THROMBOSIS	209
Nives Bunić	
PACIJENT S HIPOTIREOZOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE – PRIKAZ SLUČAJA.....	211
Mario Furač, Ksenija Kranjčević	
PACIJENT S HIPOTIREOZOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE – PRIKAZ SLUČAJA.....	213
Mario Furač, Ksenija Kranjčević	

A PATIENT WITH HYPOTHYROIDISM IN THE GP'S OFFICE - CASE REPORT	215
Mario Furač, Ksenija Kranjčević	
PRIKAZ SLUČAJA: COVID-19 INFEKCIJA U PACIJENTA S PONOVLJENIM NEGATIVNIM REZULTATIMA PCR TESTA.....	217
Božidar Kandžija, Nataša Bakarčić, Leonardo Bukmir	
CASE REPORT: COVID-19 INFECTION IN A PATIENT WITH REPEATED NEGATIVE PCR TEST RESULTS.....	219
Božidar Kandžija, Nataša Bakarčić, Leonardo Bukmir	
PRIKAZ SLUČAJA BOLESNICE S KRONIČNIM KAŠLJEM	221
Ivan Kožul, Ivana Bator Pavić, Iva Klara Milovac, Jelena Buljat Mioković, Jasna Vučak	
CASE REPORT: FEMALE PATIENT WITH CHRONIC COUGH	223
Ivan Kožul, Ivana Bator Pavić, Iva Klara Milovac, Jelena Buljat Mioković, Jasna Vučak	
ZBRINJAVANJE PALIJATIVNOG BOLESNIKA U RURALNOJ SREDINI TIJEKOM PRVOG ZATVARANJA (LOCKDOWN)	225
Josip Tutić, Tanja Pekez	
PALLIATIVE PATIENT CARE IN RURAL AREA DURING THE FIRST LOCKDOWN	227
Josip Tutić, Tanja Pekez	
KOŽNE METASTAZE KAO PRVI ZNAK SITNOSTANIČNOG KARCINOMA PLUĆA - PRIKAZ SLUČAJA	229
Ana Vargić	
KAKO BITI RACIONALAN KADA JE RIJEČ O UPALNOJ REUMATSKOJ BOLESTI?.....	230
Antea Milanković, Valerija Bralić Lang	
ULOGA LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE U SKRBI O PACIJENTU KOJI ŽIVI S HIV/AIDS-OM.....	232
Hrvoje Vinter	
KAKO BITI RACIONALAN SA PSIHIČKI DEKOMPENZIRANIM PACIJENTOM?	233
Nataša Ivković, Valerija Bralić Lang	

PACIJENT S VRTOGLAVICOM U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE	235
Meri Margreitner	
KAKO OSTVARITI KVALITETNU KOMUNIKACIJU U IZVANREDNIM UVJETIMA	236
Katarina Badrov	
RACIONALNA DIJAGNOSTIKA PREKORDIJALNE BOLI U DJECE I ADOLESCENATA – ULOGA LOM-A	237
Ana Bedeniković, Valerija Bralić Lang	
RATIONAL DIAGNOSIS OF PRECORDIAL PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS – THE ROLE OF FAMILY PHYSICIAN ..	239
Ana Bedeniković, Valerija Bralić Lang	
PRIMJENA SATINA U STARIJIH OSOBA – O ČEMU SVE VODITI RAČUNA?	240
Iva Galić, Valerija Bralić Lang	
SKRB ZA OBOLJELE OD ŠEĆERNE BOLESTI U PANDEMIJI – O ČEMU VODITI RAČUNA?	241
Juraj Jug	
DIJAGNOSTICIRANJE I LIJEČENJE ALZHEIMEROVE BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA.....	242
Sanja Klajić Grotić	
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ALZHEIMER’S DISEASE IN THE FAMILY MEDICINE PRACTICE	244
Sanja Klajić Grotić	
LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE I COVID-19 RANO OTKRIVANJE I PRAĆENJE KOMPLIKACIJA U COVID POZITIVNOGBOLESNIKA.....	246
Gordana Mičetić Balog, Vedrana Tudor Špalj, Zoran Adžić, Branislava Popović	
FAMILY MEDICINE DOCTOR AND COVID-19 EARLY DETECTION AND MONITORING OF COMPLICATIONS OF THE COVID-19 POSITIVE PATIENT.....	248
Gordana Micetic Balog, Vedrana Tudor Spalj, Zoran Adžić, Branislava Popović	

PRIKAZ SLUČAJA: PACIJENT S KARCINOMOM PLUĆA – DANAŠNJE MOGUĆNOSTI U IMUNOCITOKEMIJSKOJ DIJAGNOSTICI I CILJANA TERAPIJA	250
Marko Pirić,, Dunja Šojat, Matija Drinković, Tatjana Bačun	
CASE REPORT: PATIENT WITH LUNG CARCINOMA –CURRENT POSSIBILITIES IN IMMUNOCYTOCHEMISTRY AND TARGETED THERAPEUTIC OPTIONS.....	252
Marko Pirić, Dunja Šojat, Matija Drinković, Tatjana Bačun	
PRIKAZ SLUČAJA: MLADA PACIJENTICA S METASTATSKIM KARCINOMOM DOJKE – JE LI SVAKA KRIŽOBOLJA SAMO KRIŽOBOLJA?.....	254
Dunja Šojat, Marko Pirić, Tatjana Bačun	
CASE REPORT: YOUNG FEMALE PATIENT WITH METASTATIC BREAST CANCER – IS EVERY BACK PAIN ONLY JUST A BACK PAIN? ...	256
Dunja Šojat, Marko Pirić, Tatjana Bačun	
(DIS)KONTINUITET SKRBI ZA BOLESNIKE SA ŠEĆERNOM BOLESTI TIPA 2 U ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19 – PILOT-STUDIJA	258
Juraj Jug, Ivančica Peček, Stela Bukvić, Marija Petrovčić, Ana Rukavina, Antonija Bilješko, Filip Bosnić, Laura Belančić, Stanislava Stojanović Špehar	
(DIS)CONTINUITY OF CARE FOR FORPATIENTS WITH DIABETES TYPE 2 IN FAMILY MEDICINE PRACTICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC – A PILOT STUDY	260
Juraj Jug, Ivančica Peček, Stela Bukvić, Marija Petrovčić, Ana Rukavina, Antonija Bilješko, Filip Bosnić, Laura Belančić, Stanislava Stojanović Špehar	
UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA IZDAVANJE UPUTNICA U OBITELJSKOJ MEDICINI: USPOREDBA TROGODIŠNJEG RAZDOBLJA..	262
Juraj Jug	
COVID 19 PANDEMIC IMPACT ON REFERRAL PAPERS IN FAMILY MEDICINE PRACTICE: A THREE-YEAR COMPARISON	263
Juraj Jug	
MULTIPLI MIJELOM – OD SIMPTOMA DO DIJAGNOZE.....	264
Mirjana Markutović, Vesna Dejanović, Zvonimir Bosnić, Ljiljana Trtica-Majnarić	

MULTIPLE MYELOMA - FROM SYMPTOMS TO DIAGNOSIS	266
Mirjana Markutović, Vesna Dejanović, Zvonimir Bosnić, Ljiljana Trtica Majnarić	
VLAŽNA GANGRENA U DIJABETIČARA S COVID-19 INFEKCIJOM.....	268
Anamarija Mehić, Ivana Stanušić	
WET GANGRENE IN DIABETIC WITH COVID-19 INFECTION	270
Anamarija Mehić, Ivana Stanušić	
MALI KIRURŠKI ZAHVAT U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE TOTALNA AVULZIJA URASLOG NOKTA.....	272
Ivana Gregorović, Renata Grgurić, Emanuela Ivković, Ivana Vidinović, Rudika Gmajnić	
SMALL SURGICAL PROCEDURE IN FAMILIY MEDICINE TOTAL AVULSION OF INGROWN TOENAIL.....	274
Ivana Gregorović, Renata Grgurić, Emanuela Ivković, Ivana Vidinović, Rudika Gmajnić	
KASNO OTKRIVENI KARCINOM KOŽE	276
Mirna Šarčević, Monika Tomin, I Rudika Gmajnić	
LATE-DETECTED SKIN CARCINOMA.....	278
Mirna Šarčević , Monika Tomin I, Rudika Gmajnić	
MERALGIA PARESTHETICA (BERNHARD-ROTHOV SINDROM).....	280
Bojana Vakanjac, Josipa Knežević, Rudika Gmajnić	
MERALGIA PARESTHETICA (BERNHARD-ROTH SYNDROME).....	282
Bojana Vakanjac, Josipa Knežević, Rudika Gmajnić	
PRIMJENA SUPKUTANE TERAPIJE U PALIJATIVNOJ MEDICINI	284
Maja Buljubašić	
POPIS AUTORA.....	285

NASTAVA OBITELJSKE MEDICINE U VRIJEME PANDEMIJE

Igor Švab,¹ Davorina Petek,¹ Marko Kolšek,¹ Janez Rifel,¹
Vesna Homar,¹ Marija Petek Šter,¹ Eva Cedilnik Gorup,¹
Danica Rotar Pavlič,¹ Nena Kopčavar Guček¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: U vrijeme pandemije SARS-CoV-2 cjelokupni teorijski dio nastave obiteljske medicine na Katedri za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta u Ljubljani morao se izvoditi na mreži.

Ispitanici i metode: Organiziranu nastavu obiteljske medicine, koja se održava jednom tjedno, trebalo je prilagoditi novim uvjetima. Povećala se upotreba virtualne učionice, u koju su studenti predavali domaće zadatke, a bio im je dostupan i forum. Sadržaj učenja predstavljen je novim metodama. Uveli smo predavanja u „obrnutoj učionici“, kliničke slučajeve iz ambulanta zamijenili smo vinjetama i učenjem usmjerenim na probleme. Pri učenju komunikacije koristili smo se videokonzultacijama koje smo snimali i analizirali u skupinama. Način primjene elemenata igranja igara u okruženjima koja ne pripadaju igrama (gamifikacija) djelovao je posebno dobro, pa smo uveli kviz kao metodu učenja. Kvalitetu mrežnih predavanja procijenili smo anketiranjem studenata i intervjuima s nastavnicima.

Rezultati: Studentima su se sviđele moderne metode. Predložili su nekoliko kliničkih slučajeva i prezentaciju najčešćih stanja u obiteljskoj medicini. Ocjena mrežne nastave bila je jednako visoka kao i ocjena kliničkih vježba, koje su tradicionalno najvišim ocjenama ocijenjeni dio predmeta. Nastavnici su spomenuli vlastitu visoku motivaciju i inovativnost u promjeni nastave te naglasili prednost fleksibilnosti.

Zaključak: Budućnost vidimo u mogućnosti da uz pomoć mrežne nastave veći udio studenata izvodi vježbe u svom kućnom okruženju i tako rastereti pritisak na mentore u Ljubljani. Mrežna nastava nudi mogućnost korištenja novih nastavnih metoda, učenje modernih vještina rada obiteljskog liječnika i lako sudjelovanje gostiju iz inozemstva. Nedostatak je manjak osobnog kontakta sa studentima, a opasnost je što se određene kompetencije ne mogu stjecati ni ocjenjivati preko mreže.

Neposrednim prijelazom na mrežnu nastavu testirali smo nove metode poučavanja, prepoznali neke prednosti i nedostatke. Ovo iskustvo bit će važno za promjene u nastavi u sljedećim godinama, za integraciju novih metoda i za organizacijske promjene.

Ključne riječi: *obiteljska medicina, dodiplomska edukacija, učenje preko mreže*

¹ Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicinu

Adresa za dopisivanje: Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija, igor.svab@mf.uni-lj.si
Igor Švab 0000-0003-1303-4974 / Davorina Petek 0000-0002-0151-4463
Marko Kolšek 0000-0003-2992-8673 / Janez Rifel 0000-0001-9594-4271
Vesna Homar 0000-0003-1670-6625 / Marija Petek Šter 0000-0003-1736-2377
Eva Cedilnik Gorup 0000-0002-8762-0792 / Danica Rotar Pavlič 0000-0001-7575-3195
Nena Kopčavar Guček 0000-0002-2220-3541

LITERATURA

1. Al-Shorbaji N, Atun R, Car J, Majeed A, Wheeler E. E-learning for undergraduate health professional education. A systematic review informing a radical transformation of health workforce development. Imperial College London. World Health Organisation. 2015.
2. Taha M, Abdalla M, Wadi M, Khalafalla H. Curriculum delivery in Medical Education during an emergency: A guide based on the responses to the COVID-19 pandemic'. *Med Ed Publish.* 2020;9:69. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000069.1>
3. Roskvist R, Eggleton K, Goodyear-Smith F. Provision of e-learning programmes to replace undergraduate medical students' clinical general practice attachments during COVID-19 stand-down. *Educ Prim Care.* 2020;1:8. doi:10.1080/14739879.2020.1772123

FAMILY MEDICINE EDUCATION AT THE TIME OF THE PANDEMIC

Igor Švab¹, Davorina Petek¹, Marko Kolšek¹, Janez Rifel¹,
Vesna Homar¹, Marija Petek Šter¹, Eva Cedilnik Gorup¹,
Danica Rotar Pavlič¹, Nena Kopčavar Guček¹

ABSTRACT

Introduction. At the time of the SARS-CoV-2 pandemic, the entire theoretical part of family medicine lessons at the Department of Family Medicine at the Medical Faculty in Ljubljana had to be conducted via the Internet.

Subjects and methods. Organized family medicine classes, which are held once a week, had to be adapted to the new conditions. The use of the online classroom, in which students taught homework and had a forum available, has increased. The content of learning is presented by new methods. We introduced lectures using the “flipped classroom” method, we replaced clinical cases from practice with vignettes and problem-oriented learning. For teaching communication skills, we used video consultations that we recorded and analyzed in groups. The gamification method worked especially well, so we introduced the quiz as a learning method. We assessed the quality of online lectures through a survey of students and interviews with teachers.

Results Students liked modern methods. They suggested several clinical cases and a presentation of the most common conditions in family medicine. The satisfaction score of online classes was as high as the score of clinical exercises, which are traditionally the highest rated part of the subject. Teachers mentioned their own high motivation and innovation in changing teaching and emphasized the advantage of flexibility.

Conclusion. We see the future in the possibility that with the help of internet based teaching, a larger proportion of students will perform exercises in their home environment and thus relieve the pressure on mentors in Ljubljana. Online teaching offers the possibility of using new teaching methods, learning skills of a modern family physician. It also enables easy participation of guests from abroad. The disadvantage is the lack of personal contact with students, and the danger is that certain competencies cannot be taught and assessed online.

By directly switching to online teaching, we tested new teaching methods. We have identified some advantages and disadvantages. This experience will be important in education in the coming years, when new methods are integrated and organizational changes happen.

Keywords: *Family medicine, Undergraduate education, Online learning*

¹ Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino
Correspondence address: Igor Švab, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija
igor.svab@mf.uni-lj.si
Igor Švab 0000-0003-1303-4974
Davorina Petek 0000-0002-0151-4463
Marko Kolšek 0000-0003-2992-8673
Janez Rifel 0000-0001-9594-4271
Vesna Homar 0000-0003-1670-6625
Marija Petek Šter 0000-0003-1736-2377
Eva Cedilnik Gorup 0000-0002-8762-0792
Danica Rotar Pavlič 0000-0001-7575-3195
Nena Kopčavar Guček 0000-0002-2220-3541

LITERATURE:

1. Al-Shorbaji N, Atun R, Car J, Majeed A, Wheeler E. E learning for undergraduate health professional education. A systematic review informing a radical transformation of health workforce development. Imperial College London. World Health Organisation. 2015.
2. Taha M, Abdalla M, Wadi M, Khalafalla H. Curriculum delivery in Medical Education during an emergency: A guide based on the responses to the COVID-19 pandemic', *MedEdPublish*. 2020;9:69. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000069.1>
3. Roskvist R, Eggleton K, Goodyear-Smith F. Provision of e-learning programmes to replace undergraduate medical students' clinical general practice attachments during COVID-19 stand-down. *Educ Prim Care*. 2020;1-8. doi:10.1080/14739879.2020.1772123

FUTURE CHALLENGES OF COMMUNITY-BASED CARE FOR PATIENTS AND THEIR CAREGIVERS REGIONS4PERMED PROJECT

Donata Kurpas¹

ABSTRACT

Introduction Despite the great progress in some fields of medicine, most of today's health-care protocols do not include individual approaches to patients and their caregivers apart from occasional division into very broad groups (age/sex).

During the presentation, the Regions4PerMed project will be discussed. The project was brought together as a response to the need for a wider understanding of priorities and a more integrated approach to coordinate regional policies and innovation programmes in personalized medicine (PM). The main objective of the project is to set up first interregional cooperation on PM, align strategies and financial instruments, identify key investment areas, and release a European regional agenda to accelerate the delivery of personalized health services to patients and their caregivers.

Discussion There is a need for the infrastructure and tools to be put in place and deliver an enhanced health systems landscape that empowers translation of scientific discoveries into new diagnostics, preventative and therapeutic approaches that help preserve the health of our patients and their caregivers in a more personalized manner. This is the paradigm that is the basis of a new medical practice - Personalised Medicine (PM) - that separates patients into different groups with medical decisions, practices, interventions, and products being tailored to the individual patient and caregivers based on their predicted response and risk of disease.

Conclusions Nowadays the challenge for national and regional authorities is to enable the shift from a reactive healthcare system to a preventive and predictive system where the core is community-based care for patients and, jointly, their caregivers.

Keywords: *community-based care, patients, caregivers, personalized medicine*

REFERENCES

1. D'Errico G, Cormio PG, Bello P, Duda-Sikuła M, Zwiefka A, Krzyżanowski D, Stegemann E-M, Allegrue Requeijo B, Romero Fidalgo JM, Kurpas D. Interregional coordination for a fast and deep uptake of personalised health (Regions4Permed) – multidisciplinary consortium under the H2020 project. MSP 2019; 13, 3: 60–67.
2. D'Errico G, Duda-Sikuła M, Zwiefka A, Krzyżanowski D, Kurpas D. Health technologies and smart & integrated care – key action 2 stage of the Regions4PerMed (H2020) project. MSP 2019; 13, 4: 48–54.
3. Stefanicka-Wojtas D, Duda-Sikuła M, Kurpas D. Personalised medicine – best practices exchange and personal health implementation in European regions – a qualitative study concept under the Regions4PerMed (H2020) project. MSP 2020; 14 (2): 64-69.

¹ Wrocław Medical University, Poland
Correspondence address: Donata Kurpas, ul. Syrokomli 1, 51-141 Wrocław, Poland;
E-mail dkurpas@hotmail.com, ORCID 0000-0002-6996-8920

USING TELEMEDICINE TO DIAGNOSE AND TREAT PATIENTS IN PRIMARY CARE IN CATALONIA 10 YEARS OF TELEMEDICINE SERVICES IN CATALONIA

Josep Vidal Alaball^{1,2,3}

ABSTRACT

Introduction Several telemedicine programmes have been developed in the Catalanian central region, which have earned considerable success in reducing waiting lists while acquiring wide acceptance among users. Teledermatology was first introduced in 2010. Since then, this programme has evolved and consolidated.

Development All telemedicine programs work in the same way; the primary care physician or nurse takes a photograph of the lesion or the injury and attaches it to the electronic medical records of the patient along with an explanation of the injury. The use of electronic medical records guarantees confidentiality of images, since it avoids potentially insecure electronic storage and e-mail. The specialists of the hospital access the electronic medical records, review the images and propose a treatment or action plan. The primary care physician or nurse reviews these instructions and makes a telephone call to the patient to explain the results of the consultation. All of this can usually be done in less than 5-7 working days. If the specialist of the hospital has any doubts, they ask the primary care professional to refer the patient for a face-to-face visit.

Inspired by the good results of teledermatology, Teleulcers was introduced in November 2012. The latest telemedicine service being introduced was teleaudiologies (2013). It has some similarities with teledermatology & Teleulcers but no photographs are taken. Patients are referred to a Primary Care Centre where an audiometry is performed. Audiometry, together with some clinical information is scanned and inserted in the electronic medical records. The Otorhinolaryngologist accesses electronic medical records, reviews the audiometry and proposes an action plan. Primary care physicians review these instructions and make a telephone call to the patient to explain results.

Results The Teledermatology program had a considerable success in reducing dermatology waiting lists, from a mean of 30 days (95% CI: 29-32) to a mean of 16 days (95% CI: 15-17) after its implementation (2013).

For the period between 2011 and 2019, a total of 52,198 visits were recorded. Telemedicine saved € 780,397. A differential cost favorable to telemedicine of about € 15 per visit was observed, with the patient being the largest beneficiary of this saving (by 85%) in terms of shorter waiting times and travel costs. In social terms and in our semi-rural context, telemedicine is more efficient than usual medical care.

The teledermatology consultation rate per thousand inhabitants assigned was greater in rural teams than in the urban ones. However, the number of referrals to the face-to-face dermatology service after a teledermatology consultation also decreased significantly and this effect was more pronounced in rural centers.

Conclusions Telemedicine has shown a great potential to help improve patient care, especially

¹ Health Promotion in Rural Areas Research Group, Gerència Territorial de la Catalunya Central, Institut Català de la Salut, Barcelona, Catalonia.

² Unitat de Suport a la Recerca de la Catalunya Central, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina, Barcelona, Catalonia.

³ Faculty of Medicine. University of Vic - Central University of Catalonia, Vic, Catalonia.
jvidal.cc.ics@gencat.cat, <https://orcid.org/0000-0002-3527-4242>

in rural settings. Telemedicine is a medical act, and as such, it has to be accepted by the patient. Telemedicine is not a replacement of face-to-face visits, it is an adjunct. The professional and the patient should decide which model of visit is appropriate in each case: face-to-face, telephone, telemedicine, house visit. Telemedicine should not be an excuse for inferior health care and should not be used to cut health care services.

Key words: *Telemedicine; eHealth; Telehealth; primary care*

REFERENCES

1. Vidal-Alaball J, Álamo-Junquera D, López-Aguilá S, García-Altés A. Evaluación del impacto de la tele dermatología en la disminución de la lista de espera en la comarca del Bages (2009-2012). *Aten Primaria*. 2014;3:320–1.
2. Vidal-Alaball J, Mendioroz Peña J, Sauch Valmaña G. Rural-Urban Differences in the Pattern of Referrals to an Asynchronous Teledermatology Service. *Int Arch Med*. 2018;11(30):1–5.
3. Seguí FL, Franch Parella J, Gironès García X, Mendioroz Peña J, Garcia Cuyàs F, Adroher Mas C, et al. A Cost-Minimization Analysis of a Medical Record- based , Store and Forward and Provider-to-Provider Telemedicine Compared to Usual Care in Catalonia : More Agile and Efficient , Especially for Users. *Int J en*. 2020;17(6):1–9.

ONEČIŠĆENJE ZRAKA, COVID-19 I ULOGA OBITELJSKOG LIJEČNIKA

Ljubin Šukriev^{1,2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Prisutnost čestica koje se ne nalaze u normalnom zraku naziva se onečišćenjem zraka. Normalan zrak sastoji se od 78% dušika, 21% kisika, 0,09% argona, 0,03% ugljika, 0,07% vodene pare i ostalih elemenata u tragu. Glavni pokazatelj onečišćenja zraka jest koncentracija malih čestica u zraku. Loša kvaliteta zraka u regiji svrstava ju u najzagađeniji dio u Europi, a to pridonosi rastućem pogoršanju javnog zdravlja. Učinci loše kvalitete zraka na ljudsko zdravlje dalekosežni su i uglavnom utječu na dišni i kardiovaskularni sustav. Onečišćenje zraka ima sve veći učinak na skraćivanje života starijih ljudi i djece mlađe od pet godina, što je posebno izraženo u zemljama s niskim standardom. Cilj je rada upozoriti na štetan učinak onečišćenja zraka na ljudsko zdravlje ina to kolika je smrtnost na globalnoj i regionalnoj razini od te pojave. Također želimo naglasiti koliko onečišćenje zraka pridonosi pogoršanju koje se događa u bolesnika s COVID-19 bolesti, češćim smrtnim slučajevima i prijenosu virusa kada je kvaliteta zraka loša.

Rasprava: Globalno, oko 75% smrtnih slučajeva povezanih s onečišćenjem zraka događa se u osoba starijih od 60 godina. Udisanje onečišćenog zraka dovodi do povećanja smrtnosti, skraćivanja očekivanog trajanja života i povećanja broja kroničnih bolesti, dok zdravstveni troškovi koje građani plaćaju postaju sve veći. Zemlje u regiji posebno su osjetljive jer onečišćenje zraka u kombinaciji s niskom razinom gospodarskog razvoja, sa siromaštvom i s lošim zdravstvenim sustavima pogoršava ionako tešku situaciju. Odgovorni za prijevremene smrtne slučajeve su PM_{2,5}, PM₁₀, ozon(O₃), dušikov oksid (NO), sumporov dioksid (SO₂), ugljični dioksid (CO₂) i teški metali. Glavni su izvori onečišćenja zraka korištenje ugljika za proizvodnju energije (termoelektrane na ugljen) te izgaranje ugljena i drva u stambenim i komercijalnim područjima. Također, izvori su onečišćenja industrijska proizvodnja, spaljivanje otpada, poljoprivredne i građevinske djelatnosti, transportna vozila, dizelski generatori.

Zaključak: Krajnje je vrijeme da svi zajedno krenemo u borbu protiv onečišćenja zraka u regiji. Nemavremena za odgađanje, a pandemija koronavirusom pogoršava situaciju. Posljedice onečišćenja zraka mogu pogoršati problem zaraženih, ali i učiniti organizam osjetljivijim na infekcije, uključujući i COVID-19. Onečišćenje zraka i COVID-19 dvostruko su opasnost za zdravlje građana. Pretpostavlja se da onečišćenje zraka pridonosi i prijenosu virusa i pogoršanju koje se događa u bolesti COVID-19. Dokazano je da 10% onečišćenja zraka pridonosi produljenoj kliničkoj slici. Prethodna istraživanja pokazuju da onečišćenje zraka povećava smrtnost od bolesti COVID-19 u svijetu za 15%, a u Europi za 19%. Također je utvrđeno da povećanje koncentracije čestica PM od jednog mikrograma po kubičnom metru povećava smrtnost od bolesti COVID-19 za 11%, što znači da onečišćenje zraka i COVID-19 predstavljaju dvostruko opasnost za zdravlje građana. Liječnici opće i obiteljske medicine, kao i zdravstvene organizacije i asocijacije (udruge) u suradnji s nevladinim organizacijama koje se bore za čišći zrak i bolji okoliš, presudni su u raspravi o onečišćenju zraka i njegovim posljedicama. O tome mogu govoriti iz perspektive svoje struke, naglašavajući blagotvorne zdravstvene učinke čistoga zraka i važnost mjera koje bi svaka država trebala poduzeti, a šire i u regiji, kako bi stanovništvo, ponajprije djeca, udisali svjež zrak.

Ključne riječi: onečišćenje zraka, COVID-19, obiteljski liječnik, zdravstvene posljedice, mjere

¹ Asocijacija liječnika opće/obiteljske medicine jugoistočne Europe

² Udruženje liječnika opće i obiteljske medicine Republike Sjeverne Makedonije

³ Centar za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta sv. Ćirila i Metoda u Skoplju, Republika Sjeverna Makedonija

Adresa za dopisivanje: prim.dr.LjubinŠukriev, "23 Oktovri"40/6, 1000 Skopje, Sj. Makedonija
E-adresa: sukrievlj@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4625-8149>

LITERATURA

1. Brimblecombe, Peter. History of air pollution in Composition Chemistry and Climat of the atmosphere. Van Nostrand Reinhold; 1995.
2. Cherni, Judith A. Economic Growth versus the Environment: the Politics of Wealth, Health and Air Pollution. 2002.
3. Currie, Donya. WHO: Air Pollution a Continuing Health Threat in World's Cities. The Nation's Health. February 2012.

AIR POLLUTION, COVID – 19 AND THE ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN

Ljubin Šukriev^{1, 2, 3}

ABSTRACT

Introduction with aim: The presence of particles that are not normal air is called air pollution. Normal air consists of nitrogen – 78%, oxygen – 21%, argon – 0,09%, coal – 0,03%, water vapor – 0,07% and other elements in trace. The main indicator of air pollution is the concentration of small particles in the air. Poor air quality in the region, which places the region at the top of the list of the most polluted in Europe, contributes to the growing deterioration of public health. Air pollution has an increasing effect on shortening the lives of older people and children under the age of 5, which is particularly pronounced in low income countries.

The aim of this paper is to present how harmful the impact on human health is and how much the mortality at the global and regional level is from the air pollution. We also want to emphasize the contribution of air pollution to the deterioration that occurs in patients with COVID-19 – more frequent deaths as well as more virus transmissions when the air quality is poor.

Discussion: Globally, about 75% of air pollution-related deaths occur in people over 60. Inhaling polluted air leads to increased mortality, shortened life expectancy and an increase in the number of chronic diseases, while the health costs paid by citizens are increasing. Countries in the region are particularly at risk, as air pollution combined with low levels of economic development, poverty and poor health systems exacerbate the already dire situation. Responsible for premature deaths per year are: PM 2.5, PM10, ozon(O₃), NO, SO₂, CO₂, heavy metals. The main sources of air pollution are: coal use for energy production (power plants), combustion of coal and wood in residential and commercial areas of industrial production, waste incineration, agricultural and civic activities, transport vehicles, diesel generators.

Conclusion: It is high time that we all start fighting air pollution in the region together. There is no room for procrastination, and the corona virus pandemic is making the situation worse. The consequences of air pollution can worsen the problems of the infected but also make the body more susceptible to infections, including COVID-19. Air pollution and COVID-19 are a double jeopardy for the health of citizens. It is assumed that the contribution of air pollution is both in the transmission of the virus and in the deterioration that occurs in COVID-19. It has been proven that air pollution contributes to a 10% prolonged clinical symptoms. Previous research shows that air pollution increases mortality from COVID-19 in the world by 15% and in Europe by 19%. It has also been found that an increase in the concentration of PM particles of one microgram per cubic meter increases mortality from COVID-19 by 11%, that air pollution and COVID-19 are a double jeopardy to the health of citizens. General practitioners and family physicians, as well as health organizations and associations in collaboration with NGOs fighting for cleaner air and a better environment, are crucial in discussing air pollution and its consequences. We can talk about this from the perspective of our profession, emphasizing the health effects of improving the air quality, as well as about the measures that every country in the region and wider should take so that the population, primarily children, breathe fresh air.

Keywords: air pollution, COVID-19, family physician, health consequences, measures

¹ Association of General Practice/Family Medicine of Southeast Europe

² Association of General Practice and Family Medicine of The Republic of North Macedonia

³ Center for Family Medicine, Faculty of Medicine, University “St.Cyril and Methodius” Skopje, The Republic of North Macedonia

Correspondence address: Ljubin Šukriev, “23 Oktomvri”40/6 1000 Skopje, North Macedonia

E-mail: sukrievlj@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4625-8149>

LITERATURE:

1. Brimblecombe, Peter – History air pollution in Composition, Chemistry and Climate of the atmosphere (Van Nostrand Reinhold) (1995)
2. Cherni, Judith A. Economic Growth versus the Environment: The Politics of Wealth, Health and Air Pollution (2002)
3. Currie, Donya "WHO: Air Pollution a Continuing Health Threat in World's Cities, The Nations Health (February 2012)

RACIONALNO PROPISIVANJE LIJEKOVA U DJECE

Katarina Stavrić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definirala je racionalno propisivanje lijekova na sljedeći način: „kada pacijenti primaju odgovarajuće lijekove, u dozama koje udovoljavaju njihovim vlastitim individualnim zahtjevima, u odgovarajućem vremenskom razdoblju i uz najniže troškove kako za njih, tako i za zajednicu.“ Djeca su populacija koja je posebno osjetljiva na neracionalno propisivanje zbog relativne nedostatnosti istraživanja koja podupiru uporabu lijekova u djece etičkim, znanstvenim i tehničkim pitanjima. Cilj je rada dati pregled alata za racionalno propisivanje u djece.

Rasprava: Djeca nisu male odrasle osobe. Njihova dob, težina i površina koja se može brzo promijeniti moraju biti točni za odgovarajuće doziranje lijeka. Tijekom razvoja djeteta javljaju se različite fiziološke promjene u pogledu tjelesne građe koje utječu na raspoloživost lijeka i zahtjeve za doziranjem. Trenutačno djeca predstavljaju više od 25% populacije i primaju u prosjeku tri lijeka na recept prije pete godine života. Većina lijekova koje su propisali liječnici nije testirana na djeci, a sigurnost i djelotvornost lijekova često su potkrijepljeni niskom kvalitetom dokaza. Potencijalne posljedice mogu biti štetni događaji izazvani lijekovima i neplanirani prijemi u bolnicu. Prekomjerna uporaba antibiotika u djece, neprimjerena uporaba lijekova protiv kašlja i stimulansa te hipnotičkih/sedativnih sredstava neki su od primjera. Razlike u smjernicama i dopuštenoj primjeni u djece i adolescenata među različitim zemljama pokazuju nedostatak jasne baze dokaza koja bi omogućila racionalno propisivanje. SZO je 2019. godine izradio brojne smjernice i donio sedmi popis esencijalnih lijekova za djecu. Sustavnim pregledom alata za dječju populaciju utvrđena su samo tri alata: jedan razvijen u Francuskoj sa 105 kriterija, drugi modificiran za uporabu u Velikoj Britaniji (POPI-UK) s 80 kriterija i posljednji razvijen za primarnu zdravstvenu zaštitu u Irskoj koji sadrži 12 kriterija. Tih se 12 kriterija može lako i brzo primijeniti na propisivanje uobičajeno korištenih lijekova u nedostatku kliničkih podataka. POPI-UK je složeniji i zahtijeva visoku razinu kliničkog znanja, poznavanje alata za preciznu uporabu i pristup visokoj razini informacija o svakom pacijentu.

Zaključak: Djeca imaju pravo na primjenu sigurnih i učinkovitih lijekova u odgovarajućoj jačini, dozi, načinu primjene i indikacijama. Kliničko odlučivanje uvijek treba biti vođeno najboljim dostupnim dokazima i dobrobiti pojedinog pacijenta. To se može osigurati samo korištenjem alata koji su provjereni. Potiče se razvoj više alata i kriterija za dječju populaciju.

Ključne riječi: *djeca, uporaba lijekova, racionalno propisivanje, pedijatrija*

¹ Centar za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta sv. Ćirila i Metoda u Skoplju, Sjeverna Makedonija

Adresa za dopisivanje: Katarina Stavrić, “Sofiska 21”, 1000 Skopje
Sjeverna Makedonija, E-adresa: kstavric@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8319-4554>

LITERATURA

1. WHO. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 1985.
2. Choonara I. Evaluation of rational prescribing in paediatrics. *BMJ Paediatrics Open*. 2021 Jan;5(1).
3. World Health Organization. World Health organization model list of essential medicines for children. 7th edn. Geneva: World Health Organization, 2019.
4. Corrick F, Conroy S, Sammons H, et al. Paediatric rational prescribing: a systematic review of assessment tools. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:1473.
5. Corrick F, Conroy S, Sammons H, Choonara I, Corrick F, et al. *Paediatric Rational Prescribing: A Systematic Review of Assessment Tools*. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 25;17(5):1473. doi: 10.3390/ijerph17051473
6. Corrick F, Choonara I, Conroy S, Sammons H. Modifying a Paediatric Rational Prescribing Tool (POPI) for Use in the UK. *Healthcare (Basel)*. 2019 Feb 20;7(1):33. doi: 10.3390/healthcare7010033. PMID: 30791668; PMCID: PMC6473318

RATIONAL PRESCRIBING OF DRUGS IN CHILDREN

Katarina Stavrikj¹

ABSTRACT

Introduction with aim : The WHO has defined rational prescribing as “when patients receive the appropriate medicines, in doses that meet their own individual requirements, for an adequate period of time, and at the lowest cost both to them and the community” (1). Children are a population particularly vulnerable to irrational prescribing due to the relative insufficiency of research supporting the pediatric use of medicines by ethical, scientific and technical issues.

Aim is to review the pediatric rational prescribing tools.

Discussion: Children are not small adults. Their age, weight and surface area, which may change quickly, need to be accurately assessed for appropriate dosing. During development, different physiological changes occur in terms of body composition which affects the drug disposition and dosage requirements. Currently, children represent over 25% of the population and receive an average of three prescription medications before they are 5 years old. The majority of drugs prescribed by doctors have not been tested in children and safety and efficacy of children’s medicines are frequently supported by low quality of evidence. Potential consequences may be adverse drug events and unplanned hospital admissions. An overuse of antibiotics in children, an inappropriate use of cough medicines and stimulants and hypnotic/sedative agents are some examples. The differences in guidelines and licensing for children and adolescents between different countries demonstrate the lack of a clear evidence base to allow rational prescribing. (2) In 2019, the WHO has produced numerous guidelines and their seventh Essential Medicines for Children list. (3) A systematic review of tools for pediatric patients identified only three tools: one developed in France with 105 criteria, modified for use in the UK (POPI-UK) with 80 criteria and the last one developed for primary care in Ireland which contains 12 criteria. (4) These 12 indicators can be easily and quickly applied in prescribing commonly prescribed medicines in the absence of clinical information. (5) POPI-UK is more complex and requires high level of clinical knowledge and familiarity with the tools for accurate use and necessitates access to detailed information about each patient. (6)

Conclusion: Children have the right to receive safe and effective drugs in proper efficacy, dosage, route of administration and indication. Clinical decision making should always be guided by the best available evidence and the well-being of the individual patient. This can only be ensured by using validated tools. We support the development of more tools and indicators for the pediatric population.

Key words: *children; use of medicines; rational prescribing; pediatrics;*

¹ Center for Family Medicine, Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia

Correspondence address: Katarina Stavrikj , “Sofiska 21” 1000 Skopje, Republic of North Macedonia
E-mail: kstavric@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8319-4554>

REFERENCES:

1. WHO. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 1985.
2. Choonara I. Evaluation of rational prescribing in paediatrics *BMJ Paediatrics Open*. 2021 Jan;5(1).
3. World Health Organization. World Health organization model list of essential medicines for children. 7th edn. Geneva: World Health Organization, 2019
4. Corrick F, Conroy S, Sammons H, et al. Paediatric rational prescribing: a systematic review of assessment tools. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1473.
5. Corrick F, Conroy S, Sammons H, Choonara I, Corrick F, et al. Paediatric Rational Prescribing: A Systematic Review of Assessment Tools. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 25;17(5):1473. doi: 10.3390/ijerph17051473.
6. Corrick F, Choonara I, Conroy S, Sammons H. Modifying a Paediatric Rational Prescribing Tool (POPI) for Use in the UK. *Healthcare (Basel)*. 2019 Feb 20;7(1):33. doi: 10.3390/healthcare7010033. PMID: 30791668; PMCID: PMC6473318.

ELDERLY AND MEDICINES - RATIONAL PRESCRIBING

Tundzeva M.¹, Stavrikj K.¹, Shukriev Lj.¹

Introduction with aim: Polypharmacy is associated with multi-morbidity and unfavourable health outcomes. The prevalence of patients over 65 can be 60%. Two-thirds of all individuals are under the age of 70. Aim of the paper is to present the instruments and criteria for rational drugs prescribing in patients with multi-morbidity and polypharmacy.

Discussion: The absolute benefit is when the drugs are taken for a specific purpose, in sufficient quantity and for prevention. Poly-pharmacy is considered excessively unnecessary, long-lasting and not indicated and there are many definitions. Among them, the most commonly used is “when taking 5 or more medications”. Recommendations, guidelines and systematic reviews distinguish between appropriate and problematic polypharmacy. This refers to the fact that the second categorization results in a number of adverse effects causing new conditions for which clinicians also use the existing guidelines. New therapies are applied when symptoms result from drugs. This is the magic circle of prescribing drugs, or renunciation of regulations. The result is multi-morbidity, hospitalizations, delirium, falls, and mortality. It is recommended that the needs of patients and personal decisions are preferred. In 2019, the American Geriatric Association recommended the use of two tools for rational prescribing, AGS Beers Criteria and STOPP/START. The first tool includes 30 individual criteria for drugs to be avoided in the elderly and 16 specific criteria for more than 40 drugs or groups of drugs to be used with caution or to be avoided in certain conditions. STOPP/START is intended for people who are over the age of 65 and consists of a set of rules/suggestions for excessive or insufficiently prescribed regulations. A seven-step rule is recommended that applies to the individual needs of the patient.

Conclusion: A multidisciplinary approach of pharmacists, clinicians, general practitioners, families, and patients is a way to rationally prescribe medications. Clinicians need to practice an individual and holistic approach to prescribing, and not only rely on guidelines. A personal-oriented approach to the patient is recommended when choosing medications and educating healthcare professionals, patients and families.

Keywords: *Polypharmacy, side effects, elderly*

LITERATURE:

1. Sculpteo. Edition 2018.state 3D Print. Published online 2018:1-29. <https://www.therapeutics.scot.nhs.uk/polypharmacy/>
2. Tool S, People O, Start P, Tool S. STOPP START Toolkit Supporting Medication Review in the Older Person.
3. Fick DM, Semla TP, Steinman M, et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-694. doi:10.1111/jgs.15767

¹ Center for Family Medicine, Faculty of Medicine, Ss.Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia

Correspondence address:

Marta Tundzeva, Bulevar Vidoe Smilevski Bato br 10A/2-17, 1000 Skopje, North Macedonia

E-mail: mtundzeva@gmail.com

Tundzeva Marta, <https://orcid.org/0000-0003-2754-2371>

Stavrikj Katarina, <https://orcid.org/0000-0002-8319-4554>

Shukriev Ljubin, <https://orcid.org/0000-0003-4625-8149>

TANKA GRANICA IZMEĐU ZAŠTITE I KOMPLIKACIJA U ANTIKOAGULACIJSKOJ TERAPIJI: IZAZOV U AMBULANTI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE

Danica Rotar Pavlič¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Liječnici obiteljske medicine suočeni su s izuzetno teškim zadatkom u liječenju bolesnika s nekoliko popratnih bolesti jer moraju tražiti rješenja uzimajući u obzir sve čimbenike rizika i interakcije lijekova. Liječnici obiteljske medicine često prolaze tanku granicu između dobrobiti za pacijenta i visokog rizika, koja može biti opasna i za život pacijenta. Jedna od takvih briga može nastati zbog mogućeg krvarenja u bolesnika na antikoagulacijskoj terapiji. Cilj je rada preispitati rizike koji se javljaju kod multimorbidnog bolesnika u vezi s antikoagulacijskom terapijom i savjetovati o tome na što treba obratiti pozornost pri propisivanju lijekova.

Rasprava: Gastrointestinalno krvarenje jedna je od mogućih komplikacija antikoagulacijske i antitrombotične terapije. Rizici gastrointestinalnog krvarenja uključuju čimbenike koji se svakodnevno susreću na primarnoj razini: starija dob, čir na želucu, uzimanje nesteroidnih protuupalnih lijekova, steroida i upotreba antitrombotične ili antikoagulacijske terapije. Najčešći uzroci peptičnog ulkusa jesu infekcija *Helicobacter pylori* i upotreba nesteroidnih protuupalnih lijekova. U zaštiti želučane sluznice liječenje standardnim dozama inhibitora protonske pumpe preporučuje se svim pacijentima s povećanim rizikom od gastrointestinalnog krvarenja. Važno je liječiti infekciju *H. pylori* i provjeriti valjanost uzimanja lijekova protiv bolova. Smanjenje učestalosti većih krvarenja povezanih s izravnim oralnim antikoagulantima može se postići sljedećim strategijama prevencije: propisivanjem odgovarajućih lijekova, utvrđivanjem varijabilnih čimbenika rizika od krvarenja, poboljšanjem individualnih koristi i rizika prilagodbom doze izravnih oralnih antikoagulansa, davanjem uputa pacijentu u vezi s propuštenom dozom, poštivanjem mogućih postupaka zamjene, poštivanjem preporuka za anesteziju i analgeziju. Glavni problemi s kojima se susreće specijalist obiteljske medicine u liječenju bolesnika s nekoliko bolesti jesu usklađivanje mišljenja različitih stručnjaka, uputnice, propisivanje velikih količina lijekova i posljedično sprječavanje komplikacija, razmatranje i uključivanje pacijenta, komunikacija (težak pacijent, pacijent s mentalnim poremećajem) i sudjelovanje obitelji.

Zaključak: U pravilu pacijenti s nekoliko kroničnih bolesti posjećuju nekoliko specijalista na sekundarnoj i tercijarnoj razini. Specijalist obiteljske medicine nalazi se na tankoj granici između rizika i zaštite u upravljanju pacijentima s visokim rizikom od krvarenja. Važno je da liječnici obiteljske medicine budu upoznati sa svim elementima te granice kako bi mogli bolje zbrinjavati pacijente kojima treba antikoagulacijska terapija.

Cljučne riječi: *antikoagulacijska terapija, gastrointestinalna krvarenja, multimorbiditet, rizik, zaštita*

¹ Katedra za društveno medicinu, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Slovenija
Adresa za dopisivanje: Danica Rotar Pavlič
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-adresa: Danica.rotar@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-7575-3195

LITERATURA

1. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST guideline and expert panel report. *Chest*. 2016;149(2):315–352.
2. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37(38):2893–2962.
3. January CT, Wann LS, Alpert JS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2014;130(23):e199–e267.

THE THIN LINE BETWEEN PROTECTION AND COMPLICATIONS IN ANTICOAGULANT THERAPY: A CHALLENGE IN THE FAMILY MEDICINE PRACTICE

Danica Rotar Pavlič¹

ABSTRACT

Introduction. Family physicians face an extremely difficult task in treating patients with several comorbidities because they must seek solutions considering all risk factors and drug interactions. Family physicians often cross the thin line between the patient benefit and high risk, which can be life-threatening. One such concern is possible bleeding in patients on anticoagulant therapy.

The aim of this overview is to review the risks that occur in a multimorbid patient in relation to anticoagulation therapy and to advise on what to look for when prescribing drugs.

Discussion. Gastrointestinal bleeding is one of the possible complications of anticoagulant and antiplatelet therapy. Risks of gastrointestinal bleeding include factors encountered on a daily basis at the primary level: old age, gastric ulcer, taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, steroids, and the use of antiplatelet or anticoagulant therapy. The most common causes of peptic ulcer are the *Helicobacter pylori* infection and the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. To protect the gastric mucosa, treatment with the standard doses of proton pump inhibitors is recommended for all patients at increased risk of gastrointestinal bleeding. It is important to treat *H. pylori* infection and check the validity of taking pain medication. Reducing the incidence of major bleeding associated with direct oral anticoagulants can be achieved by the following prevention strategies: prescribing appropriate medications, identifying variable bleeding risk factors, improving individual benefits and risks by adjusting the dose of direct oral anticoagulants, giving patient instructions on missed doses, substitutions, adherence to recommendations for anaesthesia and analgesia. The main problems encountered by a family medicine specialist in treating patients with several diseases are coordinating the opinions of different experts, referrals, prescribing of large amounts of medication and consequently preventing complications, inclusion and involving the patient, communication (difficult patients, patients with mental disorders) and the participation of relatives.

Conclusion. As a rule, patients with several chronic diseases visit several specialists at the secondary and tertiary levels. The family medicine specialist is on the thin line between risk and protection in the management of patients at high risk of bleeding. It is important that family physicians are familiar with all elements of this boundary so that they can better care for patients who need anticoagulant therapy.

Keywords: *anticoagulant therapy, gastrointestinal bleeding, multimorbidity, risk, protection*

LITERATURE:

1. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST guideline and expert panel report. *Chest*. 2016;149(2):315–352.
2. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37(38):2893–2962.
3. January CT, Wann LS, Alpert JS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2014;130(23):e199–e267.

¹ University of Ljubljana, Medical faculty, Department of family medicine
Correspondence address: Danica Rotar Pavlič, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija
Danica.rotar@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-7575-3195

CHOOSING THE RIGHT INHALER FOR THE PATIENT SUFFERING FROM OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Catarina Matos de Oliveira¹

ABSTRACT

Introduction. Pulmonary drug delivery has opened up new prospects for the treatment of local and systemic illnesses by drug targeting to the lungs such as, anti-asthmatics, immunosuppressants, nucleic acids, anticancer and vaccines.

Discussion. The respiratory treatment of diseases includes the delivery of bronchodilators, antibiotic and antiviral agents for the treatment of diseases namely, asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The potential of the lungs for the systemic treatment of diseases is mainly related to the rapid onset of action, prompt absorption through a vast surface area, excellent epithelial permeability and low metabolic capacity, escaping liver first pass metabolism hence substantially reducing possible side effects. Nevertheless, despite all the efforts in order to optimize the availability of drug particles into the lower areas of the respiratory tract, most of medical devices present limitations for convenient aerosol deposition and this may be related to an inadequate dispersion of drug particles upon inhalation.

Medical aerosol devices should present several features: produce particles with an aerodynamic size less than 5 μm ; provide the physicochemical stability of drug particles; the ease of use; portability; patient compliance and they need to be economical.

Conclusion. Mainly, there are three main medical aerosol devices for the delivery of aerosols to the lungs: pressurized metered dose inhalers (pMDIs), nebulizers and dry powder inhalers (DPIs). The proper use of these medical devices and hence, therapeutic adherence is crucial to accomplish the clinical control and life quality in chronic conditions such as COPD and asthma.

Keywords: *Pulmonary drug delivery; Medical devices; COPD; asthma*

¹ CINTESIS – Center for Health Technology and Services Research, Faculty of Medicine, University of Porto, Rua Dr. Plácido da Costa, 4200-450, Porto, Portugal
Correspondence address: Catarina Matos de Oliveira, Rua Dr. Plácido da Costa, 4200-450, Porto, Portugal
Email: catariana@gmail.com, ORCID identifier 0000-0003-2734-7824.

TUMORSKI MARKERI

Karmela Bonassin,¹Tamara Fable²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Tumorski markeri (TM) jesu molekule koje se u većim koncentracijama pojavljuju u krvi, urinu, tkivu ili tjelesnim tekućinama bolesnika koji boluju od maligne bolesti. Oni su proizvod tumorskih stanica ili domaćina kao odgovor na tumorski podražaj. Idealan TM bio bi molekula koja se proizvodi samo tijekom maligne bolesti. Mogu biti korisni u dijagnostici same maligne bolesti, u praćenju tijeka bolesti i odgovoru na terapiju. No, kako se oni javljaju i kod nemalighnih stanja, dijagnoza i liječenje bolesnika nikad se ne smije zasnivati isključivo na vrijednostima TM-a. Većina TM-a nije dovoljno osjetljiva i specifična te ih se ne može koristiti u probiru za maligne bolesti. Cilj ovog preglednog rada jest istražiti spoznaje o najčešće određivanim TM-ima u praksi liječnika obiteljske medicine.

Rasprava: Karcinoembriogeni antigen (CEA) pokazao se kao najisplativiji, ali ga je potrebno rabiti uz druge TM-ove u praćenju bolesnika nakon terapije karcinoma debelog crijeva i drugih gastrointestinalnih tumora, tumora pluća ne-malih stanica te tumora dojke, kod kojeg se određuje u kombinaciji s antigenom CA 15-3. Koncentracija CA 15-3 dobro korelira s pogoršanjem stadija tumora dojke. Antigen CA 19-9 najčešće je korišten TM za praćenje prognoze karcinoma pankreasa, iako u određenim stanjima i kod metastatski proširenog karcinoma može ostati u referentnim laboratorijskim intervalima. Neuron specifična enolaza (NSE) koristi se u praćenju pacijenata oboljelih od tumora pluća malih stanica, a povišene vrijednosti prije terapije negativan su prognostički pokazatelj; povišen je i kod uznapredovalog karcinoma prostate. NSE i antigen S100B mogu biti povišeni u osoba s opstruktivnom apnejom u spavanju te kod ozljede mozga. Antigen S100 često se koristi u praćenju bolesnika s melanomom. Citokeratinska frakcija 21-1 (CYFRA 21-1) koristi se u praćenju karcinoma pluća ne-malih stanica, a povišene vrijednosti pobuđuje sumnju na metastaze u limfne čvorove. CYFRA 21-1 mogao bi se koristiti i u praćenju tumora glave i vrata. Alfa-fetoprotein (AFP) pokazao je dobru pouzdanost u dijagnostici hepatocelularnog karcinoma u osoba s povećanim rizikom. Antigen CA 125 nalazi se, uz transvaginalni ultrazvuk, u većini nacionalnih preporuka za inicijalno testiranje žena sa simptomima koji mogu upućivati na karcinom jajnika. Preporučuje se u prognozi i praćenju bolesnica, iako nije pouzdan kao prediktor relapsa i progresije tumora. Koristan je u preoperativnoj procjeni kod karcinoma endometrija. Kromogranin A (CgA) visoko je senzitivna i specifična za neuroendokrine tumore gastropankreatičnog tkiva, dok se njegovo značenje kod bronhopulmonalnih neuroendokrinih neoplazija još istražuje. Posljednja istraživanja i preporuke ne preporučuju upotrebu prostata specifičnog antigena (PSA) u probiru.

Zaključak: Niti jedan TM ne preporučuje se za probir. Većinom se koncentracija TM-a u serumu koristi u praćenju učinka terapije. Uglavnom se istovremeno određuju dva ili više TM-a,

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Karmela Bonassin, dr. med., specijalist obiteljske medicine

² Istarski domovi zdravlja, Labin

Adresa za dopisivanje:

Karmela Bonassin

Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Karmela Bonassin

9. rujna 1, 52 341 Žminj

E-adresa: karmelabonassin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7474-7321>

ovisno o vrsti tumora. S obzirom na slabu specifičnost i osjetljivost postojećih TM-a, istražuju se novi biomarkeri za otkrivanje i praćenje najčešćih zloćudnih tumora.

Ključne riječi: *tumorski markeri, karcinoembriogeni antigen (CEA), antigen CYFRA 21-1, neuron specifična enolaza (NSE), antigen CA 19-9*

LITERATURA

1. Dobrila-Dintinjana R, Dintinjana M, Redžović A, Belac-Lovasić I. Tumačenje rezultata laboratorijskih testova u onkoloških pacijenata. *Medicina Fluminensis*. 2015;51(3):326–331. Dostupno na: <https://hr-cak.srce.hr/144009>.
2. Acharya A, Markar SR, Matar M, Ni M, Hanna GB. Use of Tumor Markers in Gastrointestinal Cancers: Surgeon Perceptions and Cost-Benefit Trade-Off Analysis. *Ann Surg Oncol*. 2017 May;24(5):1165–1173.
3. Holdenrieder S, Wehnl B, Hettwer K, Simon K, Uhlig S, Dayyani F. Carcinoembryonic antigen and cytokeratin-19 fragments for assessment of therapy response in non-small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2017 Apr 11;116(8):1037–1045.

TUMOR MARKERS

Karmela Bonassin¹, Tamara Fable²

ABSTRACT

Introduction with aim: Tumor markers (TM) are molecules that appear in high concentrations in the blood, urine, tissue or bodily fluids of patients suffering from malignant disease. They are the product of tumor cells or the host in response to the stimuli by the tumor. The ideal TM would be a molecule produced only during malignant diseases. They can be useful in diagnosing the malignant disease itself, monitoring the course of the disease, and the response to therapy. However, as they also occur in non-malignant conditions, the diagnosis and treatment of patients should never be based solely on TM values. Most TMs are not sensitive and specific enough and cannot be used in screening for malignant diseases. The aim of this review paper is to explore the findings on the most commonly found TMs in the family physician's practice.

Discussion: The carcinoembryonic antigen (CEA) has been shown to be the most cost-effective, but it should be used in conjunction with other TMs in the follow-up of patients after therapy for colon cancer and other gastrointestinal tumors, non-small cell lung tumors, and breast tumors which are determined by using CEA along with the CA 15-3 antigen. CA 15-3 concentration correlates well with the worsening of breast tumor stages. The CA 19-9 antigen is the most commonly used TM to monitor the prognosis of pancreatic cancer. However, in certain conditions and in metastatically enlarged cancers it can remain within reference laboratory intervals. Phosphopyruvate Hydratase is used in the monitoring of patients with small cell lung tumors, and elevated values before therapy are a negative prognostic indicator. These values are also elevated in advanced prostate cancer. Phosphopyruvate Hydratase and S100B antigen may be elevated in individuals with obstructive sleep apnea and in brain injuries. The S100 antigen is often used in the follow-up of patients with melanoma. Cytokeratin fraction 21-1 (CYFRA 21-1) is used in the monitoring of non-small cell lung cancer, and elevated values raise suspicions of possible metastases to lymph nodes. CYFRA 21-1 could also be used to monitor head and neck tumors. Alpha-fetoprotein has shown good reliability in the diagnosis of hepatocellular carcinoma in people at increased risk. The CA 125 antigen, along with intravaginal ultrasound, is found in most national recommendations for initial testing of women with symptoms that may indicate ovarian cancer. It is recommended in the prognosis and follow-up of patients, although it is not reliable as a predictor of relapse and tumor progression. It is also useful in the preoperative assessment of endometrial cancers. Chromogranin A (CgA) is highly sensitive and specific for neuroendocrine tumors of the gastropancreatic tissue, while its significance in bronchopulmonary neuroendocrine neoplasia is still being investigated. Recent research and recommendations do not include the use of prostate specific antigen (PSA) in screening.

Conclusion: No TMs are recommended for screening. Serum TM concentration is mostly used to monitor the effectiveness of therapy. Generally, two or more TMs are determined simultaneously, depending on the type of tumor. Given the low specificity and sensitivity of existing

¹ Specialist family medicine office Karmela Bonassin, dr.med., family medicine specialist

² Istarski domovi zdravlja, Labin

Correspondence address:

Karmela Bonassin, Specialist family medicine office Karmela Bonassin, 9. Rujna 1, 52341 Žminj;

E-mail:karmelabonassin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7474-7321>

TMs, new biomarkers are being investigated to detect and monitor the most common malignant tumors.

Key words: *tumor markers, carcinoembryonic antigen (CEA), CYFRA 21-1 antigen, Phosphopyruvate Hydratase, CA 19-9 antigen*

REFERENCES:

1. Dobrila-Dintinjana R, Dintinjana M, Redžović A, Belac-Lovasić I. Tumačenje rezultata laboratorijskih testova u onkoloških pacijenata. *Medicina Fluminensis*. 2015;51(3):326-331. Dostupno na: <https://hr-cak.srce.hr/144009>.
2. Acharya A, Markar SR, Matar M, Ni M, Hanna GB. Use of Tumor Markers in Gastrointestinal Cancers: Surgeon Perceptions and Cost-Benefit Trade-Off Analysis. *Ann Surg Oncol*. 2017 May;24(5):1165-1173
3. Holdenrieder S, Wehnl B, Hettwer K, Simon K, Uhlig S, Dayyani F. Carcinoembryonic antigen and cytokeratin-19 fragments for assessment of therapy response in non-small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2017 Apr 11;116(8):1037-1045.

RACIONALNA PRIMJENA SLIKOVNE DIJAGNOSTIKE KOD NAJČEŠĆIH STANJA U OBITELJSKOJ MEDICINI

Vojislav Ivetić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Upućivanje na dijagnostičke pretrage samo je jedna od faza u postupku uspješne obrade bolesnika u ordinacijama obiteljske medicine. Ono nikako ne može biti samo sebi cilj u situacijama kada ne znamo u kojem bismo smjeru tražili uzroke bolesnikovih tegoba. Cilj je ovoga preglednog rada sustavno prikazati racionalnost kod najčešćih slikovnih dijagnostičkih pretraga u obiteljskoj medicini.

Rasprava: Među najčešće slikovne dijagnostičke pretrage ubrajamo rendgensko snimanje (RTG), kompjutorsku tomografiju (CT) i magnetsku rezonanciju (MR) različitih dijelova tijela. Pri vrlo često korištenoj pretrazi RTG-a kralježnice možemo vidjeti samo sljedeće nepravilnosti: degenerativne promjene, posljedice ozljeda kralježnice, metastaze i prirodne malformacije skeleta. Danas je važnost te pretrage prije svega otkrivanje ozljeda kralježnice (danas gotovo nezostavno dopunjujemo s CT-om). RTG-om kralježnice ne možemo odrediti patologiju intervertebralnog diska, a pri sumnji na takvu patologiju pretraga izbora je MR. Kod RTG-a glave danas je glavna indikacija samo ozljeda glave ako postoji sumnja na prijelom kostiju lica, lubanje i baze lubanje. Glavobolja nije indikacija za RTG glave. Češće se upotrebljava CT glave (ozljede, sumnje na cerebrovaskularni inzult, tranzitornu ishemijsku ataku, akutnu iznenadnu glavobolju, tumore) i MR glave (glavobolja, vrtoglavica, grčevi, sumnje na bolesti hipofize, na multiplu sklerozu, bolesti orbite, tumore). Među važnije slikovne pretrage ubrajamo još RTG prsnog koša, MR prsnog koša, CT prsnog koša, RTG dijagnostiku probavnoga i hepatobilijarnog sustava i gušterače, CT i MR trbuha, RTG i MR ekstremiteta. U svakodnevnoj praksi liječnik obiteljske medicine često se suočava s različitim zahtjevima bolesnika u vezi sa slikovnom dijagnostikom (nekada na ljubazan, nekada na vrlo neljubazan način). Umijeće konzultacije u našim ordinacijama obiteljske medicine temelji se na terapijskom učinku samoga liječnika, stvaranju ugodnog okruženja, osjećaju povjerenja i razumijevanja zasnovanom na stručnom objašnjenju utemeljenosti ili neutemeljenosti određenih pretraga.

Zaključak: Do upućivanja na slikovne dijagnostičke pretrage trebalo bi doći samo ako su ispunjeni kriteriji poput sljedećih: važnost rezultata slikovne dijagnostičke pretrage ne može se usporediti s drugim, manje zahtjevnim i jeftinijim metodama (npr. opširna anamneza, načelo praćenja i čekanja...), rizik pri izvođenju slikovne dijagnostičke pretrage mora biti manji od vrijednosti nalaza što ga očekujemo, rezultat slikovne dijagnostičke pretrage izravno će utjecati na postavljanje dijagnoze ili na način liječenja. Primjerene dijagnostičke pretrage trebaju se primjenjivati samo kao komplementarne metode pri razjašnjenju kliničkih nedoumica, a nikako ne smiju biti same sebi svrhom.

Ključne riječi: *dijagnostičke pretrage, slikovna dijagnostika, obiteljska medicina*

LITERATURA

1. Ivetić V, Kersnik J (ur.). Dijagnostičke pretrage: priručnik za primarnu zdravstvenu zaštitu. Zagreb: Alfa, 2010.
2. Seehusen DA, Bowman MA, Neale AV. Bread and Butter of Family Medicine: Guidelines, Population Screening, Diagnostic Evaluations, and Practice Models. J Am Board Fam Med. 2016 Nov 12;29(6):639–41. doi: 10.3122/jabfm.2016.06.160290
3. Katić M, Švab I, et al. (ur.). Obiteljska medicina. Zagreb: Alfa, 2013.

¹ Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino
Adresa za dopisivanje: Vojislav Ivetić, Taborska ulica 8, 2000 Maribor, Slovenija,
E-adresa: vojislav.ivetic@um.si , ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3128-9666>

RATIONAL USE OF IMAGING DIAGNOSTICS IN THE MOST COMMON CONDITIONS IN FAMILY MEDICINE

Vojislav Ivetić¹

ABSTRACT

Introduction with aim : Referral to diagnostic tests is only one of the stages in the process of successful treatment of patients in family medicine practices. It can by no means be an end in situations when we do not know in which direction to look for the causes of the patient's problems. The aim of this paper is to review and recommend a rational use of the most common imaging diagnostic tests in family medicine.

Discussion: The most common diagnostic imaging tests include X-rays, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MR) of various parts of the body. In, for example, an X-ray of the spine, we can only see the following abnormalities: degenerative changes, the consequences of spinal injuries, metastases, and congenital skeletal malformations. Today, the importance of this examination is primarily in the detection of spinal injuries (and today we supplement this with a CT examination). We cannot determine the pathology of the intervertebral disc from X-rays of the spine, and we use MR scanning in the case of suspicion of such pathology. In the case of, for example, X-rays of the head, today the main indication is only a head injury if there is a suspicion of a fracture of the facial bones, the skull, and the skull base. Headache is not an indication for an X-ray of the head. We use CT of the head (injuries, suspected cerebrovascular insult, transient ischemic attack, acute sudden headache, tumors, etc.) and MR of the head (headache, dizziness, cramps, suspected pituitary disease, suspected multiple sclerosis, orbital disease, tumors) much more often. Important imaging tests include: chest X-ray, chest MRI, chest CT, X-ray diagnosis of the digestive and hepatobiliary system and the pancreas, CT and MR of the abdomen, X-ray and MR of the limbs, etc. In everyday practice, the family physician often faces different requirements of the patient regarding the diagnostic imaging (sometimes in a kind, sometimes in a very unkind way). The art of consultation in our family medicine practices is based on the therapeutic effect of the doctor himself, creating a pleasant impression, a sense of trust and understanding and consequently an expert explanation of the validity or unfoundedness of certain tests.

Conclusion: Referral to imaging diagnostic tests should only be made if criteria are met, such as: the importance of imaging diagnostic test results cannot be compared with other, less demanding, and cheaper methods (e.g. Extensive disease history, "open waiting" principle, etc.), the risk when performing an imaging diagnostic test must be lower than the value of the findings that we expect, and the result of the imaging diagnostic test will directly affect the diagnosis or the method of treatment. Measured diagnostic tests are only part of the path to a successful consultation and patient satisfaction.

Keywords: *diagnostic tests, imaging diagnostics, family medicine,*

REFERENCES:

1. Ivetić V, Kersnik J. (ur) Dijagnostičke pretrage : priručnik za primarnu zdravstvenu zaštitu. Zagreb: Alfa 2010
2. Seehusen DA, Bowman MA, Neale AV. Bread and Butter of Family Medicine: Guidelines, Population Screening, Diagnostic Evaluations, and Practice Models. J Am Board Fam Med. 2016 Nov 12;29(6):639-641. doi: 10.3122/jabfm.2016.06.160290.
3. Katić M, Švab I. et al. (ur) Obiteljska medicina. Zagreb: Alfa 2013

¹ University of Maribor, Faculty of Medicine, Department of Family Medicine
Correspondence address: Vojislav Ivetić, Taborska ul. 8, 2000 Maribor, Slovenia
e-mail: vojislav.ivetic@um.si, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3128-9666>

RACIONALNA LABORATORIJSKA I SLIKOVNA DIJAGNOSTIKA POREMEĆAJA ŠTITNJAČE, TUMORA NADBUBREŽNE ŽLIJEZDE I HIPOFIZE

Tina Dušek^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Racionalna dijagnostika endokrinoloških bolesti važna je zbog velike učestalosti endokrinoloških bolesti, kao što su primjerice poremećaji funkcije štitnjače ili slučajni nalazi tumora na nadbubrežnim žlijezdama i na hipofizi otkriveni tijekom radiološke obrade zbog drugih bolesti ili stanja. Cilj je rada prikazati smjernice za racionalnu laboratorijsku i slikovnu dijagnostiku poremećaja štitnjače, tumora nadbubrežne žlijezde i hipofize.

Rasprava: Probir na bolesti štitnjače vrši se mjerenjem tireotropina (TSH). Uredna koncentracija TSH s visokim stupnjem sigurnosti upućuje na urednu funkciju štitnjače. Mjerenje tiroksina (T4 ili FT4) opravdano jesamo u slučaju sumnje na bolesti hipotalamusa i hipofize te tijekom liječenja hipertireoze. Mjerenje protutijela na štitnjaču (antiTPO) savjetuje se samo trudnicama i ženama koje planiraju trudnoću i kod kojih je nađena blaže povišena koncentracija TSH. Ultrazvučni pregled štitnjače preporučuje se u slučaju patološkog palpatornog nalaza štitnjače i kod bolesnika s hipertireozom. Ne preporučuje se vršiti probir opće populacije pomoću UZV štitnjače. Bolesnicima koji su na trajnoj nadomjesnoj terapiji levotiroksinom savjetuje se jednom godišnje mjeriti TSH. Pri titraciji doze levotiroksina kontrolno mjerenje TSH savjetuje se vršiti 6–8 tjedana nakon korekcije doze lijeka. Kod svakog bolesnika sa slučajno nađenim tumorom nadbubrežne žlijezde (što nalazimo u i do 10% nalaza CT trbuha) potrebno je odrediti radi li se o dobroćudnom, zloćudnom, funkcionalnom ili nefunkcionalnom tumoru. Oko 90% tumora nadbubrežne žlijezde dobroćudni su tumori. U razlučivanju prirode tumora najvažnije su njegove radiološke karakteristike što se u prvome redu odnosi na gustoću tumora na nativnoj CT snimci, učinjenoj bez kontrasta, koja se izražava Hounsfieldovim jedinicama (HU). Tumori niske gustoće (< 10 HU) bez iznimke su dobroćudni tumori, dok se kod tumora gustoće veće od 20 HU može raditi o dobroćudnom tumoru s manjim udjelom masti, ali i o feokromocitomu, karcinomu nadbubrežne žlijezde ili metastazi. U takvim slučajevima može biti indicirana dodatna radiološka obrada kojom se nastoji utvrditi priroda tumora (CT prema protokolu za tumore nadbubrežnih žlijezda, MR nadbubrežnih žlijezda). U evaluaciji hormonske aktivnosti ovih tumora kod većine bolesnika potrebno je isključiti postojanje autonomne sekrecije kortizola. U tu se svrhu rabi test supresije s 1 mg deksametazona. Koncentracija kortizola < 50 nmol/L u navedenom testu isključuje prisutnost autonomne sekrecije kortizola. Aldosteron se preporučuje mjeriti u kombinaciji s reninom ili reninskom aktivnosti plazme (RAP) i to samo u bolesnika s hipertenzijom ili hipokalijemijom. Androgene je potrebno mjeriti samo kod kliničkih simptoma hiperandrogenemije te pri sumnji na karcinom kore nadbubrežne žlijezde. Metanefrini i normetanefrini su metaboliti kateholamina i mogu se određivati u plazmi ili u 24-satnom urinu. Ove hormone potrebno je mjeriti isključivo kod tumora visoke gustoće (> 20 HU). Povišene vrijednosti ovih hormona upućuju na feokromocitom. Kod nefunkcionalnih tumora nadbubrežne žlijezde koji imaju jasne dobroćudne radiološke karakteristike, dugoročno biokemijsko, radiološko i endokrinološko praćenje nije potrebno.

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

² Zavod za endokrinologiju Klinike za unutarnje bolesti Kliničkoga bolničkog centra Zagreb
Adresa za dopisivanje: , Tina Dušek, Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb
E-adresa: tdusek@mef.hr, ORCID 0000-0002-1266-3501

Na oko 10% nalaza magnetske rezonancije mozga možemo očekivati slučajni nalaz neke lezije na hipofizi. Najčešće se radi o manjim cistama Rathkeove vreće ili o adenomima. U slučaju nalaza adenoma hipofize potrebno je evaluirati pituitarnu funkciju, u smislu njezine hipo- ili hiperfunkcije. Pri kliničkoj sumnji na akromegaliju potrebno je izmjeriti koncentraciju inzulina sličnog faktora rasta 1 (IGF-1), a pri sumnji na Cushingov sindrom provesti prekončni deksametazonski test s mjerenjem kortizola. Pri sumnji na prolaktinom potrebno je izmjeriti koncentraciju prolaktina u krvi nakon 30 min mirovanja. Za isključivanje eventualnog hipopituitarizma potrebno je odrediti fT4, LH, FSH, testosteron (kod muškaraca), kortizol i IGF-1.

Zaključak: Preporuke za racionalnu laboratorijsku i slikovnu dijagnostiku poremećaja štitnjače, tumora nadbubrežne žlijezde i hipofize uvelike pomažu liječniku obiteljske medicine u zbrinjavanju bolesnika koji boluju od tih bolesti.

Gljučne riječi: *hipoparatiroidizam, incidentalom nadbubrežne žlijezde, adenom hipofize*

LITERATURA

1. NICE Guidelines (2019) Thyroid disease: assessment and management. Available from: nice.org.uk/ng145.
2. Fassnacht M, Arlt W, Bancos I, Dralle H, Newell-Price J, Sahdev A, Tabarin A, Terzolo M, Tsagarakis S, and Dekkers OM. Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. *European Journal of Endocrinology*. 2016;175(2): G1–G34.
3. Freda PU, Beckers AM, Katznelson L, Molitch ME, Montori VM, Post KD, and Vance ML. Pituitary Incidentaloma: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011;96(4): 894–904.

RATIONAL LABORATORY AND IMAGING DIAGNOSTICS OF THYROID DISORDERS, ADRENAL GLAND AND PITUITARY TUMORS

Tina Dušek^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: Rational diagnosis of endocrine diseases is important due to the high prevalence of thyroid dysfunction and a high prevalence of incidentally found adrenal and pituitary tumors. The aim of this paper is to present recommendations for a rational laboratory and imaging workup of thyroid disorders, as well as adrenal and pituitary tumors.

Discussion: Screening for thyroid disease is done by measuring thyrotropin (TSH). A normal TSH concentration indicates a normal thyroid function in the majority of cases. Measurement of thyroxine (T4 or fT4) should be done only in case of suspected hypothalamic or pituitary disease, as well as during the treatment of hyperthyroidism. Measurement of thyroid antibodies (antiTPO) is advised only in pregnant women or in women who are planning pregnancy and have slightly elevated TSH. Ultrasound examination of the thyroid is recommended in case of palpable thyroid nodule and in patients with hyperthyroidism. Screening of the general population using an ultrasound of the thyroid gland is not recommended. Patients on continuous levothyroxine replacement therapy are advised to have TSH measured once a year. When titrating the dose of levothyroxine, a follow-up measurement of TSH is advised 6-8 weeks after dose adjustment.

In each patient with an incidentally found adrenal tumor (which can be expected in up to 10% of abdominal CT findings), it is necessary to determine whether it is a benign, malignant, functional or non-functional tumor. About 90% of adrenal tumors are benign tumors. In distinguishing the nature of the tumor, its radiological characteristics are the most important, which primarily refers to the density of the tumor on the native CT image, done without contrast and expressed in Hounsfield units (HU). Low-density tumors (<10 HU) are, without exception, benign tumors, while tumors with a density greater than 20 HU can be benign tumors with a lower fat content, but also pheochromocytoma, adrenal cancers or metastases. In such cases, additional radiological workup may be indicated to determine the nature of the tumor (CT according to the protocol for adrenal tumors, MR of the adrenal glands). In the evaluation of the hormonal activity of these tumors, in most patients, it is necessary to exclude the existence of autonomous cortisol secretion. An overnight dexamethasone suppression test is used for this purpose. A cortisol concentration <50 nmol/L in this test excludes the presence of autonomous cortisol secretion. Aldosterone is recommended to be measured in combination with renin or plasma renin activity (RAP) and only in patients with hypertension or hypokalaemia. Androgens should only be measured in the case of symptoms of hyperandrogenemia and for suspected adrenal cortex cancer. Metanephrines and normetanephrines are the metabolites of catecholamines and can be determined in plasma or in 24-hour urine. These hormones should be measured only in high-density tumors (> 20 HU). Elevated levels of these hormones indicate pheochromocytoma. In non-functional tumors of the adrenal gland that have clear benign radiological characteristics, long-term biochemical, radiological and endocrinological follow-up is not required.

In about 10% of magnetic resonance imaging findings of the brain, we can expect a random

¹ Medical Faculty, University of Zagreb

² Zavod za endokrinologiju Klinike za unutarnje bolesti Kliničkog bolničkog centra Zagreb

Correspondence address: Tina Dušek, Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb

E- mail:tdusek@mef.hr, ORCID 0000-0002-1266-3501

finding of a lesion on the pituitary gland. These are usually small Rathke's cleft cysts or adenomas. In the case of pituitary adenoma, the pituitary function should be evaluated, in terms of its hypo or hyperfunction. In case of a clinical suspicion of acromegaly, the concentration of insulin-like growth factor 1 (IGF-1) should be measured, and in case of suspicion of Cushing's syndrome, an overnight dexamethasone test with cortisol measurement should be performed. If prolactinoma is suspected, the prolactin concentration in the blood should be measured after 30 minutes of rest. To rule out possible hypopituitarism, it is necessary to determine FT4, LH, FSH, testosterone (in men), cortisol and IGF-1.

Conclusion: Recommendations for rational laboratory and imaging workup of thyroid disorders, adrenal gland and pituitary tumors can substantially help general practitioners caring for these groups of patients.

Keywords: *hypothyroidism, adrenal incidentaloma, pituitary adenoma*

LITERATURE:

1. NICE Guidelines (2019) Thyroid disease: assessment and management. Available from: [nice.org.uk/ng145](https://www.nice.org.uk/ng145).
2. Fassnacht M, Arlt W, Bancos I, Dralle H, Newell-Price J, Sahdev A, Tabarin A, Terzolo M, Tsagarakis S, and Dekkers OM (2016) Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors, *European Journal of Endocrinology*, 175(2), G1-G34.
3. Freda PU, Beckers AM, Katznelson L, Molitch ME, Montori VM, Post KD, and Vance ML (2011) Pituitary Incidentaloma: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(4); 894–904.

PRISTUP NAJČEŠĆIM POREMEĆAJIMA U LABORATORIJSKOM NALAZU CRVENE KRVNE SLIKE

Jasna Vučak^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Poremećaji u crvenoj krvnoj slici (CKS) među najčešćima su koje susreće liječnik obiteljske medicine (LOM). Cilj je rada pregledno prikazati pravilan pristup u dijagnostici i terapiji anemija te razjasniti neke novije pojmove.

Rasprava: Nalaz CKS-a najčešće nam daje podatke o postojanju i mogućoj vrsti anemije. Najčešća (50 %) jest anemija zbog manjka željeza (sideropenična anemija, SA). Simptomi su nespecifični i uključuju umor, zaduhu, bol u prsima, vrtoglavicu i glavobolju. Druga je ona kronične bolesti/kronične upale (ACD/AI), čija točna prevalencija nije poznata s obzirom na to da je multifaktorijalno uzrokovana. Poseban je problem anemija kod starijih; bit će prisutna kod osoba iznad 65 godina u 10 %, a iznad 85 godina ili smještenih u ustanove za skrb u 50 % pacijenata. Etiološki će se kod trećine raditi o SA, kod trećine o ACD/AI, a trećina će ostati nedijagnosticirana. U svakodnevnoj praksi problem je razlikovati izoliranu SA i ACD/AI, odnosno postojanje i jedne i druge anemije. Važnu ulogu u određivanju SA ima saturacija transferina s Fe (TSAT = $Fe \cdot 100 / TIBC$). Normalne vrijednosti su > 50 % za muškarce, odnosno > 45 % za žene, a vrijednosti niže od toga upućuju ili na nemogućnost apsorpcije odnosno ugradnje Fe. Povišene vrijednosti govore u prilog hemokromatoze, toksičnosti Fe, hemolitičke odnosno sideroblastične anemije. Vrijedno je napomenuti da je uloga nezasićenog kapaciteta vezanja Fe (UIBC) ograničena. Za jasniju distinkciju SA +/- ACD/AI pomaže nam razina feritina kao pokazatelja rezerva željeza i ukupni kapacitet vezanja Fe (TIBC) izražen kao transferin receptor-feritin indeks (TIBC/feritin). Potrebno je spomenuti hepcidin: peptid koji se stvara u jetri i kontrolira Fe degradacijom feroportina u eritrocitima i makrofagima. Ako se radi o SA, Fe u potpunosti suprimira hepcidin omogućujući ulazak Fe u E, dok kod ACD/AI zadržavanjem Fe u makrofagima onemogućuje iskorištavanje. Patofiziološki se radi o prirodnom obrambenom odgovoru poznatom kao „nutritivni imunitet“. U dijagnozi ACD/ACI često će biti potrebno odrediti i druge hematopoetske faktore: vitamin B12, folnu kiselinu, kreatinin, eritropoetin i hepcidin. Fe je metal koji se prirodno nalazi u hrani kao dvovalentni/trovalentni kation ili vezan u komplekse s organskim spojevima, resorbira se najviše u dvanaesteru (5 – 10 % od unesenoga). U terapiji SA preferira se peroralni unos Fe u dozi 100 – 200 mg u jednoj ili dvjema dozama natašte uz dodatak C vitamina (fruktoze) kako bi se pospješila resorpcija. Manjak Fe računa se prema formuli tjelesna težina (kg) x (ciljana vrijednost Hb - aktualna vrijednost Hb) x 2,4 + 500 (za žene) odnosno 1000 (za muškarce) mg radi popunjavanja rezerva. Pri izračunu se možemo koristiti kalkulatorima.

Rjeđe zastupljene anemije jesu aplastična, perniciozna, anemija srpastih stanica i hemolitička anemija, koje su rijetke. U određivanju tih vrsta anemija može nam pomoći retikulocitni indeks (broj Rtc*aktualni Hct/normalna vrijednost Hct); normalne vrijednosti su 0,5 – 2,0 %, a odstupanja zahtijevaju daljnju obradu.

Zaključak: Pretraga CKS jedna je od najčešćih u radu LOM-a, a ponajprije daje uvid u postojanje i vrstu anemije. Kod dijagnostike ACD/ACI +/- SA potrebne su dodatne pretrage: TIBC, feritin, TIBC/feritin indeks i ostali hematopoetski faktori. U liječenju SA koristimo se peroralnim

¹ Privatna specijalistička ordinacija obiteljske medicine J. Vučak

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Jasna Vučak, Hrvatskih branitelja 12, 23 206 Sukošan,
E-adresa: jasna.vucak@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

preparatima Fe, dok su parenteralni pripravci rezervirani za nepodnošenje ili druge oblike anemija. Ne smijemo zaboraviti ni ostale rjeđe anemije u čijoj nam dijagnostici pomaže Rtc indeks.

Ključne riječi: *crvena krvna slika, anemije, sideropenična anemija, anemija kronične bolesti/kronične inflamacije*

LITERATURA

1. Fraenkel PG. Anemia of inflammation: a review. *The Medical Clinics of North America*. 2017;101(2):285–96.
2. World Health Organization. Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention, and Control: A Guide for Programme Managers. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.
3. Nemeth E, Tuttle MS, Powelson J, et al. Heparin regulates cellular iron efflux by binding to ferroportin and inducing its internalization. *Science*. 2004;306(5704):2090–93.

APPROACH TO THE MOST COMMON DISORDERS IN THE LABORATORY FINDING OF RED BLOOD CELL COUNT

Jasna Vučak^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim Disorders in the red blood count (RBC) are among the most common ones encountered by the family practitioner (FP). The aim of the paper is to give a short review of the correct approach in anemia diagnostics and therapy and to clarify some recent concepts.

Discussion RBC most often gives us information about the existence and possible type of anemia. Most commonly (50%) anemia is due to iron deficiency (sideropenic anemia, SA). Symptoms are non-specific and include fatigue, shortness of breath, chest pain, dizziness and headache. The second cause of anemia is chronic disease/chronic inflammation (ACD/AI), the exact prevalence of which is unknown since it is multifactorially induced. A particular problem is anemia in the elderly and it will be present in 10% of people over 65 years of age and in 50% of those above 85 or those who live in care facilities. Etiologically, a third will be SA, a third will be ACD/AI and a third will remain undiagnosed. In everyday practice, it is difficult to distinguish between isolated SA and ACD/AI, or the existence of both. An important role in determining SA is the saturation of transferrin with Fe (TSAT= $\text{Fe} \cdot 100 / \text{TIBC}$). Normal values are >50% for men, i.e. >45% for women and values lower than that indicate either inability to absorb or utilize Fe. Elevated values support haemochromatosis, Fe toxicity, hemolytic or sideroblastic anemia. It is worth noting that the role of unsaturated binding capacity Fe (UIBC) is limited. Ferritin levels, as an indicator of iron reserves and total binding capacity Fe (TIBC) expressed as transferrin receptor-ferritin index (TIBC/ferritin) help make a clearer SA +/- ACD distinction. It is necessary to mention hepcidine: a peptide that is formed in the liver and controlled by the Fe degradation of ferroportin in the red blood cells and macrophages. In the case of SA, hepcidin fully supports the entry of Fe into E, while ACD/AI prevents exploitation by retaining Fe in macrophages. It's a pathophysiologically congenitive defence response known as "nutritional immunity." In the diagnosis of ACD/AI it will often be necessary to determine other hematopoietic factors: vitamin B12, folic acid, creatinine, erythropoietin and hepcidine. Fe is a metal that is found in food as a bivalent/trivalent cation or bound in complexes with organic compounds, resorbed mostly in the duodenum (5-10% of the ingested). In SA therapy, oral Fe at a dose of 100-200mg in one or two doses on an empty stomach is preferred with the addition of C-vitamins (fructose) to promote resorption. Fe deficiency is calculated according to the formula $\text{body weight(kg)} \times (\text{hb-current value hb}) \times 2.4 + 500$ (for women) or 1000 mg (for men) to replenish the reserves. We can use calculators. Among the less commonly represented forms of anemia there are aplastic, pernicious, sickle cell, and hemolytic anemia, which are rare. In determining these types of anemia reticulocyte index ($\text{number Rtc} \cdot \text{current Hct} / \text{normal value Hct}$) is of help, normal values being 0.5-2.0% while deviations require further examinations.

¹ Private specialist family medicine practice J. Vučak

² Association of teachers in general practice / family medicine

Correspondence address: Jasna Vučak, Hrvatskih branitelja 12, 23206 Sukošan
jasna.vucak@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

Conclusion RBC analysis is one of the most common in GP/FP work and it primarily gives insight into the existence and type of anemia. In the diagnosis of ACD/ACI +/- SA additional tests are required: TIBC, ferritine, TIBC/ferritine index and other hematopoietic factors. In the treatment of SA we use oral Fe preparations, while parenteral preparations are reserved for intolerance or other forms of anemia. We must not forget about other rarer anemias where the Rtc index will help to establish a diagnosis.

Keywords: *red blood count, anemia, sideropenic anemia, chronic disease anemia/anemia of chronic inflammation*

REFERENCES:

1. Fraenkel PG. Anemia of inflammation: a review. *The Medical Clinics of North America*. 2017;101(2):285–296.
2. World Health Organization. Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention, and Control: A Guide for Programme Managers. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.
3. Nemeth E, Tuttle MS, Powelson J, et al. Heparin regulates cellular iron efflux by binding to ferroportin and inducing its internalization. *Science*. 2004;306(5704):2090-2093.

KAKO PROPISIVATI LIJEKOVE KRONIČNIM BOLESNICIMA I/ILI BOLESNICIMA S MULTIMORBIDITETOM KRONIČNIH BOLESTI?

Milica Katić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Propisivanje lijekova jedna je od najkompleksnijih zadaća liječnika obiteljske medicine (LOM). Porast kroničnih bolesti (KB), posebice multimorbiditeta (MM) KB-a, starenje populacije te razvoj medicine uzrokuju sve veću potrošnju lijekova i sve kompleksniju farmakoterapiju. LOM sve teže može slijediti temeljne principe racionalne farmakoterapije: propisivanje najboljeg lijeka u optimalnoj dozi uz najmanje nuspojava, prihvatljiv trošak i prihvatljivost za bolesnika. U razvijenim zemljama osobe starije od 65 godina u prosjeku uzimaju sedam različitih lijekova. Prevalencija polifarmacije u starijih od 65 godina u Irskoj je u razdoblju od 1997. do 2012. porasla sa 17,8 % na 60,4 %. Prevalencija neželjenih reakcija na lijekove u SAD-u se procjenjuje na 50,1/1000 osoba godišnje, a 27,6 % tih događaja moglo bi se prevenirati. U Europi je gotovo 10 – 20 % hospitalizacija starijih osoba zbog akutnih stanja povezano s neželjenom reakcijom na lijekove.

Cilj je rada prikazati osobitosti propisivanja lijekova u bolesnika koji boluju od jedne i/ili više kroničnih bolesti te postupke koji mogu pridonijeti primjerenom propisivanju lijekova tim bolesnicima.

Rasprava: Stariji bolesnici s MM-om moraju uzimati veći broj lijekova koji mogu uzrokovati značajne interakcije i neželjene događaje te je često potrebno prekinuti propisivanje jednog ili više lijekova, promijeniti i prilagoditi dozu, uvesti novi lijek, ponovno propisati ranije prekinute lijekove ili zamijeniti jedan tvornički pripravak drugim iste generičke skupine lijekova.

Upravo zbog stalne potrebe za prilagodbom propisanih lijekova bolesnicima s MM-om razvijeni su alati koji pomažu liječnicima u odabiru lijekova.

Alat probira za odabir lijekova u starijih osoba (*Screening Tool of Older Persons' Prescriptions* – STOPP) sadrži popis lijekova koje zbog njihova djelovanja ili interakcija treba izbjegavati. Potencijalno neodgovarajuće najčešće je dugotrajno propisivanje inhibitora protonske pumpe (IPP) u maksimalnoj dozi, propisivanje dugodjelujućih benzodiazepina, propisivanje nesteroidnih protuupalnih lijekova (NSAIL) u visokim dozama te dugotrajna istodobna primjena inhibitora ponovne pohrane serotonina (SSRI) i IPP-a kad se IPP daje u svrhu gastroprotekcije.

Alat probira za uvrštenje potrebnih lijekova (*Screening Tool to Alert to Right Treatment* – START) sadrži popis lijekova koje je nužno uvrstiti u liječenje pojedinih bolesti. Potencijalno propušteno propisivanje najčešće uključuje nedostatak statina u liječenju dijabetičara, vitamina D i preparata kalcija u liječenju osteoporoze, beta-blokatora u liječenju angine pectoris te inhalacijskih beta-agonista u liječenju KOPB-a. U gotovo 75 % bolesnika liječenih nakon preboljenog infarkta miokarda ili moždanog udara zabilježen je nedostatak propisivanja najmanje jednog od preporučenih lijekova (aspirin, statin ili ACE inhibitor).

Zaključak: Racionalno propisivanje lijekova uključuje postavljanje dijagnoze, procjenu prognoze, postavljanje jasnih terapijskih ciljeva, izbor primjerenih lijekova te pažljivo praćenje

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Milica Katić, Vladimira Varićaka 12/8

10 020 Zagreb, E-adresa: milica.katic@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8496-5165

učinka liječenja. Propisivanje lijekova u bolesnika s MM-om zahtijeva polifarmaciju uz individualizirani pristup i pažljiv odabir lijekova, a ponekad primjenu kombinacije lijekova koja nije preporučena, ali je u tog bolesnika nužna uz procjenu potencijalne koristi i štete.

Uključenost bolesnika u odlučivanje, uvažavanje njihovih vjerovanja, očekivanja i gledišta prema rizicima u uzimanju lijekova značajno pridonose racionalnim odlukama u propisivanju lijekova.

Propisivanje lijekova u bolesnika koji boluju od kroničnih bolesti mora biti u suglasju s najboljom kliničkom praksom, a liječnik treba redovito, a najmanje jednom godišnje, napraviti pažljivu reviziju propisanih lijekova.

Ključne riječi: *liječnik obiteljske medicine, propisivanje lijekova, kronični bolesnik, multimorbiditet kroničnih bolesti*

LITERATURA

1. Moriarty F, Hardy C, Bennett K, Smith SM, Fahey T. Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: a repeated cross-sectional study. *BMJ Open*. 2015;5(9):e008656. Published 2015 Sep 18. doi:10.1136/bmjopen-2015-008656
2. Burt J, Elmore N, Campbell SM, Rodgers S, Avery AJ, Payne RA. Developing a measure of polypharmacy appropriateness in primary care: systematic review and expert consensus study. *BMC Med*. 2018;16(1):91. Published 2018 Jun 13. doi:10.1186/s12916-018-1078-7.
3. von Buedingen F, Hammer MS, Meid AD, Müller WE, Gerlach FM, Muth C. Changes in prescribed medicines in older patients with multimorbidity and polypharmacy in general practice. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):131. Published 2018 Jul 28. doi:10.1186/s12875-018-0825-3+

HOW TO PRESCRIBE DRUGS TO CHRONIC PATIENTS AND/OR PATIENTS WITH MULTIMORBIDITY OF CHRONIC DISEASES?

Milica Katić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: Prescribing medications is one of the most complex tasks of family physicians (FP). The increase in chronic diseases (CD) especially the multimorbidity (MM) of CD, the aging of the population and the development of medicine has caused an increasing consumption of drugs and more complex pharmacotherapy. The FP can find it increasingly difficult to follow the basic principles of rational pharmacotherapy; prescribing the best drug in the optimal dose with the least side effects, at an acceptable cost and patient acceptability. In developed countries people over 65 take an average of seven different medications. The prevalence of polypharmacy in patients over 65 in Ireland increased from 17.8% to 60.4% between 1997 and 2012. The prevalence of adverse drug events (ADE) in the USA is estimated at 50.1 /1000 person/year, and 27.6 of ADE is preventable. In Europe, almost 10-20% of acute hospitalizations of the elderly are associated with ADE. The aim of this paper is to present the characteristics of prescribing drugs in patients suffering from one and/or more CD and procedures that can contribute to the appropriate prescribing of drugs to these patients.

Discussion. In elderly patients with MM, it is often necessary to: discontinue prescribing one or more medications; change and adjust the dose; introduce a new drug or re-prescribe previously discontinued drugs. Due to the constant need to adapt prescribed medications for MM patients tools have been developed to assist physicians in selecting medications. The Screening Tool of Older Persons' Prescriptions (STOPP) contains a list of drugs that should be avoided due to their effects or interactions. Potentially inappropriate are the most common long-term prescriptions: proton pump inhibitors (PIPs) at the maximum dose, long-acting benzodiazepines, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) at high dose, the long-term concomitant use of serotonin reuptake inhibitors (SSRI) and PIPs. The Screening Tool to Alert to Right Treatment (START) contains a list of drugs that need to be included in the treatment of certain diseases. Potentially missed prescriptions most commonly include deficiencies: statins in the treatment of diabetics, vitamin D and calcium supplements in the treatment of osteoporosis, beta blockers in the treatment of angina pectoris, and inhaled beta agonists in the treatment of COPD. In almost 75% of patients treated after myocardial infarction or stroke, there was a lack of prescribing at least one of the recommended drugs (aspirin, statin or ACE inhibitor).

¹ Faculty of Medicine, University of Zagreb

² Association of teachers in general practice/family medicine

Correspondence address: Milica Katić, Vladimira Varićaka 12/8, 10020 Zagreb

E-mail: milica.katic@gmail.com, ORCID identifier: 0000-0001-8496-5165

Conclusion Rational drug prescribing includes establishing a diagnosis, setting clear therapeutic goals, selecting appropriate medications, assessing the prognosis and carefully monitoring the effect of treatment. Prescribing drugs in patients with MM requires polypharmacy with an individualized approach and careful drug selection, and sometimes the use of a combination of drugs that is not recommended but necessary for that patient. Involving patients in decision-making, respecting their beliefs and expectations significantly contribute to rational decision in prescribing medications. Prescribing drugs for chronic patients must be in accordance with the best clinical practice, and the physician should regularly, and at least once a year, make a careful review of the prescribed drugs.

Keywords: *family physician, drug prescribing, chronic patient, multimorbidity of chronic diseases*

LITERATURE:

1. Moriarty F, Hardy C, Bennett K, Smith SM, Fahey T. Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: a repeated cross-sectional study. *BMJ Open*. 2015;5(9):e008656. Published 2015 Sep 18. doi:10.1136/bmjopen-2015-008656
2. Burt J, Elmore N, Campbell SM, Rodgers S, Avery AJ, Payne RA. Developing a measure of polypharmacy appropriateness in primary care: systematic review and expert consensus study. *BMC Med*. 2018;16(1):91. Published 2018 Jun 13. doi:10.1186/s12916-018-1078-7.
3. von Buedingen F, Hammer MS, Meid AD, Müller WE, Gerlach FM, Muth C. Changes in prescribed medicines in older patients with multimorbidity and polypharmacy in general practice. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):131. Published 2018 Jul 28. doi:10.1186/s12875-018-0825-3

AUDIT PROPISIVANJA LIJEKOVA – POMOĆ ZA PRIMJERENO PROPISIVANJE LIJEKOVA

Vanja Pintarić Japec¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Problem škodljivosti povezane s upotrebom lijekova trenutačno je jedan od najvažnijih javnozdravstvenih problema diljem svijeta. Kako bi se unaprijedilo propisivanje lijekova, liječnici obiteljske medicine (LOM) moraju biti svjesni koje lijekove propisuju, za koje bolesnike i koliko lijekova propisuju. Svijest o vlastitom profilu propisivanja lijekova zapravo je ključan korak u procjeni i unaprjeđenju kvalitete procesa propisivanja. Audit – pregled i kritička analiza vlastitog propisivanja lijekova, nužni su za unaprjeđenje propisivačke prakse LOM-a. Kao jedna od intervencija koje se mogu primijeniti u borbi sa škodljivosti povezanom s polifarmacijom u Hrvatskoj je kao dio elektroničnog kartona pacijenata implementiran panel revizije terapije pacijenata koji uzimaju tri ili više lijekova i stariji su od 65 godina, a služi za redovitu samoprocjenu propisane terapije.

Cilj ovog rada bio je upozoriti na dostupnost praktičnog alata za poboljšanje provođenja racionalne farmakoterapije i na audit propisivanja lijekova u praksi obiteljskog liječnika – Panela racionalne farmakoterapije (PRF).

Rasprava: Među intervencijama koje se mogu rabiti s ciljem smanjenja polifarmacije i povećanih nepoželjnih učinaka, u literaturi su navedeni brojni dokazi o učinkovitosti audita – samoprocjene propisivanja terapije. Rezultati istraživanja provedenoga u Irskoj 2018. godine pokazali su kako je redoviti audit propisivanja održavajuće terapije metadonom utjecao na razvoj reflektivne i prakse temeljene na dokazima te na poboljšano propisivanje metadona. Međunarodno istraživanje o propisivanju antibiotika kod pacijenata s infekcijama respiratornog sustava pokazalo je uspješnost intervencijskog programa koji sadrži audit, tematske radionice i raspravu parnjaka na poboljšanje propisivanja antibiotika. Liječnici uključeni u istraživačku mrežu ili u poučavanje bolje prihvaćaju i provode postupke za poboljšanje propisivanja lijekova. Također sa svrhom unaprjeđenja propisivanja lijekova, posebice za bolesnike koji trajno uzimaju više lijekova, u programskim je rješenjima elektroničkih kartona u Hrvatskoj oblikovan PRF. Za bolesnike koji boluju od kroničnih bolesti preporuča se da LOM učini reviziju lijekova za trajno uzimanje najmanje jednom godišnje, a još bolje ako bi se ta revizija radila svaka tri mjeseca. U skrbi za bolesnike koji boluju od više kroničnih bolesti često sudjeluje više liječnika te se može dogoditi da se u terapiju uvedu lijekovi koji mogu ući u interakcije s drugim lijekovima, ukinu oni koji su nužni zbog drugih komorbiditeta i/ili dođe do zabuna u komuniciranju o promjenama u terapiji prema pacijentima koji informacije dobivaju iz različitih izvora. Poznato je kako s vremenom opada suradljivost pacijenata u uzimanju terapije. PRF ima za svrhu praćenje uzimanja lijekova bolesnika starijih od 65 godina koji istodobno uzimaju tri i više lijekova. Panel je alat za registraciju svih lijekova koje pacijent uzima uključujući lijekove koje bolesnik može kupiti bez liječničkog recepta, korekciju terapije (savjetovanje, pojašnjenje, nuspojave, interakcije i opasnosti nekih lijekova u starijoj dobi), davanje jasne pisane upute za uzimanje terapije, praćenje suradljivosti te uključenje obitelji/patronažne sestre u nadzor provođenja terapije.

Zaključak: U Hrvatskoj je dostupan praktičan alat za samoprocjenu i poboljšanje propisivanja lijekova, suradljivosti pacijenta te smanjenje škodljivosti povezane s polifarmacijom. Stoga je

¹ Dom zdravlja Zagreb – Centar
Adresa za dopisivanje: Vanja Pintarić Japec, Zinke Kunc 5, 10 000 Zagreb
E-adresa: vanja.pintaric@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6765-299X

liječnike obiteljske medicine potrebno motivirati na korištenje ovog dostupnog alata jednostavnoga za primjenu u praksi.

Ključne riječi: *racionalna farmakoterapija, polifarmacija, audit propisivanja lijekova, obiteljska medicina*

LITERATURA

1. Katić M. Racionalno propisivanje lijekova u obiteljskoj medicini. U: Soldo D., ur. Zbornik radova XV. Kongresa HDOD-HLZ. Vodice 2015: 11–21 str.
2. Van Hout MC, Crowley D, McBride A, Delargy I. Piloting online self-audit of methadone treatment in Irish general practice: results, reflections and educational outcomes. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):153.
3. Bjerrum L, Munck A, Gahrn-Hansen B, et al. Health Alliance for prudent antibiotic prescribing in patients with respiratory tract infections (HAPPY AUDIT) – impact of a non-randomised multifaceted intervention programme. *BMC Fam Pract.* 2011;12:52.

MEDICATION PRESCRIBING AUDIT – AN AID IN ADEQUATE DRUG PRESCRIBING

Vanja Pintarić Japec¹

ABSTRACT

Introduction with aim: The problem of drug related harm is currently one of the most important public health issues all over the world. In order to improve drug prescribing, family physicians have to be aware of the drugs they are prescribing, for which patients and in which quantities. Actually, awareness of each drug prescribing profile is a crucial step in evaluating and improving the quality of the prescribing process. Audit – a review and a critical analysis of each drug prescribing is necessary for improving family physician's prescribing practices. As one of the interventions available for use in the engagement against the harm related to polypharmacy in Croatia, a panel for revising therapies for patients older than 65 years and using three or more drugs was implemented in patients' electronic charts and is used for regular self-evaluation of prescribed therapy.

The aim of this work was to point out the availability of a practical tool for the improvement of rational pharmacotherapy practices and for auditing drug prescription practices in family medicine.

Discussion: Among the interventions available for use with the goal of reducing polypharmacy and related adverse effects, literature states ample evidence about the efficiency of audit – self-evaluation of drug prescribing practices. The results of a study conducted in Ireland in 2018. showed how regular audit of prescribing methadone maintenance therapy influenced the development of a reflective and evidence-based practice and improved methadone prescribing practices. An international study on antibiotic prescribing in patients with respiratory tract infections showed the efficacy of an intervention program containing audit, thematic workshops and peer discussions in improving antibiotic prescribing practices. Physicians included in a research network or in teaching were better in accepting and conducting procedures for the improvement of drug prescribing. Aiming at improving drug prescribing – especially for patients that continuously use more drugs – program solutions of electronic charts in Croatia contain a panel for the revision of pharmacotherapy (PRP). It is advised that the family physician revise continuous therapies for chronic patients once a year, and it is even better if it can be done once in every three months. In the care of patients with multiple chronic illnesses usually more than one physician is included and therefore a situation can occur where drugs are initiated that can have interactions with other drugs that are already used, or that drugs are discontinued while necessary for another comorbidity and/or a communication problem happens when patients get information from multiple sources about changes in their therapy. It is known that compliance in regularly taking drugs declines with time. The purpose of the PRP is to follow up on pharmacotherapy compliance for patients older than 65 years who take three or more drugs at the same time. The panel is a tool for registering all drugs the patient takes, including the over-the-counter medication, corrections of therapy (consultations, elaborations, side effects, interactions and dangers of certain drugs at older age), giving clear written instructions for taking drugs, following up on compliance and including the family/ community nurse in overseeing therapy implementation.

¹ Health Centre Zagreb – Center

Correspondence address: Vanja Pintarić Japec, Zinke Kunc 5, 10000 Zagreb

E- mail: vanja.pintaric@hotmail.com, ORCID identifier: 0000-0002-6765-299X

Conclusion: A practical tool for self-evaluation, drug prescribing and compliance improvement, and reducing harm related to polypharmacy is available in Croatia. Therefore, family physicians need to be motivated to use this available tool in practice.

Keywords: *rational pharmacotherapy, polypharmacy, drug prescribing audit, family medicine*

REFERENCES:

1. Katić M. Racionalno propisivanje lijekova u obiteljskoj medicini. U: Soldo D., ur. Zbornik radova XV. Kongresa HDOD-HLZ. Vodice 2015: 11-21str.
2. Van Hout MC, Crowley D, McBride A, Delargy I. Piloting online self-audit of methadone treatment in Irish general practice: results, reflections and educational outcomes. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):153.
3. Bjerrum, L., Munck, A., Gahrn-Hansen, B. et al. Health Alliance for prudent antibiotic prescribing in patients with respiratory tract infections (HAPPY AUDIT) -impact of a non-randomised multifaceted intervention programme. *BMC FamPract* 2011;12:52.

METODE PROCJENE ADHERENCIJE NA PROPISANU TERAPIJU I DIGITALNO PRAĆENJE UZIMANJA LIJEKOVA

Vanja Lazić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Loša adherencija, to jest nepotpuno pridržavanje bolesnika u uzimanju s liječnikom dogovorene terapije lijekovima, prisutno je u približno polovice bolesnika koje susreće liječnik obiteljske medicine (LOM). Na javnozdravstvenoj razini loša adherencija može dovesti do ozbiljnih zdravstvenih komplikacija, prerane smrti i povećanog korištenja zdravstvenih usluga, a time do velikih i nepotrebnih troškova u sustavu zdravstva, a na razini individualnog bolesnika do smanjenja kvalitete života, učestalijih komplikacija kroničnih bolesti, loših zdravstvenih ishoda i prerane smrti. Odavno se ustvrdilo da bi otkriće uistinu uspješne metode za poboljšanje adherencije moglo imati mnogo dublji pozitivan učinak na globalno zdravlje od otkrića kakva novog lijeka za neku pojedinačnu bolest. Procjena i poboljšanje adherencije u bolesnika izazovan je i važan zadatak LOM-a.

Cilj je rada prikazati metode procjene adherencije na propisanu terapiju uz osvrt na mogućnosti praćenja uzimanja lijekova preko dostupnih digitalnih servisa.

Rasprava: Široka upotreba elektroničkih recepata u hrvatskome zdravstvenom sustavu omogućila je objektivnu procjenu adherencije kvantificiranjem propisanih recepata preuzetih u ljekarni, perioda bez lijeka između dvaju propisivanja ili pak prekomjerno učestalih slučajeva propisivanja lijekova (pretjerana adherencija). Te su metode nadopunile ili zamijenile prijašnje mogućnosti objektivne procjene adherencije prebrojavanjem tableta koje ima pacijent ili mjerenjem koncentracije lijeka u krvi ili urinu. Tim metodama moguće je ustanoviti najgrublja odstupanja od dogovorene terapije. One međutim ne pružaju uvid u razloge odstupanja, to jest u subjektivne čimbenike niske adherencije, i ne pružaju LOM-u mogućnost odabira ispravne i na bolesnika usmjerene intervencije. Standardizirani upitnici s pitanjima o adherenciji koje LOM može postaviti bolesniku ili koje bolesnik može sam ispuniti, korisni su alati u svakodnevnom radu LOM-a i u znanstvenoistraživačkom radu u obiteljskoj medicini, jer mogu pružiti određen uvid u karakteristike bolesnika koje utječu na uzimanje lijekova, a mogu biti cilj zdravstvene intervencije. Primjer je takva upitnika element panela racionalne farmakoterapije koji tijekom razgovora s pacijentom ispunjava LOM, a koji sadrži pitanja o pacijentovim navikama pri uzimanju lijekova. Vođenje dnevnika uzimanja lijekova, kad bolesnik u određenom razdoblju upisuje broj i vrstu tableta te vrijeme uzimanja, jednostavno je primjenjiva metoda, ali se procjenjuje da nije dovoljno pouzdana jer bolesnici često precjenjuju svoju adherenciju, a sam čin vođenja dnevnika može privremeno utjecati na uzimanje lijekova.

Razgovor s bolesnikom o adherenciji i provođenje edukacije o korisnosti farmakoterapije jedan je od najlakših načina na koji LOM može procijeniti adherenciju. Novu mogućnost u procjeni adherencije predstavljaju mobilne aplikacije koje podsjećaju bolesnika na uzimanje lijekova i bilježe njihovo redovito uzimanje. Rasprostranjena upotreba pametnih telefona koji podržavaju takve aplikacije omogućuje njihovu sve širu primjenu. Uz samu procjenu adherencije, one su i učinkovita intervencija za njezino poboljšanje.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Centar

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Vanja Lazić, Karamanov prilaz 4, 10 020 Zagreb

E-adresa: vanja.lazic@dzz-centar.hr, ORCID ID: 0000-0002-9336-3534

Zaključak: Metode procjene adherencije mogu biti objektivne poput praćenja dinamike propisivanja elektroničkih recepata ili subjektivne poput razgovora s bolesnikom o navikama uzimanja lijekova ili upotrebe upitnika za procjenu adherencije. Uz važnu ulogu LOM-a u pravilnom propisivanju lijekova, ovdje se ističe uloga LOM-a u procjeni i poboljšanju adherencije. U bolesnika koji su na dugotrajnoj terapiji lijekovima LOM može procijeniti adherenciju, zajedno s bolesnikom istražiti razloge eventualne loše adherencije te sukladno tomu planirati intervencije za poboljšanje adherencije.

Ključne riječi: *liječnik obiteljske medicine, adherencija, metode procjene*

LITERATURA

1. Khan, R. and K. Socha-Dietrich (2018). Investing in medication adherence improves health outcomes and health system efficiency: Adherence to medicines for diabetes, hypertension, and hyperlipidaemia. OECD Health Working Papers, No. 105, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8178962c-en>.
2. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. BioMed Research International. 2015. Biomed Res Int. 2015;2015:217047. Published online 2015 Oct 11. doi: 10.1155/2015/217047
3. Thakkar J, Kurup R, Laba TL, Santo K, Thiagalingam A, Rodgers A, et al. Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease a meta-analysis. JAMA Intern Med. 2016. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7667

METHODS FOR ASSESSING PRESCRIBED MEDICATION ADHERENCE AND DIGITAL MONITORING OF MEDICATION COMPLIANCE

Vanja Lazić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim. Poor or incomplete compliance, of patients in taking physician-agreed medication therapy, is present in approximately half of the patients encountered by the family physician (FP). At the public health level, poor compliance can lead to serious health complications, premature death and increased use of health services, and thus to large and unnecessary costs in the healthcare system, and at the individual patient level to reduced quality of life, more frequent complications of chronic diseases, poor health outcomes and premature death. It has long been argued that the discovery of a truly successful method for improving compliance could have a much deeper positive effect on global health than the discovery of any new cure for an individual disease. Assessing and improving medication compliance of patients is a challenging and important task of the FP.

The aim of this paper is to present methods for assessing compliance to prescribed therapy with reference to the possibilities of monitoring drug use through available digital services.

Discussion The widespread use of electronic prescriptions in the Croatian healthcare system enabled an objective assessment of compliance by quantifying prescribed prescriptions taken at the pharmacy, drug-free periods between prescriptions or too frequent cases of prescribing drugs (excessive adherence). These methods supplemented or replaced previous possibilities of objectively assessing compliance by counting the tablets that the patient has or by measuring the drug concentration in the blood or urine. These methods can establish the most severe deviations from the agreed therapy, but they do not provide insight into the reasons for the deviation, i.e. the subjective factors of low adherence and do not provide the FP with an ability to choose the correct and patient-centered interventions. Standardized questionnaires with questions regarding compliance that the FP can ask the patient or that the patient can fill in on their own are useful tools in the daily work of the FP and in scientific research in family medicine, because they can provide some insight into patient characteristics that affect medication use, and support the choice of a right intervention. An example of such a questionnaire is an element of a rational pharmacotherapy panel that the FP completes during a session with the patient and that contains questions about the patient's habits when taking medication. Keeping a diary of medication therapy, when the patient enters the number and type of tablets in a certain period of time, and the time of taking is a simple method, but it is estimated that it is not reliable enough because patients often overestimate their compliance, and the act of keeping a diary can temporarily affect medication behaviour.

Talking to the patient about compliance and conducting education on the usefulness of pharmacotherapy is one of the easiest ways for the FP to assess compliance. A new option in assessing compliance are mobile applications that remind the patient and record regular medication. The widespread use of smartphones that support such applications allows their extensive adoption. In addition to the assessment of compliance, they also enable an effective intervention to improve it.

¹ Health center Zagreb - Centar

² Association of teachers in general practice / family medicine

Correspondence address: Vanja Lazić, Karamanov prilaz 4, 10020 Zagreb

E-mail: vanja.lazic@dzz-centar.hr, ORCID ID: 0000-0002-9336-3534

Conclusion Compliance assessment methods can be objective, such as monitoring the dynamics of prescribing electronic prescriptions, or subjective, such as talking to the patient about medication habits or using questionnaires to assess compliance. In addition to the important role of the FP in the proper prescribing of drugs, the role of the FP in assessing and improving compliance is emphasized. In patients on long-term drug therapy, the FP can assess compliance, investigate the reasons for possible poor compliance with the patient, and plan interventions to improve compliance accordingly.

Keywords: *family practitioner, compliance, assessment methods*

REFERENCES::

1. Khan, R. and K. Socha-Dietrich (2018), "Investing in medication adherence improves health outcomes and health system efficiency: Adherence to medicines for diabetes, hypertension, and hyperlipidaemia", OECD Health Working Papers, No. 105, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8178962c-en>.
2. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Research International*. 2015. *Biomed Res Int*. 2015; 2015: 217047. Published online 2015 Oct 11. doi: 10.1155/2015/217047
3. Thakkar J, Kurup R, Laba TL, Santo K, Thiagalingam A, Rodgers A, et al. Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease a meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2016; doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7667

EDUKACIJA O PROPISIVANJU LIJEKOVA

Eva Cedilnik Gorup^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Propisivanje lijekova složen je zadatak koji zahtijeva dubinsko farmakološko znanje i širok spektar kliničkih vještina. Jedna je od temeljnih kompetencija liječnika, no ne poučavamo je uvijek uspješno. U bolnicama mladi liječnici propisuju većinu lijekova, ali i čine većinu pogrešaka u propisivanju lijekova. Studenti, pa čak i specijalizanti, prijavljuju poteškoće u provođenju teorijskog znanja iz medicinske škole u praksu, ali i nedostatak praktičnog i kontekstualnog znanja. Cilj je rada prikazati glavne značajke poučavanja u propisivanju lijekova.

Rasprava: Kako bismo učinkovito poučavali racionalno i sigurno propisivanje lijekova, moramo odrediti koji bi temeljni ciljevi učenja trebali biti pokriveni i koje bi kompetencije učenici trebali steći. Svjetska zdravstvena organizacija objavila je 1994. godine Vodič za dobro propisivanje (*Guide to Good Prescribing*), koji opisuje osnovni model racionalnog propisivanja u diplomskom obrazovanju. Postupak racionalnog propisivanja sastoji se od šest koraka (definicija problema pacijenta, preciziranje terapijskog cilja, provjera je li preferirano liječenje koje je odabrao student prikladno za tog pacijenta, započinjanje liječenja, davanje informacija, uputa i upozorenja te praćenje/zaustavljanje liječenja). Postupak propisivanja obuhvaća četiri faze (prikupljanje informacija, kliničko odlučivanje, komunikaciju te praćenje i pregled). Terapijsko odlučivanje, korak u kliničkom rasuđivanju koji se odnosi na odabir terapije, ključna je vještina u terapiji. Razumijevanje tog postupka pomaže nam u dizajniranju nastavnih metoda.

Za potporu razvoju terapijskog odlučivanja preporučuje se kontekstualno učenje. Kontekstualno učenje definira se kao učenje u okruženju koje je slično okruženju buduće profesije. Studentu omogućuje stjecanje znanja i istovremeno primjenu u praksi. Temelji se na četirima osnovnim principima (radno okruženje, ponavljanje, povratne informacije i odgovornost).

U teorijskoj nastavi Katedre za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani studenti u raspravama zasnovanim na kliničkim slučajevima, igranju uloga i kliničkim seminarima analiziraju najčešće kliničke probleme u primarnom zdravstvu i njihovo liječenje. To se znanje zatim kontekstualizira u ambulantom s mentorima. Specijalizanti nastavljaju učiti sa svojim mentorima, postupno unaprjeđujući vještine propisivanja kroz praksu i učenje tijekom nastavnih modula koje organizira Katedra. Važna je vještina i sposobnost pronalaženja i korištenja relevantnih i pouzdanih podataka u propisivanju lijekova u stvarnom vremenu. Da bi takvo poučavanje bilo učinkovito, specijalizanti trebaju trenutačne konstruktivne povratne informacije.

Procjena vještine propisivanja lijekova važan je dio nastave i utvrđivanja ishoda da je liječnik „sposoban za propisivanje“. Kombinacija metoda procjene nužna je za provjeru znanja, vještina i stavova uključenih u propisivanje.

Zaključak: Poučavanje racionalnog i sigurnog propisivanja lijekova trebalo bi se odvijati vertikalno tijekom cijelog studija medicine i specijalizacije, počevši od zdrave osnove u farmakologiji, kroz učenje o propisivanju u praksi, pronalaženje i razumijevanje kliničkih dokaza za propisivanje lijekova i postupno stjecanje veće odgovornosti za propisivanje. Kurikul bi trebao obuhvaćati kritičku ocjenu izvora informacija o lijekovima, uključujući komunikaciju s farmaceutskom industrijom. Formativne povratne informacije važan su dio poučavanja racionalnog i sigurnog propisivanja.

Ključne riječi: propisivanje lijekova, kontekstualno učenje, učenje terapijskog odlučivanja

¹ Katedra za društveno medicinu, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Slovenija

² Zdravstveni dom Vrhnika, Slovenija

Adresa za dopisivanje: Eva Cedilnik Gorup, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-adresa: eva.cedilnikgorup@mf.uni-lj.si, ORCID ID: 0000-0002-8762-0792

LITERATURA

1. Nazar H, Nazar M, Rothwell C, Portlock J, Chaytor A, Husband A. Teaching safe prescribing to medical students: perspectives in the UK. *Adv Med Educ Pract.* 2015;6:279–295. doi: 10.2147/AMEP.S56179
2. Richir MC, Tichelaar J, Geijteman ECT, de Vries TPGM. Teaching clinical pharmacology and therapeutics with an emphasis on the therapeutic reasoning of undergraduate medical students. *Eur J Clin Pharmacol.* 2008; 64:217–224. doi: 10.1007/s00228-007-0432-z
3. De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV et al. *Guide to good prescribing.* World Health Organisation, Geneva 1995.

TEACHING ABOUT DRUG PRESCRIBING

Eva Cedilnik Gorup^{1,2}

ABSTRACT

Introduction Drug prescribing is a complex task that requires an in-depth pharmacological knowledge and a wide range of clinical skills. It is one of the core competencies of practicing physicians, but we are not always teaching it successfully. In hospitals, young doctors write most prescriptions, but they also make most prescription errors. Students, and even trainees, report difficulties in translating theoretical knowledge from medical school into practice, but also insufficient practical and contextual knowledge.

The aim of this paper is to present the main features of teaching drug prescribing.

Discussion To effectively teach rational and safe prescribing, we have to determine what core learning objectives should be covered, and what competencies learners should acquire. In 1994, the World Health Organization published a Guide to Good Prescribing, which describes a basic model of rational prescribing in undergraduate education. Process of rational prescribing consists of six steps (definition of the patient's problem, specifying the therapeutic objective, verifying whether the student's preferred treatment is suitable for the patient, starting the treatment, giving information, instructions and warnings, and monitor/stop the treatment). The prescribing process involves four stages (information gathering, clinical decision-making, communication, and monitoring and review). Therapeutic decision-making, a step in clinical reasoning that pertains to the choice of therapy, is a core skill in therapeutics. Understanding of this process helps us in designing appropriate teaching methods.

Multiple authors underscore that to support the development of therapeutic reasoning, context learning is recommended. Context learning is defined as learning in a setting that is similar to that of the future profession. It enables the student to gain knowledge and, at the same time, apply it in practice. It is based on four basic principles (setting, repetition, feedback and responsibility). In the Department of Family Medicine at the Faculty of Medicine, the University of Ljubljana, students review the most common primary care clinical problems and their therapeutic management in case-based discussion, role play, and clinical seminars. This knowledge is then contextualised in primary care clinics with their clinical mentors. Trainees continue learning with their mentors, gradually acquiring proficiency in prescribing through practice and learning during teaching modules organised by the Department. An important skill is also the ability to find and use relevant, dependable information in real time prescribing. For such teaching to be effective, however, immediate, constructive feedback is necessary by the teacher and mentor.

Assessment of prescribing skills is an essential part of teaching and of determining that the doctor is 'fit to prescribe'. A mix of assessment methods is necessary to test knowledge, skills and attitudes involved in prescribing.

¹ Department of Family Medicine, Medical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia

² Health Centre Vrhnika, Slovenia

Correspondence address: Eva Cedilnik Gorup, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: eva.cedilnikgorup@mf.uni-lj.si, ORCID identifier: 0000-0002-8762-0792

Conclusions Teaching of rational and safe prescribing should happen vertically throughout the medical school and postgraduate training, beginning with a sound base in pharmacology, through learning about prescribing in practice, finding and understanding clinical evidence for drug prescribing, and gradual acquisition of more prescribing responsibility together with more prescribing practice. Curriculum should include critical appraisal of prescribing information sources, including communication with the pharmaceutical industry. Formative feedback is an essential part in teaching rational, safe prescribing.

Keywords: *drug prescribing, contextual learning, teaching clinical decision-making*

REFERENCES

1. Nazar H, Nazar M, Rothwell C, Portlock J, Chaytor A, Husband A. Teaching safe prescribing to medical students: perspectives in the UK. *Adv Med Educ Pract* 2015;6:279-295. doi: 10.2147/AMEP.S56179
2. Richir MC, Tichelaar J, Geijteman ECT, de Vries TPGM. Teaching clinical pharmacology and therapeutics with an emphasis on the therapeutic reasoning of undergraduate medical students. *Eur J Clin Pharmacol* 2008; 64:217-224. doi: 10.1007/s00228-007-0432-z
3. De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV et al. *Guide to good prescribing*. World Health Organisation, Geneva 1995.

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA BOLESNIKA S COVID-19 INFEKCIJOM

Viktor Kotarski¹

SAŽETAK

Uvod: U vrijeme pandemije svaki pacijent s respiratornim simptomima ili febrilitetom može imati COVID-19. Liječnici obiteljske medicine svakodnevno moraju na temelju kliničke slike i vrlo ograničenih dijagnostičkih sredstava razlučiti COVID-19 od drugih virusnih respiratornih infekcija i odlučiti o daljnjem zbrinjavanju pacijenta.

Rasprava: Samo na temelju kliničke slike nijemoguće razlučiti blagi oblik COVID-19 od influenzae i drugih virusnih respiratornih infekcija. Kod svakog bolesnika sa suspektim COVID-19 potrebno je tražiti znakove pneumonije i respiratorne insuficijencije, što je najčešća i najbitnija komplikacija ove bolesti. Posebno je važno obratiti pozornost na respiratornu frekvenciju u mirovanju i saturaciju kisikom. Kod bolesnika s pneumonijom na RTG snimci pluća najčešće će se vidjeti bilateralni, simetrični, intersticijski infiltrati s relativnom poštedom gornjih plućnih polja, a izraženijom subpleuralnom distribucijom. Krvna slika bit će uglavnom slična onoj u influenci, s normalnim ukupnim brojem leukocita, limfopenijom i možda blagom trombocitopenijom. Etiološku dijagnozu bitno je potvrditi radi daljnjeg praćenja pacijenta i radi poduzimanja odgovarajućih epidemioloških mjera za ograničenje širenja infekcije. Virus se može detektirati u respiratornim uzorcima pomoću molekularnih testova (PCR) ili brzih antigenskih testova. Antigenski testovi puno su brži i jeftiniji, ali treba imati na umu da su manje osjetljivi nego PCR te ih se ne može iskoristiti za pouzdano isključenje COVID-19 infekcije. Dok čeka nalaz, što ovisno o organizaciji može trajati i do nekoliko dana, bolesnik mora biti u samoizolaciji. Serološki testovi u akutnoj fazi nisu korisni. Terapijske opcije za pacijente koji nisu hospitalizirani vrlo su ograničene i svode se isključivo na simptomatsku terapiju i praćenje razvoja dispneje i ostalih znakova respiratorne insuficijencije. Bakterijske koinfekcije i superinfekcije u COVID-19 bolesti izrazito su rijetke te je antibiotska terapija vrlo rijetko indicirana. Kortikosteroidi također nisu indicirani za bolesnike izvan bolnice, arabe se isključivo kod bolesnika koji zahtijevaju respiratornu potporu, što automatski znači hospitalizaciju.

Zaključak: Za pouzdano razlikovanje COVID-19 od drugih respiratornih infekcija nužna je etiološka dijagnoza molekularnim ili antigenskim testovima. U kliničkom pregledu najbitnije je detektirati znakove respiratorne insuficijencije. Izvan bolnice terapija je isključivo simptomatska, a bolesnici s hipoksemijom moraju se uputiti na bolničko liječenje.

Ključne riječi: dijagnostika COVID-19, liječenje COVID-19, liječnik obiteljske medicine

¹ Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
Adresa za dopisivanje: Viktor Kotarski, Humlove stube 2, 10 090 Zagreb
E-adresa: viktor.kotarski@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7797-7237>

LITERATURA

1. Kevadiya BD, Machhi J, Herskovitz J, Oleynikov MD, Blomberg WR, Bajwa N, et al. Diagnostics for SARS-CoV-2 infections. *Nature Materials*. 2021 Feb 15;1–13.
2. Cleverley J, Piper J, Jones MM. The role of chest radiography in confirming covid-19 pneumonia. *BMJ*. 2020 Jul 16;370:m2426.
3. Pourbagheri-Sigaroodi A, Bashash D, Fateh F, Abolghasemi H. Laboratory findings in COVID-19 diagnosis and prognosis. *Clinica Chimica Acta*. 2020 Nov 1;510:475–82.
4. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. *New England Journal of Medicine*. 2021 Feb 25;384(8):693–704.
5. Langford BJ, So M, Raybardhan S, Leung V, Westwood D, MacFadden DR, et al. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect*. 2020 Dec;26(12):1622–9.

ŠTO S PACIJENTOM KOJI IMA DUGOTRAJNI COVID-19

Valerija Bralić Lang^{1, 2, 3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: U nedostatku dogovorenih definicija dugotrajni COVID-19 opisuje se kada je prošlo više od triju tjedana od početka prvog simptoma, odnosno kronični COVID-19 kada simptomi traju dulje od 12 tjedana. Cilj je ovoga rada približiti najvažnije aktualne spoznaje koje su bitne za liječnika obiteljske medicine (LOM), a odnose se na produljeni i/ili izostali potpuni oporavak pacijenta nakon preboljene COVID-19 infekcije neovisno o tome je li ona primarno liječena u bolnici ili kod kuće.

Rasprava: Oko 10 % pacijenata s COVID-19 ostaje bolestan i nakon triju tjedana, a manji dio mjesecima. Nije poznato zašto se nekima oporavak produljuje. Postakutni simptomi uvelike se razlikuju pa čak i takozvani blagi oblici mogu biti povezani s dugotrajnim simptomima od kojih su najčešći kašalj, niska temperatura i umor, i koji se mogu povlačiti i ponavljati. Ostali simptomi su kratkoća daha, bolovi u prsima, glavobolje, neurokognitivne poteškoće, mišićni bolovi i slabost, gastrointestinalne tegobe, osip, metabolički poremećaj (loša kontrola dijabetesa), tromboembolička stanja te depresije i drugi psihički problemi. Ključno je da LOM razlikuje pacijente koji imaju za život opasne komplikacije (plućna embolija, zatajenje srca, moždani udar, infarkt miokarda, fibroza pluća, neurološko oštećenje i ozbiljno pogoršanje mentalnog zdravlja) od onih koje to nisu. Ako je pacijent inače dobro, čini se da nema potrebe za dodatnim upućivanjem ili obradom. Svima je važno pružiti podršku i objasniti da je kod dijela pacijenata oporavak produljen. Evaluacija alternativnih dijagnoza ili pogoršanje komorbiditeta ponekad su potrebni. Iako je procjena „na daljinu“ dovoljna u nekim slučajevima, ponekad je nužan fizikalni pregled i procjena psihičkog zdravlja pregledom u ordinaciji. Pacijente kojima se ponavljano mjeri saturacija $O_2 < 95\%$ potrebno je dodatno obraditi, a onima koji uz osjećaj dispneje imaju saturaciju $O_2 > 96\%$ treba provjeriti saturaciju nakon napora (npr. nakon 40 koraka) te ih uz pad saturacije od $\geq 3\%$ uputiti na obradu. Krvne pretrage vjerojatno neće biti potrebne, a treba ih indicirati selektivno pri kliničkoj indicaciji, nakon pažljive anamneze i pregleda. Jasnih uputa za praćenje nema.

Zaključak: Uloga LOM-a posebno je važna upravo u praćenju pacijenta i prepoznavanju protrahiranog oporavka i eventualnih alarmantnih simptoma kao i svih simptoma koji „nema-ju smisla“, a koji se mogu javiti bilo kada tijekom oporavka. Prirodni tijek dugotrajne bolesti COVID-19 u trenutku pisanja ovog sažetka još uvijek nije poznat, a rezultati se istraživanja iščekuju.

Ključne riječi: *klinička inercija, liječnik obiteljske medicine*

LITERATURA

1. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ*. 2020;370:m3026.
2. Greenhalgh T, Knight M. Long COVID: A Primer for Family Physicians. *Am Fam Phys*. 2020;102(15):716–7.
3. Ladds E, Rushfort A, Wieringa S, et al. Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 “long Covid” patients and draft quality principles for services. *BMC Health Serv Res*. 2020;20:1144.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine, Zagreb

² Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Rockefellerova 4, Zagreb

Adresa za dopisivanje: Valerija Bralić Lang, Zvonigradska 9, 10 000 Zagreb

E-adresa: valerija.bralic.lang@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

WHAT ABOUT THE PATIENT WHO HAS LONG-TERM COVID -19

Valerija Bralić Lang,^{1,2,3}

ABSTRACT

Introduction: In the absence of agreed definitions, long COVID-19 can be defined as post-acute COVID-19, if extending beyond three weeks from the onset of the first symptoms and as chronic COVID-19 if extending beyond 12 weeks.

The aim of this paper is to approximate the most important current knowledge that is important for a family doctor (FP), and relate to a prolonged and/or absent complete recovery of the patient after COVID-19 infection, regardless of whether they were primarily treated in hospital or at home.

Discussion: Around 10% of patients who have COVID-19 remain unwell beyond three weeks, and a smaller proportion remain unwell for months. It is not known why some people's recovery is prolonged. Post-acute COVID-19 symptoms vary widely. Even so-called mild COVID-19 may be associated with long term symptoms, most commonly cough, low grade fever and fatigue, all of which may relapse and remit. Other reported symptoms include shortness of breath, chest pain, headache, neurocognitive difficulties, muscle pains and weakness, gastrointestinal upset, rashes, metabolic disruptions (such as poor control of diabetes), thromboembolic conditions, depression and other mental health conditions. The key task of the family physician is to distinguish patients with life-threatening or serious post-COVID complications (pulmonary embolus, heart failure, stroke, myocardial infarction, lung fibrosis, neurologic derangement, and severe deterioration in mental health) from those with less concerning symptoms. If the patient is otherwise well, there seems to be no need for further referral or treatment. All patients benefit from support and reassurance. Evaluation for alternative diagnoses or deteriorating comorbidities is vital. Although remote assessment may be appropriate, in some cases, a physiological evaluation of patients with prolonged symptoms should be combined with a review of functional status and mental well-being. Patients with oxygen saturation persistently below 95% require additional evaluation. In patients whose oxygen saturation is 96% or above at rest, tests for exertional desaturation (e.g., 40 steps around the room) may be informative. If the exertional test results in a drop of 3% or more in oxygen saturation, further assessment is warranted. Blood tests are unlikely to be necessary and should be indicated selectively in the clinical indication, after carefully taken history and examination. There are no clear monitoring instructions.

¹ Family Physician Office, Zagreb, Croatia

² Department of Family Medicine, School of Medicine, University of Zagreb

³ Association of teachers in general practice / family medicine, Rockefellerova 4, Zagreb

Corresponding address:

Valerija Bralić Lang, MD, PhD, Family Medicine Specialist, Zvonigradska 9, 10000 Zagreb, Croatia

E-mail: valerija.bralic.lang@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

Conclusion: The role of the FP is especially important in monitoring the patient and recognizing protracted recovery and possible alarming symptoms, as well as all symptoms that “do not make sense”, which can occur at any time during recovery. The natural course of long-term COVID19 is still unknown at the time of writing this paper, and research results are being awaited.

Keywords: *long COVID-19, family physician*

REFERENCES:

1. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M; Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ* 2020;370:m3026
2. Greenhalgh T, Knight M. Long COVID: A Primer for Family Physicians. *Am Fam Phys.* 2020; 102(15):716-7.
3. Ladds E, Rushfort A, Wieringa S, et al. Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 “long Covid” patients and draft quality principles for services. *BMC Health Serv Res* (2020) 20:1144.

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA „TEŠKIH” BOLESNIKA

Sunčana Vlah Tomičević,¹ Valerija Bralić Lang^{2,3,4}

SAŽETAK

Uvod: Ambulante obiteljske medicine mjesta su prvog kontakta za većinu bolesnika. Problem može biti kirurške, internističke pa čak i ginekološke prirode, a osobnost, obrazovanje i način ponašanja svakog pacijenta drugačiji. Dok je komunikacija s nekim bolesnicima ugodna i uspješna, u 15 do čak 60% slučajeva radi se o „teškim” bolesnicima s kojima je suradnja zahtjevna i rezultira češćim upućivanjem konzultantima te propisivanjem većeg broja lijekova.

Rasprava: „Teški” bolesnici su svi oni koji izazivaju frustraciju i neugodne emocije u liječnika. Obično se radi o agresivnim, narcisoidnim, manipulativnim, somatizirajućim ili multimorbidnim bolesnicima koji imaju visoka očekivanja, žele poseban tretman i često se koriste zdravstvenim uslugama. Takvi bolesnici traže mnogo vremena i često budu emocionalno iscrpljujući po liječnika. Također postoje i „teški” liječnici s malo radnog iskustva, slabih komunikacijskih vještina, arogantni, usmjereni na somatski medicinski problem, nezadovoljni ili premoreni poslom. I uvjeti okoline mogu se opisati kao teški. Može se raditi o buci iz okoline, o više osoba u sobi za pregled, nejasnim pravima i obvezama donesenima od zdravstvenog osiguranja te nestručnim mišljenjima okoline. Sve to utječe na teškoće u komunikaciji između liječnika i bolesnika te govorimo ne samo o „teškom” bolesniku nego i o „teškom” susretu. Kod dijagnostike „teškog” susreta potrebno je analizirati neugodan susret, osvijestiti negativne emocije, otkriti njihov izvor te ih prihvatiti. Korisne su i kolegijalne rasprave. Terapija „teških” susreta odnosi se i na bolesnika i na liječnika. Bolesnika je potrebno pregledati i učiniti osnovne dijagnostičke pretrage, opisati cilj i rezultat pretraga te postaviti jasna očekivanja u vezi s bolesti. Bolesnik mora biti uključen u kontrolu svoje bolesti ispunjavanjem dogovorenih zadataka, a po potrebi treba uključiti obitelj i prijatelje. Konzultacije moraju biti češće, ali kraće. Liječnik mora poštivati sebe i biti svjestan svojih emocija, prednosti i mana, uzimati strukturiranu anamnezu, znati prepoznati problem i pogledati ga iz bolesnikove perspektive bez osuđivanja ili stereotipiziranja. Uz stalnu edukaciju dobre verbalne komunikacije, bitno je prepoznati i njezine neverbalne dijelove.

Zaključak: Postoji više čimbenika koji rezultiraju „teškim” pacijentom. Analizirajući ih, može se zaključiti da se zapravo radi o „teškom” susretu. Dijagnostika i terapija odnosi se na svakog od čimbenika – bolesnika, liječnika i okolinu.

Ključne riječi: „težak” bolesnik, „težak” susret, obiteljska medicina

¹ Dom zdravlja Zagreb – Istok

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine

³ Katedra obiteljske medicine, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁴ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Sunčana Vlah Tomičević, Ciglenečka 26, 10 000 Zagreb

E-adresa: suncanav@gmail.com, Sunčana Vlah Tomičević, <https://orcid.org/0000-0001-7461-5866>

Valerija Bralić Lang, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

LITERATURA

1. Fischer C, Cottin M, Behn A, Errázuriz P, Díaz R. What makes a difficult patient so difficult? Examining the therapist's experience beyond patient characteristics. *J Clin Psychol*. 2019 May;75(5):898–911.
2. Hull SK, Broquet K. How to Manage Difficult Patient Encounters. *Fam PractManag*. 2007 Jun;14(6):30–4.
3. Cannarella LR, Jacques CH, Donovan C, Cottrell S, Buck J. Managing difficult encounters: understanding physician, patient, and situational factors. *Am Fam Physician*. 2013 Mar 15;87(6):419–25.

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA ZARAZNIH BOLESTI U OBITELJSKOJ MEDICINI

Rudika Gmajnić^{1,2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Zarazne bolesti čest su razlog posjeta obiteljskom liječniku. Pristup dijagnostici zaraznih bolesti zahtijeva uz odlično teorijsko znanje i iskustvo i sposobnost liječnika da provede učinkovit i racionalan izbor dijagnostičkih metoda, jer zarazne bolesti najčešće zahtijevaju brzu reakciju i eventualni početak medikamentne terapije ili higijensko-dijetetskih mjera.

Rasprava: Mnoge zarazne bolesti imaju slične znakove i simptome. Stoga se liječnik obiteljske medicine koristi dostupnim alatima kako bi što uspješnije dijagnosticirao bolest. Zarazne bolesti najčešće zahtijevaju brzu procjenu, dijagnozu i odluku o terapijskim postupcima. Jedna od najčešćih dilema jest indicirati antibiotsku terapiju kod akutnih infekcija gornjih dišnih puteva. Racionalna dijagnostika tih zaraznih bolesti obvezno počinje, a najčešće treba i završiti dobrom anamnezom i kliničkim pregledom. Nakon toga može se provesti brza laboratorijska dijagnostika: diferencijalna krvna slika, C-reaktivni protein, crvena krvna slika, pregled urina. Relativno brzo može se dobiti rezultat testa na beta-hemolitički streptokok. Nakon navedenih dijagnostičkih postupaka najracionalnije je predvidjeti kontrolni pregled za nekoliko dana, ako se simptomi ne smiruju uobičajenim tijekom. Tek nakon toga mogu se predvidjeti diferentnije dijagnostičke metode i po potrebi konzultacija s kliničarima. Akutne zarazne bolesti probavnog sustava velika su skupina bolesti kod kojih je racionalna dijagnostika izuzetno bitna, jer se najčešće zaustavlja na anamnestičkim podacima i kliničkom pregledu. Komunikacija s pacijentom ključan je dio racionalnog pristupa, jer je razumijevanje preporučenih mjera ključno za tijek bolesti. Češćim kontrolama s uzimanjem novih anamnestičkih podataka o mogućim krvavim ili sluzavim proljevastim stolicama, njihovoj učestalosti i karakteru te febrilnosti može se odrediti daljnji tijek bolesti i potrebne intervencije. Sljedeće su mogućnosti pregled stolice na bakterije, viruse i parazite. Akutni cistitisi jesu infektivni, ali nezarazne bolesti, no često su preopterećene dijagnostikom, posebice laboratorijskim nalazima i pregledom urina. Trenutačno najaktualnija zarazna bolest jest infekcija virusom COVID-19. Hrvatski zavod za javno zdravstvo redovito izdaje i ažurira dijagnostičke smjernice i u ovom trenutku to je najracionalniji pristup. Ostale zarazne bolesti uglavnom su kompleksnije, a racionalna dijagnostika podrazumijeva predviđanje dijagnostičkih postupaka u odgođenom vremenu i dobru suradnju s konzultantima, specijalistima infektolozima.

Zaključak: Zarazne bolesti najčešće zahtijevaju brzu procjenu, dijagnozu i odluku o terapijskim postupcima. Najčešće skupine takvih bolesti jesu infekcije gornjih dišnih puteva te infekcije probavnog i mokraćnog sustava. Većina ovih stanja može se uspješno dijagnosticirati u ambulanti liječnika obiteljske medicine. Kronične zarazne bolesti zahtijevaju dobru suradnju s kliničarima. Infekcija virusom COVID-19 zahtijeva prije svega da liječnik obiteljske medicine pažljivo prati simptome pacijenata i reagira sukladno dogovorenim smjernicama.

Ključne riječi: *zarazne bolesti, dijagnostika, obiteljska medicina*

¹ Privatna ordinacija obiteljske medicine

² Evropski univerzitet Brčko distrikt

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

LITERATURA

- Katić M, Švab I i sur. Obiteljska medicina. Alfa, Zagreb, 2013.
- HZZJ; Upute za liječnike obiteljske medicine. Zagreb, 2020.
- Yusuf E, van Westreenen M, Goessens W, Croughs P. Optimisation of the infectious clinical; Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2020.

RATIONAL DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES IN FAMILY MEDICINE

Rudika Gmajnić^{1,2,3}

ABSTRACT

Introduction: Infectious diseases are a common reason to visit the family doctor. The approach to diagnosing infectious diseases requires excellent theoretical knowledge and experience and the ability of physicians to choose the efficient and rational choice of diagnostic methods, because these diseases usually require a rapid response and an initiation of drug therapy or hygienic dietary measures.

Discussion: Many infectious diseases have similar signs and symptoms. Therefore, the family physician uses the available tools to successfully diagnose disease. Infectious diseases most often require prompt assessment, diagnosis, and decisions about therapeutic procedures. One of the most common dilemmas is prescribing antibiotic therapy in acute upper respiratory tract infections. Rational diagnosis of these infectious diseases must begin and most often should end with a good history and clinical examination. After that, rapid laboratory diagnostics can be used: a differential blood count, C reactive protein, a red blood count and a urine examination. A test result for beta hemolytic streptococcus can be obtained relatively quickly. After the above diagnostic procedures, a control examination in a few days is most rationally planned if the symptoms do not subside in the usual course. Only after that, various diagnostic methods and, if necessary, consultations with clinicians can be envisaged. Acute infectious diseases of the digestive system are a large group of diseases in which rational diagnoses are extremely important, because they usually stop at anamnestic data and clinical examinations. Communication with the patient is the key part of a rational approach, because understanding the recommended measurement data is crucial for the course of disease. More frequent controls with taking new anamnestic data on possible bloody or mucous diarrheal stools, their frequency and the nature of fever can determine the further course of disease and necessary interventions. The options is to examine the stool for bacteria, viruses and parasites. Acute cystitis is an infectious but non-communicable disease, often overloaded with testing, especially laboratory findings and urine examinations. The most current infectious disease is covid-19 virus infection. The Croatian Institute of Public Health regularly issues and updates diagnostic guidelines and is currently the most rational approach. Other infectious diseases are mostly complex and rational diagnostics include predicting diagnostic procedures, as well as a good cooperation with consultants, infectious diseases specialists.

Conclusion: Infectious diseases most often require rapid assessment, diagnosis, and decision-making about therapeutic procedures. The most common groups of diseases are upper respiratory tract infections and infections of the digestive and urinary systems. Most of these conditions can be successfully diagnosed in a family medicine clinic. Chronic infectious diseases require good collaboration with clinicians. The infection with the covid-19 virus requires, above all, that family physicians carefully monitor patients' symptoms and respond in accordance with agreed guidelines.

Keywords: *infectious diseases, diagnostics, family medicine*

¹ Private family medicine practice

² European University Brcko district

³ Association of teachers in general practice / family medicine

Correspondence address: Rudika Gmajnić, Park kralja Petra Krešimira IV/6, Osijek

E-mail rudika.gmajnic01@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2002-8898

LITERATURE:

1. Katić M, Švab I. i sur. Obiteljska medicina, Alfa Zagreb, 2013.
2. HZZJ; Upute za liječnike obiteljske medicine, Zagreb, 2020.
3. Yusuf E, van Westreenen M, Goessens W, Croughs P. Optimisation of the infectious clinical; Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2020.

RACIONALNA ANTIBIOTSKA TERAPIJA RESPIRACIJSKIH INFEKCIJA

Arjana Tambić Andrašević¹

SAŽETAK

Uvod: Rezistencija bakterija na antibiotike predstavlja jedan od vodećih problema današnje medicine. Zemlje Europske unije i do tri puta razlikuju se u potrošnji antibiotika po glavi stanovnika, a Hrvatska se po izvanbolničkoj potrošnji nalazi oko europskog prosjeka. Udio potrošnje širokospektralnih antibiotika, poput ko-amoksiklava, međutim, među najvećima je u Europi. Iako pretežno uzrokovane virusima, respiracijske infekcije predstavljaju najčešću indikaciju za propisivanje antibiotika. Kako bi se racionalizirala uporaba antibiotika kod respiracijskih infekcija, a posebno kako bi se promijenio omjer uporabe široko- i uskosppektralnih antibiotika, Interdisciplinarna sekcija za kontrolu širenja rezistencije (ISKRA) razvila je kartice u „one pager“ formatu koje iz postojećih smjernica za respiracijske infekcije izdvajaju najbitnije informacije i pomažu liječniku donijeti odluku treba li pacijentu propisati antibiotik ili ne, te ako da, koji je prvi lijek izbora.

Rasprava: Većina je infekcija gornjih dišnih puteva samoograničujuća uz očekivano trajanje simptoma kod grlobolje jedan tjedan, kod akutnog otitisa četiri dana, kod akutnog sinuitisa dva i pol tjedna te kod akutnog bronhitisa (kašlja) i do tri tjedna. Kartice pomažu u identifikaciji manjeg broja bolesnika koji u navedenim indikacijama imaju koristi od antibiotske terapije te u takvih pacijenata usmjeravaju na primjenu penicilina kod grlobolje, odnosno amoksicilina kod otitisa i sinuitisa. Za rijetke pacijente kojima, zbog alergije na penicilin ili rekurirajuće infekcije, treba propisati alternativni antibiotik savjet treba potražiti u cjelovitim smjernicama.

Zaključak: Pri propisivanju antibiotika, osim na neželjene pojave nepotrebne primjene antibiotika kod pojedinog pacijenta, liječnik mora misliti i na neželjen učinak razvoja rezistencije na antibiotike koja će ugroziti dobrobit njegovih budućih pacijenata.

Ključne riječi: *samoograničujuće infekcije, antibiotici, rezistencija*

LITERATURA

1. Tambić Andrašević A, Baudoin T, Vukelić D, Matanović SM, Bejuk D, Puzevski D, Abram M, Tesović G, Grgurev Z, Tomac G, Pristas I. Iskra guidelines on sore throat: diagnostic and therapeutic approach – Croatian national guidelines. *Liječ Vjesn.* 2009;131:181–91.
2. Otitis media (acute): antimicrobial prescribing. NICE guideline Published: 28 March 2018 www.nice.org.uk/guidance/ng91
3. Sinusitis (acute): antimicrobial prescribing. NICE guideline Published: October 2017 www.nice.org.uk/guidance/ng79
4. Tambić Andrašević A, Tambić T. Rezistencija bakterijskih izolata u 2019. godini. U: Tambić Andrašević A, Tambić T, ur. Osjetljivost i rezistencija bakterija na antibiotike u Republici Hrvatskoj u 2019. g. Zagreb: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, 2020:13–120.

¹ Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Zagreb

COVID-19 TERAPIJA – MJESTO ANTIBIOTIKA? COVID-19 I ANTIBIOTICI

Svjetlana Karabuva^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Tijekom prosinca 2019. godine u Kini je identificiran prethodno nepoznat koronavirus nazvan SARS-CoV-2 (engl. *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), a bolest koju uzrokuje nazvana je COVID-19 (engl. *coronavirus disease 2019*). Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je globalnu pandemiju 11. ožujka 2020., a prvi slučaj u Hrvatskoj dijagnosticiran je 25. veljače 2020. godine. U svakog bolesnika s COVID-19 potrebno je klinički procijeniti težinu bolesti (asimptomatska infekcija, blagi, srednje teški, teški i kritični oblik bolesti). Očekuje se da će oko 80 % oboljelih imati blagi oblik bolesti bez potrebe za hospitalizacijom, 15 % bolesnika bit će hospitalizirano radi potrebe za oksigenoterapijom, dok će 5 % oboljelih biti liječeno u jedinicama intenzivne medicine. Do sada dostupna terapija za liječenje COVID-19 bolesti uključuje antivirusne lijekove, kortikosteroide, antagoniste interleukina 6, rekonvalescentnu plazmu, intravenske imunoglobuline, ostale antimikrobne lijekove, nadomjesnu terapiju kisikom, antitrombotičku profilaksu i ostalu simptomatsku terapiju, a cilj ovog rada bio je racionalizirati upotrebu antibiotika u liječenju ove virusne bolesti.

Rasprava: Razlog upotrebe antibiotika u tijeku liječenja COVID-19 bolesti počiva na trima različitim teorijama. Prva je temeljena na prethodnom iskustvu u liječenju gripe i drugih koronavirusnih respiratornih bolesti, pri čemu je učestalost bakterijske infekcije zabilježena u 11 – 35 % slučajeva. Dosadašnja istraživanja o bakterijskim infekcijama u tijeku COVID-19 bolesti govore u prilog vrlo niske učestalosti takvih infekcija (3,5 %), a većina bolesnika u trenutku hospitalizacije nema dokazanu bakterijsku koinfekciju. Najčešći izolati bili su *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* ili *Haemophilus influenzae*. Koinfekcija atipičnim bakterijama (*Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*) rijetko je opisivana. Drugi razlog uporabe antibiotika moguća je *in vitro* antivirusna aktivnost određenih antibiotika, primjerice azitromicina, koji blokira ulazak virusa u stanice domaćina, i teikoplanina, koji je pokazivao antivirusni učinak prema ebolavirusu, virusu gripe, flavivirusima i drugim koronavirusima. Glavni razlog uporabe antibiotika u liječenju COVID-19 bolesti jest izrazito poremećeno opće stanje bolesnika pri hospitalizaciji i značajno povišeni biljezi upalnog zbivanja. Većina smjernica za liječenje COVID-19 zagovara racionalnu upotrebu antibiotika, no prema objavljenim istraživanjima oko 70 – 100 % bolesnika primi antibiotike iako se antibiotici ne preporučuju u rutinskoj praksi u bolesnika s blagom ili umjerenom pneumonijom. U teškim slučajevima antibiotici se također rutinski ne savjetuju, osim u slučajevima značajne progresije teškog općeg stanja u bolesnika hospitaliziranih dulje od 48 sati kada treba razmišljati o mogućoj nozokomijalnoj infekciji. U slučajevima već započete empirijske antibiotiske terapije potrebna je redovita klinička revizija stanja, te se u slučaju nedokazane bakterijske infekcije ta terapija treba isključiti najkasnije peti dan liječenja. Svi mogući mikrobiološki uzorci trebaju biti uzorkovani prije uvođenja antimikrobne terapije. Ako je bolesnik hospitaliziran zbog teške pneumonije, empirijski lijek izbora je ceftriakson zbog dobrog djelovanja protiv pneumokoka i jednodnevne primjene. Upotrebu makrolida i fluorokinolona trebalo bi izbjegavati, a ako je potrebno djelovanje na atipične bakterije, lijek izbora je doksiciklin. U bolesnika na mehaničkoj

¹ Klinika za infektologiju, Klinički bolnički centar Split

² Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

ventilaciji antibiotsko liječenje potrebno je usmjeriti na bolničke infekcije i na pneumonije povezane s umjetnom ventilacijom.

Zaključak: Osnova liječenja COVID-19 bolesti jest ublažavanje simptoma, sprječavanje komplikacija i napredovanja bolesti, simptomatsko i potporno liječenje. Posebno se naglašava potreba za racionalnom primjenom lijekova, pa tako i antibiotika, čime se potiče potreba za pokretanjem programa upravljanja antimikrobnim lijekovima radi praćenja odgovarajuće uporabe antibiotika.

Ključne riječi: *SARS-CoV-2, COVID-19, antibiotici*

LITERATURA

1. Youngs J, Wyncoll D, Hopkins P, Arnold A, Ball J, Bicanic T. Improving antibiotic stewardship in COVID-19: Bacterial co-infection is less common than with influenza. *J Infect.* 2020;81(3):e55–e57.
2. Langford BJ, So M, Raybardhan S, et al. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2020;26(12):1622–1629.
3. Sieswerda E, de Boer MGJ, Bonten MMJ, et al. Recommendations for antibacterial therapy in adults with COVID-19 – an evidence based guideline. *Clin Microbiol Infect.* 2021;27(1):61–66.

COVID-19 THERAPY – ROLE OF ANTIBIOTICS?

Svjetlana Karabuva^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim During December 2019, a novel coronavirus was identified in China, SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) causing illness COVID-19 (*coronavirus disease 2019*). The World Health Organisation declared a global pandemic on March 11, 2020. In Croatia, the first case was diagnosed on February 25, 2020. Patients should be clinically evaluated for disease severity (asymptomatic infection, mild, moderate, severe and critically ill state). Approximately 80% of patients will develop mild disease, 15% of patients will be hospitalised needing oxygen therapy, while 5% of individuals will be treated in intensive care units. Available treatment against COVID-19 involves antiviral agents, corticosteroids, interleucine 6 antagonists, convalescent plasma, intravenous immunoglobulines, other antimicrobial agents, oxygenotherapy, antithrombotics, symptomatics. The aim of this work is to rationalize the use of antibiotics in COVID-19.

Discussion The rationale for the antibiotic treatment of COVID-19 is based on three different postulates. The first is based on the previous experience with influenza and other Coronavirus respiratory diseases where the bacterial infection was present in 11-35% of cases. Studies report a very low frequency of bacterial infections in COVID-19 patients (3.5%). The majority of confirmed COVID-19 cases do not have bacterial coinfections at the patients' presentations to hospitals. Usual isolated microbiological agents were *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*. Coinfections with atypical bacteria (*Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*) were rarely reported. The other reason for antibiotic use is a possible antiviral activity that some antibiotics showed *in vitro*. Azithromycin decreases viral replication, due to blocking the viral entrance into the host cells. Teicoplanin showed some antiviral activity against various viruses such as Ebola virus, influenza virus, flaviviruses, and other Coronaviruses. The main reason for antibiotic treatment is that the majority of COVID-19 patients admitted to hospitals are significantly sick and the usual inflammatory markers can be very high. Almost all COVID-19 treatment guidelines advocate the rational use of antibiotics, but 70-100% of patients receive antibiotics. Antibiotics are not recommended in patients with mild to moderate pneumonia. Routine antibiotics should not be administered in patients admitted with severe pneumonia. In case the patient, who is already admitted for more than 48 hours, deteriorates and develops severe pneumonia, empirical treatment for nosocomial infection has to be started. In cases where empirical antimicrobial therapy is prescribed, frequent clinical re-evaluations are mandatory. Generally, a total duration of empirical antimicrobial therapy should not exceed five days. The samples for microbiological tests should be obtained prior to the introduction of antimicrobial therapy. If the patient is admitted with severe pneumonia and empirical antibiotics are prescribed, ceftriaxone is the drug of choice due to *Streptococcus pneumoniae* coverage, and once daily administration. Macrolides and fluorquinolones should be avoided. If coverage for atypical bacteria is necessary, doxycycline is considered the drug of choice. For patients who are mechanically ventilated and under intensive unit care, all measures should be dedicated to preventing ventilator associated pneumonia and/or hospital acquired infection of pneumonia.

Conclusion. The basis in COVID-19 therapy is to relax the symptoms, prevent complications

¹ Clinical Department of Infectious Diseases, University Hospital Centre Split

² School of Medicine, University of Split

Corresponding address: Svjetlana Karabuva, Soltanska 2, Split

E- mail: skarabuva@kbsplit.hr, ORCID identification: <https://orcid.org/0000-0002-3896-410X>

and disease progression, and continue symptomatic and supportive treatment. Special highlight is on emphasizing the rational medication use overall, especially on a rational use of antibiotics. The COVID-19 pandemic may be the urgent call for launching the Antimicrobial Stewardship Program in order to monitor the appropriate use of antibiotics.

Keywords: *SARS-CoV-2, COVID-19, antibiotics.*

LITERATURE

1. Youngs J, Wyncoll D, Hopkins P, Arnold A, Ball J, Bicanic T. Improving antibiotic stewardship in COVID-19: Bacterial co-infection is less common than with influenza. *J Infect.* 2020; 81(3): e55-e57.
2. Langford BJ, So M, Raybardhan S, et al. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2020; 26(12): 1622-1629.
3. Sieswerda E, de Boer MGJ, Bonten MMJ, et al. Recommendations for antibacterial therapy in adults with COVID-19 – an evidence based guideline. *Clin Microbiol Infect* 2021; 27(1): 61-66.

MULTIPROFESIONALNA SKRB U ZBRINJAVANJU NAJČEŠĆIH ZARAZNIH BOLESTI: SURADNJA BOLNIČKIH KONZULTANATA I OBITELJSKOG LIJEČNIKA

Katarina Stavrić¹

SAŽETAK

Uvod: Infekcije respiratornog sustava najčešći su akutni problemi zbog kojih se pacijenti sa-
vjetuju sa svojim liječnikom opće prakse. Iako su antibiotici neučinkoviti za ova samoograničena
stanja, liječnici opće prakse često ih propisuju. Neizvjesnost, kompleksni bolesnici s komorbi-
ditetom i rizikom od komplikacija pritom često utječu na neracionalno propisivanje antibiotika.

Cilj: Istražiti upućivanje pacijenata u sekundarnu skrb. Propisuje li specijalist iz sekundarne
skrbi antibiotike prema smjernicama?

Materijal i metoda: Presječna studija, temeljena na reprezentativnom uzorku od 87 liječ-
nika opće prakse, provedena je tijekom četiriju tjedana u studenome 2019. U istraživanje su bili
uključeni svi pacijenti s epizodom akutne respiratorne infekcije (ARI). Antibiotik je propisan
bolesnicima s ARI-jem, njima 4237 (53%). Za statističku analizu korišten je program Statistica.

Rezultati: Liječnici opće prakse propisivali su najčešće antibiotik za J02.0 streptokokni fa-
ringitis (91%), J18 pneumoniju (87%) i H66 supurativni *otitismedia* (87,8%). Najčešće propisi-
vani antibiotici bili su amoksicilin + klavulanska kiselina (32,3%), I./II. generacija cefalosporina
(20%) i amoksicilina (16%). Pacijenti, njih 394 (4,9%), posjetilo je specijaliste sekundarne za-
štite (specijalist zaraznih bolesti, pedijatar, specijalist ORL). Specijalist je antibiotik propisao
bolesnicima, njima 248 (63%), a najčešće za J21 bronhiolitis (80%), J18 pneumoniju (77,8%)
i J02-03 tonzilofaringitis (71,2%). Specijalisti su najčešće preporučivali makrolide (24,6%), III.
generaciju cefalosporina (53,2%) i amoksicilin+ klavulansku kiselinu (18,5%). U 35 bolesnika
(8,9%) komplikacija je bila razlog za konzultacije sa specijalistom. Zabilježeni su komorbiditeti
u 79 bolesnika (20%). Kod pacijenata koji se konzultiraju sa specijalistima provodi se značajno
više laboratorijskih ispitivanja ($p < 0,00001$).

Zaključak: Iako se kod malog broja pacijenata prijavljuju komplikacije i komorbiditeti, još
uvijek postoji neodgovarajuće propisivanje antibiotika na sekundarnoj razini. Bolja komunikacija
sa stručnjacima i zajednički sastanci i rasprava o slučajevima dovest će do jačanja odnosa i po-
boljšanja propisivanja antibiotika za pacijente s infekcijskom bolesti.

Ključne riječi: *antibiotici, propisivanje, primarna zaštita, specijalist*

¹ Centar za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilištastv. Ćirila i Metoda u Skoplju, Sjeverna
Makedonija

MULTIPROFESSIONAL CARE IN THE MANAGEMENT OF THE MOST COMMON INFECTIOUS DISEASES: COOPERATION BETWEEN CONSULTANTS AND GENERAL PRACTITIONER

Katarina Stavrikj¹

ABSTRACT

Introduction: Respiratory tract infections are the most frequent acute problems for which the patients consult their general practitioner (GP). Although antibiotics are ineffective for these self-limited conditions, they are often prescribed by GPs. Uncertainty, complex patients with comorbidities and risk of complication are common factors that influence the irrational prescribing of antibiotics by the GP.

Aim: to explore the referrals of patients to secondary care. Do specialists from secondary health care prescribe antibiotics according to the guidelines?

Material and method: A cross sectional study, based on a representative sample of 87 GPs was conducted during the period of 4 weeks in November 2019. All patients with an episode of acute respiratory infection (ARI) were involved in the survey. Antibiotics were prescribed to 4,237 patients (53%) with ARI. Program Statistica was used for statistical analysis.

Results: Antibiotics were prescribed by GPs most commonly for J02.0 Streptococcal pharyngitis (91%), J18 Pneumonia (87%) and H66 Suppurative otitis media (87.8%). The most prescribed antibiotics were Amoxicillin + Clavulanic Acid (32.3%), Cephalosporin I and II generation (20%) and Amoxicillin (16%). 394 patients (4.9%) visited specialists at secondary health care (infectious diseases specialists, pediatricians, ENT specialists). Antibiotics were prescribed by specialists to 248 patients (63%) and most frequently for J21 Bronchiolitis (80%), J18 Pneumonia (77.8%) and J02-03 Tonsillopharyngitis (71.2%). Macrolids (24.6%), cephalosporin III generation (53.2%) and amoxicillin clavulanic acid (18.5%). In 35 patients (8.9%), complications were the reason for consultations with the specialist. Comorbidities were registered in 79 patients (20%). Significantly more laboratory examinations were performed for patients who consulted specialists $p < 0.00001$.

Conclusion: Although complications and co morbidities are notified in a small number of patients, there is still an inappropriate prescription of antibiotics by secondary level specialists. Better communication with specialists and joint meetings and discussion of cases will lead to strengthening relationships and improving antibiotic prescriptions for patients with infections disease.

Keywords: *Antibiotics, Prescriptions, Primary care, specialist*

¹ Center for Family Medicine, Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia

Correspondence address: Katarina Stavrikj, "Sofiska 21" 1000 Skopje, N.Macedonia
E-mail: kstavric@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8319-4554>

INTERAKCIJE HRANE I LIJEKOVA

Tamara Hrvojić Gradečak¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: U posljednjih nekoliko desetljeća povećana je konzumacija prirodne hrane i dodataka prehrani čime raste i zabrinutost stručnjaka zbog potencijalnih interakcija hrane i lijeka, osobito u pacijenata koji uzimaju kroničnu terapiju. Djelotvornost unesenog lijeka može biti značajno promijenjena ako se uzima zajedno sa specifičnim sastojcima hrane. Razumijevanje interakcija između lijekova te između hrane i lijeka jest ključno u smanjivanju neželjenih reakcija lijeka te u pojačavanju zajedničkog pozitivnog djelovanja na ishod liječenja bolesti. Cilj rada bio je ispitati učestalost, mehanizme nastanka i kliničku značajnost najčešćih interakcija hrane i lijeka.

Rasprava: Interakcije hrane i lijeka nastaju zbog farmaceutskog (kompatibilnost, solubilnost, stabilnost), farmakokinetičkog (apsorpcija, distribucija, metabolizam, ekskrecija) i farmakodinamičkog (klinički efekt) profila lijekova. Povećan rizik za razvoj interakcija imaju pacijenti koji boluju od kroničnih bolesti i uzimaju više različitih lijekova (osobito lijekova s uskom terapijskom širinom), djeca, starije osobe, osobe s genetskim varijacijama u metabolizmu lijekova, pacijenti sa smanjenim radom nekog od organa te pacijenti sa slabim nutritivnim statusom. Farmakodinamika proučava djelovanje lijeka u organizmu, te se farmakodinamske interakcije hrane i lijeka lako mogu predvidjeti i prepoznati. Farmakokinetičke interakcije hrane i lijeka nastaju zbog promjena tijekom apsorpcije, distribucije, metabolizma i eliminacije lijeka. Najviše farmakokinetičkih interakcija događa se zbog promjena u aktivnosti enzima i transportera uključenih u metabolizam lijekova. Najznačajniji jetreni enzimi koji sudjeluju u metabolizmu lijekova i najčešće su odgovorni za njihove interakcije jesu enzimi iz porodice citokroma P450. Najčešće klinički značajne interakcije jesu između varfarina i hrane bogate vitaminom K, mliječnih proizvoda i tetraciklinskih antibiotika te više skupina lijekova sa sokom od grejpa, s kavom, češnjakom i lukom. Promjene u konzumaciji hrane bogate vitaminom K mogu uzrokovati fluktuacije u antikoagulantnom odgovoru bez obzira na uzetu dozu lijeka. Savjetuje se uravnotežena prehrana, konzumiranje namirnica bogatih vitaminom K u približno jednakim količinama svaki dan, a doza varfarina po potrebi se povećava. Mliječni proizvodi stupaju u umjerenu interakciju s tetraciklinskim antibioticima koji sadrže visoku koncentraciju kalcija. Dolazi do stvaranja kelirajućih interakcija čime se smanjuje apsorpcija i djelotvornost tetraciklina. Potrebno je razdvojiti vrijeme konzumacije za nekoliko sati. Sok od grejpa jedan je od najviše istraživanih prehrambenih proizvoda koji inhibira CYP3A enzim u jetri i crijevima te time povećava bioraspoloživost mnogih lijekova. Oprez je potreban u zajedničkoj primjeni s amiodaronom, s blokatorima kalcijevih kanala i sa statinima. Rezultati brojnih istraživanja pokazuju da kava utječe na apsorpciju, distribuciju i izlučivanje brojnih skupina lijekova, a također inducira ili inhibira metaboličke enzime. Luk stupa u umjerenu interakciju s antikoagulantima i antitromboticima, povećava njihovu aktivnost i rizik od krvarenja. Češnjak i njegovi ekstrakti također imaju učinak na snižavanje krvnog tlaka, čime bi zbog kombiniranog uzimanja s antihipertenzivima moglo doći do aditivnog hipotenzivnog učinka.

Zaključak: Povećanjem broja lijekova u terapiji pojedinog pacijenta raste mogućnost interakcija s hranom. Ozbiljne interakcije nisu česte, no mogu imati značajne učinke na uspjeh liječenja. Poznavanje mogućih interakcija između lijeka i hrane pruža liječnicima obiteljske medicine mogućnost da se jasnim uputama pri propisivanju lijeka i jednostavnom promjenom režima doziranja spriječi njihov nastanak ili ublaži učinak.

¹ Dom zdravlja Zagrebačke županije
Adresa za dopisivanje: Tamara Hrvojić Gredičak, Matice hrvatske 5, 10 410 Velika Gorica
E-adresa: tamara.hrvojc@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0922-7936>

Ključne riječi: *interakcija hrane i lijeka, farmakokinetika, farmakodinamika, liječnik obiteljske medicine*

LITERATURA

1. Briguglio M, Hrelia S, et al. Food Bioactive Compounds and Their Interference in Drug Pharmacokinetic/pharmacodynamic Profiles. *Pharmaceutics*. 2018;10:277.
2. Choi JH, Ko CM. Food and Drug Interactions. *Journal of lifestyle medicine*. 2017;7:1–9.
3. Neves SJF, Marques A. Prevalence and predictors of potential drug – food interactions among the elderly using prescription drugs. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 2016;8(4):965–72.

FOOD AND DRUG INTERACTIONS

Tamara Hrvojić Gradecak¹

ABSTRACT

Introduction The consumption of natural foods and vegetal supplements has increased over the last few decades raising concerns over the potential interactions between food products and drug, particularly in patients undergoing chronic therapy. The effectiveness of the drug can be significantly altered if taken together with specific food ingredients. Understanding interactions between drugs and between food and drugs is critical to minimize unexpected adverse drug events and to maximize synergistic benefits when treating a disease.

The aim is to investigate prevalence, mechanisms of occurrence and clinical significance of the most frequent food and drug interactions.

Discussion Food-drug interactions can be broadly classified as occurring at pharmaceutical (compatibility, solubility, stability), pharmacokinetic (absorption, distribution, metabolism, excretion) and pharmacodynamic (clinical effect) level. Patients suffering from chronic diseases and taking several different drugs (especially drugs with a narrow therapeutic range), children, the elderly, patients with genetic variations in drug metabolism, patients with a reduced organ function and those with a weak nutritional status are at increased risk for interactions. Pharmacodynamics studies the effects of a drug in the body and pharmacodynamic interactions can be easily predicted and recognized. Pharmacokinetic interactions between food and drugs occur due to changes during drug absorption, distribution, metabolism and elimination. Most of the pharmacokinetic interactions occur when food alters the activities of the enzymes and/or transporters involved in drug pharmacokinetic processes. The most important liver enzymes involved in drug metabolism and most commonly responsible for their interactions are enzymes from the cytochrome P450 family. The clinically most significant interactions are between warfarin and vegetables containing vitamin K, dairy products and tetracycline antibiotics, and several groups of drugs with grapefruit juice, coffee, onion and garlic. Changes in consumption of vitamin K-rich food can cause fluctuation in blood coagulation regardless of the dose taken. A balanced diet is advised, consuming food rich in vitamin K in approximately equal amounts each day with an increased dose of warfarin as needed. Dairy products contain a high amount of calcium that binds to tetracycline forming insoluble complexes, preventing their absorption and resulting in low bioavailability. It is necessary to separate the consumption time by a couple of hours. Juice prepared from grapefruit is one of the most extensively studied dietary substances shown to inhibit CYP3A in the liver as well as in the intestine which leads to increased bioavailability of a number of medications. There is need for caution in the common use with amiodarone, calcium channel blockers and statins. Conclusion of many researches is that coffee affects absorption, distribution and excretion of many drugs and also induces or inhibits metabolic enzymes. Onion interacts with anticoagulants and antithrombotics increasing their activity and the risk of bleeding. Garlic and its extracts also have a blood pressure lowering effect, which in combination with antihypertensives could lead to an additive hypotensive effect.

Conclusion With the increase in the number of drugs in the therapy of an individual patient, the possibility of interactions with food increases. Serious interactions are not common, but can have significant effects on treatment success. Knowledge of possible food-drug interaction provides family medicine physicians with the opportunity to prevent or mitigate their effects with clear instructions when prescribing the drug and by simply changing the dosing regimen.

Keywords: *food drug interaction, pharmacokinetics, pharmacodynamics, family medicine physician*

¹ Health Center of Zagreb County, Velika Gorica

Correspondence address: Tamara Hrvojić Gradečak, Matice hrvatske 5, 10410 Velika Gorica

E-mail: tamara.hrvojić@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0922-7936>

REFERENCES:

1. Briguglio M., Hrelia S. et al. Food Bioactive Compounds and Their Interference in Drug Pharmacokinetic/pharmacodynamic Profiles. *Pharmaceutics*. 2018; 10: 277
2. Choi J.H, Ko C.M. Food and Drug Interactions. *Journal of lifestyle medicine*. 2017; 7: 1-9
3. Neves SJF., Marques A. Prevalence and predictors of potential drug – food interactions among the elderly using prescription drugs. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 2016; 8(4): 965-72

LIJEKOVIMA UZROKOVANO OŠTEĆENJE JETRE

Ksenija Kranjčević^{1, 2, 3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Većina metabolizma lijekova odvija se hepatobilijarnim sustavom, tj. jetrom, pomoću citokrom P450 (CYP) enzima. Oštećenje jetre uzrokovano lijekovima (engl. *drug-induced liver injury*, DILI) javlja se u prosjeku u 10–19/100.000 pacijenata godišnje. Nekoliko je čimbenika rizika koji se dovode u vezu s nastankom lijekovima inducirana jetrenog oštećenja poput genetske predispozicije, dobi (stariji od 18 godina), debljine, trudnoće, pri povećanom unosu alkohola, istovremenom uzimanju više lijekova i sl. Razlikujemo akutno (hepatocelularno, kolestatsko ili miješano) i kronično oštećenje jetre. Brojni lijekovi mogu uzrokovati blago prolazno povećanje jetrenih enzima, no bez pojave simptoma ili oštećenja jetre, a otkriju se slučajno laboratorijskim pretragama. Hepatocelularno oštećenje definira se kao omjer alanin aminotransferaza/aspartat aminotransferaza (ALT/AST) > 5, a miješani tip kad je taj omjer veći od 2, a manji od 5. Kolestaza se definira kao povišenje alkalne fosfataze (ALP) za više od dva puta od gornje granice normale i/ili omjer ALT/ALP < 2. U prvom i drugom tipu mogu biti povišene i serumske vrijednosti bilirubina. Prisutnost žutice (serumska vrijednost bilirubina dva puta veća od gornje granice referentnih vrijednosti) zajedno s povišenjem serumskih vrijednosti aminotransferaza (> 3 x od gornje granice normale) povezana je s lošijom prognozom. Cilj ovog rada bio je prikazati najčešće lijekove koji mogu dovesti do oštećenja jetre, a na koje liječnik obiteljske medicine mora obratiti pažnju prilikom njihova propisivanja.

Rasprava: Patofiziološka podjela obuhvaća dva tipa oštećenja jetre, a to su oštećenje ovisno o dozi ili intrinzično (npr. paracetamol) ili idiosinkratsko. Intrinzično oštećenje je predvidljivo, najčešće hepatocelularno, incidencija mu raste s povišenjem doze uzetog lijeka, a period latencije između izloženosti lijeku i hepatotoksičnosti je kratak (nekoliko sati do nekoliko dana). Za razliku od toga, idiosinkratske reakcije su nepredvidljive, najčešće uzrokuju nekrotično ili kolestatsko oštećenje, s varijabilnim periodom latencije, najčešće 1–3 mjeseca pa čak i do godinu dana, a mogu biti metabolički (npr. diklofenak ili amiodaron) ili imuno posredovane (npr. amoksicilin + klavulanska kiselina ili alopurinol). Prema učestalosti češći je idiosinkratski tip. Paracetamol, jedan od najčešće korištenih analgetika i antipiretika diljem svijeta, jest i najčešći uzročnik oštećenja jetre. Uzimanje paracetamola pri niskim dozama je bezopasno, a toksičnost je povećana u bolesnika u kojih su inducirani P450 enzimi, primjerice kod pretjerane konzumacije alkohola. Kronična terapija u dozama većim od 3 g dnevno dovest će do reverzibilnog povišenja jetrenih transaminaza. Takvi su slučajevi uglavnom asimptomatski i nakon prestanka uzimanja lijeka dolazi do normalizacije laboratorijskih nalaza. Uz paracetamol, najčešći uzročnik hepatotoksičnosti u Europi je amoksicilin + klavulanska kiselina. Češća je u muškaraca i starijih osoba te kod multiplih ciklusa uzimanja lijeka. U kliničkoj slici dominiraju umor, supfebrilnost, mučnina, bol u trbuhu, svrbež i žutica, a u laboratorijskim nalazima bilježi se kolestatski tip oštećenja. Od ostalih lijekova koji mogu uzrokovati oštećenje jetre, a češće ih propisujemo, valja spomenuti alopurinol, diklofenak, ketokonazol, losartan, sertralin, statine, valproat, amiodaron, derivate sulfonilureje, tiazolidindione, oralne kontraceptive, ezetimib, makrolide i metotreksat.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. sc. Ksenija Kranjčević, Zagreb

² Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Zaključak: Hepatotoksičnost je moguća komplikacija gotovo svih lijekova. Liječnik obiteljske medicine mora obratiti pažnju prilikom propisivanja lijekova na poznate čimbenike rizika za oštećenje jetre, na njihovu dozu i interakciju s ostalim lijekovima koje pacijent već ima u terapiji.

Ključne riječi: *lijekovima uzrokovano oštećenje jetre*

LITERATURA

1. McGill MR, Jaeschke H. Biomarkers of drug-induced liver injury. *Adv Pharmacol.* 2019;85:221–39.
2. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Drug-induced liver injury. *J Hepatol.* 2019;70:1222–61.
3. Sandhu N, Navarro V. Drug-Induced Liver Injury in GI Practice. *Hepatol Commun.* 2020;4:631–45.

DRUG-INDUCED LIVER INJURY

Ksenija Kranjčević^{1,2,3}

ABSTRACT

Introduction with aim. The majority of drugs are primarily metabolized and excreted by hepatobiliary system which is mediated by enzymes of the hepatic cytochrome p450 system. Drug-induced liver injury (DILI) has an annual incidence between 10 and 19 per 100,000 persons exposed to prescription medications. Generally, the risk of liver damage by drugs is thought to be increased by: age 18 or over, obesity, pregnancy, consumption of alcohol, a genetic makeup and other causes. Liver injury can be cytotoxic, cholestatic, or mixed. Most cases of DILI are benign, and improve after drug withdrawal. Generally speaking, physicians are most concerned about serious medication-induced liver damage when the levels of aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) rise 2 to 5 times or more over the baseline or if there is an increase in bilirubin. Cholestasis is defined as an increase in alkaline phosphatase (ALP) by more than twice over the baseline and/or the ALT / ALP ratio <2 . The presence of jaundice (serum bilirubin value 2x higher over the baseline) together with an increase in serum aminotransferase values ($>3x$ above the upper limit of normal) is associated with a poorer prognosis. The aim of this study was to present the most common drugs that can cause liver damage, which a family doctor must pay attention to when prescribing them.

Discussion. It is important that DILI is traditionally classified as intrinsic (or direct) vs. idiosyncratic. Intrinsic DILI is typically dose-related and occurs in a large proportion of individuals exposed to the drug (predictable) and the onset is within a short time span (hours to days). Idiosyncratic DILI is usually not dose-related, occurs in only a small proportion of exposed individuals (unpredictable) and exhibits a variable latency to onset within days to weeks. Idiosyncratic DILI may be metabolic (e.g., diclofenac) or immune-mediated (e.g., clavulanic acid). The best known medication that can damage the liver is acetaminophen, also known as paracetamol. Acetaminophen, when used as instructed, is extremely safe even for people with liver disease. However, taking too much acetaminophen at once, or taking a high dose of acetaminophen continuously over several days can cause damage to the liver. Healthy individuals should not take more than 1g of acetaminophen per dose, and more than 3g in one day. Patients with liver disease should restrict the daily amount of acetaminophen to 2g per day, or even less. People who drink alcoholic beverages regularly are at higher risk of developing severe liver damage from acetaminophen. The clavulanic acid significantly increases the frequency of adverse reactions leading to cholestasis or a mixed pattern of liver injury and is manifested by reversible jaundice. Other drugs that can cause liver damage, and are more commonly prescribed, include allopurinol, diclofenac, ketoconazole, losartan, sertraline, statins, valproate, amiodarone, sulfanylurea derivatives, thiazolidinediones, oral contraceptives, ezetimibe, macrolides and methotrexate.

¹ General practice office PhD Ksenija Kranjčević

² Department of Family Medicine, School of Public Health „Andrija Štampar”, Medical School University of Zagreb, Croatia

³ Association of theachers in general practice/family medicine

Correspondence address: Ksenija Kranjčević, H. Macanovića 2a, Zagreb
ksenija.kranjcevic@inet.hr, <https://orcid.org/0000-0001-6528-8357>

Conclusion. Nearly all classes of medications can cause liver damage. The family physician must pay attention when prescribing drugs to known liver damage risk factors, drugs dose and interaction with other drugs that the patient already has in therapy.

Keywords: *Drug-induced liver injury*

LITERATURE:

1. McGill MR, Jaeschke H. Biomarkers of drug-induced liver injury. *Adv Pharmacol* 2019;85:221-39.
2. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Drug-induced liver injury. *J Hepatol*. 2019;70:1222-61.
3. Sandhu N, Navarro V. Drug-Induced Liver Injury in GI Practice. *Hepatol Commun* 2020;4:631-45.

PREKOMJERNO LIJEČENJE ONKOLOŠKOG BOLESNIKA – ETIČKE I PROFESIONALNE DILEME

Milica Katić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Liječnici su po svom pozivu i izobrazbi ponajprije usmjereni na spašavanje života. Razvoj znanosti i tehnologije omogućuje to da medicina sve intenzivnije utječe na živote ljudi. Istodobno učestaliji su pretjerana dijagnostika i prekomjerno liječenje. Liječnici obiteljske medicine (LOM), medicinske sestre i neformalni njegovatelji često su zajednički uključeni u izazovne zdravstvene situacije u kojima etička pitanja igraju važnu ulogu. Odabir dijagnostičkih i terapijskih postupaka u svjetlu neizvjesne prognoze, uzimajući u obzir načela autonomije pacijenta, nezlonamjernosti, dobročinstva i pravednosti, može pogoršati ove situacije i dovesti do teškoća u odlučivanju. Problemi u skrbi bolesnika na kraju života, autonomija pacijenta, pravednost, neslaganje među njegovateljima i fizičko zlostavljanje neki su od čestih etičkih i profesionalnih izazova LOM-a. Prekomjerno liječenje posebno je problem u skrbi smrtno bolesnih pacijenata.

Cilj rada bio je prikazati etičke i profesionalne dileme liječnika obiteljske medicine u liječenju onkološkog bolesnika kada liječnik to liječenje procjenjuje prekomjernim, a bolesnik nepodnošljivim i odustaje od predloženog liječenja.

Rasprava: Prema podacima istraživanja provedenoga u SAD-u, kojim je bilo obuhvaćeno 2106 liječnika, najčešći razlozi za prekomjerno liječenje bili su strah od tužbi za nesavjesno liječenje (84,7 %), pritisak/zahjev pacijenta (59,0 %) i poteškoće u pristupu medicinskoj dokumentaciji (38,2 %). Većina anketiranih liječnika (70,8 %) smatrala je da će liječnici izvesti nepotrebne postupke kada od njih profitiraju te da je 20,6 % ukupne medicinske skrbi bilo nepotrebno. U istraživanju provedenome u Nizozemskoj 57 % liječnika obiteljske medicine smatralo je da su pacijenti primali previše medicinske skrbi.

Kada onkološki bolesnik ne želi više nastaviti liječenje bilo zbog toga što ne vjeruje u njegovu opravdanost ili zbog nepodnošljivih nuspojava, LOM osjeća nesigurnost u pogledu djelovanja u skladu s profesionalnim standardima i ograničenje svoje odgovornosti za pacijente. Za LOM je puno složenija odluka kad se radi o bolesniku koji nije mentalno i/ili fizički sposoban izraziti svoju vlastitu volju. LOM je često izložen pritisku i zahtjevu obitelji za intenzivnim liječenjem i/ili hospitalizacijom bolesnika iako bolesnik nije pristao na takvo liječenje. Članovi obitelji često navode kako ih zdravstveni profesionalci nisu dostatno informirali o težini bolesnikova stanja i prognozi bolesti. Kod LOM-a se javlja i strah da će biti okrivljen za preranu smrt bolesnika. Nesuglasje između liječnika koji sudjeluju u liječenju bolesnika znatno otežava prihvaćanje bolesnikove odluke o prestanku aktivnog liječenja. No ne smije se zanemariti napredak u liječenju proširene zloćudne bolesti što zapravo produžuje aktivno liječenje. Stoga bolesnik i njegova obitelj moraju biti dobro informirani o mogućnostima i dosezima predloženog nastavka liječenja te svjesni svojeg izbora.

Zaključak: Komunikacija između pacijenta i LOM-a mora integrirati balansiranje pozitivnih i negativnih strana učinkovitosti liječenja s osobnom perspektivom pacijenta. Važno je uspostaviti dobar odnos s pacijentom i s obitelji u ranoj fazi bolesti.

U slučaju nemogućnosti postizanja slaganja između liječnika i pacijenta ili obitelji LOM treba potražiti savjet drugih stručnjaka. Međutim, na kraju će LOM ipak morati odlučiti hoće li se liječenje nastaviti ili prekinuti u skladu s najboljim interesom bolesnika, čak i kad to nije u skladu sa željama obitelji.

Ključne riječi: *liječnik obiteljske medicine, onkološki bolesnik, prekomjerno liječenje, etičke dileme, odlučivanje*

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

LITERATURA

- van Bruchem-Visser RL, de Beaufort ID, Mattace-Raso FUS, Kuipers EJ. What to do when patients and physicians disagree? Qualitative research among physicians with different working experiences. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(4):659–666. doi:10.1007/s41999-020-00312-3
- Lyu H, Xu T, Brotman D, et al. Overtreatment in the United States. *PLoS One.* 2017;12(9):e0181970. Published 2017 Sep 6. doi:10.1371/journal.pone.0181970
- Gágyor I, Heßling A, Heim S, Frewer A, Nauck F, Himmel W. Ethical challenges in primary care: a focus group study with general practitioners, nurses and informal caregivers. *Fam Pract.* 2019;36(2):225–230. doi:10.1093/fampra/cmy060

OVERTREATMENT OF A CANCER PATIENT-ETHICAL AND PROFESSIONAL DILEMMAS

Milica Katić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: Physicians by their vocation and training are primarily focused on saving lives. The development of science and technology allows medicine to increasingly affect people's lives. At the same time, over-diagnosis and over-treatment became more common. Family physicians (FP), nurses and informal carers are often jointly involved in challenging health situations in which ethical issues play an important role. The choice of diagnostic and therapeutic procedures in the light of an uncertain prognosis and taking into account the principles of patient autonomy, non-maleficence, charity and fairness can exacerbate these situations and lead to decision-making difficulties. Over-treatment is a particular problem in the care of terminally ill patients.

The aim of this paper is to present the FP's ethical and professional dilemmas in the treatment of cancer patients when the FP considers the treatment unjustified and the patient considers it unbearable and withdraws from the proposed treatment.

Discussion According to a U.S. study, among the 2,106 physicians, the most common reasons for overtreatment were fear of malpractice (84.7%), patient pressure / request (59.0%), and difficulty accessing medical records (38.2%). The majority of surveyed physicians (70.8%) felt that physicians would perform unnecessary procedures when profiting from them and that 20.6% of total medical care was unnecessary. In a study conducted in the Netherlands, 57% of FPs felt that patients received too much medical care. When a cancer patient no longer wants to continue treatment either because he does not believe in its justification or because of unbearable side effects, the FP feels insecure about acting in accordance with professional standards and limiting his responsibility to patients. For FP, the decision is much more complex when patient is not mentally and / or physically able to express his own will. FP is often exposed to pressure and family demands for intensive treatment and / or hospitalization of the patient even though the patient has not consented to such treatment. Family members often report that they have not been sufficiently informed by health professionals about the severity of the patient's condition and the prognosis of the disease. FP also fears he will be blamed for the premature patient's death. Disagreement between physicians involved in the patient's treatment makes significantly more difficult acceptance of the patient's decision to discontinue active treatment. But progress in the treatment of advanced malignancy, which actually prolongs active treatment, should not be overlooked. Therefore, the patient and his family must be well informed about the possibilities and achievements of the proposed continuation of treatment and aware of their choice. Therefore, the patient and his family must be well informed about the possibilities and achievements of the proposed continuation of treatment and aware of their choice.

¹ Faculty of Medicine, University of Zagreb

² Association of teachers in general practice/family medicine

Correspondence address: Milica Katić, Vladimira Varićaka 12/8, 10020 Zagreb

E-mail: milica.katic@gmail.com, ORCID identifier: 0000-0001-8496-5165

Conclusion Communication between patient and the FP must integrate balancing of the positive and negative effects of the treatment with patient's personal perspective. It is important to establish a good relationship with the patient and family at an early stage of disease. In case of impossibility to reach an agreement between FP and the patient or family, FP should ask for advice from other experts. However, in the end the FP will still have to decide whether to continue or discontinue treatment in the best patient's interests even when it is not in line with the wishes of the family.

Keywords: *family physician, oncology patient, overtreatment, ethical dilemmas, decision making*

REFERENCES:

1. van Bruchem-Visser RL, de Beaufort ID, Mattace-Raso FUS, Kuipers EJ. What to do when patients and physicians disagree? Qualitative research among physicians with different working experiences. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(4):659-666. doi:10.1007/s41999-020-00312-3
2. Lyu H, Xu T, Brotman D, et al. Overtreatment in the United States. *PLoS One.* 2017;12(9):e0181970. Published 2017 Sep 6. doi:10.1371/journal.pone.0181970
3. Gágyor I, Heßling A, Heim S, Frewer A, Nauck F, Himmel W. Ethical challenges in primary care: a focus group study with general practitioners, nurses and informal caregivers. *Fam Pract.* 2019;36(2):225-230. doi:10.1093/fampra/cmy060

ŠTO LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE TREBA ZNATI O KONTROLI ONKOLOŠKOG BOLESNIKA?

Ivančica Peček^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Incidencija mnogih malignih bolesti raste, a raste i broj bolesnika koji su preboljeli malignu bolest ili imaju kroničnu malignu bolest. Zdravstvene administracije svjesne su tog rastućeg problema, a rješenje vide u većoj ulozi primarne zdravstvene zaštite u kontroli tih bolesti. Kontinuirana, sveobuhvatna i dugoročna skrb koju provodi liječnik obiteljske medicine (LOM) obvezuje ga da odgovori na taj izazov. Cilj je rada prikazati gdje je mjesto LOM-a u praćenju onkoloških bolesnika sada i u budućnosti te uputiti na probleme s kojima se susreće LOM u praćenju tih bolesnika.

Rasprava: Od faze prevencije, preko ranog otkrivanja, dijagnostike, liječenja pa do faze palijativne skrbi, očekuje se da će uloga LOM-a najviše rasti u praćenju bolesnika nakon završenog onkološkog liječenja, i to u otkrivanju recidiva, kontroli nuspojava i zbrinjavanju posljedica onkološkog liječenja te brizi za komorbiditete onkoloških bolesnika. Hrvatsko društvo za internističku onkologiju donijelo je smjernice namijenjene LOM-u za praćenje onkoloških bolesnika bez dostatnih konzultacija sa stručnim društvima obiteljske medicine, ne uzimajući u obzir specifičnosti rada LOM-a niti ograničenja koja mu sustav zdravstvene zaštite nameće.

Zaključak: LOM mora odgovoriti na ovaj izazov edukacijom, gradeći mostove komunikacije s onkolozima te zajedno s onkolozima stvoriti vlastite smjernice za praćenje onkoloških bolesnika. Preporučeno je krenuti sa stvaranjem zajedničkih smjernica za tri najčešća malignoma, raka dojke, debelog crijeva i vrata maternice. Posebice je važno uključivanje LOM-a u programe za rano otkrivanje malignih bolesti.

***Ključne riječi:** liječnik obiteljske medicine, smjernice, praćenje onkoloških bolesnika*

LITERATURA

1. Rubin G, Berendsen A, Crawford SM, Dommett R, Earle C, Emery J, et al. The expanding role of primary care in cancer control. *Lancet Oncol.* 2015;16(12):1231–72. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00205](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00205)
2. Silovski T i sur. Praćenje onkoloških bolesnika – kliničke preporuke HDIO-a HLZ-a. IV. dio. *Liječ Vjesn.* 2017;139:12–7.
3. Šeparović R i sur. Praćenje onkoloških bolesnika – kliničke preporuke HDIO-a HLZ-a. I. dio. *Liječ Vjesn.* 2016;138:63–8.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Ivančica Peček

² Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Adresa za dopisivanje: Ivančica Peček, D. Golika 34a, 10 000 Zagreb

E-adresa: ordinacijavoltino@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3800-2648>

WHAT DOES FAMILY PHYSICIAN NEED TO KNOW ABOUT CONTROL OF ONCOLOGICAL PATIENT

Ivančica Peček^{1,2}

ABSTRACT

Introduction: The incidence of most malignant diseases is increasing and so is the number of cancer survivors who have recovered and live with long term effects after treatments. Health administration is aware of this growing problem and they increasingly promote a bigger role of the primary care physician. Family Physicians (FPs) provide a continuous, coordinated, comprehensive, and long-term care and they have to respond to that challenge.

The aim of the paper is to demonstrate the place of a FP in monitoring oncology patients in the future and pointing out the problems.

Discussion: In all phases, from prevention, screening, diagnosis, treatment, survivorship to palliative care, the role of FPs is expected to grow most in patient follow-ups after oncology treatment, especially in the detection of recurrences, the control of side effects, the care for the consequences of oncological treatment and the care for the comorbidities. The Croatian Society for Internal Oncology has created guidelines for follow-ups without sufficient consultations with all Croatian Societies of FPs, not taking into account the specifics of the work of FPs, nor the restrictions imposed by the health care system.

Conclusion: It is expected that FPs respond to this challenge with education, building bridges of communication with oncologists and creating their own guidelines for monitoring cancer patients, starting from the three most common malignancies: the breasts, colon and cervix cancers. GPs should participate in national programmes for early detection of malignant diseases.

Keywords: *primary care physician, cancer survivors, guidelines, cancer control*

LITERATURE

1. Rubin, G., Berendsen, A., Crawford, S.M., Dommett, R., Earle, C., Emery, J., et al., 2015. The expanding role of primary care in cancer control. *Lancet Oncol.* 16 (12), 1231–1272. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00205](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00205)
2. T.Silovski i sur. Praćenje onkoloških bolesnika-kliničke preporuke HDIO-a HLZ-aa. IV dio. *Liječ Vjesn* 2017;139:12-17
3. R.Šeparović i sur. Praćenje onkoloških bolesnika-kliničke preporuke HDIO-a HLZ-aa. I dio. *Liječ Vjesn* 2016;138:63-68

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Ivančica Peček

² Department of Family Medicine, Medical faculty University of Zagreb

Correspondence address: Ivančica Peček, D.Golika 34a, Zagreb

E-address: ordinacijavoltino@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3800-2648>

NOVOSTI U LIJEČENJU MALIGNIH BOLESTI

Fedor Šantek¹

SAŽETAK

Razvoj suvremene onkologije danas se odvija u više različitih fascinantnih pravaca, a uloga liječnika obiteljske medicine postaje pri tome sve naglašenija. Porast incidencije malignoma u svijetu danas (oko 13 milijuna novih bolesnika svake godine) i sve bolji rezultati liječenja raka općenito čine ukupan broj bolesnika višestruko većim nego ikada ranije. To ne dopušta da se njihovim liječenjem bave isključivo bolnički sustavi. Napredak u suvremenoj onkologiji može se podijeliti na razvoj novih metoda primarne i sekundarne prevencije raka, na razvitak molekularnih metoda dijagnostike i s time u vezi terapije, na razvoj kirurgije i uspon radiokirurgije u liječenju oligometastatske bolesti, na razvoj kemoterapija i ciljanih terapija te na suvremenu imunoterapiju tumora.

Preventivna onkologija kao klinička disciplina etablirala se početkom stoljeća, a danas osim kliničke djelatnosti uključuje ponajprije i sustav primarne zdravstvene zaštite. Nacionalni programi prevencija karcinoma cerviksa uterusa i potom karcinoma dojke bitno su promijenili mortalitet od ovih bolesti i u našoj zemlji. Primarna i sekundarna prevencija melanoma razvijena je također na najvišoj razini, a počeli su i programi ranoga otkrivanja raka pluća u visokorizičnih bolesnika. U sljedećim godinama pratit ćemo njihov razvitak, kao i afirmiranje novih metoda ranoga otkrivanja raka, primjerice karcinoma debeloga crijeva, karcinoma prostate, a koje dolaze i u ambulante primarne zdravstvene zaštite. Slično je i s metodama molekularne dijagnostike tumora, koje se razvijaju upravo s ciljem bolje razlikovne detekcije malignih bolesti i njihove ciljane terapije.

Suvremene kirurške tehnike nadopunjuje uporaba „cyber-knife“ tehnologije, od nedavno i u našoj zemlji. To čini nekada neoperabilne procese danas operabilnima, i sa svoje strane pozitivno pomiče krivulje preživljenja bolesnika. Eksplozija ciljanih terapija usmjerenih na receptore, kao i suvremeni kemoterapijski agensi koji se sve više razvijaju u peroralnome obliku, pomiču liječenje raka u ambulante opće i obiteljske medicine. Konačno spektakularni razvitak imunoterapije usmjerene na vlastiti sustav kontrole imunološkoga odgovora protiv tumora danas postaje najveći izvor nade za naše bolesnike. U radu se sažeto prikazuju karakteristike sadašnjega razvoja i dosezi ovih glavnih metoda dijagnostike i liječenja malignih tumora.

Ključne riječi: *onkologija, prevencija, radiokirurgija, peroralna terapija, ciljana terapija, imunoterapija*

LITERATURA

1. Forman D, Bray F, Brewster DH, et al. Cancer incidence in five continents, IACR 2013.
2. Incidencija raka u Hrvatskoj 2016. godine, Bilten HZJZ 2017.
3. Svjetsko istraživanje preživljenja od raka: Hrvatska ispod europskog prosjeka, HZJZ 2018.
4. Devita, Herman and Rosenberg's Cancer: Principles and practice of oncology. Review, 2016.
5. Stereotactic radiosurgery – Mayo Clinic, 2019.
6. Chemotherapy and other Drug Therapies – Canadian Cancer Society, 2020.
7. Targeted therapy for cancer – National Cancer Institute, 2018.
8. Immunotherapy for Cancer – National Cancer Institute, 2019.

¹ Katedra za kliničku onkologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Fedor Šantek, KBC Zagreb, Bolnica Rebro, Klinika za onkologiju, Kišpatičeva 12
E-adresa: fedor.santek@mef.hr, ORCID iD : <https://orcid.org/0000-0003-0104-5537>

LATEST NEWS IN TREATMENT OF MALIGNANT DISEASES

Prof.dr.sc. Fedor Šantek¹

SUMMARY

Development of modern oncology nowadays is present in several fascinating lines, and the role of Family practitioner is growing in importance. The increasing rate of global cancer mortality (approx. Around 13 million new cases per year in the World) together with better possibilities of disease outcome, make the total number of patients much larger than ever before. This forces us from hospital systems to share the advance of therapy methods with our colleagues Primary Health Care (PHC). The advance in primary and secondary cancer prevention, molecular diagnostics and therapies, surgery and radiosurgery in the treatment of oligometastatic disease, the advance in chemotherapy and targeted therapy of cancer and modern cancer immunotherapy.

The preventive oncology as a clinical discipline was established in the beginning of this XXI century. Today it includes not only the clinical practice, but also the engagement of the PHC system. The national programs of early detection of cervical and breast cancer are changing the mortality of these diseases. The primary and secondary melanoma prevention is also developed at the highest level nowadays, and new preventive programs have been launched, for example in lung cancer early detection in the high-risk patients. During the following years, we will follow their development, but also the new programs in colorectal and prostate cancer early detection as well. The molecular diagnostics of cancer is also in progress, to enable better detection and possible specific, tailored therapy for each patient.

The modern surgical techniques completed with the „cyber-knife“ technology are recently available in our country as well. This makes processes, which were inoperable in the past, to become operable today, so the curves of the patient survival are positively changing. The explosion of the targeted therapy directed to various cell receptors, as well as the modern chemotherapeutic agents which are also becoming available in the per oral way of using, move the modern drug therapy of cancer in the PHC out-patient practice. Finally, the spectacular development of modern immunotherapy of cancer is our patients' newest line of hope. In this presentation, the brief characteristics of oncological development and possibilities of modern diagnostic and therapeutic methods will be discussed.

Keywords: *oncology, prevention, radiosurgery, oral drug therapy, targeted therapy, immunotherapy*

LITERATURE:

1. Forman D, Bray F, Brewster DH et al. Cancer incidence in five continents, IACR 2013.
2. Incidencija raka u Hrvatskoj 2016, Bilten HZJZ 2017.
3. Svjetsko istraživanje preživljenja od raka: Hrvatska ispod europskog prosjeka, HZJZ 2018.
4. Devita, Herman and Rosenberg's Cancer: Principles and practice of oncology. Review, 2016.
5. Stereotactic radiosurgery – Mayo Clinic, 2019.
6. Chemotherapy and other Drug Therapies - Canadian Cancer Society, 2020.
7. Targeted therapy for cancer - National Cancer Institute, 2018.
8. Immunotherapy for Cancer- National Cancer Institute, 2019.

¹ Cathedra of Clinical Oncology, Medical Faculty University of Zagreb
Fedor Šantek, UHC Zagreb, Hospital Rebro, Clinic for oncology, Kispaticeva 12
Corresponding author: Fedor Šantek, E-mail: fedor.santek@mef.hr
ORCID iD : <https://orcid.org/0000-0003-0104-5537>

LIJEČENJE AKUTNE BOLI

Milica Katić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Bol je jedan od najčešćih simptoma s kojim se bolesnici javljaju liječniku obiteljske medicine (LOM). Na odluku bolesnika da se obrati LOM-u za pomoć, osim uzroka i jačine boli, također utječu individualni prag boli, životna dob, zdravstveno ponašanje te okolina. Bolesnici često sami uzimaju lijekove protiv bolova. Bol se prema uzroku dijeli na nociceptivnu, neuropatsku i miješanu; prema intenzitetu na slabu, umjereno jaku, jaku i nepodnošljivu, a prema trajanju na akutnu i kroničnu. Značajke su akutne boli trajanje od nekoliko dana do najduže do tri mjeseca; najčešći su uzroci ozljede i upale, potom procedure (dijagnostičke, terapijske); najčešće je nociceptivna (somatska ili visceralna), a pri ozljedi živčanog tkiva može biti neuropatska i miješana te se postupno spontano ublažava kako cijeli – ozdravljuje oštećeno tkivo.

Cilj rada bio je prikazati farmakoterapiju akutne boli koju najčešće provodi LOM.

Rasprava: Iako je liječenje akutne boli svakodnevni zadatak LOM-a, u gotovo 50 % bolesnika ne postiže se zadovoljavajuća analgezija, a samo nešto više od 50 % liječnika obiteljske medicine slijedi u potpunosti ili pak djelomično preporuke o liječenju boli. Salicilatni analgetici, paracetamol, metamizol i nesteroidni protuupalni lijekovi (NSAIL) najčešće se primjenjuju u suzbijanju akutne blage do umjereno jake boli, a u kombinaciji s opioidima u suzbijanju jake boli. Najčešće primjenjivani NSAIL lijekovi jesu derivati octene kiseline (diklofenak, ketorolak, indometacin), derivati propionske kiseline (ibuprofen, ketoprofen, deksketoprofen, naproksen) te oksikami (piroksikam, meloksikam, tenoksikam). NSAIL treba propisivati u najmanjoj učinkovitoj dozi, primjenjivati u najkraćem mogućem razdoblju, biti pozoran na nuspojave i interakcije te nikada ne davati dva NSAIL-a istodobno. Kod umjereno jake boli primjenjuju se slabi opioidi (tramadol, tapentadol), kombinirani pripravci tramadola s paracetamolom i deksketoprofenom te istodobno metamizol i tramadol. Sigurna uporaba opioida u liječenju jake akutne boli podrazumijeva nisku početnu dozu lijeka kojoj se potom u odgovarajućim vremenskim intervalima dodaju ponavljane doze do zadovoljavajućeg odgovora. U tu svrhu daje se morfin klorid parenteralno 5-10 mg iv. i 10 mg im. ili sc. svaka 4 sata, a peroralno 10 mg morfinsulfata (Sevredol) što odgovara 7,5 mg morfina. Analgetički učinak morfija traje od 4 do 6 sati, a farmakološki učinak jako je ovisan o dozi, ne dolazi do „učinka plafona“. Oksikodon je sličan morfiju po osobinama: ima brz početak djelovanja, jači je jedan i pol puta od morfija u peroralnom pripravku i nema aktivnih metabolita. Jači opioidni analgetici (fentanil i sufentanil) te anestetici (ketamin), kao i invazivne metode liječenja jake akutne boli (spinalna i epiduralna analgezija, regionalni blokovi živaca), primjenjuju se u specijaliziranim ustanovama.

Zaključak: Principi liječenja boli jesu odabir pravog lijeka i ostalih postupaka liječenja boli prema uzroku i vrsti boli te stanju bolesnika (komorbiditet), propisivanje lijeka u odgovarajućoj dozi u odnosu na intenzitet boli te individualno titriranje doze uz trajno praćenje i eventualnu korekciju liječenja. Nužno je stalno unaprjeđivati znanje LOM-a o farmakoterapiji boli kako bi se dostupni analgetici primjereno koristili i kako bi se na najbolji mogući način pomoglo bolesniku.

Ključne riječi: *liječnik obiteljske medicine, akutna bol, liječenje*

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

LITERATURA

1. Majerić Kogler V, et al. Hrvatsko društvo za liječenje boli. Smjernice za liječenje akutne boli.
2. BOL. 2013;3(6):3–67.
3. Friesgaard KD, et al. Acute pain in the prehospital setting: a register-based study of 41.241 patients. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2018;26(1):53. Published 2018 Jul 3. doi:10.1186/s13049-018-0521-2
4. Piccoliori G, et al. Management of low back pain in general practice – is it of acceptable quality: an observational study among 25 general practices in South Tyrol (Italy). *BMC Fam Pract.* 2013;14:148. Published 2013 Oct 4. doi:10.1186/1471-2296-14-148

TREATMENT OF ACUTE PAIN

Milica Katić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: Pain is one of the most common symptoms which patients report to a family physician (FP). The patient's decision to seek FP's help, besides the cause and severity of pain, is influenced by the individual pain threshold, age, health behavior and environment. According to the cause, pain is divided into nociceptive, neuropathic, and mixed; according to its intensity, to weak, moderately strong, severe and unbearable, and according to its duration, to acute and chronic. Features of acute pain are: duration from a few days to a maximum of three months; the most common causes are injuries and inflammation; it is most often nociceptive but in the nerve tissue injury it can be neuropathic or mixed, and it gradually spontaneously alleviates in line with healing of the damaged tissue. The aim of this paper is to present the pharmacotherapy of acute pain most often performed by the FP.

Discussion Although the treatment of acute pain is the FP's daily task, in almost 50% of patients satisfactory analgesia is not achieved and only slightly more than 50% of FPs follow the recommendations for the treatment of pain. Salicylate analgesics, paracetamol, metamizole, and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are most commonly used to suppress acute mild to moderate pain, and to suppress severe pain in combination with opioids. NSAIDs should be prescribed in the lowest effective dose, administered in short terms and two NSAIDs should never be given at the same time. In moderate pain, weak opioids (tramadol, tapentadol) or combination tramadol with paracetamol and dexketoprofen, and concomitant use of metamizole and tramadol should be used. The safe use of opioids in the treatment of severe acute pain involves a low initial dose to which repeated doses are then added at appropriate intervals until there is a satisfactory response. For this purpose, morphine chloride is given parenterally 5-10 mg iv. and 10 mg im. or sc. every 4 hours, and orally 10 mg of morphine sulfate. The analgesic effect of morphine lasts from 4 to 6 hours, and the pharmacological effect is highly dose-dependent, there is no "ceiling effect". Oxycodone has a rapid onset of action, it is one and a half times stronger than morphine in the oral preparation and has no active metabolites. Stronger opioid analgesics (fentanyl and sufentanil) and anesthetics (ketamine) as well as invasive methods of treatment of severe acute pain (spinal and epidural analgesia, regional nerve blocks) are used in specialized institutions.

Conclusion The principles of pain treatment are: the selection of the right drug and other procedures for pain treatment according to the cause and type of pain and the patient's condition (comorbidity); prescribing the drug in the appropriate dose in relation to the intensity of pain and individual dose titration with continuous monitoring and a possible correction of treatment. It is necessary to constantly improve the FP's knowledge of pain pharmacotherapy so that they can use the available analgesics appropriately in order to help the patient in the best possible way.

Keywords: family physician, acute pain, treatment

¹ Faculty of Medicine, University of Zagreb

² Association of teachers in general practice/family medicine

Correspondence address: Milica Katić, Vladimira Varićaka 12/8, 10020 Zagreb

E-mail: milica.katic@gmail.com, ORCID identifier: 0000-0001-8496-5165

REFERENCES:

1. Majerić Kogler V. et al Hrvatsko društvo za liječenje boli. Smjernice za liječenje akutne boli.
2. BOL 2013; 3(6): 3-67
3. Friesgaard KD. et al. Acute pain in the prehospital setting: a register-based study of 41.241 patients. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2018;26(1):53. Published 2018 Jul 3. doi:10.1186/s13049-018-0521-2
4. Piccoliori G. et al. Management of low back pain in general practice - is it of acceptable quality: an observational study among 25 general practices in South Tyrol (Italy). BMC Fam Pract. 2013;14:148. Published 2013 Oct 4. doi:10.1186/1471-2296-14-148

BOLESNIK S KRONIČNIM DIJABETSKIM PERIFERNIM NEUROPATSKIM BOLOM

Zoran Lončar¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kroničan bol ozbiljan je i sveprisutan javnozdravstveni problem. Ima mnogo uzroka te se prema patofiziologiji nastanka dijeli na nociceptivni i neuropatski. Karakterizira ga kontinuiran, trajan, a potom i povremen probijajući bol. Kod neuropatskog bola periferna je senzitivizacija dugotrajna i rezultira spontanom stvaranjem i širenjem akcijskih potencijala zbog neuronske neprilagodbe. Ektopična aktivnost uzrokuje pojačanu ekspresiju natrijevih kanala neuronskih membrana i snižavanje praga za daljnje širenje akcijskog potencijala. Rezultat je bol kao odgovor na malu ili nikakvu stimulaciju. Trajna hiperaktivnost izaziva promjene i na leđnoj moždini, što je sekundarni izvor neuropatskog bola.

Cilj rada bio je prikazati bolesnicu koja pati od kroničnog bola uzrokovano vanog dijabetičkom perifernom neuropatijom te multimodalno liječenje kroničnog bola.

Rasprava: Neuropatski bol posljedica je ili lezije perifernog živčanog sustava (dijabetička polineuropatija) ili lezija SŽS-a. DPNP se javlja u 16 % do 26 % dijabetičke populacije. Pacijenti s bolnom neuropatijom imaju osjet bola uz hiperalgeziju (preosjetljivost na bolne podražaje) i alodiniju (bol uzrokovan normalno nebolnim podražajem). U ovom slučaju 48-godišnjoj pacijentici dijagnosticiran je DPNP uz anamnezu tipa 2 DM unazad deset godina. Osjet bola pratili su i trnci u stopalima i gležnjevima. Bolovi su bili konstantno umjereni do jaki tijekom dana, a pogoršavali su se navečer, s povremenim nepredvidivim probijanjima koje bolesnica opisuje kao „nepodnošljive“. Tijekom posljednjih šest mjeseci bol se pojačao i proširio na gležnjeve, ponekad uz manifestacije peckanja. Bolovi bolesnici ometaju sposobnost hoda, socijalnih kontakata i spavanja. Kliničar mora doći do točnih karakteristika bola tražeći od bolesnika opis njegove kvalitete, mjesta, intenziteta, trajanja, učestalosti i mjera ublaživanja. Za procjenu se preporučuju validirani alati procjene. Detaljan pregled osjetljivosti stopala uključuje ispitivanje na osjet pritiska, temperature, vibracija, bolnog oštrog dodira. DPNP se najčešće prezentira simetričnom raspodjelom koja započinje u distalnim ekstremitetima i širi se proksimalno. Prisutnost popratnih bolesti poput dijabetičke retinopatije, nefropatije, depresije, poremećaja spavanja, slabosti mišića i ulkusa na stopalima može uputiti na dijagnozu DPNP-a uz prisutnu navedenu simptomatologiju.

Farmakoterapija kroničnog bola uključuje slabije i jače opioide (tramadol, tapentadol, oksikodon). TCA (amitriptilin) jesu učinkoviti, no moguće češće nuspojave ograničavaju im uporabu. SNRI (duloksetin, venlafaksin) povezani su s manje nuspojava. Dokazi učinkovitosti dostupni su za $\alpha 2\delta$ ligande gabapentin, pregabalin i dva starija antikonvulziva, karbamazepin i lamotrigin. Uz sistemske terapije mogu biti korisni i lokalni tretmani (Capsaicin, 5 %-tni lidokainski flaster). Nefarmakološke metode liječenja (akupunktura, TENS) mogu pomoći u suzbijanju kroničnog bola bez neželjenih popratnih događaja. Uobičajene popratne bolesti DM-a (kardiovaskularne bolesti, poremećaj raspoloženja) moraju biti dio sveobuhvatna terapijskog plana.

Zaključak: Multimodalna analgetska terapija preporučena je za liječenje kroničnog bola u DPNP-u. Korištenje dvaju ili više lijekova različitih mehanizama djelovanja može biti optimalna metoda učinkovitog ublažavanja, što je i cilj uz poboljšanu sigurnost i podnošljivost terapije.

¹ Ambulanta za bol Klinike za traumatologiju Kliničkoga bolničkog centra Sestre milosrdnice

Kombinacije analgetika imaju aditivne i sinergističke učinke koje postižu različitim staničnim mehanizmima djelovanja. Multimodalna terapija temelji se na upotrebi nižih doza pojedinog analgetika koji bi se inače rabio tijekom monoterapije.

Ključne riječi: *dijabetička polineuropatija, multimodalna terapija*

LITERATURA

1. Pop-Busui R, Boulton AJ, Feldman EL, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2017;40:136.
2. Griebeler ML, Morey-Vargas OL, Brito JP, et al. Pharmacologic interventions for painful diabetic neuropathy: An umbrella systematic review and comparative effectiveness network meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;161:639.
3. Majdinasab N, Kaveyani H, Azizi M. A comparative double-blind randomized study on the effectiveness of Duloxetine and Gabapentin on painful diabetic peripheral polyneuropathy. *Drug Des Devel Ther*. 2019;13:1985.

A PATIENT WITH DIABETIC PERIPHERAL NEUROPATHIC PAIN (DPNP)

Zoran Lončar¹

ABSTRACT

Introduction with aim. Chronic pain is a serious and widespread problem. It is maladaptive, has many causes and has traditionally been categorized based on presumed pathophysiology as nociceptive or neuropathic. It comprises two patterns: baseline persistent and breakthrough pain. In cases of neuropathic pain, peripheral sensitization persists. Injured nerves acquire the ability to spontaneously generate action potentials as a consequence of maladaptive changes. This ectopic activity causes an enhanced expression of certain voltage-gated sodium channels on neuronal membranes. Upregulation of sodium channels lowers the threshold for eliciting an action potential. As a result, neurons are more likely to evoke pain in response to little or no stimulation. Persistent hyperactivity can elicit other maladaptive changes in the spinal cord that result in a secondary source of neuropathic pain.

The aim of the paper is to present a patient suffering from chronic pain caused by the diabetic peripheral neuropathy as well as a multimodal therapy of chronic pain.

Discussion. Neuropathic pain may result from a lesion to the peripheral nervous system, as in diabetic polyneuropathy or from CNS lesions. DPNP occurs in 16% to 26% of the diabetic population. Patients with painful neuropathies report hyperalgesia (hypersensitivity to painful stimuli) and allodynia (pain caused by a normally non-painful stimulus). A 48-year-old woman with a history of type 2 DM for 10 years, presents to her DPNP with sensations of pain and tingling in both feet and ankles. The pain is consistently moderate to severe throughout the day, worsens in the evening, with occasional unpredictable spikes that she describes as “unbearable”. During the last 6 months, it has worsened and spread to her ankles, sometimes manifesting as a burning sensation. The pain interferes with her ability to walk, socialize and sleep. The clinician should characterize the pain by asking the patient to describe its quality, location, intensity, duration, frequency, onset, precipitants and relieving measures. Validated pain assessment tools are recommended. A careful examination of foot sensitivity requires tests of pressure, temperature, vibration, pain and light and sharp touch. The most common presentation is a symmetric distribution of pain beginning in the distal extremities and spreading proximally. The presence of comorbidities such as diabetic retinopathy, nephropathy, depression, sleep disturbances, muscle weakness and foot ulcers may suggest a diagnosis of DPNP when appropriate symptoms are present.

Pharmacotherapy of chronic pain includes weak and strong opioids (tramadol, tapentadol, oxycodone), TCAs (amitriptyline), SNRIs (duloxetine, venlafaxine) and $\alpha 2\delta$ ligands gabapentin, pregabalin and 2 older anticonvulsants carbamazepine and lamotrigine. Topical treatments may be useful (capsaicin, 5 % lidocaine patch). Pilot studies indicate that acupuncture as well as TENS may be an effective nonpharmacologic option with no adverse events reported:

¹ Pain clinic of the Clinic for Traumatology of the Clinical Hospital Center of the Sisters of Mercy
Correspondence address: Zoran Lončar, Draškovićeve 19, Zagreb
E-mail: zoran.loncar@kbcsm.hr, ORCID iD: 0000-0001-9367-8125

Conclusion. Multimodal analgesics therapy has been recommended for the treatment of chronic pain. The use of two or more agents with differing mechanisms of action may be the optimal method of effectively relieving pain. The goal is to provide better pain relief with improved safety and tolerability. Combinations of analgesics can have additive or synergistic effects through a variety of cellular mechanisms.

Keywords: *chronic pain, neuropathic pain, multimodal therapy*

REFERENCES:

1. Pop-Busui R, Boulton AJ, Feldman EL, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2017; 40:136.
2. Griebeler ML, Morey-Vargas OL, Brito JP, et al. Pharmacologic interventions for painful diabetic neuropathy: An umbrella systematic review and comparative effectiveness network meta-analysis. *Ann Intern Med* 2014; 161:639.
3. Majdinasab N, Kaveyani H, Azizi M. A comparative double-blind randomized study on the effectiveness of Duloxetine and Gabapentin on painful diabetic peripheral polyneuropathy. *Drug Des Devel Ther* 2019; 13:1985.

GERIJATRIJSKA MEDICINA BOLI

Mira Fingler¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Stariji ljudi najbrže su rastući dio populacije bolesnika s čestim multimorbiditetom i polifarmacijom. Osobito su osjetljivi na bol, posebno kroničnu i neuropatsku, a liječenje u gerijatrijskom kontekstu treba počivati na pažljivoj balansu dobrobiti i rizika. Cilj je rada prikazati specifičnosti liječenja boli u starijih osoba.

Rasprava: Proces starenja uključuje multiple promjene u strukturi, neurokemiji i funkciji nociceptivnih puteva te značajno smanjenje učinkovitosti inhibicijskoga endogenoga analgetskog sustava. Zbog komorbiditeta stariji se bolesnici često koriste konkurentnim farmakološkim pripravcima koji u kontekstu promijenjene fiziologije, osobito farmakokinetike, predstavljaju velik rizik u nastanku neželjenih štetnih događaja.

Polifarmacijska preskripcija potencijalno neprikladnih lijekova često dovodi do tzv. preskripcijske kaskade – novih jatrogenih neželjenih nuspojava. Cjelovita gerijatrijska procjena koristan je alat u prevenciji često začaranog kruga farmakoterapije boli. Općenito se može reći da su analgetici koji se rabe u mlađoj odrasloj populaciji učinkoviti i u starijih, ali se omjer rizika i koristi treba pažljivo i trajno evaluirati. Preporuke o farmakološkom liječenju boli u ovoj vulnerabilnoj populaciji više se temelje na sigurnosti nego učinkovitosti.

Zaključak: Trostupanjska ljestvica, kao i pristup poznat po sloganu *start low go slow*, korisne su kliničke smjernice, ali zahtijevaju procjenu kognitivnog statusa i suradnju bolesnika.

Najbolja strategija gerijatrijske medicine boli uključuje smjernice, gerijatrijsku procjenu, suradljivost bolesnika, socijalne i ekonomske okolnosti te kombinaciju farmakološkog i nefarmakološkog liječenja.

Ključne riječi: *bol, stariji, polifarmacija, gerijatrijska procjena*

LITERATURA

1. Farell M. Age-related changes in the structure and function of brain regions involved in pain processing. *Pain Med.* 2012;Suppl2:S37–43.
2. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital, meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2011;343:d6553.
3. American Geriatrics Society Panel on Persistent Pain in Older Persons, the management of persistent pain in older persons. *Am Geriatr Soc.* 2002;50 6 Suppl:s205–24.

¹ Hrvatsko društvo za liječenje boli
Adresa za dopisivanje: Mira Fingler, Šetalište P. Preradovića 9, 31 000 Osijek
E-adresa: mira.fingler@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1699-9301

GERIATRIC PAIN MEDICINE

Mira Fingler¹

SUMMARY

Introduction and goal Older people are the most rapidly growing part of the population of patients with common related multimorbidities and polypharmacy.

Patients in later life are particularly vulnerable to pain especially for chronic and neurophatic pain, challenge of pain treatment in the geriatric context should be recognized as a careful balance between treatment risks versus benefits. The aim of this paper is to present the specifics of pain treatment of the elderly.

Discussion The process of aging involves multiple changes in structure, neurochemistry and function nociceptive pathways, especially a reduced efficacy of inhibitory endogenous analgesic systems. Many older persons have comorbid diseases associated with polypharmacy and in context age-related physiological change, especially pharmacokinetic may have a significant risk of adverse drug reactions. ADRs Polypharmacy, particularly prescription potentially inappropriate drugs may have very adverse consequence, so-called prescribing cascade, new iatrogenic illness. Comprehensive geriatric assessment-CGA may be useful in the prevention of ADEs. In general, pharmacological agents that are affective in younger adult patients also show effectiveness in elderly but in the geriatric conditions concerns are on the drug safety rather than on its efficiency.

Conclusion Stepwise pain management approaches help with prescription and titration, but need developing, especially in the situation of cognitive impairment and with a reduced compliance. The most appropriate pharmacological regime in older in pain should combine guidelines geriatric assessment, patient compliance, social and economic considerations. The best strategy in geriatric pain medicine is combining pharmacological with nonpharmacological treatments.

Keywords: pain, elderly, polypharmacy, geriatric assessment

REFERENCES:

1. Farell M Age-related changes in the structure and function of brain regions involved in pain processing Pain Med 2012 Suppl2 S37-43
2. Ellis G Whitehead MA Robinson D Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital, meta-analysis of randomised controlled trials BMJ 2011343-d6553
3. American Geriatrics Society Panel on Persistent Pain in Older Persons, the management of persistent pain in older persons Am Geriatr Soc 2002,50 6 Suppl s205-24

¹ Croatian Pain Society
Šetalište P. Preradovića 9, 31.000 Osijek, mira.fingler@gmail.com
ORCID ID 0000-0002-1699-9301

LIJEČENJE MALIGNI BOLI

Rajka Šimunović^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Bol je najčešći simptom u bolesnika s rakom i prisutna je u 20–30% bolesnika tijekom inicijalne faze bolesti, a u 75% bolesnika u uznapredovaloj bolesti. Bol u bolesnika s rakom može biti različite etiologije te uključuje bol uzrokovanu napredovanjem raka i bol uzrokovanu liječenjem, posebice kirurškim liječenjem, kemoterapijom i radioterapijom. S obzirom na zahvaćenost različitih organa bol može biti nociceptivna ineurupska, a najčešće je miješana. Može biti akutna i epizodna ili češće kronična i kontinuirana. Prevalencija kronične boli u bolesnika u kojih se provede kompletno liječenje kreće se od 33% do 59%. Uz današnje mogućnosti primjereno liječenje boli moguće je postići u 75–85% bolesnika s rakom. Usprkos tomu u barem jedne trećine bolesnika bol nije primjereno liječena kako zbog nedostatnog znanja zdravstvenih profesionalaca, tako i zbog neodgovarajuće pozornosti na bol tijekom redovitog onkološkog liječenja.

Cilj je rada prikazati preporuke za liječenje maligne boli kako bi liječnik obiteljske medicine (LOM) proširio svoje znanje i kompetencije u liječenju boli te mogao pružiti primjerenu skrb bolesniku s malignom boli.

Rasprava: Smjernice za liječenje maligne boli utemeljene su na konceptu analgetske ljestvice Svjetske zdravstvene organizacijekoja omogućuje fleksibilan izbor i korištenje analgetika. Ona se temelji na postupnoj primjeni analgetika od slabijih (neopioidni analgetici) do najjačih (opioidni analgetici) s dodatnom primjenom adjuvantnih lijekova (antidepresiva, antikonvulziva, kortikosteroida, benzodiazepina i ostalih). Doze opioida treba titrirati kako bi se što brže postigao odgovarajući učinak. Dozu morfija treba titrirati kratkotrajnom formulacijom koja se daje svaka četiri sata. Početna doza ovisi o prethodnom liječenju. Nakon što se bol pacijenta adekvatno kontrolira i postigne stabilna doza tijekom 48 sati, redovita doza može se pretvoriti u oralni pripravak s kontroliranim oslobađanjem ili u transdermalni pripravak. Opioide treba davati kontinuirano, redovito i danonoćno, uz dodatno davanje doze kratkodjelujućeg opioida za suzbijanje probijajuće boli.

Mnogi bolesnici razvijaju nuspojave, kao što su zatvor, mučnina, povraćanje, zadržavanje mokraće, pruritus i oštećenje središnjega živčanog sustava i – rijetko – hiperalgezija/alodinija izazvana opioidima. Smanjenje doze opioida ili rotacija opioida mogu ublažiti nuspojave. Korištenje koanalgetika ili alternativnog pristupa, kao što je živčani blok ili radioterapija, može znatno poboljšati liječenje boli. Morfin, za razliku od ostalih jakih opioida, nema krovnog učinka te se mogu dati vrlo visoke doze posebice u bolesnika koji su dulje na opioidnoj terapiji. Opioidi se u pravilu mogu kombinirati s drugim analgeticima, adjuvantnim lijekovima i međusobno.

Zaključak: LOM treba bolesnike koji boluju od raka uvijek pitati o boli i redovito se koristiti upitnicima za procjenu boli, kao što su numerička (*Numerical Rating Scales*) ili vizualno analogni (*Visual Analogue Scales*–VAS) ljestvica.

U liječenju maligne boli nužan je multimodalni pristup koji može uključivati kombinaciju lijekova, nefarmakoloških tretmana, kirurških i drugih invazivnih intervencija, fizičku rehabilitaciju

¹ Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim. dr. Rajka Šimunović, M. Gupca 10, Požega

i psihosocijalnu ili duhovnu podršku. Plan liječenja boli treba redovito provjeravati kako bi se procijenili ishodi i planirala dugoročnija skrb.

Ključne riječi: *bolesnik koji boluje od raka, maligna bol, liječenje, obiteljski liječnik*

LITERATURA

1. Persoli Gudelj M, Juretić A, Lončarić Katušić M. Smjernice za liječenje karcinomske boli odraslih. Bol. 2011;1:2–14.
2. Katić M, Fingler M, Šimunović R. Smjernice za liječenje boli u obiteljskoj medicini. U: Bergman Marković B, Diminić Lisica I, Katić M. Smjernice u praksi obiteljskog liječnika. Zagreb: Medicinska naklada 2020; 285–300.
3. Bennett MI, Eisenberg E, Ahmedzai SH, et al. Standards for the management of cancer-related pain across Europe – A position paper from the EFIC Task Force on Cancer Pain. Eur J Pain. 2019;23(4):660–8. doi:10.1002/ejp.1346

TREATMENT OF MALIGNANT PAIN

Rajka Šimunović^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim. Pain is one of the most frequent symptoms in cancer patients as it occurs in 20–30% of cases during the initial stages and in up to 75% of patients in advanced disease. Cancer-related pain has multiple aetiologies including the cancer itself and cancer treatments, particularly surgery, chemotherapy and radiotherapy. Due to the involvement of various tissues and organs, the pain can be nociceptive, neuropathic and is most often mixed.

Pain can be acute or chronic and continuous or episodic. The estimated prevalence of chronic pain in patients undergoing primary cancer treatment, without advanced disease, ranges from 33–59%. With recent options, appropriate pain treatment can be achieved in 75–85% of cancer patients. Nevertheless, at least one-third of patients are undertreated which is often due to insufficient knowledge of health professionals as well as to inadequate attention to pain during regular oncological treatment.

The aim of this paper is to present recommendations for the treatment of malignant pain in order to expand family practitioner's (FP's) knowledge and competencies in the treatment of pain and provide appropriate care to the patient suffering from malignant pain.

Discussion. Current pharmacotherapy is based on the WHO concept of an analgesic ladder and analgesic lift which have been extensively validated and allow flexibility in the choice and use of analgesics. This involves the gradual administration of analgesics from the weakest (non-opioid analgesics) to the strongest (opioids) with the additional use of adjuvant drugs (antidepressants, anticonvulsives, corticosteroids, benzodiazepines etc)

Opioid doses should be titrated to achieve an appropriate effect as rapidly as possible. The dose of morphine should be titrated with a short acting formulation given every four hours. The starting dose depends on previous treatments. Once the patient's pain has been adequately controlled and a stable dose achieved for 48 hours, the regular dose may be converted to an oral controlled-release or transdermal preparation. Opioids should be given continuously, regularly and round-the-clock, providing a 'breakthrough dose' to manage transient exacerbations of pain. Many patients develop adverse effects such as constipation, nausea, vomiting, urinary retention, pruritus and central nervous system (CNS) toxicity and — rarely — opioid-induced hyperalgesia/allodynia. A reduction in opioid dose or rotation of opioids may alleviate refractory side-effects as well as the use of coanalgesics or an alternative approach such as nerve block or radiotherapy. Morphine, unlike other strong opioids, has no ceiling effects and very high doses can be given especially to patients who have been on opioid therapy for a long time. Opioids can generally be combined with other analgesics, adjuvant drugs and with each other

¹ Department of Family Medicine Medical School University of Zagreb

² Specialist general practice office prim.Rajka Šimunović MD, M.Gupca 10 Požega
Correspondence address: Rajka Šimunović Matije Gupca 10, Požega
E-mail: rajka494@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-5480-7032

Conclusion. FP should always ask cancer patients about pain and regularly assess pain by using developed tools such as Numerical Rating Scales or Visual Analogue Scales. The treatment of malignant pain requires a multimodal approach that may include a combination of medications, nonpharmacological treatments, surgical and other invasive interventions, physical rehabilitation, and psychosocial or spiritual support.

The pain management plan should be reviewed regularly to assess outcomes and plan longer-term care.

Keywords: *cancer patient, malignant pain, management, family practitioner*

REFERENCES:

1. Persoli Gudelj M, Juretić A, Lončarić Katušin M. Smjernice za liječenje karcinomske boli odraslih. *Bol* 2011; 1: 2-14.
2. Katić M, Fingler M, Šimunović R. Smjernice za liječenje boli u obiteljskoj medicini . U : Bergman Marković B, Diminić Lisica I, Katić M: Smjernice u praksi obiteljskog liječnika. Zagreb: Medicinska naklada 2020; 285-300.
3. Bennett MI, Eisenberg E, Ahmedzai SH, et al. Standards for the management of cancer-related pain across Europe-A position paper from the EFIC Task Force on Cancer Pain. *Eur J Pain*. 2019;23(4):660-668. doi:10.1002/ejp.1346

LIJEČENJE BOLESNIKA S ISHEMIJSKOM BOLESTI, SA ZATAJIVANJEM SRCA I S DEPRESIVNIM POREMEĆAJEM

Ines Diminić Lisica^{1,2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Oko 8 % bolesnika koji posjećuju obiteljskog liječnika boluje od komorbiditeta srčanih bolesti i depresije. Depresija je tri puta češća u bolesnika s ishemijskom bolesti srca, a depresivni bolesnici imaju četiri puta veći rizik za infarkt miokarda. Prevalencija depresije u bolesnika s ishemijskom bolesti srca iznosi više od 25 %, a u bolesnika sa zatajivanjem srca oko 20 %. Cilj je ovoga rada prikazati najnovije spoznaje o povezanosti depresije, ishemijske bolesti srca i zatajivanja srca te prikazati kompleksan način zbrinjavanja i liječenja ovih bolesnika važan za praksu liječnika obiteljske medicine.

Rasprava: Osim što je čimbenik rizika i pokretač drugih čimbenika kardiovaskularnog rizika, komorbidna depresija bitno utječe na oporavak i prognozu bolesti te je prediktor više stope smrtnosti. Veza između depresije i srčanih bolesti može se promatrati s obzirom na zajedničku gensku predispoziciju i zajedničke patofiziološke mehanizme te s obzirom na interakciju lijekova koji se primjenjuju u bolesnika s objema bolestima. Koronarni bolesnici i oni sa zatajivanjem srca iskazuju simptome kroničnog umora, iritabilnosti, osjećaja poraženosti, smetnji spavanja. Mogu imati smanjene socijalne kontakte, smanjen interes za razne aktivnosti, teškoće u suočavanju sa stresom i gubitak samopouzdanja. Čest je problem smanjena suradljivost, a češći su i posjeti liječniku i hitnim službama. Primjena prikladnih psihofarmaka ima izravan protektivni učinak, poboljšava kvalitetu života i rezultira boljom prognozom komorbidne srčane bolesti. Prilikom liječenja ovih komorbidnih stanja valja imati na umu interakcije između pojedinih lijekova i njihove nuspojave. Triciklički antidepressivi u bolesnika s ishemijskom bolesti srca kontraindicirani su. Antipsihotici druge generacije povećavaju metabolički rizik te se preporučuje kontrola glukoze i lipida u krvi. Oprez je potreban i pri propisivanju lijekova koji produljuju QT-interval.

Zaključak: Ovaj kompleksan oblik liječenja zahtijeva poznavanje složenih interakcija između psihotropnih i kardioloških lijekova, mogućih nuspojava te izbor i procjenu prioriteta za svakog bolesnika. Specijalist obiteljske medicine ima jedinstvenu priliku provoditi probir za komorbidna stanja te pravovremeno provoditi odgovarajuće cjelovito liječenje.

Ključne riječi: *ishemijska bolest srca, zatajivanje srca, depresija*

¹ Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Ustanova za zdravstvenu skrb dr. Ines Diminić Lisica

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: prof. dr. sc. Ines Diminić-Lisica

Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Braće Branchetta 20/1, 51 000 Rijeka

E-adresa: ines.diminic.lisica@uniri.hr, <https://orcid.org/0000-0003-1981-1957>

LITERATURA

1. Baghai TC, Varallo-Bedarida G, Born C, et al. Classical Risk Factors and Inflammatory Biomarkers: One of the Missing Biological Links between Cardiovascular Disease and Major Depressive Disorder. *Int J Mol Sci.* 2018;19(6):E1740. doi: 10.3390/ijms19061740.
2. Kušević Z, Friščić T, Babić G, Jurić Vukelić D. Depression in the Light of Some Psychoanalytic Theories. *Soc. psihijat.* 2020;48(1):72–103.
3. Chang L, Liu N. The Safety, efficacy, and tolerability of pharmacological treatment of depression in patients with cardiovascular disease: A look at antidepressants and integrative approaches. *Heart Mind.* 2017;1:8–16.

TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE, HEART FAILURE AND DEPRESSIVE DISORDER

Ines Diminić Lisica^{1,2,3}

ABSTRACT

Introduction with aim: About 8% of patients who visit a family doctor suffer from heart disease comorbidity and depression. Depression is three times more common in patients with ischemic heart disease, and depressed patients are four times more likely to have a myocardial infarction. The prevalence of depression in patients with ischemic heart disease is over 25%, and in patients with heart failure about 20%. The aim of this paper is to present the latest knowledge on the connection between depression, ischemic heart disease and heart failure and to present a complex way of caring for and treating these patients important for the practice of family physicians.

Discussion: Comorbid depression, in addition to being a risk factor and a driver of other cardiovascular risk factors, significantly affects the recovery and prognosis of the disease and is a predictor of higher mortality rates. The link between depression and heart disease can be observed through a common genetic predisposition, common pathophysiological mechanisms, and through drug interactions administered to patients with both diseases. Coronary patients and those with heart failure show symptoms of chronic fatigue, irritability, feelings of defeat, sleep disturbances. They may have reduced social contacts, decreased interest in various activities, difficulties in coping with stress and a loss of self-confidence. A common problem is reduced compliance, and more frequent visits to the doctor and emergency services. The use of appropriate psychopharmaceuticals has a direct protective effect, improves the quality of life and results in a better prognosis of comorbid heart disease. When treating these comorbid conditions, one should keep in mind the interactions between individual drugs and their side effects. Tricyclic antidepressants in patients with ischemic heart disease are contraindicated. Second-generation antipsychotics increase metabolic risk and blood glucose and lipid control is recommended. Caution should also be exercised when prescribing drugs that prolong the QT interval.

Conclusion: This complex form of treatment requires knowledge of the complex interactions between psychotropic and cardiac drugs, their possible side effects, and the selection and assessment of priorities for each patient. The family medicine specialist has a unique opportunity to perform screening for comorbid conditions and to carry out appropriate comprehensive treatment in a timely manner.

Key words: *ischemic heart disease, heart failure, depression*

¹ University of Rijeka, School of Medicine, Department of Family Medicine, Rijeka, Croatia

² Health Care Institution dr. Ines Diminić Lisica, Rijeka, Croatia

³ Association of teachers in general practice / family medicine

Correspondence address:

Ines Diminić-Lisica, Department of Family Medicine, University of Rijeka Faculty of Medicine, Braće Branchetta 20/1, 51000 Rijeka

E-mail: ines.diminic.lisica@uniri.hr, <https://orcid.org/0000-0003-1981-1957>

LITERATURE:

1. Baghai TC, Varallo-Bedarida G, Born C, et al. Classical Risk Factors and Inflammatory Biomarkers: One of the Missing Biological Links between Cardiovascular Disease and Major Depressive Disorder. *Int J Mol Sci* 2018;19(6): E1740. doi: 10.3390/ijms19061740.
2. Kušević Z, Friščić T, Babić G, Jurić Vukelić D: Depression in the Light of Some Psychoanalytic Theories. *Soc. psihijat.* 2020; 48(1):72-103.
3. Chang L, Liu N. The Safety, efficacy, and tolerability of pharmacological treatment of depression in patients with cardiovascular disease: A look at antidepressants and integrative approaches. *Heart Mind.* 2017;1:8-16.

LIJEČENJE BOLESNIKA S HIPERTENZIJOM I UPALNIM REUMATSKIM BOLESTIMA

Tina Zavidić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Bolesnici s upalnim reumatskim bolestima imaju povećan rizik od nastanka kardiovaskularnih bolesti (KVB), posebno zbog prisutnosti sistemske upale koja potiče endotelnu disfunkciju i uranjenu ateroskleroze. Gotovo polovica bolesnika koji boluju od reumatoidnog artritisa (RA) umire od KVB-a.

Endotelna disfunkcija je primarni proces u patogenezi hipertenzije i KVB-a, a značajno pridonosi razvoju i progresiji mikro- i makrokomplikacija. Vaskularni endotelodgovoran je za održavanje ateroprotektivnog okruženja otpuštajući vazoaktivne čimbenike, posebno dušikov oksid. Hipertenzija djeluje sinergistički s kroničnom upalom i pridonosi povećanom riziku od smrti uzrokovanoj KVB-om u reumatoloških bolesnika. Neinvazivna procjena perifernog endotelne funkcije u mikro- i makrocirkulaciji može predvidjeti kardiovaskularne ishode u bolesnika s rizikom od nastanka KVB-a.

Cilj je rada prikazati novije spoznaje o povezanosti povećana kardiovaskularnog rizika i kronične upale u reumatskim bolestima. Nadalje, cilj je radu upozoriti liječnike obiteljske medicine na povećan kardiovaskularni rizik u bolesnika s upalnim reumatskim bolestima.

Rasprava: Brojne studije su dokazale da su reumatske bolesti usko povezane s KVB-om. Kardiovaskularni rizik bolesnika sa sistemskim lupusom (SLE) i RA-om upućuje na prijevremenu ateroskleroze i ne može se objasniti samo tradicionalnim KV rizicima. Pacijenti sa SLE-om imaju 5–8 puta veću učestalost koronarne bolesti nego opća populacija, što se povezuje s dislipidemijom, prisutnošću LDL fenotipa-B te istovremeno prisutnom sistemskom upalom. Prerana ateroskleroza tih bolesnika rezultat je tradicionalnih KV čimbenika, čimbenika specifičnih za autoimunu bolest i upalnih medijatora. Isto vrijedi za ankilozantni spondilitis i psorijatični artritis. Liječenje nesteroidnim antireumaticima (NSAR) utječe na porast krvnog tlaka putem više mehanizama, a time povećava i KV rizik. NSAR lijekovi imaju akutni i kronični učinak na bubrege, ulaze u interakciju s antihipertenzivima te imaju direktne vaskularne učinke. Maligna arterijska hipertenzija u sklopu sklerodermije nastaje zbog vazokonstrikcije bubrežnih kortikalnih arterija uz obliteraciju interlobularnih arterija koji zajedno dovode do izrazita pada bubrežne kortikalne perfuzije i stvaranja angiotenzina, koji izravno potiče spazam krvnih žila, proliferaciju intime i vazokonstrikciju.

Zaključak: U bolesnika s upalnim reumatskim bolestima KV rizik je nedovoljno prepoznat i podcijenjen jer autoimuna bolest sama po sebi predstavlja nezavisni KV rizični čimbenik te bi se to trebalo uzimati u obzir pri obradi takvih bolesnika. Mogućnost detekcije i ranog djelovanja na endotelnu disfunkciju ostaje bitna terapijska mogućnost u smislu prevencije KV incidenata.

Ključne riječi: *upalne reumatske bolesti, kardiovaskularni rizik, hipertenzija, kardiovaskularne bolesti*

1 Istarski domovi zdravlja, Pazin

2 Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

LITERATURA

1. 1. EULAR evidence-based recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:325–31.
2. 2. Taylor PC, Atzeni F, Balsa A, et al. The key comorbidities in patients with rheumatoid arthritis: a narrative review. *J Clin Med.* 2021;10:509.
3. 3. Taylor EB, Wolf VL, Dent E, et al. Mechanisms of hypertension in autoimmune rheumatic diseases. *Br J Pharmacol.* 2019;176:1897–913.

TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPERTENSION AND INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASES

Tina Zavidic^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: Patients with inflammatory rheumatic diseases have an increased risk of developing cardiovascular diseases (CVD), especially due to the presence of a systemic inflammation that promotes endothelial dysfunction and premature atherogenesis. Nearly a half of the patients with rheumatoid arthritis (RA) die from CVD. Endothelial dysfunction is the primary process in the pathogenesis of hypertension and CVD, and it significantly contributes to the development and progression of micro and macrocomplications. The vascular endothelium is responsible for maintaining the atheroprotective environment by releasing vasoactive factors, especially nitric oxide. Hypertension acts synergistically with the chronic inflammation and contributes to an increased risk of CVD-induced death in rheumatological patients. A noninvasive assessment of peripheral endothelial function in micro and macrocirculation may predict cardiovascular outcomes in patients at risk of CVD. The aim of this paper is to present recent findings of the association between increased cardiovascular risk and chronic inflammation in rheumatic diseases. Furthermore, this paper aims to alert family physicians to the increased cardiovascular risk in patients with inflammatory rheumatic diseases.

Discussion: Numerous studies have proven that rheumatic diseases are closely related to CVD. The cardiovascular risk of patients with systemic lupus (SLE) and RA suggests premature atherosclerosis, and cannot be explained by traditional CV risks alone. Patients with SLE have a 5 to 8 times higher incidence of coronary heart disease than the general population, which is associated with dyslipidemia, the presence of the LDL phenotype-B, and concomitant systemic inflammation. Premature atherosclerosis in these patients is the result of traditional CV factors, autoimmune disease-specific factors and inflammatory mediators. The same is true for ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis. Treatment with nonsteroidal antirheumatic drugs (NSAIDs) affects the increase in blood pressure through multiple mechanisms and thus increases CV risk. NSAIDs have acute and chronic effects on the kidneys, interact with antihypertensives, and have direct vascular effects. Malignant arterial hypertension in scleroderma occurs due to vasoconstriction of the renal cortical arteries with obliteration of the interlobular arteries, which together lead to a marked decline in renal cortical perfusion, angiotensin production, which directly promotes vasospasm, intimal proliferation and vasoconstriction.

Conclusion: In patients with inflammatory rheumatic diseases, the risk of CV is insufficiently recognized and underestimated since autoimmune disease itself is an independent CV risk factor and this should be taken into account when treating such patients. The possibility of detection and early action on endothelial dysfunction remains an important therapeutic option in terms of a prevention of CV incidents.

Key words: *inflammatory rheumatic disease, cardiovascular risk, hypertension, cardiovascular disease*

1 Istrian Health Centers, Pazin, Croatia

2 University of Rijeka, Faculty of Medicine, Department of family medicine, Rijeka, Croatia

Correspondence address: Tina Zavidic, Braće Branchetta 20/1, 51000 Rijeka

E- mail: dr.zavidic@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5365-0002>

REFERENCES:

1. EULAR evidence-based recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:325-331.
2. Taylor PC, Atzeni F, Balsa A, et al. The key comorbidities in patients with rheumatoid arthritis: a narrative review. *J Clin Med.* 2021;10:509.
3. Taylor EB, Wolf VL, Dent E, et al. Mechanisms of hypertension in autoimmune rheumatic diseases. *Br J Pharmacol.* 2019;176:1897-1913.

TREBA LI INHIBITORE RENIN-ANGIOTENZIN-ALDOSTERONSKOG SUSTAVA UKINUTI PRIJE OPERATIVNOG ZAHVATA?

Ines Diminić Lisica,^{1, 2, 3} Iva Lisica Vučinić⁴

SAŽETAK

Uvod s ciljem: U kliničkoj praksi često se susrećemo s preporukom anesteziologa o isključivanju iz terapije 24 sata prije zahvata u općoj anesteziji inhibitore renin-angiotenzin-aldosteronskog sustava (RAAS inhibitore) odnosno inhibitore angiotenzin-konvertirajućeg enzima (ACEi) i blokatore angiotenzin-II receptora (ARB). Primjena ACEi ARB na dan operativnog zahvata kontroverzna je zbog potencijalnog izazivanja hemodinamske nestabilnosti i razvoja refraktorne hipotenzije. Hipotenzija, refraktorna na primjenu vazopresorskih katekolamina, dobro je prepoznata pojava povezana s primjenom opće anestezije u bolesnika koji imaju blokadu RAAS sustava. Hipotenzija se u takvih bolesnika obično javlja unutar 30 minuta od uvođenja anestezije, češća je u bolesnika koji uz RAAS inhibitore primaju diuretike u kombiniranoj terapiji. Cilj je rada prikazati aktualne preporuke za prijeanestezijsku pripremu u bolesnika koji uzimaju terapiju ACEi-jem ili ARB-om.

Rasprava: Simpatički živčani sustav, RAAS i sustav vazopresina endogeni su vazopresorski sustavi u tijelu. Kad je jedan od tih sustava inhibiran, tijelo je u stanju kompenzirati i učinkovito spriječiti hipotenziju. Uzrok refraktorne hipotenzije povezane s RAAS inhibitorima tijekom operacije jest inhibicija simpatičkog živčanog sustava anestetičkim sredstvima, a također i blokada RAAS-a od ACEi /ARB-a. S dvama inhibiranim endogenim vazopresorskim sustavima vjerojatnost hipotenzije raste. Sustav vazopresina ostaje netaknut te to objašnjava zašto je vazopresin učinkovit u liječenju refraktorne hipotenzije povezane s RAAS inhibitorima. Pacijenti na kroničnoj terapiji ACEi-jem ili ARB-om imaju prigušen simpatički odgovor. Kirurški pacijenti mogu imati smanjen cirkulirajući volumen zbog preoperativnog posta. Ovi kombinirani čimbenici rezultiraju smanjenom vaskularnom kapacitivnošću i venskim povratkom, što dovodi do smanjenog minutnog volumena i posljedične hipotenzije. Brojne studije pokazale su pojavu intraoperativne hipotenzije pri primjeni ACEi-ja/ARB-a na dan elektivnog operativnog zahvata u općoj anesteziji. Neke studije pokazale su samo veću učestalost pojave intraoperativne hipotenzije, ali je u većini slučajeva hipotenzija riješena standardnim procedurama, smanjenjem dubine anestezije, primjenom intravenske tekućine te primjenom vazopresorskih lijekova. S druge strane postoje radovi u kojima se nastavilo s primjenom ACEi-ja/ARB-a na dan operativnog zahvata te je došlo do razvoja refraktorne hipotenzije. Iako je dokazana veća učestalost intraoperativne hipotenzije pri nastavku uzimanja ACEi-ja/ARB-a na dan zahvata, najveća opasnost hipotenzije jest razvoj ishemijom povezanih događaja (infarkt miokarda, moždani udar, akutno bubrežno zatajenje) za čiju

¹ Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

² Ustanova za zdravstvenu skrb „dr. Ines Diminić Lisica”, Rijeka

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

⁴ Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Rijeka

Adresa za dopisivanje: Ines Diminić Lisica
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Katedra za obiteljsku medicinu
Braće Branchetta 20/1, 51 000 Rijeka
E-adresa: ines.diminic.lisica@uniri.hr
Ines Diminić Lisica <https://orcid.org/0000-003-1981-1957>
Iva Lisica Vučinić <https://orcid.org/0000-0002-7341-9414>

pojavu nisu sva istraživanja dokazala statistički značajnu razliku kod pacijenata koji su nastavili s terapijom u odnosu na pacijente koji su prekinuli terapiju na dan zahvata. Neka pak istraživanja kod kardiokirurških operacija upozoravaju na manju pojavnost postoperativnog mortaliteta pri nastavku uzimanja ACEi-ja na dan zahvata zbog protektivnog učinka na miokard.

Zaključak: Postoji više čimbenika koji prigušuju fiziološki odgovor na hipotenziju u kirurških bolesnika koji trajno uzimaju ACEi/ARB. Više aktualnih istraživanja podržava prekid uzimanja ovih lijekova na dan operacije. Aktualne smjernice (2020.) naziva „Prijeanestezijska procjena i priprema pacijenta za operacijski zahvat ili dijagnostičko/terapijski postupak” radne skupine Hrvatske liječničke komore i Hrvatskog društva za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu Hrvatskoga liječničkog zbora preporučuju prekid uzimanja ACEi-ja/ARB-a 24 sata prije operativnog zahvata ako je indikacija za njihovo uzimanje arterijska hipertenzija, a ako je indikacija za njihovu terapiju srčano zatajenje ili disfunkcija lijeve klijetke, nije potrebno njihovo izostavljanje.

Gljučne riječi: *ACE inhibitori, blokatori angiotenzin-II receptora, refraktorna hipotenzija, prijeoperacijska priprema*

LITERATURA

1. Hollmann C, Fernandes NL, Biccard BM. A Systematic Review of Outcomes Associated With Withholding or Continuing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers Before Noncardiac Surgery. *Anesth Analg.* 2018 Sep;127(3):678–87. doi: 10.1213/ANE.0000000000002837. PMID: 29381513
2. Roshanov PS, et al. Withholding versus continuing angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers before noncardiac surgery: An analysis of the Vascular Events in Noncardiac Surgery Patients Cohort Evaluation prospective cohort. *Anesthesiology.* 2017 Jan;126:16.
3. Pavičić Šarić J, Magdić Turković T, Videc Penavić L, Jukić M, Bekavac I, Radna skupina HLK/HDARIM za Prijeanestezijsku procjenu i pripremu odraslog pacijenta za operacijski zahvat ili dijagnostičko/terapijski postupak. Prijeanestezijska procjena i priprema odraslog pacijenta za operacijski zahvat ili dijagnostičko/terapijski postupak. Dostupno na: https://www.hlz.hr/smjernice_pdf/Privitak_%20Prijeanestezijska%20procjena%20i%20priprema%20pacijenata%20za%20op.%20zahvat%20ili%20dg%20postupak.pdf (pristupljeno 1. 3. 2020.).

SHOULD RAAS INHIBITORS BE DISCONTINUED PRIOR TO SURGERY?

Ines Diminić Lisica^{1,2,3}, Iva Lisica Vučinić⁴

ABSTRACT

Introduction with aim: In clinical practice, we often encounter the anesthesiologists' recommendation to discontinue renin, angiotensin, aldosterone inhibitors (RAAS inhibitors) or angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEi) and angiotensin II receptor blockers (ARB) from therapy 24 hours before a procedure under general anesthesia. The use of ACE inhibitor and angiotensin receptor blocker (ARB) therapy on the day of surgery is controversial due to the potential to cause hemodynamic instability and the development of refractory hypotension. Hypotension, refractory to the use of vasopressor catecholamines, is a well-recognized phenomenon associated with general anesthesia in patients with RAAS blockade. Hypotension in such patients usually occurs within 30 minutes of the introduction of anesthesia, being more common in patients receiving diuretics in combination therapy with RAAS inhibitors.

The aim of this paper is to present current recommendations for pre-anesthesia preparation in patients using ACEi or ARB therapy.

Discussion: The sympathetic nervous system, RAAS and the vasopressin system are endogenous vasopressor systems in the body. When one of these systems is inhibited, the body is able to compensate and effectively prevent hypotension. The cause of refractory hypotension associated with RAAS inhibitors during surgery is inhibition of the sympathetic nervous system by anesthetics and also a blockade of RAAS by ACEi / ARBs. With two inhibited endogenous vasopressor systems the likelihood of hypotension increases. The vasopressin system remains intact and this explains why vasopressin is effective in treating refractory hypotension associated with RAAS inhibitors. Patients on chronic ACEi or ARB therapy have a muted sympathetic response. Surgical patients may be reduced in volume due to preoperative fasting. These combined factors result in decreased vascular capacity and venous return, leading to reduced minute volume and consequent hypotension. Numerous studies have shown the occurrence of intraoperative hypotension in patients who continued ACEi and ARB on the day of elective surgery under general anesthesia. Some studies have shown only a higher incidence of intraoperative hypotension, but in most cases hypotension has been resolved by standard procedures, reduced depth of anesthesia, intravenous fluid, and vasopressor medications. On the other hand, there are patients for whom the application of ACEi / ARB was continued on the day of the surgery and refractory hypotension developed. Although a higher incidence of intraoperative hypotension has been demonstrated with the continuation of ACEi / ARB therapy on the day of the procedure, the greatest risk of hypotension is the development of ischemia-related events (myocardial infarction, stroke, acute renal failure) for which not all studies have shown a statistically significant difference between the patients who

¹ University of Rijeka, Faculty of Medicine, Department of family medicine

² Health care facility "dr. Ines Diminić Lisica", Rijeka

³ Association of teachers in general practice / family medicine

⁴ Health center of Primorsko goranska county

Correspondence address:

Ines Diminić Lisica, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Katedra za obiteljsku medicinu. Braće Branchetta 20/1, 51 000 Rijeka,

E-mail: ines.diminic.lisica@uniri.hr

Ines Diminić Lisica <https://orcid.org/0000-003-1981-1957>

Iva Lisica Vučinić <https://orcid.org/0000-0002-7341-9414>

continued therapy and those who discontinued it on the day of the procedure. Some studies in cardiac surgery warn of a lower incidence of postoperative mortality with continued ACE inhibitors on the day of the procedure because of a protective effect on the myocardium.

Conclusion: There are several factors that reduce the physiological response to hypotension in surgical patients who chronically use ACEi / ARB. More current research supports discontinuation of these drugs on the day of surgery. The current guidelines (2020) titled "Pre-anesthesia assessment and preparation of the patient for surgery or diagnostic / therapeutic procedure" of the working group of the Croatian Medical Chamber and the Croatian Society for Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care of the Croatian Medical Association recommend discontinuation of taking ACEi / ARB 24 hours before surgery if the indication for their use is arterial hypertension, and if the indication for their therapy is heart failure or left ventricular dysfunction, such discontinuation is not necessary.

Keywords: *ACE inhibitors, angiotensin-II receptor blockers, refractory hypotension, preoperative preparation*

REFERENCES:

1. Hollmann C, Fernandes NL, Biccard BM. A Systematic Review of Outcomes Associated With Withholding or Continuing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers Before Noncardiac Surgery. *Anesth Analg*. 2018 Sep;127(3):678-687. doi: 10.1213/ANE.0000000000002837. PMID: 29381513.
2. Roshanov PS et al. Withholding versus continuing angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers before noncardiac surgery: An analysis of the Vascular Events in Noncardiac Surgery Patients Cohort Evaluation prospective cohort. *Anesthesiology* 2017 Jan; 126:16.
3. Pavičić Šarić J, Magdić Turković T, Videc Penavić L, Jukić M, Bekavac I, Radna skupina HLK/HDARIM za Prijeanestezijsku procjenu i pripremu odraslog pacijenta za operacijski zahvat ili dijagnostičko/terapijski postupak. Prijeanestezijska procjena i priprema odraslog pacijenta za operacijski zahvat ili dijagnostičko/terapijski postupak. Dostupno na: https://www.hlz.hr/smjernice_pdf/Privitak_%20Prijeanestezijska%20procjena%20i%20priprema%20pacijenata%20za%20op.%20zahvat%20ili%20dg%20postupak.pdf (pristupljeno 01.03.2020.)

LIJEČENJE BOLESNIKA SA ŠEĆERNOM BOLESTI I KARDIOVASKULARNIM KOMORBIDITETIMA

Valerija Bralić Lang^{1, 2, 3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kardiovaskularne bolesti (KVB) glavni su uzrok smrti i invalidnosti u pacijentima sa šećernom bolesti (ŠB). Posebnu pozornost treba obratiti na koronarnu bolest srca (KBS), zatajenje srca (ZS), fibrilaciju atriya (FA), perifernu arterijsku bolest (PAB), kroničnu bubrežnu bolest (KBB) i cerebrovaskularnu bolest (CVB). Cilj je rada prikazati posebnosti zbrinjavanja bolesnika sa šećernom bolesti i kardiovaskularnim komorbiditetima.

Rasprava: Intenzivna kontrola glikemije, posebno ako je započeta rano tijekom trajanja ŠB-a, ima povoljne učinke na KBS. SGLT-2 (engl. *sodium-glucose co-transporter-2*) inhibitori smanjuju broj KV događaja kod oboljelih od ŠB-a koji već imaju razvijenu KV bolest ili su u visokom ili vrlo visokom KV riziku, dok GLP1 (engl. *glucagone-like peptide-1*) agonisti smanjuju broj KV događaja kod oboljelih od ŠB-a koji su u visokom ili vrlo visokom KV riziku. Liječenje ZS-a kod bolesnika sa ŠB-om isto je kao i kod onih koji nemaju ŠB, ali su u ovih bolesnika češća bubrežna oštećenja i hiperkalijemija te su potrebne i češće korekcije doze lijekova (posebno iz skupine blokatora RAAS). Što se lijekova za liječenje ŠB-a tiče, lijekovi izbora su metformin i SGLT2 inhibitori. Kod svih pacijenata s FA-om i ŠB-om preporuča se antikoagulantna terapija. Liječenje PAD-a kod bolesnika sa ŠB-om isto je kao i kod onih koji nemaju ŠB iako mogućnosti revaskularizacije mogu biti lošije zbog češće prisutnih difuznih promjena i distalnije lokalizacije. Liječenje bolesti karotidnih arterija isto je kod bolesnika sa ŠB-om i bez ŠB-a. U KBB-u optimalna kontrola glikemije i krvnog tlaka usporava propadanje bubrežne funkcije, a kao lijekovi izbora za liječenje hipertenzije preporučuju se ACE inhibitori, posebno ako je već prisutna albuminurija. Smanjenje albuminurije ima renoprotektivni učinak. Podatci recentnih farmakoloških istraživanja velikih KV događaja kod oboljelih od ŠB-a upućuju na renoprotektivni učinak SGLT2 inhibitora (empagliflozin, kanagliflozin i dapagliflozin) i GLP1 agonista (liraglutid i semaglutid). Hiperglikemija pogoršava akutnu ishemijsku ozljedu mozga (povećanje edema, hernijacije, veličina infarkta i smanjenje reperfuzije) te je mortalitet veći, a ishodi su moždanog udara lošiji u osoba koje imaju loše reguliranu glikemiju.

Zaključak: Uz optimalnu kontrolu glikemije obvezno je utvrđivanje KV rizika za svakog oboljeloga od ŠB-a te agresivno liječenje KV čimbenika rizika, posebno LDL-kolesterola i arterijskog tlaka. Pri odabiru terapije treba imati na umu rezultate recentnih istraživanja i razmotriti uvođenje SGLT2 inhibitora ili GLP1 agonista.

Ključne riječi: kardiovaskularne bolesti, šećerna bolest, liječnik obiteljske medicine

LITERATURA

1. Sardu C, De Lucia C, Wallner M, Santulli G. Diabetes Mellitus and Its Cardiovascular Complications: New Insights into an Old Disease. *J Diabetes Res.* 2019;2019:1905–194.
2. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J.* 2020;41(2):255–323.
3. Bailey CJ, Marx N. Cardiovascular protection in type 2 diabetes: insights from recent outcome trials. *Diabetes Obes Metab.* 2019;21:3–14.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine, Zagreb

² Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Rockefellerova 4, Zagreb

Adresa za dopisivanje: Valerija Bralić Lang, Zvonigradska 9, 10 000 Zagreb

E-adresa: valerija.bralic.lang@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA PSIHIJATRIJSKIH POREMEĆAJA U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA – PRIJEDLOG UPITNIKA PROBIRA

Aleksandar Ljubotina,^{1,2} Branislava Popović^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Pacijenti sa psihičkim smetnjama svakodnevno su prisutni u ordinacijama obiteljskih liječnika. Kad se radi o tjelesnim smetnjama, postoje laboratorijski testovi i drugi dijagnostički postupci kojima je moguće objektivizirati smetnje. Kad je posrijedi pacijent s ponajprije psihičkim smetnjama, moguće je relativno brzo isključiti tjelesnu podlogu, npr. anemiju, bolesti štitnjače ili neku autoimunu bolest. Psihičke je smetnje moguće objektivizirati testovima i upitnicima. Budući da obiteljski liječnik ima ograničeno vrijeme za pregled i savjetovanje pacijenta, u svakodnevnome radu nije moguće upotrijebiti testove za čiju je primjenu potrebno 15 minuta ili više. Cilj je rada prikazati različite upitnike probira najčešćih psihijatrijskih poremećaja, pogodnih u svakodnevnome radu obiteljskih liječnika.

Rasprava: Svaki od upitnika probira za psihijatrijske poremećaje sadrži sedam čestica. Ako se obiteljski liječnik upitnicima koristi u svakodnevnome radu, pacijenti odgovaraju na bipolarnoj DA/NE ljestvici, a ako se radi o istraživanju, odgovara se na petostupanjskoj Likertovoj ljestvici (od 0 „uopće se ne odnosi na mene“ do 4 „izrazito se odnosi na mene“). Upitnici probira odnose se na sljedeće psihijatrijske poremećaje: anksiozni poremećaj, depresivni poremećaj, psihotični poremećaj, granični poremećaj osobnosti, antisocijalni poremećaj, shizoidni poremećaj i narcistički poremećaj. Upitnici se mogu primjenjivati pojedinačno i serijski. U potonjem slučaju može se napraviti i analizirati dijagram probira na psihijatrijske poremećaje. Predloženi upitnici mogu pomoći obiteljskim liječnicima u objektivizaciji procjene za upućivanje bolesnika psihijatru.

Zaključak: Predloženi upitnici probira za psihijatrijske poremećaje obiteljskim liječnicima mogu pomoći pri postavljanju radne dijagnoze, dajući toj radnoj dijagnozi, uz anamnezu, objektivniji temelj. Također, upitnici mogu pomoći obiteljskim liječnicima u odluci o potrebi konzultacije psihijatra.

Cljučne riječi: *obiteljska medicina, probir, psihijatrijski poremećaji*

LITERATURA

1. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*. 2009;50(6):613–21.
2. Ali GC, Ryan G, De Silva MJ. Validated Screening Tools for Common Mental Disorders in Low and Middle Income Countries: A Systematic Review. *PLoS One*. 2016;11(6):e0156939.
3. Zimmerman M, Balling C, Dalrymple K, Chelminski I. Screening for Borderline Personality Disorder in Psychiatric Outpatients With Major Depressive Disorder and Bipolar Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2019;80(1):18m12257.

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine u Rijeci

Adresa za dopisivanje: Aleksandar Ljubotina, Cambierieva 2, 51 000 Rijeka

E-adresa: alexandar_ljubotina@yahoo.com

Aleksandar Ljubotina <https://orcid.org/0000-0001-5077-7051>

Branislava Popović <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

RATIONAL DIAGNOSIS OF PSYCHIATRIC DISORDERS IN THE FAMILY DOCTOR'S OFFICE - PROPOSED SCREENING QUESTIONNAIRES

Aleksandar Ljubotina^{1,2}, Branislava Popović^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim Patients with mental disorders are daily present in family physicians' offices. When it comes to physical symptoms, there are laboratory tests and other diagnostic procedures that can be used to objectify disorders. In the case of a patient with primarily mental disorders, it is possible to rule out a physical background relatively quickly, e.g., anemia, thyroid disease, or some autoimmune disease. Mental disorders can be objectified by tests and questionnaires. Because the family physician has limited time to examine and advise their patients, it is not possible to use tests, which take 15 minutes or more to apply in their daily work. The paper proposes questionnaires for screening the most common psychiatric disorders, suitable for the daily work of family physicians. The aim of this paper is to present various questionnaires for screening the most common psychiatric disorders, suitable for the daily work of family physicians.

Discussion Each of the screening questionnaires contains seven items. If the family doctor uses the questionnaires in their daily work, patients answer on a bipolar YES / NO scale, and if it is a research, they answer on a five-point Likert scale (from 0 "strongly disagree", to 4 "strongly agree"). The screening questionnaires relate to the following psychiatric disorders: anxiety disorder, depressive disorder, psychotic disorder, borderline personality disorder, antisocial disorder, schizoid disorder, and narcissistic disorder. Questionnaires can be used individually and in series. In the latter case, a screening diagram for psychiatric disorders can be made and analyzed. The suggested questionnaires can help family physicians to decide whether to consult a psychiatrist.

Conclusion The proposed screening questionnaires for psychiatric disorders can help family physicians make a working diagnosis, giving that working diagnosis, along with medical history, a more objective basis. Questionnaires can also help family doctors in deciding whether to consult a psychiatrist,

Key words: *family medicine, screening, psychiatric disorders*

LITERATURE

1. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*. 2009;50(6):613-21.
2. Ali GC, Ryan G, De Silva MJ. Validated Screening Tools for Common Mental Disorders in Low and Middle Income Countries: A Systematic Review. *PLoS One*. 2016;11(6):e0156939.
3. Zimmerman M, Balling C, Dalrymple K, Chelminski I. Screening for Borderline Personality Disorder in Psychiatric Outpatients With Major Depressive Disorder and Bipolar Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2019;80(1):18m12257.

¹ Medical Faculty, University of Rijeka

² Specialist Family Practice office, Rijeka

Correspondence address: Aleksandar Ljubotina, Cambierieva 2, 51000 Rijeka

E-mail: alexandar_ljubotina@yahoo.com

Aleksandar Ljubotina <https://orcid.org/0000-0001-5077-7051>

Branislava Popović <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

MEDIKAMENTNA TERAPIJA PSIHIJATRIJSKIH BOLESTI – RACIONALNI PRISTUP I OSVRT NA NUSPOJAVE I INTERAKCIJE LIJEKOVA

Sandra Caratan^{1,2}

SAŽETAK

Uvod i cilj: Psihofarmaci čine okosnicu sveobuhvatnog liječenja psihijatrijskih poremećaja, zajedno s ostalim terapijskim modalitetima – psihoterapijom i socioterapijom. Cilj je rada ukratko izložiti najvažnije skupine psihofarmaka (anksiolitike, hipnotike, antidepressive, antipsihotike, stabilizatore raspoloženja) s osvrtom na indikacije, nuspojave i interakcije.

Rasprava: Racionalna primjena psihofarmaka počinje postavljanjem prave indikacije, odnosno dijagnoze; slijedi davanje izabranog lijeka u dovoljnoj dozi i dovoljno dugo. Izbor lijeka ovisi o više čimbenika: o dijagnozi i ciljnim simptomima, o pacijentovu prethodnom iskustvu s određenim lijekom, o iskustvu članova obitelji pacijenta, o profilu nuspojava te o preferencijama psihijatra. Subdoziranje i prekratko liječenje zbog straha od nuspojava jest pogrešno; ne samo što se time ne postiže optimalni terapijski učinak nego se i ne štiti pacijenta od mogućih nuspojava (ekstrapiramidnih, metaboličkih i ostalih). Osim karakteristika lijeka, za uspjeh liječenja neobično je važno njegovo psihodinamsko značenje za pacijenta te utjecaj obitelji i okoline. Izuzetno je važan odnos s liječnikom. Potrebno je pacijentu objasniti razloge propisivanja određenog lijeka, očekivana poželjna djelovanja i moguće nuspojave. Pacijenti općenito bolje podnose nuspojave ako ih se prethodno upozori na njih. Izostanak odgovora na lijek trebao bi nas uputiti u to da ponovno razmotrimo dijagnozu, provjerimo suradljivost pacijenta u uzimanju lijeka te uzmemo u obzir mogućnost da je interakcija s drugim lijekovima umanjila djelovanje psihofarmaka.

Zaključak: Osim poznavanja psihofarmakologije, za uspješno liječenje psihijatrijskih poremećaja potrebno je postići punu suradnju pacijenta izgradnjom odnosa povjerenja i poštovanja od prvog kontakta s njim.

Cljučne riječi: *psihotropni lijekovi, nuspojave, interakcije*

LITERATURA

1. Sadock, Benjamin J; Sadock, Virginia A, Ruiz, P; Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Tenth Edition, Philadelphia Baltimore New York London Buenos Aires Hong Kong Sydney Tokyo: Lippincott Williams & Wilkins, 2017.
2. Stahl, Stephen M: Stahl's Essential Psychopharmacology Prescriber's Guide. Seventh Edition, Cambridge New York Port Melbourne New Delhi: Cambridge University Press 2021.
3. Lenz, Vedran: Antidepressivi i anksiolitici u kliničkoj praksi. Psihofarmakoterapijski priručnik. Prvo izdanje, Zagreb: Psy Eclectic d.o.o. 2020.

¹ Klinika za psihijatriju Sveti Ivan, Zagreb, Hrvatska

² Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

PSYCHOTROPIC DRUGS IN TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS – RATIONAL APPROACH, ADVERSE EFFECTS AND DRUG INTERACTIONS

Sandra Caratan^{1,2}

ABSTRACT

Introduction The use of drugs to treat psychiatric disorders is the cornerstone of a comprehensive treatment approach that must also include other therapeutic modalities such as psychotherapy and sociotherapy.

The aim of the paper is to provide a short overview of current psychotropic drugs (anxiolytics, hypnotics, antidepressants, antipsychotics, mood stabilizers) as well as indications, adverse effects and drug interactions.

Discussion - The first step in a rational use of psychotropic drugs is to set a proper diagnosis and then administer the specific drug in an effective dosage for a sufficient period of time. The choice of drug depends on many variables: diagnosis and identification of target symptoms, patient's history of drug response, the patient's family history of drug response, the profile of adverse effects for the drug with regard to the particular patient, and the psychiatrist's usual practice. Subtherapeutic doses and too short therapeutic trials should be avoided as it merely exposes patients to certain risk of adverse effect without providing them with the maximum possibility of therapeutic benefit. Besides drug characteristics, the psychodynamic meaning to the patient is of utmost importance. Support or lack of support from family members and caretakers is also extremely important for successful treatment. The quality of patient – doctor relationship cannot be overemphasized. The clinician should explain the theoretical basis for pharmacotherapy to the patient and other involved parties so that they know what effects and adverse effects (extrapyramidal, metabolic and others) to expect. Patients usually have less trouble with adverse effects if they have been told to expect them. The failure of certain drug trial should prompt the clinician to reconsider the initial diagnosis and to make sure the patient has been compliant with the drug. The possibility that pharmacokinetic or pharmacodynamic interaction with another drug have reduced the efficacy of specific psychotropic drug should also be ruled out.

Conclusion - Apart from being knowledgeable about current literature and practice, clinicians should always bear in mind that patients are their most valuable partners in treating psychiatric disorders.

Key words: *psychotropic drugs, adverse effects, drugs interactions*

REFERENCES:

1. Sadock, Benjamin J; Sadock, Virginia A; Ruiz, P; Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, Tenth Edition, Philadelphia Baltimore New York London Buenos Aires Hong Kong Sydney Tokyo: Lippincott Williams & Wilkins, 2017
2. Stahl, Stephen M: Stahl's Essential Psychopharmacology Prescriber's Guide, Seventh Edition, Cambridge New York Port Melbourne New Delhi: Cambridge University Press 2021
3. Lenz, Vedran: Antidepresivi i anksiolitici u kliničkoj praksi. Psihofarmakoterapijski priručnik, First Edition, Zagreb: Psy Eclectic d.o.o. 2020

¹ University Psychiatric Hospital Sveti Ivan, Zagreb,

² Faculty of Dental Medicine and Health, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Osijek

Correspondence address:

Sandra Caratan, University Psychiatric Hospital Sveti Ivan, Jankomir 11, p.p.68, 10 090 Zagreb

E- mail : scaratan@gmail.com, ORCID ID 0000-0003-3312-3448

PSIHOTERAPIJA U OBITELJSKOJ MEDICINI

Nataša Mrduljaš-Đujić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Suvremeni pristup skrbi za mentalno zdravlje preporuča, kad god je to moguće, liječenje psihijatrijskih bolesnika u njihovoj prirodnoj sredini pri čemu je nužan multidisciplinarni timski rad uz primjenu psihosocijalnih programa koji povezuju stručnjake različitih profila, ali i različite razine zdravstvene zaštite. U psihoterapiji uvijek je naglasak na odnosu između pacijenta i terapeuta, jednako kao i u radu liječnika obiteljske medicine (LOM) gdje se primjenjuje holistički, biopsihosocijalni model, pristup okrenut prema pacijentu, obitelji i zajednici, preko skrbi koja je opća, sveobuhvatna, kontinuirana, usklađena i u suradnji s drugima. Skrb za pacijente s problemima mentalnog zdravlja u praksi LOM-a obuhvaća najmanje četvrtinu konzultacija. Cilj je rada prikazati na koji se način LOM koristi psihoterapijskim tehnikama u svakodnevnom radu.

Rasprava: Suportivna psihoterapija (SP) ubraja se u tzv. površne metode liječenja. Terapeut igra ulogu u pomaganju pacijentu da ukloni, modificira ili ublaži intenzitet postojećih simptoma, popravi samopoštovanje, socijalno funkcioniranje i vještine prilagodbe više negoli da postigne uvid ili samorazumijevanje. Metode SP-a obuhvaćaju ventilaciju, savjetovanje, persuazije i obiteljsko savjetovanje. Ovaj pristup integrira psihodinamske, kognitivno-bihevioralne i interpersonalne konceptualne modele i tehnike. Kao akutna intervencija, najčešće predstavlja intervenciju u krizi, a kod kroničara zahtijeva dugotrajnu i kontinuiranu podršku, posebno u onih s multimorbiditetom. Metode dubinske psihoterapije imaju za cilj mijenjanje strukture osobnosti (npr. psihodinamska, KBT, gestalt integrativna itd.), za koje je potrebna dodatna, financijski i vremenski zahtjevnija edukacija.

Koncept narativne medicine obuhvaća i potrebu pacijenta za razumijevanjem i potporom. Liječnikov fokus ovdje je pomaknut s potrebe za rješavanjem problema na potrebu za razumijevanjem. Obuhvaća i potrebne komunikacijske vještine (otvorena pitanja, aktivno slušanje, poticajne rečenice, tišina, ponavljanje, parafraziranje), uz empatičnu komunikaciju. Empatični terapeuti zadržavaju sposobnost da moduliraju svoje osjećaje i prilagode se različitim pacijentima. Eric R Kandel je 1999. godine rekao: „Kada terapeut razgovara s pacijentom i pacijent sluša, terapeut ne stvara samo kontakt pogledom i glasom, nego pokreće i čitavu neuronsku mrežu u svojem mozgu što ima indirektan i, valja se nadati, dugotrajan učinak na neuronsku mrežu pacijentova mozga, a vrlo vjerojatno i obratno.“ Neuroznanost suvremenim slikovnim metodama dokazuje postojanje zrcalnih neurona i učinkovitost psihoterapije. Psihoterapijom se zapravo u mozgu mijenjaju sinapse, odnosno strukture veza između stanica koje je moguće detektirati. Prepreke emocionalnom otvaranju psiholoških/psihijatrijskih problema u obiteljskoj medicini s jedne strane su pacijenti opterećeni kulturom stigme i srama kod psihosocijalnih bolesti u odnosu na biomedicinske probleme. S druge strane, nedostatak vremena za razgovor s pacijentom, kao i nedostatak psihijatrijske skrbi na drugim razinama, vode promptnom propisivanju lijekova. Psihoedukacija i drugačiji pristupi dijagnostici mogli bi bitno smanjiti nepotrebno korištenje zdravstvene zaštite, posebno u pacijenata sa psihosomatskim tegobama. Psihoterapija ne može promijeniti vanjski svijet, ali može povećati pacijentovo prihvaćanje samoga sebe, potaknuti ga na promjene u životu i pomoći mu da se bolje nosi s okolinom.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Postira, otok Brač

² Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

Zaključak: Koristeći se psihoterapijskim tehnikama u svakodnevnom radu, LOM može kvalitetno skrbiti o pacijentima sa psihijatrijskim simptomima te koordinirati njihovo liječenje. Ipak, te mogućnosti nisu dovoljno iskorištene prije svega zbog nedovoljno vremena tijekom redovitog rada u ambulanti, zatim nedostatne edukacije i, na kraju, slabe dostupnosti ostalih razina zdravstvenog sustava vezanih za mentalno zdravlje.

Ključne riječi: *psihoterapija, obiteljska medicina, suportivna terapija, narativna medicina, psihoterapijski pravci*

LITERATURA

1. Parker D, Byng R, Dickens Ch, Kinsey D, McCabe R. Barriers and facilitators to GP-patient communication about
2. emotional concerns in UK primary care: a systematic review. *Family Practice*. 2020; 434–44. doi:10.1093/fampra/cmaa002
3. Alhawshani S, Furnli S, Shuvra MR, Malick A, Dunn LB, Ogrodniczuk JS, Monavvari AA. Psychotherapy for
4. patients with mental health concerns in primary care. *Canadian Family Physician*. 2019;65:689–90.
5. <https://www.england.nhs.uk/publication/guidance-on-co-locating-mental-health-therapists-in-primary-care/> 2020 (Pristupljeno 15. 3. 2021.)

PSYCHOTHERAPY IN THE FAMILY MEDICINE

Natasa Mrduljaš-Đujić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim. The modern approach to mental health care recommends, whenever possible, the treatment of psychiatric patients in their natural environment, which requires multidisciplinary teamwork with the use of psychosocial programs that connect professionals of different profiles, but also different levels of health care. In psychotherapy, the emphasis is always on the relationship between the patient and the therapist, as well as on the work of the family physician where a holistic, bio-psycho-social model is applied, a patient, family and community approach, through care that is general, comprehensive, coordinated and in collaboration with others. Care for patients with mental health problems in the practice of a family doctor includes at least a quarter of consultations. The aim of this paper is to show how a family physician uses psychotherapeutic techniques in everyday work.

Discussion. Supportive psychotherapy (SP) is one of the so-called superficial methods of treatment. The therapist plays a role in helping the patient eliminate, modify, or alleviate the intensity of existing symptoms, improve self-esteem, social functioning, and adjustment skills, more than gain insight or self-understanding. SP methods include: ventilation, counseling, persuasion, and family counseling. This approach integrates psychodynamic, cognitive-behavioral, and interpersonal conceptual models and techniques. As an acute intervention, it most often represents an intervention in a crisis, and in chronic cases it requires long-term and continuous support, especially in those with multimorbidity. Deep psychotherapy methods aim to change the structure of the personality (eg psychodynamic, CBT, gestalt integrative, etc.), which require additional, financially and time-consuming education. The concept of narrative medicine also encompasses the patient's need for understanding and support. The physician's focus here has shifted from the need to solve problems to the need for understanding. It also includes the necessary communication skills (open questions, active listening, encouraging sentences, silence, repetition, paraphrasing), along with empathic communication. Empathic therapists retain the ability to modulate their feelings and adapt to different patients. Eric R Kandel (1999) said: "When a therapist talks to a patient and the patient listens, the therapist not only creates eye and voice contact, but also triggers the entire neural network in his brain which has an indirect and, hopefully, long-lasting effect on the patient's brain neural network, and most likely vice versa."

Neuroscience with modern imaging methods proves the existence of mirror neurons and the effectiveness of psychotherapy. Psychotherapy actually changes the synapses in the brain, that is, the structures of the connections between cells that can be detected. Obstacles to the emotional opening of psychological/psychiatric problems in family medicine on the one hand are patients burdened with a culture of stigma and shame in psychosocial illnesses in relation to biomedical problems. On the other hand, a lack of time to talk to the patient, as well as a lack of psychiatric care at other levels, lead to prompt prescribing of medications. Psychoeducation and different approaches to diagnosis could significantly reduce unnecessary use of health care, especially in patients with psychosomatic disorders. Psychotherapy cannot change the outside world, but it can increase the patient's acceptance of themselves, encourage them to make changes in life, and help them cope better with the environment.

¹ Specialist practice in family medicine Postira, Island of Brac

² Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Split
Corresponding address: Nataša Mrduljaš-Đujić, Polježice 6, 21410 Postira
e-mail: md.natasa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0339-4354>

Conclusion. Using psychotherapeutic techniques in everyday work, the family physician can provide quality care to patients with psychiatric symptoms and coordinate their treatment. However, these opportunities are not sufficiently used, primarily due to insufficient time during regular work in the clinic, then insufficient education and, finally, poor availability of other levels of the health system related to mental health.

Keywords: *psychotherapy, family medicine, supportive therapy, narrative medicine, psychotherapeutic directions*

LITERATURE:

1. Parker D, Byng R, Dickens Ch, Kinsey D, McCabe R. Barriers and facilitators to GP–patient communication about emotional concerns in UK primary care: a systematic review. *Family Practice*, 2020, 434–444. doi:10.1093/fampra/cmaa002
2. Alhawshani S, Furmli S, Shuvra MR, Malick A, Dunn LB, Ogrodniczuk JS, Monavvari AA. Psychotherapy for patients with mental health concerns in primary care. *Canadian Family Physician*. 2019; 65:689-90;
3. <https://www.england.nhs.uk/publication/guidance-on-co-locating-mental-health-therapists-in-primary-care/> 2020 (accessed 15.03.21.)

MOGUĆNOSTI ZBRINJAVANJA PSIHIJATRIJSKOG BOLESNIKA – LIJEČENJE U ZAJEDNICI, ULOGA OBITELJI

Leonardo Bukmir,^{1,2} Martina Fišić Jurković,^{1,2} Alen Mančić³

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Zbog relativno visoke prevalencije mentalni poremećaji predstavljaju jedan od prioritarnih javnozdravstvenih izazova u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj. Njihovo zbrinjavanje dovodi ne samo do izravnoga nego i do neizravnoga ekonomskog opterećenja društva zbog smanjene produktivnosti, zbog bolovanja i invalidnosti oboljelih. S obzirom na nužnost boljih ishoda liječenja tendencija je smanjivanje hospitalizacija i primjena suvremenog pristupa liječenja duševnih bolesnika u zajednici. Cilj je rada prikazati suvremeni pristup liječenju duševnih bolesnika temeljen na biopsihosocijalnom modelu, u koji je uključen širok spektar institucija, služba i programa unutar društvene zajednice s naglaskom na izvanbolničkom liječenju i rehabilitaciji uz neizbježno uključivanje pacijenta, njegove obitelji i primarne zdravstvene zaštite kao najvažnije komponente.

Rasprava: Od strategije mentalnog zdravlja u zajednici očekuju se značajne promjene u procesu liječenja i rehabilitacije oboljelih. Briga o osobama s mentalnim poremećajima u zajednici organizirana je preko širokog spektra institucija, služba i programa, tako da svaka osoba koja traži pomoć zbog mentalne bolesti ili poremećaja može unutar zajednice ostvariti adekvatnu, brzu i postojanu skrb na socijalnom, psihičkom i medicinskom planu. Naglasak je na izvanbolničkom liječenju. Terapije se odvijaju većim dijelom u okviru dnevnih bolničkih programa i ambulantijskih liječenja, a bolničko liječenje provodi se samo u akutnoj fazi. U liječenju se primjenjuje multidisciplinarni timski rad u kojem sudjeluju različite službe: zdravstvena, socijalna, služba zapošljavanja, volonterske organizacije i druge službe. Primarna zdravstvena zaštita, navlastito obiteljski liječnik sa svojim timom, najvažnija je komponenta u zaštiti mentalnog zdravlja pacijenta i njegove obitelji. Uključivanje obitelji u terapijski proces ima značajan učinak na klinički i funkcionalni ishod liječenja. Reakcije obitelji, osobito kod dužeg trajanja bolesti, mogu utjecati na ishod bolesti oboljelog člana i biti rizik za bolest drugih članova obitelji. Zbog visoke prevalencije mentalnih poremećaja programom specijalizacije i dodatnih edukacija liječnici obiteljske medicine trebaju biti primjereno osposobljeni za prepoznavanje i liječenje nekomplikiranih poremećaja te za usku suradnju sa supspecijalistima socijalne psihijatrije u slučaju težih psihijatrijskih poremećaja, kao što su to npr. psihoze, bipolarni poremećaji, teške depresivne epizode i granični poremećaji osobnosti.

Zaključak: Liječenje psihijatrijskog bolesnika u zajednici temelji se na biopsihosocijalnom modelu. Naglasak je na izvanbolničkom liječenju. Pristupačnost, kontinuitet skrbi i širok spektar uključenih služba, uz aktivnu ulogu obitelji i obiteljskog liječnika, pomaže osobi u oporavku, osposobljavajući je za samostalan život i uključivanje u zajednicu. Uključivanje obitelji u terapijski proces značajno utječe na klinički i funkcionalni ishod liječenja.

Ključne riječi: *obiteljska medicina, psihijatrija u zajednici, mentalni poremećaji*

LITERATURA

1. Američka psihijatrijska udruga (2014; izvornik 2013) DSM-5 (Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje). Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. D. Begić, V. Jukić, V. Medved. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine doc. dr. sc. L. Bukmir, dr. med.

³ Psihijatrijska bolnica Lopača

Adresa za dopisivanje: Leonardo Bukmir, S. Krautzeka 25, 51 000 Rijeka
E-adresa: leonardo.bukmir@gmail.com, Leonardo Bukmir, 0000-0002-1980-9665
Martina Fišić Jurković, 0000-0002-5228-2711, Alen Mančić, 000-0002-8536-8087

PRISTUP PACIJENTU/PACIJENTICI SA SEKSUALNIM PROBLEMOM

Nataša Mrduljaš-Đujić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Seksualna disfunkcija zdravstveni je problem značajno povezan s kvalitetom života pacijenata. Iako se seksualne smetnje mogu očekivati u oko 30 % muškaraca i 40 % žena, prema američkim studijama samo se manji broj njih javlja stručnjacima. Cilj je ovoga pregleda uputiti na poteškoće u komunikaciji vezanoj za seksualni problem u ordinaciji obiteljskog liječnika.

Rasprava: Seksualna edukacija u nas nije sustavna, stoga nemamo naviku slobodno i bez predrasuda razgovarati o seksualnim sadržajima. Znamo da je obiteljski liječnik prva linija komunikacije o svim zdravstvenim, pa tako i seksualnim problemima, te ima važnu ulogu u informiranju, ohrabriranju i savjetovanju. Međutim, isto tako, liječnici tijekom svojega medicinskog obrazovanja nisu stekli naviku rutinskog ispitivanja svojih pacijenata o seksualnom zdravlju. Zbog toga se često osjećaju i nedovoljno educiranima za rješavanje ovih intimnih problema pacijenata. Osim toga, sociokulturološki, zbog vlastitog osjećaja nelagode, a ponekad srama i krivnje, ne otvaraju temu seksualnosti. S druge strane, pacijenti trebaju sigurno mjesto i osobu kojoj mogu s punim povjerenjem, uz podršku i razumijevanje, ispričati svoje poteškoće najintimnije naravi. Često i oni osjećaju nelagodu, sram i krivnju, pa radije prešute svoj problem, a ponekad imaju dojam da niti njihovu liječniku ova tema ne bi bila ugodna. Zbog uvriještenih mitova/predrasuda o primjerenom seksualnom ponašanju postoji i barijera prema iznošenju seksualnih problema u različitim dobnim skupinama (npr. treća dob). Prema istraživanjima, većina pacijenata ipak čeka da ih njihov liječnik zapita o seksualnom zdravlju. Tada su sigurni da je on spreman i dovoljno educiran da im pomogne.

Ipak, seksualnost je sastavni dio svakodnevne liječničke prakse. To se u prvome redu odnosi na kronične bolesnike i one s multimorbiditetom, u kojih su seksualne disfunkcije visoko prevalentne. Uz to, neke skupine lijekova koje propisujemo (antihipertenzivi, psihotropni lijekovi, neki analgetici, antiepileptici i dr.) imaju utjecaj na seksualnu funkciju, pa je potrebno informirati pacijente o tim neželjenim učincima. U pristupu se koristimo PLISSIT vodičem za razgovor, postavljajući otvorena pitanja (Recite mi nešto o seksualnom problemu koji imate? Kako on utječe na Vašu vezu? Koji Vam je najteži dio problema? Kako ste ga pokušavali riješiti? Na koji način razgovarate sa svojim partnerom o problemu?), strukturirajući informacije (anatomija, fiziologija seksualnog odgovora, utjecaj dobi, psihičkog stanja i lijekova na seksualne funkcije), nudeći moguća rješenja (promjene seksualnih navika, lijekova, planiranje privatnosti, rasporeda, tehnike opuštanja, razbijanje rutine...) ili upućujući seksualnim terapeutima, bračnim terapeutima, kognitivno-bihevioralnim terapeutima, liječnicima-specijalistima za buduće intervencije.

Zaključak: Liječnici još uvijek rijetko pitaju pacijente o seksualnom zdravlju, premda to pacijenti od njih očekuju. Situacija povjerenja i razumijevanja za najosjetljivije probleme stvara se pažljivim pristupom i vještinom komunikacije. Liječnici obiteljske medicine imaju komunikacijske vještine, ali i znanja za otvaranje teme seksualnosti s pacijentima. Ako složenost problema

1 Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Postira, otok Brač

2 Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

nadilazi njihova znanja, pacijenta će uputiti stručnjacima – seksualnim savjetnicima i terapeutima i na taj im način pomoći.

Ključne riječi:

LITERATURA

1. Sungur M. Sexual Communication. In: Kirana PS, Tripodi F, Reisman Y, Porst H. edit. The EFS and ESSM Syllabus of Clinical Sexology, Amsterdam: Medix www.medixpublishers.com; 2013. p 132.
2. Antičević V. Razgovor s pacijentima o seksualnim problemima. U: Mrduljaš-Đujić N. ur. Osnove seksualne medicine. Split: Redak; 2017. str.79–86.
3. Schoenfeld EA, Loving TJ, Pope MT, Huston TL, Stulhofer A. Does Sex Really Matter? Examining the Connections Between Spouses' Nonsexual Behaviors, Sexual Frequency, Sexual Satisfaction, and Marital Satisfaction. Arch Sex Behav. 2017;46:489–501.

APPROACH TO THE PATIENT WITH A SEXUAL PROBLEM

Natasa Mrduljaš-Đujić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim. Sexual dysfunction is a health problem significantly related to the patients' quality of life. Although sexual dysfunction can be expected in about 30% of men and 40% of women, a much smaller number report it to experts, according to US studies. The aim of this study is to point out the difficulties in communication related to the sexual problem in the family physician's office.

Discussion. Sex education in our country is not systematic, so we do not have the habit of talking freely and without prejudice about sexual issues. We know that the family physician is the first line of communication about all health problems, including sexual problems, and has an important role in informing, encouraging and counseling. However, during their medical education, physicians have not acquired the habit of routinely examining patients for their sexual health. As a result, they often feel insufficiently educated to address these intimate problems of their patients. In addition, socio-culturally, due to their own feelings of discomfort, and sometimes shame and guilt, they do not open the topic of sexuality. On the other hand, patients need a safe place and a person to whom they can tell about their difficulties of the most intimate nature with full confidence, support and understanding. They also often feel discomfort, shame and guilt, so they prefer to keep their problem quiet, and sometimes have the impression that even their doctor would not be comfortable with this topic. Due to established myths / prejudices about appropriate sexual behavior, there is also a barrier to presenting sexual problems in different age groups (eg the third age).

According to research, most patients still wait for their doctor to ask them about their sexual health. Only then they are sure that they are ready and educated enough to help them. Nevertheless, sexuality is an integral part of everyday medical practice. This primarily applies to chronic patients and those with multimorbidity, in whom sexual dysfunctions are highly prevalent. In addition, some groups of drugs that we prescribe (antihypertensives, psychotropic drugs, some analgesics, antiepileptics, etc.) have an impact on sexual functioning, so it is necessary to inform patients about these side effects.

In the approach we use the PLISSIT conversation guide, asking open-ended questions (Tell me something about the sexual problem you have? How does it affect your relationship? What is the most difficult part of the problem? How did you try to solve it? How do you talk to your partner about the problem?), structuring information (anatomy, physiology of sexual response, the influence of age, mental state and medications on sexual functions), offering possible solutions (changes in sexual habits, medications, privacy planning, schedules, relaxation techniques, breaking routines ...) or referring patients to sex therapists, marital therapists, cognitive-behavioral therapists and doctors-specialists for future interventions.

Conclusion. Doctors still rarely ask patients about their sexual health, although patients expect them to. A situation of trust and understanding for the most sensitive issues is created by a careful approach and communication skills. Family physicians have communication skills, but also knowledge to open the topic of sexuality with their patients. If the complexity of the problem

¹ Specialist practice in family medicine Postira, Island of Brač

² Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Split

Correspondence address:

Nataša Mrduljaš-Đujić, Polježice 6, 21410 Postira

E-mail: md.natasa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0339-4354>

exceeds their knowledge, the patient will be referred to experts - sexual counselors and therapists and thus get the help they need.

Key words: *sexuality, family medicine, sexual dysfunctions, communication skills*

LITERATURE

1. Sungur M. Sexual Communication. In: Kirana PS, Tripodi F, Reisman Y, Porst H. edit. The EFS and ESSM Syllabus of Clinical Sexology, Amsterdam: Medix www.medixpublishers.com ; 2013. p 132.
2. Antičević V. Conversation with patients about sexual problems. In: Mrduljaš-Đujić N. ed. Fundamentals of Sexual Medicine, Split: Redak; 2017. p.79-86.
3. Schoenfeld EA, Loving TJ, Pope MT, Huston TL, Stulhofer A. Does Sex Really Matter? Examining the Connections Between Spouses' Nonsexual Behaviors, Sexual Frequency, Sexual Satisfaction, and Marital Satisfaction. Arch Sex Behav. 2017;46:489-501.

KLASIFIKACIJA SEKSUALNIH POREMEĆAJA

Nina Bašić-Marković,^{1,2,3} Roberta Marković¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB) službena je klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) koja se primjenjuje u većem dijelu svijeta, pa tako i u Hrvatskoj. SZO je objavila jedanaesto izdanje MKB-a 2018. godine, koje se počinje primjenjivati od 1. siječnja 2022. U odnosu na prijašnju klasifikaciju MKB-10, nova klasifikacija unosi značajne promjene vezane uz područje seksualnog zdravlja. Cilj je rada prikazati promjene koje MKB-11 uvodi na području seksualnih disfunkcija.

Rasprava: U dosadašnjoj MKB-10 klasifikaciji seksualne smetnje smještene su u kategoriji F – Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja, a jednim dijelom u kategoriji N – Bolesti genitourinarnog sustava, te su bile podijeljene u nekoliko kategorija. Te su kategorije: F52 – Seksualne smetnje koje nisu uzrokovane organskim poremećajem ili bolešću, F64 – Poremećaj spolnog identiteta, F65 – Poremećaj seksualnih sklonosti, F66 – Psihološki poremećaji i poremećaji ponašanja vezani uz seksualni razvoj i orijentaciju, N4.4 – Impotencija organskog podrijetla, N94.1 – (Organska) dispareunija i N94.2 – (Organski) vaginizam. U MKB-11 klasifikaciji stanja vezana uz seksualno zdravlje dijele se u četiri kategorije: Seksualne disfunkcije (HA0) (prijašnja kategorija F52), Poremećaji sa seksualnom boli (HA2) (prije F52 i N94) i Rodna neusklađenost (HA6) (prijašnja kategorija F64). Na taj je način rodna disforija prestala biti duševni poremećaj. I kao četvrta uvodi se i opisna kategorija Etiološka razmatranja seksualnih disfunkcija i seksualne boli u kojoj se uzrok seksualne disfunkcije ili boli označuje kao onaj povezan s tjelesnim uzrocima, psihološkim (ponašajnim) uzrocima, psihoaktivnim tvarima i/ili lijekovima, nedostatkom znanja, uzrocima u odnosu s partnerom ili pov ezanima s kulturološkim čimbenicima. Seksualna orijentacija potpuno je isključena iz MKB-11, te se ona više ne može smatrati poremećajem. Aktualni Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje – DSM-5 (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition* – DSM-5) Američke psihijatrijske udruge seksualne poremećaje klasificira u tri odijeljene kategorije: seksualne disfunkcije, rodna disforija i parafilčni poremećaji. Osim ove dvije klasifikacije, MKB i DSM, koje su najpoznatije, postoji i klasifikacija Međunarodne konzultacije u seksualnoj medicini (engl. *International Consultation in Sexual Medicine* – ICSM). ICSM nudi detaljnu klasifikaciju seksualnih poremećaja, uključujući i ona stanja za koja autori MKB-a i DSM-a smatraju kako nema još dovoljno podataka da bi se mogla jasno definirati kao seksualni poremećaj.

Zaključak: MKB-11 unosi značajne promjene u području dijagnosticiranja i klasificiranja seksualnih poremećaja.

Ključne riječi: seksualna disfunkcija, klasifikacija MKB-11, obiteljska medicina

LITERATURA

1. Arbanas G. Novosti u MKB-11 u području seksualnog zdravlja. *Liječ Vjesn.* 2020;142:414–9.
2. Američka psihijatrijska udruga. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. 5. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014.
3. International classification of diseases. 11. izd. Dostupno na <http://www.icd.who.int>. Pristupljeno: 20. 3. 2020.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Rijeka

² Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Nina Bašić-Marković, Škrljevo 88a, 51 223 Škrljevo

E-adresa: nina.basic@hi.t-com.hr

Nina Bašić-Marković <https://orcid.org/0000-0001-6296-6394>

Roberta Marković <https://orcid.org/0000-0002-0232-0249>

CLASSIFICATION OF SEXUAL DISORDERS

Nina Bašić-Marković^{1,2,3}, Roberta Marković¹

ABSTRACT

Introduction with aim. The International Classification of Diseases (ICD) is the official classification of the World Health Organization (WHO) that is applied in most parts of the world, including Croatia. The WHO published the eleventh edition of the ICD in 2018, which will be applied from January 1, 2022. Compared to the previous ICD-10, the new classification introduces significant changes related to the area of sexual health. The aim of this paper is to present the changes that ICD-11 introduces in the field of sexual dysfunctions.

Discussion. In the previous ICD-10, sexual disorders were placed in the category of F - Mental Disorders and Behavioral Disorders, and partly in the category of N - Diseases of the Genitourinary System, and were divided into several categories. These categories are: F52 - Sexual disorders not caused by an organic disorder or disease, F64 - Sexual identity disorder, F65 - Sexual disorder, F66 - Psychological and behavioral disorders related to sexual development and orientation, N48.4 - Impotence of organic origin, N94.1 - (Organic) dyspareunia and N94.2 - (Organic) vaginismus. In ICD-11 Sexual Health Conditions are divided into four categories: Sexual Dysfunctions (HA0) (formerly F52), Sexual Pain Disorders (HA2) (formerly F52 and N94), and Gender Discord (HA6) (formerly F64). This way, gender dysphoria ceased to be a mental disorder. And fourth, a descriptive category of etiological considerations of sexual dysfunction and sexual pain is introduced, in which the cause of sexual dysfunction or pain is marked as related to physical causes, psychological (behavioral) causes, psychoactive substances and/or drugs, a lack of knowledge, causes in relationship with a partner or associated with cultural factors. Sexual orientation is completely excluded from ICD-11, and can no longer be considered a disorder. Current Diagnostic and Statistical Manual of Sexual Disorders - 5 (DSM-5) by The American Psychiatric Association classifies sexual disorders into three separate categories: sexual dysfunctions, gender dysphoria, and paraphilic disorders. In addition to these two classifications - ICD and DSM, which are the best known, there is also a classification of the International Consultation in Sexual Medicine (ICSM). ICSM offers a detailed classification of sexual disorders, including those conditions that the authors of the ICD and DSM believe do not yet have enough data to clearly define as sexual disorders.

Conclusion. ICD-11 introduces significant changes in the field of diagnosing and classifying sexual disorders.

Key words: *sexual dysfunction, classification, ICD-11, family medicine*

LITERATURE:

1. Arbanas G. Novosti u MKB-11 u području seksualnog zdravlja. *Liječ Vjesn* 2020;142:414-9
2. *Američka psihijatrijska udruga*. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. 5. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014.
3. *International classification of diseases*. 11. izd. Dostupno na <http://www.icd.who.int>. Pristupljeno: 20.03.2020.

¹ Private family medicine practice Nina Bašić-Marković

² Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Rijeka

³ Association of teachers in general practice/family medicine

Correspondence address: Nina Bašić-Marković, Škrljevo 88a, 51223 Škrljevo
E-mail: nina.basic@hi.t-com.hr, Nina Bašić-Marković <https://orcid.org/0000-0001-6296-6394>
Roberta Marković <https://orcid.org/0000-0002-0232-0249>

EREKILNA DISFUNKCIJA I PREURANJENA EJAKULACIJA

Antun Gršković^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Otkad je svijeta i vijeka nerijetko se vrijednost muškarca mjeri njegovim ljubavnim umijećem. Ljubavni neuspjeh može pak znatno narušiti psihofizičko i socijalno zdravlje muškarca. Iako su najčešći uzroci seksualne disfunkcije preuranjena ejakulacija (PE) i erektilna disfunkcija (ED), to također mogu biti i druga stanja poput gubitka libida, anejakulacije ili anorgazmije. I ED i PE specifični su poremećaji koje muškarac rijetko verbalizira svojem liječniku obiteljske medicine. No, kako se kaže, nužan preduvjet rješavanja bilo kojega problema jest započinjanje iskrenog razgovora o toj temi. Zahvaljujući sve većim spoznajama o etiologiji i patofiziologiji spomenutih poremećaja, danas imamo na raspolaganju nekoliko razina liječenja i ED-a i PE-a. Kako su organski čimbenici rijetko jedini uzrok nastanka ED-a i PE-a, vrlo je važan multidisciplinarni pristup u liječenju koji uključuje i promjenu životnih navika, primjenu bihevioralnih tehnika, psihoseksualno savjetovanje i farmakoterapiju. Ove teme obrađene su s ciljem da se osvijesti kakav utjecaj imaju erektilna disfunkcija i preuranjena ejakulacija na kvalitetu života pacijenata i njihovo psihosocijalno blagostanje, ali i uputi u potrebnu dijagnostičku obradu prije traženja specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite.

Rasprava: Liberalnije društvo i dostupnost informacija pridonijeli su lakšem započinjanju dijaloga muškarcima koji pate od nekog oblika seksualne disfunkcije s liječnikom obiteljske medicine. Rekao bih kako je najvažnija uloga liječnika u tom trenutku objasniti pacijentu kako njegov problem nije samo njegov, kako mnogi njegovi vršnjaci imaju iste smetnje i, naravno, da postoji mogućnost liječenja. Upotreba vazoaktivnih lijekova poput sildenafil, tadalafil, vardenafil i avanafil revolucionirala je liječenje ED-a. Naime, do izuma sildenafil nije postojala peroralna terapija za liječenje ED-a što je zdravstvenim radnicima koji se bave ovom problematikom znatno otežavalo posao. Ispravno postavljena dijagnoza preuranjene ejakulacije i podjela bolesnika u odgovarajuće skupine preduvjet je uspješnog liječenja ovoga stanja. Mnogi bolesnici s ovim poremećajem imaju koristi od psihoseksualne terapije i bihevioralnih metoda liječenja čime se postiže krajnji cilj, a to je povećanje zadovoljstva seksualnim životom i poboljšanje ukupne kvalitete života.

Zaključak: U današnje vrijeme nedopustivo je ignorirati bolesnike koji imaju neki od oblika seksualne disfunkcije. S obzirom na specifičnost problema liječnici često moraju preuzeti aktivniju ulogu u pronalaženju ovih bolesnika. Iako se ne radi o smrtonosnim bolestima, i ED i PE mogu znatno utjecati na percepciju bolesnika o sebi i vlastitom tijelu, mogu narušiti psihofizičko i socijalno zdravlje pojedinca te dovesti do frustracija, stresa i depresije.

Ključne riječi: *erektilna disfunkcija; preuranjena ejakulacija; inhibitori fosfodiesteraze tipa 5*

LITERATURA

1. Eardley, I. The Incidence, Prevalence, and Natural History of Erectile Dysfunction. *Sex Med Rev.* 2013;1:3.
2. Feldman, H.A., et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol.* 1994;151:54.
3. Saitz, T.R., et al. The epidemiology of premature ejaculation. *Transl Androl Urol.* 2016;5:409.

¹ Klinika za urologiju, KBC Rijeka

² Katedra za urologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

ERECTILE DYSFUNCTION AND PREMATURE EJACULATION

Antun Gršković^{1,2}

ABSTRACT

Introduction with aim: since the beginning of time the value of a man has often been measured by his love skills. Accordingly, love failure can impair a man's psychosocial health. Although the most common causes of male sexual dysfunctions are the erectile dysfunction (ED) and premature ejaculation (PE), other conditions, such as anejaculation, a loss of libido and anorgasmia, can also contribute. ED and PE are specific problems which are difficult to talk about, but the solution to any problem begins with an open dialogue and not a suppression. The knowledge about etiology and pathophysiology of ED and PE is growing, so today we know how to treat these conditions. Multidisciplinary treatment is essential and it includes lifestyle changes, behavioral techniques, psychosexual counselling and pharmacotherapy.

The aim of this presentation is to raise awareness of the impact of the erectile dysfunction and premature ejaculation on the patients' quality of life, their psychosocial health and the necessary diagnostic work-up before referring to a specialist.

Discussion: An open, liberal society and the availability of informations makes this first contact with the family doctor much easier than before. It is very important to reassure the patient and to explain to him he is not alone, that many of his peers have the same problem and that there are several treatment possibilities. Introduction of sildenafil, tadalafil, vardenafil and avanafil have revolutionized ED treatment because with the discovery of these drugs it is now possible to treat the patients and to make their quality of life better. In premature ejaculation treatment it is very important to correctly classify the disorder (lifelong or acquired, situational or generalized). Many patients with this disorder find psychosexual therapy and behavioral techniques helpful for improving their sexual life satisfaction and overall quality of life.

Conclusion: Today, it is unacceptable to ignore patients with the sexual dysfunction and general practitioners should have more active role in detecting these patients. Although ED and PE are not fatal diseases, both of them can significantly affect patients' perception of their own bodies, impair their psychosocial health and lead to frustration, stress and depression.

Key words: *erectile dysfunction; premature ejaculation; phosphodiesterase 5 inhibitors*

REFERENCES:

1. Eardley, I. The Incidence, Prevalence, and Natural History of Erectile Dysfunction. *Sex Med Rev*, 2013. 1: 3.
2. Feldman, H.A., et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol*, 1994. 151: 54.
3. Saitz, T.R., et al. The epidemiology of premature ejaculation. *Transl Androl Urol*, 2016. 5: 409.

¹ Department of Urology, Clinical Hospital Center Rijeka

² Department of Urology, Faculty of Medicine, University of Rijeka

Correspondence address: Antun Gršković, Department of Urology University Hospital Rijeka, Tome Strižića 3, 51000 Rijeka

e- mail: antun.grskovic@uniri.hr, ORCID ID 0000-0002-4557-3879

SINDROM POLICISTIČNIH JAJNIKA – UČINCI NA CJELOVITO I REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE ŽENE

Ulla Marton¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Sindrom policističnih jajnika (PCOS) najčešća je endokrinopatija u žena reproduktivne dobi. Prvi je put opisan 1935., a opisali su ga Irving F. Stein i Michael L. Leventhal temeljem prisutnosti amenoreje i sklerotičnih jajnika. Danas je poznato da se radi o sindromu s čitavim nizom heterogenih kliničkih obilježja. Prevalencija sindroma iznosi tijekom reproduktivnog razdoblja 5 – 18 % ovisno o etnicitetu, rasnoj pripadnosti, geografskom području, a prevalencija u ženskoj populaciji iznosi 22 – 25 %. Cilj rada bio je uputiti na niz zdravstvenih učinaka sindroma na cjelovito zdravlje s reperkusijama na reproduktivno zdravlje i obrnuto, što je posljedica kaskadnog poremećaja koji se zbiva unutar jajnika kao posljedica niza nama poznatih, ali i nedovoljno poznatih čimbenika. Rizik za razvoj niza metaboličkih poremećaja, inzulinske rezistencije, dijabetesa tipa dva, dislipidemije, hipertenzije, metaboličkog sindroma, obuhvaća žene svih dobnih skupina, ali i tjelesne mase.

Rasprava: PCOS se smatra uzrokom neplodnosti u tri četvrtine pacijentica s poremećajem ovulacije i u 90 % njih razlogom hirzutizma. Rotterdamski kriteriji iz 2003. godine omogućuju postavljanje dijagnoze PCOS-a temeljem isključenja stanja koja mogu imati slične kliničke manifestacije (hiperprolaktinemija, neklasificirani kongenitalni adrenalni tumori, Cushingova bolest, akromegalija). Zadovoljenjem dvaju od triju postavljenih kriterija potvrđuje se dijagnoza PCOS-a. Prvi je kriterij kronična oligo-anovulacija koja uzrokuje poremećaj dinamike menstrualnog ciklusa; drugi je klinička hiperandrogenemija (hirzutizam, akne, androgena alopecija i/ili biokemijska hiperandrogenemija), a treći ultrazvučna slika PCO-a uz prisutnost 12 i više folikula u dijametru 2-9 mm u oba jajnika s povećanim volumenom (> 10 ml) ili bez povećanog volumena. Razlikujemo četiri različita fenotipska – klinička oblika PCO-a. Laboratorijski parametri koji obilježavaju PCOS jesu LH hipersekrecija, metabolički poremećaji (inzulinska rezistencija, kompenzacijska hiperinzulinemija, dislipidemija) i pretilost. Prijevremena pubarha mogao bi biti jedan od prvih pokazatelja sindroma. Utvrđeno je da žene s PCOS-om imaju veći rizik za nastanak debljine, inzulinske rezistencije, netolerancije glukoze, dijabetesa tipa dva, dislipidemije, hipertenzije, kardiovaskularnih incidenata odnosno metaboličkog sindroma, te veći rizik za onkološke bolesti (karcinom endometrija).

Zaključak: Unatoč brojnim studijama i provedenim istraživanjima etiologija ovog sindroma nije u potpunosti jasna, no pretpostavlja se da su genski čimbenici, potaknuti okolišnim čimbenicima, uključeni u vrlo kompleksan patogenetski mehanizam sindroma policističnih jajnika.

Ključne riječi: *PCOS policistični ovarijski sindrom, dijagnostički kriteriji, kliničke manifestacije*

¹ Poliklinika za ginekologiju i porodiljstvo „Dr. Marton“
Adresa za dopisivanje: Ulla Marton, A. Hebranga 20, 10 000 Zagreb
E-adresa: ulla.marton@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1589-2342

LITERATURA

1. March WA, Moore VM, Willson KJ, Phillips DI, Norman RJ, Davies MJ. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod.* 2010;25:544–51.
2. The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.* 2004;81:19–25.
3. Amato MC, Verghi M, Galluzzo A, Giordano C. The oligomenorrhic phenotypes of polycystic ovary syndrome are characterized by a high visceral adiposity index: a likely condition of cardiometabolic risk. *Hum Reprod.* 2011;26(6):1486–94.

POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME - CONSEQUENCES ON REPRODUCTIVE, OVERALL HEALTH AND WOMEN WELLBEING

Ulla Marton¹

ABSTRACT

Introduction with aim Polycystic ovary syndrome (PCOS) is probably the most common endocrinopathy in the women of a reproductive age, first described by Irving F. Stein and Michel L. Leventhal in 1935 as a presence of amenorrhea and co-occurrence of polycystic ovary morphology (PCO). Nowadays, PCOS is considered not only a syndrome of ovarian dysfunction but a complex disorder with an extremely heterogeneous systemic diversity of clinical manifestation. The prevalence of the syndrome is estimated to be 5–18% in different ethnic groups and as much as 22–25% of women in general population have PCO on ultrasound

The aim was to emphasize the high risk for overall health with reproductive consequences in women with PCOS, like developing obesity, insulin resistance, glucose intolerance, type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, hypertension, and metabolic syndrome.

Discussion PCOS accounts for about three-quarters of all cases of women treated for anovulatory infertility and for about 90% of the causes of hirsutism. According to the 2003 Rotterdam Consensus criteria, PCOS is diagnosed after the exclusion of other possible etiologies (hyperprolactinemia, non-classical congenital adrenal hyperplasia, androgen-secreting tumors, Cushing's disease, acromegalia). Two out of three of the following criteria should be fulfilled for the diagnosis of PCOS: chronic oligo or anovulation resulting in irregular menstrual cycles (oligo or amenorrhoea) with sub-/ infertility; clinical hyperandrogenism (hirsutism, acne, androgenic alopecia) and/or biochemical hyperandrogenism (hyperandrogenemia); ultrasound manifestation of PCO (asymptomatic patients with PCO): the presence of 12 or more follicles measuring 2–9 mm in diameter, in both ovaries, and/or increased ovarian volume (> 10 ml). Regarding the above described criteria, four PCOS different phenotype subgroups should be recognised and considered. Laboratory and other clinical characteristics of PCOS are: LH hypersecretion; metabolic disturbances: insulin resistance and compensatory hyperinsulinemia, glucose intolerance, dyslipidemia; (abdominal-visceral) obesity. Premature pubarche might be the earliest recognizable sign of phenotype of PCOS. As well as the short-term health implications for PCOS women, significant consequences for long-term quality of life are evident: increased risk for type 2 diabetes mellitus, cardiovascular events, endometrial cancer and some other disorders.

Conclusion Despite extensive investigations, the pathogenesis of PCOS remains only partly elucidated. Results from numerous studies on PCOS candidate genes are contradictory, suggesting that specific PCOS susceptibility genes or regions have yet to be identified. Regarding the extreme clinical manifestation and metabolic heterogeneity of the syndrome, a combination of specific genetic polymorphisms might be indirectly involved with direct and indirect implications of environment in the PCOS clinical status.

Key words: *PCOS polycystic ovarian syndrome, diagnosis, consensus criteria, clinical consequences*

¹ Polyclinic for gynecology and obstetrics “dr. Marton”

Corresponding address: Ulla Marton, A.Hebranga 20, Zagreb
E-mail: ulla.marton@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-1589-2342

REFERENCES:

1. March WA, Moore VM, Willson KJ, Phillips DI, Norman RJ, Davies MJ. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod* 2010;25:544-51.
2. The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2004;81:19–25.ž
3. Amato MC1, Verghi M, Galluzzo A, Giordano C. The oligomenorrhic phenotypes of polycystic ovary syndrome are characterized by a high visceral adiposity index: a likely condition of cardiometabolic risk. *Hum Reprod*. 2011;26(6):1486-94.

SIGURNOST PRIMJENE ETERIČNIH ULJA

Nina Bašić-Marković,^{1,2,3} Roberta Marković¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Aromaterapija je grana komplementarne medicine u kojoj se upotrebljavaju eterična ulja za poboljšanje zdravlja i vitalnosti tijela inhalacijom ili nanošenjem na kožu. U aromaterapiji rabe se isključivo čista, prirodna i kompletna eterična ulja. Biljke imaju izvanrednu sposobnost sintetiziranja kemijskih spojeva. Eterična ulja, znana također i kao esencije ili hlapljiva ulja, izrazito su mirisni tekući sastojci aromatičnih biljaka, drveća i trava dobiveni destilacijom ili tiještenjem. Riječ *esencijalno* prijevod je engleske izvedenice *quintessence*, koju Oxfordski rječnik engleskog jezika definira kao „ekstrakt tvari koji sadrži njezinu osnovu u najkoncentriranijem obliku“. Eterično ulje posjeduje delikatno izbalansiranu mješavinu sastojaka i njegove su aromatske sposobnosti ovisne o međudjelovanju tih tvari. Znanstvenici su odredili molekularnu strukturu mnogih sastojaka eteričnih ulja i istražili kako ona djeluju na organizam. Među ostalim djelovanjima, kompleksna kemijska struktura eteričnog ulja koja se sastoji od najmanje 100 kemijskih komponenata onemogućuje mikroorganizmima sposobnost stvaranja rezistencije prema eteričnim uljima. Cilj je ovog rada pojasniti aromaterapiju te prikazati sigurnu primjenu eteričnih ulja.

Rasprava: Danas se najviše zna o jedanaest skupina spojeva koji se najčešće nalaze u sastavu eteričnih ulja. Ti spojevi su monoterpeni alkoholi, monoterpeni ugljikovodici, esteri, ketoni, laktoni, oksidi, seskviterpeni alkoholi i ugljikovodici, aldehidi, fenoli i fenilpropani. Pierre Franchomme je na osnovi elektronegativnosti i elektropozitivnosti navedenih spojeva sačinio dijagram na temelju kojeg je potvrđeno da elektropozitivne molekule imaju stimulirajuće i iritirajuće djelovanje, elektronegativne protuupalno i sedativno, a električno neutralne molekule imaju balansirajuće i smirujuće djelovanje. Primjenom eteričnih ulja djelujemo holistički na organizam pojedinca; sprječavamo nastanak infektivne bolesti, a istovremeno potičemo imunološki sustav. Međutim, medicina i dalje uglavnom ignorira ovu vrstu sprječavanja bolesti. Moderna aromaterapija dijeli se na kliničku, psihoaromaterapiju, holističku i estetsku. Svim nabrojanim granama aromaterapije zajednički je holistički pristup, što znači da se pažnja ne posvećuje samo fizičkim simptomima već ukupnom stanju organizma, uzimajući u obzir emotivne i mentalne karakteristike osobe.

Zaključak: Klinička aromaterapija osim direktnog učinka na uzročnike bolesti pospješuje ozdravljenje, promovira relaksaciju, ali i uspješno pomaže u borbi protiv infekcije i kroničnih bolesti. Ipak, aromatična esencijalna ulja mogu biti opasna i toksična. Potreban je oprez kod osoba koje boluju od alergija, astme, kardiovaskularnih bolesti, epilepsije i u trudnoći. Pojedina eterična ulja su zapaljiva, uzrokuju dermatitis kože ili su fototoksična. Stoga je nužno primjenjivati kvalitetna eterična ulja, poznavati načine i doze primjene te uzeti dobru anamnezu pacijenta.

Ključne riječi: aromaterapija, eterična ulja, sigurnost

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Rijeka

² Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Nina Bašić-Marković, Škrljevo 88a, 51 223 Škrljevo

E-adresa: nina.basic@hi.t-com.hr, Nina Bašić-Marković <https://orcid.org/0000-0001-6296-6394>

Roberta Marković <https://orcid.org/0000-0002-0232-0249>

LITERATURA

1. Qing L, Xiao M, Ya L, Cai-Ning Z, Guo-Yi T, Hua-Bin L. Antibacterial and Antifungal Activities of Species. *Int J Mol Sci.* 2017;18:1283.
2. Scuteri D, et al. Neuropharmacology of the Neuropsychiatric Symptoms of Dementia and Role of Pain: Essential Oil of Bergamot as a Novel Therapeutic Approach. *Int J Mol Sci.* 2019;20:3327.
3. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical Aromatherapy. *Nurs Clin N Am* 55. 2020;489–504.

OPTIMALNA KOLIČINA INFORMACIJA I RACIONALNA KOMUNIKACIJA S PACIJENTOM

Martina Fišić Jurković,^{1,2} Leonardo Bukmir,^{1,2} Tina Zavidić^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Odnos liječnika i pacijenta oduvijek je predstavljao, a danas možda više nego ikada predstavlja važan oblik komunikacije. Svjedoci smo kako se odnos liječnika i pacijenta tijekom povijesti mijenjao pod utjecajem raznoraznih čimbenika, od starog, tradicionalnoga paternalističkog pristupa pa sve do modernog odnosa suradnog partnerstva. Prvi opisi komunikacije potječu iz antike, iz Platonovih zapisa u kojima se liječnik opisivao paternalističkim odnosom pri kojem pacijent nije imao prava u odlučivanju. Paternalistički model, za koji je karakterističan nedostatak emocionalnog aspekta, bio je na snazi od antike do polovice 20. stoljeća, a dobro ga opisuju naziv za liječnika „Bog u bijeloj kuti“. Cilj je rada prikazati komunikaciju s pacijentom tijekom povijesti i načine komunikacije te uputiti na važnost pravilne komunikacije.

Rasprava: Najvažnija karakteristika paternalističkog odnosa je ta što je liječnik odlučivao za pacijenta, dok je pacijent u tom obliku odnosa imao pasivnu ulogu. Promjenama koje su nastupile tijekom stoljeća i revolucijama koje su se dogodile u društvu došlo je do promjene i u odnosu liječnik – pacijent. Danas razlikujemo četiri oblika tog odnosa: paternalistički, informativni, interpretativni i dogovorni. Porast učestalosti kroničnih bolesti koje traju doživotno i napredak medicine koji omogućuje sve duži život bolesnika s kroničnim bolestima značajno utječe na promjenu odnosa liječnik – bolesnik. U zbrinjavanju bolesnika s kroničnim bolestima nužno je educirati bolesnika o bolesti i liječenju kako bi on mogao preuzeti dio odgovornosti za svoje liječenje. U današnje vrijeme sve više govorimo o bolesniku orijentiranoj skrbi, a ne o medicini orijentiranoj prema bolesti. Svjesni smo kako je učinkovita komunikacija između liječnika i pacijenta od osobite važnosti u cijelom procesu. Vrlo bitna postaje uloga bolesnika kao aktivnog sudionika u liječenju svoje bolesti. Bitno je da se odnos između liječnika i pacijenta zasniva na zajedničkom razumijevanju kako bi se stvorilo suradno partnerstvo. Liječnik ne smije zaboraviti važnost komunikacijskih vještina koje su u današnje vrijeme postale temeljne za liječnika u njegovu radu. Također, dobro poznavanje komunikacijskih vještina pomaže liječniku u uspješnijem liječenju te smanjuje učestalost liječničkih pogrešaka. U svojem svakodnevnom radu liječnik ne smije zaboraviti na neverbalnu komunikaciju, koja u nekim slučajevima može biti važnija od verbalne. Liječnik mora znati da svaka vrsta komunikacije neće biti prikladna za sve skupine pacijenata. U komunikaciji s pacijentom liječnik mora imati na umu da je svaki pacijent poseban i jedinstven te da će prema svakome trebati poseban pristup. Također, poseban će pristup trebati pacijentima koji su primjerice gluhoj ili slijepi, kod starijih osoba, djece, kroničnih pacijenata i slično. U komunikaciji se ne smije zaboraviti na strukturiranost informacije, ne smije se zaboraviti pacijenta „šumom“ informacija, nego informaciju treba pripočiti na pacijentu prihvatljiv način. Komunikacijske vještine možda najviše dolaze do izražaja kod starijih pacijenata, kroničnih pacijenata, jer ćemo dobrom edukacijom pacijenata o njihovoj bolesti i načinima liječenja postići

¹ Ordinacija obiteljske medicine doc.dr.sc.L.Bukmir, dr.med.

² Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

³ Istarski domovi zdravlja

Adresa za dopisivanje: Martina Fišić Jurković, S. Krautzeka 25, 51 000 Rijeka
E-adresa: ella1703@hotmail.com,
Martina Fišić Jurković, 0000-0002-5228-2711
Leonardo Bukmir, 0000-0002-1980-9665
Tina Zavidić, 0000-0002-5365-0002

bolje rezultate. Izazov u komunikaciji predstavljaju i hitna stanja u kojima informacije trebaju biti točne i dane pacijentu na prikladan način.

Zaključak: Komunikacijske vještine spadaju u osnovne liječničke vještine. Već pri prvom susretu s pacijentom pravilnom komunikacijom liječnik može zadobiti povjerenje pacijenta. Liječnik se mora znatno manje koristiti paternalističkim odnosom u komunikaciji, osobito u današnje vrijeme kada sve više govorimo o pacijentu usmjerenom skrbi. Svaki je pacijent posebna jedinka i kao takvu mu treba pristupati. Liječnik ne smije zaboraviti u svojem radu na maksimumu kako čovjek čovjeku treba biti lijek.

Ključne riječi: *komunikacija, liječnik, pacijent, informacija*

LITERATURA

1. Đorđević V, Braš M. Komunikacija u medicini. Medicinska naklada, 2011.
2. Travaline JM, Ruchinskas R, D'Alonzo GE. Patient-physician communication: why and how. J Am Osteopath Assoc. 2005;105(1):13–8.
3. Simpson M, Buckman R, Stewart M i sur. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. BMJ. 1991;303:1385–7.

OPTIMAL AMOUNT OF INFORMATION AND RATIONAL COMMUNICATION WITH THE PATIENT

Martina Fišić Jurković^{1,2}, L. Bukmir^{1,2}, T. Zavidić^{2,3}

ABSTRACT

Introduction with aim The physician-patient relationship has always represented and, perhaps now more than ever, represents an important form of communication. We have witnessed how the relationship between the physician and the patient has changed throughout history under the influence of various factors, shifting from the old, traditional paternalistic approach to the modern relationship of collaborative partnership. The first mention of the paternalistic relationship appears in Plato's writings in which the patient had no decision-making rights. The paternalistic model was in use from Antiquity to the mid-20th century. A characteristic of this model is the lack of an emotional aspect. Because of this approach the physician was often known as the "God in a white coat". The aim of this paper is to show how to achieve proper physician-patient communication and its importance throughout human history.

Discussion The most important characteristic of the paternalistic relationship is that the physician decides for the patient, while the patient has a more passive role. The changes and the revolutions occurring over centuries changed the physician-patient relationship. There are four forms of relationships today: paternalistic, informative, interpretive and contractual. The increase in the incidence of chronic diseases that last a lifetime and the advances in medicine that increase life expectancy of patients with chronic diseases significantly affect the changes in the physician-patient relationship. In the care of the patients with chronic diseases, it is necessary to educate the patient about the disease and treatment so that they can participate in the responsibility for their treatment. Nowadays, we are increasingly talking about patient-oriented care rather than disease-oriented medicine. The awareness of effective communication between the physician and the patient is one of the most important functions in the whole process. The role of the patient as an active participant in the treatment of their disease becomes very important. It is essential that the physician-patient relationship itself relates to a shared understanding in order to create a collaborative partnership. Nowadays, the importance of communication skills has become fundamental for the work of the physician. Good communication skills also help the physician in more successful treatment and reduce the frequency of medical errors. In their daily work, the physician must not forget about non-verbal communication, which in some cases may be more important than verbal. The physician has to keep in mind that not every type of communication is appropriate for every group of patients. A special approach is needed for patients who are deaf or blind, for the elderly, children, chronic patients, etc. In order not to overwhelm the patient with a lot of information it is important to properly formulate the information in a way that is acceptable to the patient. Communication skills are perhaps mostly needed in the care of the elderly, chronic

¹ Specialist Family Medicine Practice, Assit. prof. L. Bukmir, PhD, MD

² Faculty of Medicine, University of Rijeka

³ Health centres of Istrian county

Correspondence address

E-mail: ella1703@hotmail.com

Martina Fišić Jurković, 0000-0002-5228-2711

Leonardo Bukmir, 0000-0002-1980-9665

Tina Zavidić, 0000-0002-5365-0002

patients, which will result in educating patients about their disease and methods of treatment. It is challenging to give accurate and appropriate information to the patient in emergencies.

Conclusion Communication skills are among the basic medical skills. Through proper communication the physician can gain the patient's trust already at the first meeting. The paternalistic relationship of communication should be avoided, especially nowadays when patient-centred care is more common. Every patient is unique and should be approached as such. What the physician must not forget is that humanity should always come first.

Keywords: *communication, physician, patient, information*

REFERENCES:

1. Komunikacija u medicini; V. Đorđević, M. Braš, Zagreb: Medicinska naklada, 2011 god.
2. Travaline JM, Ruchinskas R, D'Alonzo GE. Patient-physician communication: why and how. *J Am Osteopath Assoc* 2005; 105(1):13-8.
3. Simpson M, Buckman R, Stewart M i sur. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ* 1991; 303: 1385-7

PSIHOLOŠKO SAVJETOVANJE U OBITELJSKOJ MEDICINI – KAKO RACIONALNO MOTIVIRATI PACIJENTA

Leonardo Bukmir,^{1,2} Martina Fišić Jurković,^{1,2} Alen Mančić³

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Psihološko je savjetovanje složen proces u kojem liječnik obiteljske medicine kreativnim intervencijama pomaže pacijentu suočiti se s vlastitim problemima i načinima njihova rješavanja s ciljem postizanja bolje funkcionalnosti i osjećaja zadovoljstva. Preduvjet je za to uspostava dobrog savjetodavnog odnosa. Cilj je rada prikazati suvremeni pristup liječenju duševnih bolesnika temeljen na biopsihosocijalnom modelu, u koji je uključen širok spektar institucija, služba i programa unutar društvene zajednice s naglaskom na izvanbolničkom liječenju i rehabilitaciji uz neizbježno uključivanje pacijenta, njegove obitelji i primarne zdravstvene zaštite kao najvažnije komponente.

Rasprava: Savjetodavni odnos, ma kolikobio dobar, nije dovoljan za konstruktivne promjene kod pacijenta. Od izuzetnog su značaja povjerenje pacijenta u obiteljskog liječnika i empatija koju obiteljski liječnik osjeća prema pacijentu. Tu su još karakteristike osobnosti liječnika, navlastito njegova emocionalna toplina, jaka samokontrola, sposobnost aktivnog i potkrjepljujućeg slušanja te njegova usklađenost s pacijentom. Uz navedeno, uspješnost savjetovanja ovisi i o liječnikovoj pripremljenosti i educiranosti stečenoj specijalizacijom iz obiteljske medicine ili dodatnim edukacijama u okviru različitih psihoterapeutskih pravaca. Savjetovanje ima za cilj mijenjanje osjećaja, misli i postupaka. Glavna odgovornost za promjenu prepuštena je pacijentu. Obiteljski liječnik usmjerava se na konstruktivnu stranu ljudske prirode, na ono što je kod pacijenta dobro, na snage i mogućnosti koje pacijenti donose sa sobom u proces savjetovanja. Da bi pacijent prihvatio zdrav način života, treba biti suradljiv i motiviran. Problem je što se pri motiviranju pacijenta na promjenu ponašanja često nailazi na svjestan ili nesvjestan otpor pacijenta. Promjeni ponašanja u načelu prethodi promjena stavova. Stavovi se ne mijenjaju lako i brzo, tako da u motivacijskom razgovoru u punoj mjeri dolaze do izražaja komunikacijske vještine liječnika. Prema transteorijskom modelu, koji se pokazao kao učinkovit alat za promjenu ponašanja, proces promjene podijeljen je u pet faza (prekontemplacija, kontemplacija, priprema za akciju, akcija, održavanje). Motivacija osobe nije podjednaka u svim fazama. Potrebno je poznavati značajke svake faze i odrediti stupanj motivacije pacijenta jer svaki stupanj ima svoja komunikacijska načela. Motivacijski intervju potrebno je prilagoditi i osobnosti bolesnika. Važno je voditi računa o činjenici da nitko ne mijenja svoje ponašanje ako mu to nije stvarno važno i ako ne vjeruje u sebe (samopouzdanje). Cilj analize tih dvaju elemenata jest utvrditi na što se je potrebno usmjeriti u daljnjem dogovaranju i koje strategije odabrati.

Zaključak: Psihološko savjetovanje neizostavni je dio svakodnevnog rada obiteljskog liječnika. Najvažniji cilj savjetovanja obično je jačanje pacijentove odgovornosti za oblikovanje i stvaranje vlastita života. Da bi ispravno motivirao pacijenta na promjenu životnog stila u zdravlju,

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine doc.dr.sc. L.Bukmir, dr.med.

³ Psihijatrijska bolnica Lopača

Adresa za dopisivanje: Leonardo Bukmir

S. Krautzeka 25, 51000 Rijeka

E-adresa: leonardo.bukmir@gmail.com, Leonardo Bukmir, 0000-0002-1980-9665

Martina Fišić Jurković, 0000-0002-5228-2711, Alen Mančić, 000-0002-8536-8087

liječnik se mora poput kameleona prilagoditi osobnosti svakog pacijenta, a komunikacijska načela primjenjivati ovisno o fazi motivacije u kojoj se pacijent nalazi. Pacijentovu promjenu u individualnom radu olakšava odnos s liječnikom koji je podržavajući, prihvaćajući i empatičan.

Cljučne riječi: liječnik obiteljske medicine, psihološko savjetovanje, motivacija

LITERATURA

1. Američka psihijatrijska udruga (2014; izvornik 2013) DSM-5 (Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje), Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. D.Begić, V.Jukić, V.Medved. Psihijatrija. Medicinska naklada, Zagreb, 2015.

RACIONALNO KORIŠTENJE VREMENA, PARAVERBALNIH I NEVERBALNIH ELEMENATA U KOMUNIKACIJI S PACIJENTOM

Branislava Popović¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kvaliteta komunikacije između liječnika i bolesnika utječe na suradljivost, razvoj povjerenja i u konačnici na povoljnije ishode liječenja. Odnos između duljine konzultacija i kvalitete komunikacije predstavlja trajni istraživački izazov. Neki se problemi mogu riješiti uspješno u kratkim konzultacijama, dok za bolesnike s višestrukim problemima postoji potreba za duljim posjetima liječniku. Cilj je rada uputiti na postizanje dobre komunikacije kojom će obiteljski liječnik osigurati adekvatan prijenos informacija, pokazati empatiju i uputiti bolesnika na mogućnost izbora u liječenju.

Rasprava: Komunikacija može biti verbalna i neverbalna. U verbalnoj komunikaciji, kojom se prenose i primaju određene informacije, liječnik treba vješto izabrati riječi kojima želi postići određeni cilj. Pogrešno odabrane riječi ili uporaba samo medicinskih termina u razgovoru s bolesnikom može uzrokovati probleme u razumijevanju. Ova vrsta komunikacije kulturalno je uvjetovana i traži prilagodbu liječnika. Paraverbalne elemente komunikacije čine jačina i ton glasa, brzina govora, naglašavanje pojedinih riječi, šutnja i stanke u govoru s ciljem naglašavanja važnosti pojedine informacije. Neverbalna komunikacija predstavlja način komuniciranja bez riječi, svjesno ili nesvjesno, a njome se prenose stavovi i emocionalni odnos prema osobi ili informaciji. Ovu vrstu komunikacije čine znakovi koje dijelimo na statične i dinamične. Statične znakove čine udaljenost tijela, stav koji netko zauzima, tjelesni kontakt i međusobni položaj sudionika komunikacije. Dinamični su znakovi izraz lica, kretnje i kontakt očima. Bitan dio komunikacije predstavlja aktivno slušanje čime liječnik pokazuje da je razumio bolesnikovu poruku. Mogućim ponavljanjem pojedinih dijelova poruke daje povratnu informaciju bolesniku koji procjenjuje koliko je liječniku stalo do njegovih problema.

Zaključak: Kvalitetna komunikacija liječnika obiteljske medicine s bolesnikom utječe na suradljivost bolesnika i njegovo zadovoljstvo liječenjem. Komunikacija je jedna od najvažnijih vještina u medicinskom radu i nalaže potrebu stalnog usavršavanja svih zdravstvenih profesionalaca. Usvajanje vještina, empatija i pokazivanje poštovanja pridonijet će razvoju partnerskog odnosa bolesnika i liječnika s ciljem postizanja što boljih ishoda liječenja.

Ključne riječi: *komunikacija, konzultacija, obiteljski liječnik*

¹ Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Adresa za dopisivanje:

Branislava Popović

Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Braće Branchetta 20

51 000 Rijeka

E-adresa: branislava.popovic@ri.t-com.hr, <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

LITERATURA

1. Kelemenić D, Đorđević V, Braš M. Komunikacijske vještine u medicini. *Socijalna psihijatrija* [internet]. 2016 [pristupljeno 20. 3. 2021.];44(4):291–309. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/17462>
2. Elmore N, Burt J, Abel G, Maratos FA, Montague J, Campbell J, Roland M. Investigating the relationship between consultation length and patient experience: a cross-sectional study in primary care. *Br J Gen Pract*. 2016;66(653):e896–e903. doi: 10.3399/bjgp16X687733. Epub 2016 Oct 24. PMID: 27777231; PMCID: PMC5198642.
3. Blažeković Milaković S, Selič P. Načela komunikacije u obiteljskoj medicini. U: Katić M, Švab I. i sur. *Obiteljska medicina*. Zagreb: Alfa; 2013:227–41.

RATIONAL USE OF TIME, PARAVERBAL AND NONVERBAL ELEMENTS IN COMMUNICATION WITH THE PATIENT

Branislava Popović¹

ABSTRACT

Introduction with aim: The quality of communication between physicians and patients affects collaboration, the development of trust, and more favorable treatment outcomes. A small number of studies have examined the relationship between the length of consultations and the quality of communication. Some problems can be resolved successfully in short consultations, while for patients with multiple problems longer visits are needed.

The aim of this paper is to point out the achievement of good communication by which the family physician will ensure an adequate transmission of information, show empathy and point out the possibility of a choice in treatment to the patient.

Discussion: Communication can be verbal and nonverbal. Verbal communication is used to convey and receive certain information and physicians should skilfully choose the words with which they want to achieve certain goals. The use of incorrectly chosen words and only medical terms in conversation with the patient can cause problems in comprehension. This type of communication is culturally conditioned and requires adjustment by the physician. Paraverbal elements of communication are: volume and tone of voice, speed of speech, emphasis on certain words, silence, pauses in speech in order to emphasize the importance of certain information. Nonverbal communication is a way of communicating without words, consciously or unconsciously and it conveys attitudes and the emotional relationship to a person or information. This type of communication is made up of signs that we divide into static and dynamic. Static signs are: the distance of the body, the position someone takes, body contact and mutual position. Dynamic signs are: facial expression, movements and eye contact. An important part of communication is active listening, whereby the doctor shows that they have understood the patient's message. By possibly repeating certain parts of the message, they give feedback to the patient who assesses how much the physician cares about their problems.

Conclusion: Quality communication of the family physician with the patient affects the patient's compliance and their satisfaction with the treatment. Communication is one of the most important skills in medical work and requires continuous improvement of all health professionals. Acquiring skills, empathy and showing respect will contribute to the development of a partnership between patients and physicians with the aim of achieving the best possible treatment outcomes.

Keywords: *communication, consultation, family doctor*

¹ Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Rijeka

Corresponding address:

Branislava Popović, Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Rijeka, Braće Branchetta 20, 51000 Rijeka, Hrvatska

E-mail: branislava.popovic@ri.t-com.hr, <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

REFERENCES:

1. Keleminić D, Đorđević V, Braš M. Komunikacijske vještine u medicini. Socijalna psihijatrija [Internet]. 2016 [pristupljeno 20.03.2021.];44(4):291-309. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/17462>
2. Elmore N, Burt J, Abel G, Maratos FA, Montague J, Campbell J, Roland M. Investigating the relationship between consultation length and patient experience: a cross-sectional study in primary care. *Br J Gen Pract.* 2016;66(653):e896-e903. doi: 10.3399/bjgp16X687733. Epub 2016 Oct 24. PMID: 27777231; PMCID: PMC5198642.
3. Blažeković Milaković S, Selič P. Načela komunikacije u obiteljskoj medicini. U: Katić M, Švab I. i suradnici. *Obiteljska medicina.* Zagreb: Alfa: 2013:227-41.

LITERARNI ELEMENTI U RACIONALNOJ KOMUNIKACIJI S PACIJENTOM

Aleksandar Ljubotina,^{1,2} Maja Podvez³

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Komunikacija liječnika i pacijenta, još od doba vračeva i šamana, nezamjenjivi je dio procesa liječenja. Razvoj suvremene medicine ide prema supspecijalizacijama koje se temelje na tehnološki sve složenijoj opremi, a farmaceutska industrija proizvodi sve učinkovitije lijekove. U toj je situaciji racionalna komunikacija s pacijentom često stavljena u drugi plan. Iako je racionalna komunikacija s pacijentom neizostavni dio uspješnog prijenosa informacija, ne smijemo zaboraviti lječidbenu dimenziju verbalne i neverbalne komunikacije. Cilj je rada prikazati stilske figure kojima se treba koristiti liječnik obiteljske medicine u svrhu unaprijeđenja verbalne komunikacije s pacijentom.

Rasprava: Liječnik se pri liječenju verbalnom komunikacijom može poslužiti stilskim figurama i tako pojačati učinak svojih riječi. Stilske figure su izražajna sredstva pomoću kojih govornici ili pisci daju riječima nova, šira i prenesena značenja. Stilske figure čine poruku slikovitijom i sugovorniku zanimljivijom. Informacije oblikovane u stilsku figuru brže se procesuiraju u radnom pamćenju, a zahvaljujući asocijacijama koje izazivaju, bolje se pohranjuju i pacijent ih lakše može doznati iz dugoročnog pamćenja kad mu je to potrebno. Stilske figure u verbalnoj komunikaciji pobuđuju emotivni odgovor pacijenta, što dodatno poboljšava prihvaćanje dobivenih informacija. Razlikujemo figure dikcije, sintaktičke figure, figure misli i trope ili figure riječi. U figure dikcije ubrajamo asonancu, aliteraciju, onomatopeju, anaforu, epiforu i simploku. Sintaktičkim ili figurama konstrukcije pripadaju inverzija, polisindeton i asindeton, elipsa i retoričko pitanje. U figure misli ubrajamo hiperbolu, litotu, gradaciju ili stupnjevanje, komparaciju ili poredbu, antitezu, oksimoron, paradoks, ironiju i sarkazam. U figure riječi ili trope, koje su posebno snažan i učinkovit komunikacijski lijek, ubrajamo metaforu, metonimiju, sinegdohu, epitet, eufemizam, personifikaciju, antropomorfizaciju i alegoriju.

Zaključak: Literarni elementi, kao što su to stilske figure, mogu značajno unaprijediti racionalnu komunikaciju liječnika i pacijenta. Takva komunikacija ima svoju lječidbenu dimenziju. Pacijenti bolje pamte dobivene informacije i upute te se na taj način poboljšava njihova suradljivost.

Ključne riječi: *komunikacija, liječnik, pacijent, stilske figure*

LITERATURA

1. Buta B, Leder D, Miller R, Schoenborn NL, Green AR, Varadhan R. The Use of Figurative Language to Describe Frailty in Older Adults. *J Frailty Aging*. 2018;7(2):127–33.
2. Kronrod A, Hammar ME, Lee J, Thind HK, Mangano KM. Linguistic Delight Promotes Eating Right: Figurative Language Increases Perceived Enjoyment and Encourages Healthier Food Choices. *Health Commun*. 2020; 8.17:1–11.
3. Uno R, Matsuda E, Indurkha B. Analyzing Visual Metaphor and Metonymy to Understand Creativity in Fashion. *Front Psychol*. 2019;9:2527.

¹ Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine u Rijeci

³ Opća bolnica Varaždin

Adresa za dopisivanje:

Aleksandar Ljubotina, Cambierieva 2, 51 000 Rijeka

E-adresa: alexandar_ljubotina@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0001-5077-7051

FIGURATIVE LANGUAGE IN RATIONAL COMMUNICATION WITH THE PATIENT

Aleksandar Ljubotina^{1,2}, Maja Podvez³

ABSTRACT

Introduction with aim Communication between the doctor and the patient, since the time of sorcerers and shamans, is an indispensable part of the healing process. The development of modern medicine is moving towards subspecializations based on complex technological equipment, and the pharmaceutical industry is producing effective drugs. In this situation, rational communication with the patient is often neglected, although it is an indispensable part of successful information transfer. We must not forget the healing dimension of verbal and nonverbal communication. The aim of this paper is to present stylistic figures that should be used by a family physician in order to improve verbal communication with the patient.

Discussion The doctor, when treating with verbal communication, can use rhetorical devices, and thus enhance the effect of their words. Rhetorical devices are expressive means by which speakers or writers give their words new, broader and transferred meanings. Rhetorical devices make the message more picturesque and interesting. Information shaped into a rhetorical figure is processed faster in our working memory, and thanks to the associations it evokes, it is better stored and the patient can more easily recall it from long-term memory when they need it. Rhetorical devices in verbal communication evoke the emotional response of the patient, which further improves the acceptance of the received information. We distinguish between diction figures, syntactic figures, thought figures and tropes, or speech figures. Diction figures include: assonance, alliteration, onomatopoeia, anaphora, epistrophe and symproce. Syntactic, or figures of construction, include: inversion, polysyndeton and asyndeton, ellipse, and rhetorical question. The figures of thought include: hyperbole, litotes, gradation, comparison, antithesis, oxymoron, paradox, irony, and sarcasm. The figures of speech or tropes, which are particularly powerful and effective remedy, include: metaphor, metonymy, synecdoche, epithet, euphemism, personification, anthropomorphization, and allegory.

Conclusion Figurative language, such as rhetorical devices, can significantly enhance the rational communication between the doctor and the patient. Such communication has its healing dimension. Patients better remember the received information, ie instructions, and in that way their adherence improves.

Keywords: *communication, doctor, patient, rhetorical devices*

LITERATURE

1. Buta B, Leder D, Miller R, Schoenborn NL, Green AR, Varadhan R. The Use of Figurative Language to Describe Frailty in Older Adults. *J Frailty Aging*. 2018;7(2):127-133.
2. Kronrod A, Hammar ME, Lee J, Thind HK, Mangano KM. Linguistic Delight Promotes Eating Right: Figurative Language Increases Perceived Enjoyment and Encourages Healthier Food Choices. *Health Commun*. 2020; 8.17:1-11.
3. Uno R, Matsuda E, Indurkha B. Analyzing Visual Metaphor and Metonymy to Understand Creativity in Fashion. *Front Psychol*. 2019;9:2527.

¹ Faculty of Medicine, University of Rijeka

² Specialist family medicine practice in Rijeka

³ Varaždin General Hospital

Correspondence adress:

Aleksandar Ljubotina, Cambierieva 2, 51000 Rijeka

E-mail: alexandar_ljubotina@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0001-5077-7051

RACIONALNI PRISTUP DIJAGNOSTIČKOJ OBRADI BOLESNIKA S KLINIČKOM SLIKOM SINDROMA IRITABILNOG CRIJEVA

Ivan Lerotić,¹ Diana Tot¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Sindrom iritabilnog crijeva (SIC) jedna je od najčešćih gastrointestinalnih bolesti i spada u skupinu funkcionalnih poremećaja probavnog sustava. Javlja se u 10 do 20% populacije, analazi se u prvih deset razloga za posjet liječniku. Najčešće pogađa populaciju između 20. i 40. godine, predominantno žene. Cilj jerada prikazati racionalni pristup obradi SIC-a.

Rasprava: SIC je bolest uzrokovana višestrukim i još uvijek nedovoljno poznatim faktorima. Do postavljanja konačne dijagnoze prosječno prođe oko tri godine, a pri tome se često poseže za brojnim skupim i invazivnim pretragama. Dijagnoza SIC-a postavlja se na temelju detaljne anamneze i tipične kliničke slike –nadutost, nelagodna i bolovi u trbuhu koji ili prolaze nakon defekacije ili su povezani s promjenom učestalosti i konzistencije stolice. Nužno je imati na umu da i različite druge bolesti probavnog sustava mogu imati slične simptome. Stoga je ključno uz minimalnu i racionalnu dijagnostičku obradu isključiti druge moguće uzroke tegoba. Da bi obrada bila racionalna i minimalna, ključan je razgovor s bolesnikom i detaljna anamneza, pogotovo u smislu traženja tzv. alarmantnih simptoma: novonastale tegobe u bolesnika starijih od 50 godina, tegobe koje se javljaju po noći, pojava krvi u stolici, gubitak na tjelesnoj težini, nejasan febrilitet, inkontinencija stolice, palpabilna masa u trbuhu, pozitivna obiteljska anamneza na upalne i maligne bolesti. Uz detaljnu anamnezu i klinički pregled, kojima isključujemo druge bolesti probavnog sustava, potrebno je napraviti i minimalnu laboratorijsku obradu koja uključuje kompletnu krvnu sliku, sedimentaciju eritrocita ili određivanje CRP-a, osnovne parametre metabolizma željeza i serologiju na celijakiju. U probраних bolesnika dolazi u obzir odrediti kalprotektin u stolici i napraviti test stolice na okultno krvarenje. Kod bolesnika s tipičnom kliničkom slikom SIC-a koji anamnestički nemaju tzv. alarmantne simptome i imaju uredne nalaze inicijalne obrade ne treba posezati za dodatnom dijagnostičkom obradom niti ih upućivati gastroenterologu. Posebno treba istaknuti da nije potrebno rutinski određivati hormone štitnjače te raditi ultrazvuk abdomena, gastroskopiju i kolonoskopiju. Terapijske mogućnosti našalost još uvijek limitirane. Može se preporučiti promjena životnih navika i izbjegavanje namirnica koje provociraju ili pogoršavaju tegobe (FODMAP dijeta pokazuje dobre rezultate). Pozitivan efekt mogu imati probiotici i prebiotici. Medikamentna terapija usmjerena je liječenju simptoma bolesti. Ovisno o kliničkoj slici i predominantnim simptomima preporučuju se spazmolitici, simetikon, laksativi i antipropulzivi. Antidepresivi imaju mjesto kao druga linija farmakoterapije. Psihoterapija je preporučena kod refraktornih slučajeva.

Zaključak: Detaljna anamneza, klinički pregled i minimalna laboratorijska obrada osnova su racionalne obrade SIC-a, a farmakoterapija je usmjerena liječenju simptoma.

Ključne riječi: *sidrom iritabilnog crijeva, bol, proljev, konstipacija*

¹ Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju, KBC „Sestre milosrdnice“, Zagreb

LITERATURA

1. Irritable bowel syndrome in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2017.
2. Ford AC, Moayyedi P, Chey WD, Harris LA, Lacy BE, Saito YA, Quigley EMM. ACG Task Force on Management of Irritable Bowel Syndrome. American College of Gastroenterology Monograph on Management of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol*. 2018;113(Suppl 2):1–18.
3. Saha L. Irritable bowel syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World J Gastroenterol*. 2014 Jun 14;20(22):6759–73.

RACIONALNO UPUĆIVANJE NA ENDOSKOPSKE PRETRAGE

Sanda Pribić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Endoskopske metode u gastroenterologiji jesu gastroskopija, rektoskopija, kolonoskopija, enteroskopija, endoskopski ultrazvuk, ERCP (endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija). Liječnici obiteljske medicine navedene dijagnostičke procedure ne rade u okviru svoje prakse, ali samostalno indiciraju dio endoskopskih pretraga. Prekomjerna upotreba endoskopskih pretraga postaje sve veći teret u radu obiteljskih liječnika, pa ih je nužno racionalno indicirati, ponekad i unatoč preporukama kliničara.

Rasprava: Gastroskopijom se vizualizira područje jednjaka, želuca i početka tankog crijeva. Enteroskopija omogućuje dijagnostiku i/ili terapiju različitih bolesti i stanja gornjeg dijela tankog crijeva iza dvanaesnika odnosno duodenuma. Kolonoskopijom se omogućuje pregled cijelog debelog crijeva. Endoskopske metode primjenjuju se u svrhu otkrivanja patoloških tvorba, mjesta krvarenja, upalnih bolesti, uzimanja uzoraka sluznice za biopsiju, uklanjanje polipa, koagulacije promjena na krvnim žilama. Novije metode enteroskopije koriste se videokapsulom koja se proguta i emitira sliku. Uloga liječnika obiteljske medicine pri upućivanju na endoskopske pretrage prije svega je u pravilnoj pripremi pacijenta za pretragu, ali i u kontroli prečestog ponavljanja pretraga. U komunikaciji s pacijentima liječnik može detaljno objasniti postupak, pripremiti pacijenta na moguće poteškoće i objasniti koristi od endoskopske pretrage. Najvažnija prednost endoskopskih pretraga, iako su invazivne, u odnosu na ostale postupke jest mogućnost uzimanja uzoraka za patohistološku analizu i terapijsko uklanjanje polipa. U hitnim stanjima endoskopija je prvi izbor kada treba zaustaviti krvarenje iz probavnog sustava.

Zaključak: Endoskopske metode rutinski se izvode u dijagnostici probavnog sustava. Pritom je uloga liječnika obiteljske medicine da prepozna indikaciju, pripremi pacijenta za pretragu i da racionalno ponavlja pretrage. Posebno je bitna priprema pacijenata za endoskopske pretrage, jer je sve veći pritisak da se endoskopije rade u općoj anesteziji. U cilju prevencije malignih bolesti, uklanjanje polipa je ključno i izuzetno racionalno.

Ključne riječi: *endoskopske pretrage, dijagnostika, obiteljska medicina*

LITERATURA

1. Iveković H, Rustemović N. Gastrointestinal Endoscopy and Acetylsalicylic Acid: What a Family Physician Needs to Know? *Medicus*. 2015;24(2):139–45.
2. Katić M, Švab I i sur. *Obiteljska medicina*. Alfa, Zagreb, 2013.
3. Chiu PW, Sung JJ. Acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Curr Opin Gastroenterol*. 2010;26:425–8.

¹ Privatna ordinacija obiteljske medicine

² Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

RATIONAL REFERRALS TO ENDOSCOPIC EXAMINATIONS

Sanda Pribić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction: Endoscopic methods in gastroenterology are gastroscopy, rectoscopy, colonoscopy, enteroscopy, endoscopic ultrasound and ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography). Family physicians do not perform these diagnostic procedures within their practice, but independently indicate part of the endoscopic examinations. Excessive use of endoscopic examinations is becoming an increasing burden in the work of family physicians, so it is necessary to rationally indicate them, sometimes despite the recommendations of clinicians.

Discussion: Gastroscopy visualizes the area of the esophagus, stomach, and the beginning of the small intestine. Enteroscopy enables the diagnosis and / or treatment of various diseases and conditions of the upper part of the small intestine behind the duodenum. Colonoscopy allows an examination of the entire colon. Endoscopic methods are used for the purpose of detecting pathological formations, bleeding sites, inflammatory diseases, taking mucosal samples for biopsy, polyp removal, coagulation of changes in blood vessels. Newer enteroscopy methods use a video capsule that is swallowed and the image is emitted. The role of the family physician in referring to endoscopic examinations is primarily to properly prepare the patient for the examination, but also to control the frequent repetition of examinations. In communicating with patients, the physician can explain the procedure in detail, prepare the patient for possible difficulties, and explain the benefits of endoscopic examination. The most important advantage of endoscopic examinations, although invasive, compared to other procedures is the possibility of taking samples for pathological analysis and therapeutic removal of polyps. In emergencies, endoscopy is the first choice when bleeding from the digestive system needs to be stopped.

Conclusion: Endoscopic methods are routinely performed in the diagnosis of the digestive system. The family medicine physician has a role in recognizing the indication, to prepare the patient for the examination, and to rationally repeat the examinations. The preparation of patients for endoscopic examinations is especially important, because there is an increasing pressure for endoscopies to be performed under general anesthesia. In order to prevent malignant diseases, polyp removal is crucial and highly rational.

Keywords: *endoscopic examinations, diagnostics, family medicine*

LITERATURE:

1. Iveković H, Rustemović N, Gastrointestinal Endoscopy and Acetylsalicylic Acid: What a Family Physician Needs to Know? *Medicus* 2015; 24(2):139-145.
2. Katić M, Švab I. i sur. *Obiteljska medicina, Alfa Zagreb*, 2013.
3. Chiu PW, Sung JJ. Acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Curr Opin Gastroenterol* 2010;26:425-8.

¹ Private family medicine practice

² Association of teachers in general practice / family medicine

Correspondence address: Sanda Pribić, Park kralja Petra Krešimira IV/6, Osijek

E-mail: sandamfos@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1794-453X

ZNAČENJE VRIJEDNOSTI JETRENIH ENZIMA U DIJAGNOSTICI GASTROENTEROLOŠKIH POREMEĆAJA

Diana Sabljak Malkoč¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Broj smrti uzrokovanih bolestima jetre dramatično raste, a glavni uzroci u odraslih su alkoholna bolest jetre, nealkoholna bolest jetre i virusni hepatitis, uz sve veći značaj autoimunih bolesti jetre. Bolest jetre razvija se tiho, ne mora biti nikakvih simptoma niti znakova sve dok se ne razviju komplikacije. S druge strane, u primarnoj zdravstvenoj zaštiti dostupnost nam relativno jeftine pretrage jetrenih enzima i toalaninaminotransferaze (ALT), aspartat aminotransferaze (AST), alkalne fosfataze (AF) i gama-glutamil transferaze (GGT). Cilj je ovoga rada prikazati njihov značaj u dijagnostici gastroenteroloških poremećaja.

Rasprava: Jetrene enzime možemo kao pokušaj isključenja bolesti jetre, za praćenje potencijalnog utjecaja lijekova na jetru i za dijagnostiku pacijenta koji se općenito loše osjeća. Iako velik postotak jetrenih enzima bude izvan referentnih vrijednosti, stupanj koliko su povišeni ne odgovara nužno njihovoj kliničkom značaju. Suprotno prethodnim preporukama, prema britanskim smjernicama treba razmotriti istraživanje uzroka bez obzira na stupanj i trajanje povišenih jetrenih enzima. Strategija ponavljanja nalaza može biti primijenjena samo kada postoji visok stupanj sigurnosti da se radi o prolaznom nalazu. Američke smjernice pak predlažu ponavljanje učinjenih laboratorijskih nalaza ili potvrdni test prije početka traženja uzroka. Standardni panel jetrenih nalaza ovisi o kliničkim okolnostima, ali početno istraživanje potencijalne jetrene bolesti trebalo bi uključivati AST, ALT, AF, GGT, bilirubin, albumin, protrombinsko vrijeme i kompletnu krvnu sliku. Svaki jetreni enzim daje doprinos dijagnostici oštećenja jetre – ALT je specifičniji za jetru, AST je osjetljiviji pri oštećenju jetre uzrokovanu alkoholom ili kod autoimunog hepatitisa, GGT je jedan od najboljih prediktora mortaliteta, AF je važan za otkrivanje kolestatskih bolesti jetre. Trisu klinička uzorka povišenih jetrenih nalaza: hepatocelularni, kolestatski i izoliranahiperbilirubinemija. U slučaju hepatocelularnog uzorka prema britanskim bi se smjernicama trebalo učiniti osnovni panel pretraga za otkrivanje uzroka koji uključuje ultrazvuk, antitijela na hepatitis B i C, antimitohondrijska antitijela, antitijela na glatku mišićnu strukturu, antinuklearna antitijela, serumske imunoglobuline, feritin i saturaciju transferina. Prema američkim smjernicama postupak se razlikuje ovisno o stupnju povišenosti jetrenih enzima te se u slučaju granično i blago povišenih preporučuje učiniti ultrazvuk, antitijela na hepatitis B i C, feritin i saturaciju transferina. Najveći broj odraslih s povišenim jetrenim enzimima bit će identificiran kao alkoholna i nealkoholna bolest jetre. Izrazito je važno procijeniti rizik od progresije u cirozu. Kod nealkoholne bolesti jetre koristimo se neinvazivnim upitnicima kao što su Fibrosis-4 ili NAFLD Fibrosis Score da bismo identificirali pacijente s uznapredovalom fibrozom. Oni niskog rizika mogu biti zbrinuti na razini primarne zdravstvene zaštite. Glavni oslonac liječenja jest smanjenje unosa kalorija i povećanje tjelesne aktivnosti s ciljem poticanja postupnog i dugoročnog gubitka tjelesne težine.

¹ Dom zdravlja Kutina

Adresa za dopisivanje:

Diana Sabljak Malkoč, Lipa 58, Repušnica, 44320 Kutina

E-adresa: diana.sabljak@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4691-0045>

Zaključak: Za razliku od prijašnjih smjernica u kojima su se navodili minimalni kriteriji u opsegu i trajanju povišene razine jetrenih enzima prije početka dijagnostičke obrade, sada se sugerira brzo i detaljno traženje uzrokačak i kada su jetreni enzimi kratko i blago izvan referentnih vrijednosti. Glavni uzroci povišene razine jetrenih enzima zbrinjavaju se ponajprije poticanjem promjene životnog stila.

Ključne riječi: *jetreni enzimi, liječnik obiteljske medicine, nealkoholna masna bolest jetre*

LITERATURA

1. Kwo PY, Cohen SM, Lim JK. ACG Clinical Guideline: Evaluation of Abnormal Liver Chemistries. *Am J Gastroenterol.* 2017;112(1):18–35.
2. Newsome PN, Cramb R, Davison SM, Dillon JF, Foulerton M, Godfrey EM, et al. Guidelines on the management of abnormal liver blood tests. *Gut.* 2018;67(1):6–19.
3. Oh RC, Hustead TR, Ali SM, Pantsari MW. Mildly Elevated Liver Transaminase Levels: Causes and Evaluation. *Am Fam Physician.* 2017;Dec 1;96(11):709–15.

SIGNIFICANCE OF LIVER ENZYME VALUES IN THE DIAGNOSIS OF GASTROINTESTINAL DISORDERS

Diana Sabljak Malkoč¹

SUMMARY

Introduction with aim: The number of deaths caused by liver diseases is growing dramatically, and the main causes in adults are alcohol-related liver disease (ARLD), non-alcoholic liver disease (NAFLD) and viral hepatitis, with the growing importance of the autoimmune liver diseases. Liver disease develops quietly, there may be no symptoms or signs until complications develop. On the other hand, we have available relatively inexpensive liver enzyme tests in primary health care: alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), alkaline phosphatase (AP) and gamma-glutamyltransferase (GGT). The aim of this report is to present the importance of these tests in the diagnosis of gastroenterological disorders.

Discussion: Liver enzymes are used in an attempt to exclude liver disease, for the monitoring of potential adverse effects of drugs on the liver, and for the examination of the generally unwell patient. Although a large percentage of liver enzymes are outside reference values, the extent of their abnormality does not necessarily correspond to their clinical significance. Contrary to previous guidelines, according to British guidelines, an examination of aetiology should be considered irrespective of the level and duration of abnormal liver tests. A strategy of repeating tests can only be justified where there is a high degree of certainty that it is a transient finding. American guidelines, however, suggest repeating previous lab tests or performing a clarifying test before the initiation of aetiology searching. The standard panel of liver tests depends on the clinical context, but the initial examination of potential liver disease should include AST, ALT, AP, GGT, bilirubin, albumin, prothrombin time, and a complete blood count. Each liver enzyme contributes to the diagnosis of liver injury - ALT is more liver-specific, AST is more sensitive in liver injury caused by alcohol or autoimmune hepatitis, GGT is one of the best predictors of mortality, AP is important for cholestatic liver disease. There are three clinical patterns of abnormal liver tests: hepatocellular, cholestatic and isolated hyperbilirubinemia. In case of the hepatocellular pattern, a standard aetiology panel examination should be conducted, according to British guidelines. It includes ultrasound, hepatitis B and C antibody, anti-mitochondrial antibody, anti-smooth muscle antibody, antinuclear antibody, serum immunoglobulins, ferritin and transferrin saturation. According to American guidelines, management differs depending on the level of abnormal liver tests, and in case of borderline or mildly elevated liver tests, it is recommended to do an ultrasound, hepatitis B and C antibody, ferritin, and transferrin saturation in addition to liver tests. The majority of adults with elevated liver tests will be identified as NAFLD or ARLD. It is extremely important to assess the risk of progression to cirrhosis. In NAFLD, we use noninvasive assessments, such as Fibrosis-4 or the NAFLD Fibrosis Score to identify patients with advanced fibrosis. Those at low risk can be managed at the primary health care level. The mainstay of treatment is to reduce calorie intake and increase physical activity with the aim of inducing gradual and long-term weight loss.

¹ Health Centre Kutina

Correspondence address:

Diana Sabljak Malkoč, Lipa 58, Repušnica, 44320 Kutina

E-mail: diana.sabljak@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4691-0045>

Conclusion: Although previous guidelines have stipulated minimum criteria for the extent and duration of elevated liver enzymes before diagnostic examination, a rapid and detailed search for the cause is now suggested even when liver enzymes are briefly and slightly outside the reference values. The main causes of elevated liver tests need to be managed primarily by encouraging lifestyle changes.

Keywords: *liver function tests, family physician, non-alcoholic fatty liver disease*

LITERATURE:

1. Kwo PY, Cohen SM, Lim JK. ACG Clinical Guideline: Evaluation of Abnormal Liver Chemistries. *Am J Gastroenterol.* 2017;112(1):18-35.
2. Newsome PN, Cramb R, Davison SM, Dillon JF, Foulerton M, Godfrey EM, et al. Guidelines on the management of abnormal liver blood tests. *Gut.* 2018;67(1):6-19.
3. Oh RC, Hustead TR, Ali SM, Pantsari MW. Mildly Elevated Liver Transaminase Levels: Causes and Evaluation. *Am Fam Physician.* 2017;Dec 1;96(11):709-15.

RACIONALNA PRIMJENA INHIBITORA PROTONSKE PUMPE U OBITELJSKOJ MEDICINI

Željko Vojvodić^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Primjena inhibitora protonske pumpe (IPP) u obiteljskoj medicini u većini slučajeva slijedi pravila i smjernice internističke gastroenterologije. IPP su lijekovi koji su, kao skupina, od prvih dana kliničke primjene polovicom 1980-ih godina unijeli značajne promjene u terapiji hiperaciditetnih gastrointestinalnih poremećaja. U skupinu tih poremećaja uvršteni su peptički ulkus želuca i duodenuma, gastroezofagealna refluksna bolest, GERB s ekstraintestinalnim manifestacijama, Barretov jednjak i Zollinger-Ellisonov sindrom. Trajanje liječenja varira od četiri do šest tjedana u slučajevima peptičke bolesti do trajne primjene u visokim dozama pri Barretovu ezofagitisu. Osim hiperaciditetnih poremećaja kao primarne indikacije za primjenu IPP lijekova, ti se lijekovi rabe i u terapiji kronične pankreatične insuficijencije kada supstitucijsko liječenje enzimima nije dovoljno za kontrolu simptoma te profilaktički u pacijenata na dugotrajnoj terapiji peroralnim kortikosteroidima i nesteroidnim protuupalnim lijekovima. Kako liječnici obiteljske medicine propisuju glavninu IPP-a, nužno je da vladaju najnovijim smjernicama za njihovo propisivanje.

Rasprava: Unatoč visokom potencijalu ka supresiji lučenja želučane kiseline primjena ovih lijekova u velikom je broju slučajeva problematična iz nekoliko aspekata. Neučinkovitost ili nedovoljna učinkovitost IPP-a vodi k perzistenciji simptoma, kako u pacijenata s GERB-om, tako i u slučajevima recidiva Helikobakter-pozitivnih peptičkih ulkusa želuca te u pacijenata na dugotrajnoj terapiji nesteroidnim antireumaticima. Poseban je problem dugotrajno uzimanje IPP-a. Primjena niti jednog IPP-a ne bi trebala trajati (s izuzetkom Barretova jednjaka i Zollinger-Ellisonova sindroma) dulje od šest mjeseci. Praćenje potencijalnih dugotrajnih toksičnih učinaka za vrijeme kliničkih ispitivanja u ovoj je skupini lijekova relativno ograničeno. Većina je IPP-a u predregistracijskoj fazi kliničkih studija praćena tijekom 12 mjeseci, aesomeprazol tijekom šest mjeseci. Problem dugotrajnih toksičnih učinaka IPP-a (povećana incidencija prijeloma kostiju, crijevne infekcije, pneumonije, deficit vitamina B12 i magnezija i dr.) još je uvijek predmet znanstvenih istraživanja. Nadalje, primjena IPP-a u pacijenata s komorbiditetima i polifarmacijom također predstavlja izazov za liječnika obiteljske medicine s obzirom na donošenje odluka o zadržavanju prioritetnih lijekova za trajnu primjenu i nasuprot lijekovima za intermitentnu primjenu. IPP lijekovi među najčešće su propisivanim lijekovima te je njihovo neracionalno propisivanje uzrok prekomjernih i nepotrebnih troškova liječenja.

¹ Ordinacija obiteljske medicine Bijelo Brdo

² Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Adresa za dopisivanje:

Željko Vojvodić, N. Tesle 67, 31 204 Bijelo Brdo

E-adresa: vojvodic58@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-5215-1255

Zaključak: Obiteljski liječnici kao glavni propisivači IPP-a ujedno su i najkompetentniji u donošenju odluke o prestanku njihove primjene. Najvažniji praktični aspekti u skrbi pacijenata s dugotrajnom gastrointestinalnom simptomatologijom jesu rano prepoznavanje pacijenata s alarmantnim simptomima, što točnije postavljanje dijagnoze (u suradnji s gastroenterolozima) u svrhu razjašnjavanja između funkcionalnih gastrointestinalnih poremećaja i hiperaciditetnih stanja te prestanak primjene IPP-a kod što većeg broja pacijenata u kojih se to može učiniti bez opasnosti nastanka komplikacija.

ključne riječi: *inhibitori protonske pumpe, trajanje liječenja, izostavljanje iz terapije*

LITERATURA

1. Kinoshita Y, Ishimura N, Ishihara S. Advantages and Disadvantages of Long-term Proton Pump Inhibitor Use. *J Neurogastroenterol Motil.* 2018 Apr 30;24(2):182–96. doi: 10.5056/jnm18001. PMID: 29605975; PMCID: PMC5885718.
2. Mainie I, Tutuian R, Shay S, Vela M, Zhang X, Sifrim D, Castell DO. Acid and non-acid reflux in patients with persistent symptoms despite acid suppressive therapy: a multicentre study using combined ambulatory impedance-pH monitoring. *Gut.* 2006 Oct;55(10):1398–402. doi: 10.1136/gut.2005.087668. Epub 2006 Mar 23. PMID: 16556669; PMCID: PMC1856433.
3. Hastrup P, Paulsen MS, Begtrup LM, Hansen JM, Jarbøl DE. Strategies for discontinuation of proton pump inhibitors: a systematic review. *Fam Pract.* 2014 Dec;31(6):625–30.

RATIONAL USE OF PROTON PUMP INHIBITORS IN FAMILY MEDICINE

Željko Vojvodić^{1,2}

ABSTRACT

Introduction The use of PPIs in family medicine in most cases follows the rules and guidelines of gastroenterology. PPIs are drugs that, as a group, have made significant changes in the treatment of hyperacid gastrointestinal disorders since the first days of their clinical use in the mid-1980s. In this group are the peptic ulcer of the stomach and duodenum, gastroesophageal reflux disease, GERD with extraesophageal manifestations, Barrett's esophagus and Zollinger-Ellison syndrome. The duration of treatment varies from 4 to 6 weeks in cases of peptic disease to permanent use in high doses in Barrett's esophagus. In addition to hyperacidity disorders as primary indications, they are also used in the treatment of chronic pancreatic insufficiency when enzyme replacement therapy is not sufficient to control symptoms, and prophylactically in patients on long-term therapy with oral corticosteroids and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. As family physicians prescribe the majority of IPPs it is important that they acquire knowledge and proficiency from the latest guidelines.

Discussion: Despite the high potential for suppression of gastric acid secretion, the use of these drugs is in many cases problematic from several aspects. Inefficacy or insufficient efficacy of PPIs lead to the persistence of symptoms, both in patients with GERD, in patients with a recurrence of *Helicobacter pylori* positive peptic ulcers, and also in patients on long-term therapy with nonsteroidal antirheumatic drugs. A special problem is the long-term use of PPIs. No PPI should be given (with the exception of Barrett's esophagus and Zollinger-Ellison syndrome) for more than 6 months. Monitoring potential long-term toxic effects during clinical trials is relatively limited in this group of drugs. Most PPIs were followed for 12 months in the pre-registration phase of clinical studies, esomeprazole for 6 months. The problem of long-term toxic effects of PPI (increased incidence of bone fractures, intestinal infections, pneumonia, vitamin B12 and magnesium deficiency, etc.) is still the subject of scientific research. Furthermore, the use of PPIs in patients with comorbidities and polypharmacy also poses a challenge for the family physician in deciding which drugs to retain as priority drugs for permanent, and which for intermittent use. PPIs are among the most commonly prescribed drugs, and their irrational prescribing is the cause of excessive and unnecessary treatment costs.

Conclusion: Family physicians, as the main prescribers of PPIs, are also the most competent in making decisions on discontinuing their use. The most important practical aspects in the care of patients with long-term gastrointestinal symptoms are: early identification of patients with alarming symptoms, more accurate diagnosis (in collaboration with gastroenterologists) distinguishing between functional gastrointestinal disorders and hyperacidity conditions, and discontinuing IPP in all cases where it can be done without the risk of complications.

Key words: *proton pump inhibitors, duration of treatment, deprescribing strategies*

¹ Family medicine practice Bijelo Brdo

² School of Medicine, University of Osijek

LITERATURE

1. Kinoshita Y, Ishimura N, Ishihara S. Advantages and Disadvantages of Long-term Proton Pump Inhibitor Use. *J Neurogastroenterol Motil.* 2018 Apr 30;24(2):182-196. doi: 10.5056/jnm18001. PMID: 29605975; PMCID: PMC5885718.
2. Mainie I, Tutuian R, Shay S, Vela M, Zhang X, Sifrim D, Castell DO. Acid and non-acid reflux in patients with persistent symptoms despite acid suppressive therapy: a multicentre study using combined ambulatory impedance-pH monitoring. *Gut.* 2006 Oct;55(10):1398-402. doi: 10.1136/gut.2005.087668. Epub 2006 Mar 23. PMID: 16556669; PMCID: PMC1856433.
3. Hastrup P, Paulsen MS, Begtrup LM, Hansen JM, Jarbøl DE. Strategies for discontinuation of proton pump inhibitors: a systematic review. *Fam Pract.* 2014 Dec;31(6):625-30.

PRIMJENA VARFARINA I NOVIH ORALNIH ANTIKOAGULANSA U ODABRANIM ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE – JE LI CIJENA TO ŠTO NAS OGRANIČAVA?

Ema Dejhalla,¹ Tina Zavidić^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Antagonisti vitamina K (varfarin) bili su jedina vrsta oralnih antikoagulanasa odobrenih za prevenciju tromboembolijskih komplikacija do 2008. godine. Iako ti lijekovi pružaju optimalan antikoagulantni učinak, zahtijevaju redovito praćenje protrombinskog vremena (PV-INR) te stvaraju brojne interakcije s lijekovima i hranom. Posljednjih desetak godina na tržištu su dostupni novi oralni antikoagulansi (NOAK), kod kojih nije potrebno redovito praćenje INR-a, imaju mnogo manje interakcija s lijekovima, ali su i mnogo skuplji od varfarina.

Cilj je ovoga rada prikazati dobrobiti i probleme u svakodnevnoj primjeni varfarina i NOAK-a, sveukupni trošak propisivanja i zbrinjavanja bolesnika te analizu podataka dobivenih u manjem uzorku ordinacija obiteljske medicine.

Ispitanci i metode: Kratko presječno istraživanje provedeno je među 22 liječnika obiteljske medicine u Hrvatskoj. Podatci su prikupljeni anonimnim upitnikom o propisivanju varfarina i NOAK-a u ordinacijama obiteljske medicine tijekom 2020. godine. Prikupljeni su i opći podatci o ordinacijama i liječnicima sudionicima istraživanja.

Rezultati: Od 22 ispitana liječnika, njih 15 imalo je specijalizaciju iz obiteljske medicine i više od 10 godina radnog staža. Dvije trećine liječnika bilo je iz primorskog dijela Hrvatske i radili su u gradskom području. Analizom odgovora dobiveni su rezultati koji prikazuju češću primjenu varfarina od primjene NOAK-a, neovisno o tome u kojoj se županiji nalazi ordinacija te pripada li gradskom ili ruralnom području. Također, na češće propisivanje određenog lijeka ne utječu godine radnog staža niti ima li liječnik specijalizaciju ili ne.

Zaključak: Na osnovi dobivenih rezultata može se zaključiti da su obiteljski liječnici još uvijek skloniji propisivanju varfarina unatoč postojanju sigurnijih lijekova koji ne ulaze u interakcije s hranom i lijekovima. U budućim istraživanjima bilo bi zanimljivo utvrditi razloge većeg propisivanja varfarina i ispitati koliko su bolesnici uistinu sigurni na terapiji varfarinom, odnosno koliki vremenski period provode u terapijskom rasponu, te koliko visina nadoplate NOAK-a koju bolesnik mora platiti utječe na bolesnikovo prihvaćanje novog lijeka. Također treba ispitati koliko liječnike obiteljske medicine ograničavaju smjernice za propisivanje, ali i potreba preporuke bolničkih specijalista za uvođenje NOAK-a.

Ključne riječi: *varfarin, protrombinsko vrijeme, novi oralni antikoagulansi, obiteljska medicina*

¹ Zdravstvena ustanova za medicinu rada Rijeka

² Istarski domovi zdravlja, Pazin

³ Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Adresa za dopisivanje: Ema Dejhalla, Šetalište 13. divizije 24, 51 000 Rijeka

E-adresa: emadejhalla@gmail.com

Ema Dejhalla <http://orcid.org/0000-0003-0873-1257>

Tina Zavidić <http://orcid.org/0000-0002-5365-0002>

LITERATURA

1. Shehab A, Elnour AA, Bhagavathula AS, et al. Novel oral anticoagulants and the 73rd anniversary of historical warfarin. *J Saudi Heart Assoc.* 2016;28(1):31–45. doi:10.1016/j.jsha.2015.05.003
2. Patel P, Pandya J, Goldberg M. NOACs vs. Warfarin for Stroke Prevention in Nonvalvular Atrial Fibrillation. *Cureus.* 2017;9(6):e1395. Published 2017 Jun 26. doi:10.7759/cureus.1395
3. Duxbury BM, Poller L. The oral anticoagulant saga: past, present, and future. *Clin Appl Thromb Hemost.* 2001;7(4):269–75. doi: 10.1177/107602960100700403

THE USE OF WARFARIN AND NEW ORAL ANTICOAGULANTS IN SELECTED FAMILY PHYSICIAN OFFICES- IS IT THE PRICE THAT LIMITS US?

Ema Dejhalla¹, Tina Zavidic^{2,3}

ABSTRACT

Introduction: Vitamin K antagonists (warfarin) were the only type of oral anticoagulants approved for the prevention of thromboembolic complications until 2008. Although these drugs provide an optimal anticoagulant effect, they require regular monitoring of prothrombin time (PV-INR) and create numerous drug-food interactions. In the past ten years, new oral anticoagulants (NOACs) have been available, and they do not require regular monitoring of INR, have much less drug interactions, but are much more expensive than warfarin.

The aim of this paper is to present the benefits and problems in the daily use of warfarin and NOAC, the overall cost of prescribing and care for patients and the analysis of data obtained in a small sample of family physician offices.

Subjects and methods: A short cross-sectional study was conducted among 22 family physicians in Croatia. Data were collected through an anonymous questionnaire about prescribing warfarin and NOAC in family physician offices during 2020 and general data on practices and physicians participating in the study.

Results: Out of 22 physicians, 15 had a specialization of family medicine and had worked in family medicine for over 10 years. Two-thirds of them were from the coastal part of Croatia and worked in the city. The analysis of responses showed a more frequent use of warfarin than the use of NOAC, regardless of where the office is located or whether it belongs to an urban or rural area. Also, a more frequent prescribing of a particular drug is not affected by years of practice or whether the doctor has a specialization or not.

Conclusion: The results suggest that family physicians are still more inclined to prescribe warfarin, despite the existence of safer drugs that do not interact with food and drugs. In further work, it remains interesting to investigate the reasons for higher prescribing of warfarin, how many patients are really safe on warfarin therapy, how much time they spend in the therapeutic range and how much the amount of the NOAC supplement that the patient has to pay affects the patient's acceptance of the new drug. It should also be examined how much family physicians are limited by existing guidelines, but also by the need of recommendations for NOACs from hospital specialists.

Key words: *warfarin, prothrombin time, novel oral anticoagulants, family medicine*

¹ Medical Centre for Occupational Health Rijeka

² Istrian Health Centers, Pazin

³ University of Rijeka, Faculty of Medicine

Correspondence address: Ema Dejhalla, Šetalište 13. divizije 24, 51000 Rijeka

E-mail: emadejhalla@gmail.com

Ema Dejhalla <http://orcid.org/0000-0003-0873-1257>

Tina Zavidic <http://orcid.org/0000-0002-5365-0002>

REFERENCES:

1. Shehab A, Elnour AA, Bhagavathula AS, et al. Novel oral anticoagulants and the 73rd anniversary of historical warfarin. *J Saudi Heart Assoc.* 2016; 28(1):31-45. doi:10.1016/j.jsha.2015.05.003
2. Patel P, Pandya J, Goldberg M. NOACs vs. Warfarin for Stroke Prevention in Nonvalvular Atrial Fibrillation. *Cureus.* 2017;9(6):e1395. Published 2017 Jun 26. doi:10.7759/cureus.1395
3. Duxbury B.M., Poller L. The oral anticoagulant saga: past, present, and future. *Clin Appl Thromb Hemost.* 2001;7(4):269–275. doi: 10.1177/107602960100700403.

RACIONALNO UPUĆIVANJE NA ULTRAZVUK ABDOMENA IZ ORDINACIJE OBITELJSKE MEDICINE

Roberta Marković,¹ Emina Grgurević-Dujmić,² Nina Bašić-Marković^{1, 3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Ultrazvuk abdomena jednostavna je, bezbolna i neinvazivna slikovna dijagnostička metoda kojom se prikazuju parenhimski organi gornjeg abdomena, žučni mjehur i vodovi, organi mokraćnog sustava, krvne žile i prostata u muškaraca. Najčešći razlozi upućivanja pacijenta na ultrazvuk abdomena jesu bol u trbuhu, lumbalna bol, palpabilne tvorbe ili promjene u laboratorijskim nalazima. Cilj ovog rada bio je upozoriti na važnost dobre pripreme pacijenta i postavljanja jasnog kliničkog pitanja te na opravdanost upućivanja pacijenta na ovu pretragu u pojedinim stanjima.

Rasprava: Brojne retrospektivne studije u zapadnom svijetu pokazale su da je neprikladno upućivanje na ultrazvučnu pretragu prisutno više nego takvo upućivanje na ostale radiološke pretrage. Značajan udio pretraga nije klinički opravdan, uputna dijagnoza je nespecifična, postavljeno je nejasno kliničko pitanje ili se pacijenti upućuju na nepotrebne kontrolne preglede. Kao liječnik prvog kontakta liječnik obiteljske medicine zauzima primarno mjesto u kvartarnoj prevenciji, odnosno u zaštititi pacijenata od prekomjerne medikalizacije.

Zaključak: Budući da je ultrazvuk najisplativija dijagnostička metoda za inicijalno upućivanje pacijenta s abdominalnim problemom, kao i za praćenje bolesti koje zahtijevaju periodične kontrole, potrebna je bolja racionalizacija upućivanja pacijenata te njihova prethodna priprema za pregled. Dobro uzeta anamneza te pažljiv i svrsishodan fizikalni pregled temelj su racionalnog upućivanja pacijenta na tu dijagnostičku pretragu.

Ključne riječi: *ultrazvuk abdomena, liječnik obiteljske medicine, racionalna dijagnostika*

LITERATURA

1. Stanivuk Š. Ultrazvuk trbuha. U: Ivetić V, Kersnik J. Dijagnostičke pretrage – priručnik za primarnu zdravstvenu zaštitu. Alfa. Zagreb. 2010:191–193.
2. Caballeria L, et al. Acceptability and quality of abdominal ultrasound studies requested by medical professionals. *Gastroenterol Hepatol.* 2016;39(8):516–525.
3. The British Medical Ultrasound Society. Justification of Ultrasound Requests. 2016.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Nina Bašić-Marković

² Dom zdravlja Primorsko-goranske županije

³ Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Adresa za dopisivanje:

Roberta Marković, Škrljevo 88a, 51 223 Škrljevo

E-adresa: roberta.markovic@gmail.com

Roberta Marković <https://orcid.org/0000-0002-0232-0249>

Emina Grgurević-Dujmić <https://orcid.org/0000-0002-1148-0236>

Nina Bašić-Marković <https://orcid.org/0000-0001-6296-6394>

RATIONAL REFERRAL FOR ABDOMINAL ULTRASOUNDS BY FAMILY PHYSICIANS

Roberta Marković¹, Emina Grgurević-Dujmić², Nina Bašić-Marković^{1,3}

ABSTRACT

Introduction with aim. Abdominal ultrasound is a simple, painless and non-invasive imaging used as a diagnostic method which shows parenchymal organs of the upper abdomen, gallbladder and ducts, organs of the urinary system, blood vessels and prostate in men. Most common reasons for referring patients for an ultrasound are stomach pain, lumbar pain, palpable formations or changes in laboratory results. The aim of this paper is to highlight the importance of educating patients, asking clear clinical questions and justifying the referral of certain patients for an ultrasound.

Discussion. Numerous retrospective studies in the Western world have shown that an unnecessary referral, specifically for an ultrasound, is the most common radiological examination. A significant number of ultrasound examinations are not clinically justified, referral diagnoses are nonspecific, clinical questions are unclear or patients are being referred for unnecessary check-ups. Family physicians have primary contact with patients, hence they are the most important in quaternary prevention. In other words, family physicians play an important role in protecting the patient from excessive medicalizations.

Conclusion. Ultrasound is the most cost effective diagnostic method for an initial referral of a patient with abdominal symptoms, as well as a follow up of conditions that require periodical exams. Due to that, there is a need for better rationalization for referring patients and a previous education of patients referred for this exam. A detailed medical history and a thorough physical exam are the foundations of more rational referrals for this diagnostic method.

Key words: *abdominal ultrasound, family physician, rational diagnostics*

LITERATURE:

1. Stanivuk Š. Ultrazvuk trbuha. U: Ivetić V, Kersnik J. Dijagnostičke pretrage – priručnik za primarnu zdravstvenu zaštitu. Alfa. Zagreb. 2010: 191 – 193
2. Caballeria L et al. Acceptability and quality of abdominal ultrasound studies requested by medical professionals. Gastroenterol Hepatol. 2016. 39 (8): 516 – 525
3. The British Medical Ultrasound Society. Justification of Ultrasound Requests. 2016

¹ Private family practice Nina Bašić-Marković

² Health center of Primorje - Gorski county

³ Faculty of Medicine, University of Rijeka

Correspondence address:

Roberta Marković, MD, Škrljevo 88a, 51223 Škrljevo

roberta.markovic@gmail.com

Roberta Marković <https://orcid.org/0000-0002-0232-0249>

Emina Grgurević-Dujmić <https://orcid.org/0000-0002-1148-0236>

Nina Bašić-Marković <https://orcid.org/0000-0001-6296-6394>

SUVREMENI ASPEKTI TELEMEDICINE PRIMJENJIVI U EPIDEMIJI COVID-19 S PRIMJERIMA I PRIKAZOM SLUČAJA

Ana Miljković^{1,2}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Danas se mnogo govori o e-zdravlju (telemedicina, *telehealth*, *e-health*, *m-health*), ali malo ljudi je osmislilo jasnu definiciju toga relativno novog pojma. E-zdravlje je novo polje na raskrižju medicinske informatike, javnog zdravstva i poslovanja, a odnosi se na zdravstvene usluge i način pružanja informacija od zdravstvenih stručnjaka, koji su poboljšani posredstvom interneta i srodnih tehnologija (pametnih telefona, pametnih satova, raznih računalnih aplikacija dostupnih preko spomenutih uređaja). Napredak tehnologije podržava brži rast liječenja na daljinu. Postoji bezbroj načina na koje različite specijalnosti mogu uvrstiti telemedicinu u svoju praksu. Mobilno zdravlje kao jedan vid praktične upotrebe telemedicine (*m-health*) upotreba je mobilne i bežične komunikacijske tehnologije za poboljšanje pružanja zdravstvene zaštite, liječenja i pružanja zdravstvenih informacija „na daljinu”. Telemedicina je upotreba informatičke i telekomunikacijske tehnologije za pružanje zdravstvene zaštite ili podršku zdravstvenoj zaštiti bez obzira na vrijeme i udaljenost zdravstvenog radnika odnosno pacijenta. Postoji bezbroj primjera telemedicine u praksi. Telemedicina je munjevito i nenadano dala efikasno rješenje u zbrinjavanju zdravstvenog stanja pacijenata u nedavnoj pandemiji COVID-19 (SARS-CoV-2). Tijekom pandemije zdravstvena stanja, tj. tegobe pacijenata, mogla su se riješiti upravo pomoću udaljenog pristupa, tj. telemedicinski, ili upotrebom suvremene računalne tehnologije i mobilnih telefona. Cilj je rada na primjeru iz prakse prikazati način komunikacije s pacijentom za pandemije COVID-19 u uvjetima izvanrednog stanja kada nije bilo moguće obaviti pregled pacijenta dolaskom u ambulantu. Upotrebom telemedicine omogućeno je adekvatno zbrinjavanje zdravstvenog stanja pacijenta i sprječavanje komplikacija.

Rasprava: Telemedicina je način da se uz korištenje telekomunikacijskih i informacijskih tehnologija pruže medicinske usluge bez obzira na to gdje se geografski nalaze davatelj zdravstvene usluge, pacijent, medicinska informacija ili oprema. Telemedicina je najsofisticiraniji dio medicinskih informacijskih sustava. Telemedicinske aplikacije obuhvaćaju teledijagnostiku, telekonzultacije, telemonitoring, telenjegu, telekonzilije i daljinski pristup informacijama koje se nalaze u jednoj ili više baza podataka. Telemedicina je proces, a ne tehnologija. Proces korištenja telemedicine u posljednje je vrijeme izuzetno napredovao, zahvaljujući napretku tehnologije, a sve u cilju smanjenja troškova i povećanja efikasnosti rada. E-zdravlje se može upotrijebiti za pružanje liječenja pacijentima bez potrebe odlaska liječniku, ono također omogućuje edukaciju zdravstvenih radnika e-učenjem, praćenje bolesti i epidemija, olakšava provedbu promotivnih zdravstvenih inicijativa, podrška je javnom zdravstvu. E-zdravlje jedan je od najbrže rastućih sektora u sveobuhvatnome zdravstvenom sektoru, a može se iskoristiti na lokalnoj, nacionalnoj, regionalnoj i globalnoj razini kao snažno sredstvo za promociju i jačanje zdravstvenog sustava i prijenos zdravstvenih informacija.

¹ Katedra za opću medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Novom Sadu, Republika Srbija

² Dom zdravlja Novi Sad

Adresa za dopisivanje:

Ana Miljković, Beogradski kej 27, 21000 Novi Sad, Republika Srbija

E-adresa: anamije@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0001-6540-5349>

Zaključak: Tehnološka dostignuća i smanjenje troškova telemedicine u kombinaciji s pojavom brzog i masovnog prijenosa informacija internetom i širenjem upotrebe pametnih telefona omogućuje primjenu ovakva načina komunikacije (videokonzultacije, tekstualne i audioporuke, prijenos fotografija i sl.) između liječnika i pacijenta. Međutim, većini zemalja nedostaje regulacijski okvir za autorizaciju i integraciju telemedicine u svrhu brige o pacijentima, posebno u hitnim slučajevima. Izazov za telemedicine danas bi trebalo globalno iskoristiti kao odgovor javnog zdravlja na primjeru sadašnje epidemije COVID-19 kao i za buduće slične probleme.

Ključne riječi: *opća medicina, obiteljskamedicina, telemedicina, COVID-19, pandemija*

LITERATURA

1. Gunther, Eysenbach. What is e-Health? *Journal of Medical Internet Research*. 3.2 (2001):e20.
2. Sittig, Dean F., and Hardeep Singh. A Sociotechnical Approach to Electronic Health Record Related Safety. *Key Advances in Clinical Informatics*. Academic Press. 2017;197–216.
3. Ohannessian, Robin, Tu Anh Duong, and Anna Odone. Global telemedicine implementation and integration within health systems to fight the COVID-19 pandemic: a call to action. *JMIR public health and surveillance*. 6.2 (2020):e18810.

MODERN ASPECTS OF TELEMEDICINE APPLICABLE IN THE COVID-19 EPIDEMIC - CASE REPORT

Ana Miljković^{1,2}

ABSTRACT

Introduction E-health is a new field at the crossroads of medical informatics, public health and business, and it refers to health services and the way information is provided by health professionals, improved through the Internet and related technologies. Mobile health as a form of practical use of telemedicine (mHealth) is the use of mobile and wireless communication technology to improve the provision of health care, treatment and the provision of health information “remotely”. An example from practice shows how to communicate with a patient during the COVID-19 pandemic in the conditions of emergency when it is not possible to perform an examination of the patient upon arrival at the clinic.

Case report Patient M.P. 55, female, calls the clinic because of the problems related to the occurrence of weakness, malaise, temperature around 38C° two days prior to her call. Since the epidemic of COVID 19 is ongoing, questions related to the epidemiological survey are asked whether she has been in contact with the people who had arrived from infected areas in the last 14 days and she states that she had not. Through the next few telephone consultations and through the communication system (Heliant, used by the Health Center “Novi Sad”), by inspecting the patient’s health card and without her coming to the clinic for an examination, an assessment of the patient’s health condition is made. With the cooperation of the patient, and according to the guidelines obtained for monitoring patients potentially ill with COVID-19, the so-called The MEWS score (assessment of the patient’s condition and triage in terms of whether the patient must be examined in an outpatient setting / respiratory center or requires hospitalization) monitors the health condition and conducts constant monitoring to respond in a timely manner in case of signs of complications.

Discussion Health systems around the world strive to achieve the threefold goal of improving health care: to improve the population health and to improve the quality of health care (quality and satisfaction), while reducing the cost of treatment. While there is no easy way to achieve the triple goal, health information technology will become an important component of the solution. Telemedicine has quickly and suddenly provided an effective solution in taking care of patients’ health in the COVID-19 pandemic (Sars-Cov2). During the pandemic health conditions, the problems of the patients, could be solved with the help of remote access, in telemedicine or by using modern technology such as computers and mobile phones. “Mobile” health facilitates the engagement of patients in their own health care, enables better coordination of care and is a key factor in the provision of remote health care and health promotion. Telemedicine for consultations enables medical expertise to be available anywhere and anytime, minimizing the potential time or geographical constraints for the provision of health services while maximizing the efficiency of the use of scarce resources.

¹ University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Republic of Serbia

² Health Center Novi Sad, Republic of Serbia

Correspondence address:

Ana Miljković, Beogradski kej 27 21000 Novi Sad Republic of Serbia

E-mail: anamije@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0001-6540-5349>

Conclusion Telemedicine is a way, with the use of modern information and communication technologies, to enable the transfer of medical data from one place to another, regardless of the geographical location of the health care provider, the patient, medical information or equipment. The use of telemedicine enables adequate care of the patient's health condition and the prevention of complications. The challenge for telemedicine today should be used globally as a public health response to the situation of the COVID-19 pandemic as well as for future similar problems.

Keywords: *general practice, family medicine, telemedicine, COVID 19, pandemic*

LITERATURE:

1. Gunther, Eysenbach. "What is e-Health?." *Journal of Medical Internet Research* 3.2 (2001): e20.
2. Sittig, Dean F., and Hardeep Singh. "A Sociotechnical Approach to Electronic Health Record Related Safety." *Key Advances in Clinical Informatics*. Academic Press, 2017. 197-216.
3. Ohannessian, Robin, Tu Anh Duong, and Anna Odone. "Global telemedicine implementation and integration within health systems to fight the COVID-19 pandemic: a call to action." *JMIR public health and surveillance* 6.2 (2020): e18810.

SPECIFIČNOSTI RADA OBITELJSKE MEDICINE U VRIJEME POTPUNOG ZATVARANJA ZBOG PANDEMIJE COVID-19 TIJEKOM PROLJEĆA 2020. GODINE

Jelena Šakić Radetić,¹ Antonija Matić,¹ Rudika Gmajnić²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Početkom 2020. godine zbog velikog broja oboljelih i hospitaliziranih proglašena je pandemija COVID-19. Kao odgovor na pandemiju reorganizira se ukupni zdravstveni sustav, uključujući i obiteljsku medicinu. I u kriznim uvjetima, pored vodećeg uzroka, pacijenti imaju i sve ostale potrebe koje liječnik obiteljske medicine treba pravodobno prepoznati i primjerenom zbrinjavati. Cilj ovoga rada bio je dobiti uvid u promjene u radu tima obiteljske medicine u vrijeme potpunog zatvaranja zbog pandemije COVID-19 od 23. ožujka do 11. svibnja 2020. u odnosu na isto razdoblje 2019. godine.

Metodologija: Ovo retrospektivno istraživanje temelji se na prikupljenim podacima iz elektroničkih zdravstvenih kartona 1972 bolesnika registrirana u dvjema ordinacijama obiteljske medicine koje su smještene u ruralnom dijelu Slavonije. Podaci su prikupljeni za razdoblje od 23.3.2019. do 11.5.2019. godine te za isto razdoblje 2020. godine. Analizirani su sljedeći parametri: DTP postupci, kućni posjeti, propisivanje antibiotske terapije, upućivanje u sekundarnu zdravstvenu zaštitu (SKZZ), upućivanje u primarni laboratorij i paneli.

Rezultati: U razdoblju od 23. ožujka do 11. svibnja 2020. u odnosu na isto razdoblje 2019. godine zabilježen je pad u ukupnom broju DTP postupaka za 25%. Ukupno financijsko prihodovanje bilo je manje za 39%. Prema strukturi DTP postupaka zabilježen je pad prvih pregleda za 53%, a kontrolnih pregleda za 48%. Broj telefonskih konzultacija porastao je šest puta. Značajno je porastao broj novijeg DTP-a, savjet e-mailom bolesniku ili članu obitelji (OM160). Broj izdanih uputnica prema SKZZ-u smanjen je za 77%, a za bolničko liječenje 75%. Upućivanje prema primarnom laboratoriju bilo je manje za 50%. Broj kućnih posjeta smanjen je za 21%. Broj propisanih antibiotika bio je manji za 72%. Preventivnih i kroničnih panela zabilježeno je 68% manje.

Zaključak: Tijekom pandemije COVID-19 smanjen je broj izravnih kontakata s bolesnicima u ambulanti, a značajno se povećao broj telefonskih konzultacija i onih e-poštom. Liječnik je morao donositi važne odluke bez fizikalnog pregleda. Pozitivne strane su konzultacija sa SKZZ-om preko A5 uputnica odnosno konzultacija dvaju liječnika bez prisutnosti pacijenta, promocija naručivanja pacijenata te aktiviranje e-doznaka za bolovanje i ortopedsku pomagala. Preventivni rad obiteljskog tima, koji je osnovni dio našega posla, jest smanjen. Buduća istraživanja pokazat će hoćemo li kao posljedicu imati epidemiju kroničnih nezaraznih bolesti.

Ključne riječi: obiteljska medicina, pandemija COVID-19, potpuno zatvaranje

¹ Dom zdravlja Osječko-baranjske županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Rudika Gmajnić, Osijek

Adresa za dopisivanje:

Jelena Šakić Radetić, Trogirska 4, 31 000 Sarvaš

E-adresa: jelenasr80@gmail.com

Jelena Šakić Radetić, <https://orcid.org/0000-0002-9935-4962>

Rudika Gmajnić, <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

LITERATURA

1. Katić M, Bergman-Marković B, Blažeković-Milaković S, et al. Obiteljska medicina u Hrvatskoj. *Medix*. 2011;XVII(94/95):148–56.
2. de Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, van Weert H, Windak A, Stoffers J; Editorial Board, JelleStoffers; Family medicine in times of COVID-19: a generalistsvoice; Editor-in-Chief, the European Journal of General Practice.
3. Krist AH, DeVoe JE, Cheng A, Ehrlich T, Jones SM. Redesigning Primary Care to Address the COVID-19 Pandemic in the Midst of the Pandemic. *The Annals of Family Medicine*. July 2020;18(4):349–54.

SPECIFICS OF FAMILY MEDICINE WORK DURING COMPLETE LOCKDOWN DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC FROM MARCH TILL MAY, 2020

Jelena Šakić Radetić¹, Antonija Matić¹, Rudika Gmajnić²

ABSTRACT

Introduction: At the beginning of 2020, due to the large number of ill and hospitalized patients, the COVID-19 pandemic was declared. In response to the pandemic, the overall health system, including family medicine, was being reorganized. Even in crisis conditions, in addition to the leading cause, patients have all the other needs that a family doctor is required to recognize in a timely manner and take appropriate care of.

The aim of the present paper is to gain insight into the changes in the work of the family medicine practitioner during the complete lockdown due to the COVID-19 pandemic, starting on March 23, 2020 and ending on May 11, 2020. The results will be compared to the same period in 2019.

Methodology: The research is based on the collection of data from the electronic health card for the period from March 23, 2020 till May 11, 2020, and for the same period a year before. There were two family medicine practitioners' records selected, with an equal number of patients, located in the rural part of Slavonia. The total number of respondents is 1972. The parameters that were analyzed for the needs of the paper are: DTP procedures, home visits, prescribing antibiotic therapies, referral to the System of Secondary Health Care, referral to the primary laboratory and panels.

Results: During the period examined, it has been noticed that there was a decrease in the total number of DTP procedures by 25%. The total financial income was lowered by 39%. According to the structure of DTP procedures, the number of first examinations decreased by 53%, the control examinations by 48%. The number of telephone consultations increased 6 times. The novelty of the period examined is the new DTP OM160. The number of issued referrals according to the System of Secondary Health Care decreased by 77%. There was also a 75% decrease in the number of issued hospital referrals. The number of referrals to the primary laboratory was 50% lower. The positive side of the total lockdown was the revival of consultations with the System of Secondary Health Care without the presence of the patient via the A5 referrals. During this period, a 21% lower number of home visits was recorded. The number of prescribed antibiotics was lowered by 72%. There were 68% fewer preventive and chronic panels recorded during the national lockdown.

¹ Health center Osječko baranjska county

² Specialist Family Practice office prof Rudika Gmajnić, Osijek

Correspondence address:

Jelena Šakić Radetić, Trogiriska 4, Sarvaš, 31000

E-mail: jelenasr80@gmail.com

Jelena Šakić Radetić <https://orcid.org/0000-0002-9935-4962>

Rudika Gmajnić <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

Conclusion: During the COVID-19 pandemic, the number of direct contacts with patients in the clinic was decreased, whereas the number of consultations by phone and e-mail increased significantly. The doctors had to make important decisions without physical examinations. The positive sides are the consultations with the System of Secondary Health Care via A5 referrals, the promotions of the channels for patient appointments and the activation of e-remittances for sick leave and orthopedic aids. The preventive work of the family practitioner's team, which is the basic part of our work, was reduced. Future research will show whether this results in an epidemic of chronic non-communicable diseases.

Keywords: *family medicine, COVID-19 pandemic, complete lockdown*

LITERATURE:

1. Katić M., Bergman-Marković B., Blažeković-Milaković S., et al. Obiteljska medicina u Hrvatskoj. *Medix* 2011; XVII (94/95) 148-156
2. de Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, van Weert H, Windak A, Stoffers J; Editorial Board, Jelle Stoffers; Family medicine in times of COVID19: a generalists voice; Editor-in-Chief, the European Journal of General Practice.
3. Alex H. Krist, Jennifer E. DeVoe, Anthony Cheng, Thomas Ehrlich and Samuel M. Jones; Redesigning Primary Care to Address the COVID-19 Pandemic in the Midst of the Pandemic; *The Annals of Family Medicine* July 2020, 18 (4) 349-354

PROPISIVANJE LIJEKOVA U KRONIČNOJ BUBREŽNOJ BOLESTI

Juraj Jug¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kronična bubrežna bolest (KBB) često je zanemarena u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Točni podatci o prevalenciji ove bolesti u Republici Hrvatskoj ne postoje, a procjenjuje se da 1 0% stanovništva boluje od KBB-a. Iako se oko 4000 pacijenata nalazi u terminalnom stadiju KBB-a (G5), najveći mortalitet zabilježen je u G3 stadiju. Budući da ova bolest značajno mijenja brzinu eliminacije velikog broja lijekova, cilj je rada istaknuti najčešće korištene kontraindicirane lijekove u kroničnoj bubrežnoj bolesti te moguće posljedice.

Rasprava: Glomerularna filtracija (GFR) procjenjuje se iz kreatinina, dobi, spola i ostalih čimbenika prema različitim formulama, od kojih se najviše rabe Formula modifikacije dijete u bubrežnoj bolesti (engl. *Modification of diet in renal disease formula*, MDRD) i Formula epidemiološkog udruženja za kroničnu bubrežnu bolest (engl. *Chronic kidney disease epidemiology collaboration formula*, CKD-EPI). Prema glomerularnoj filtraciji i smjernicama Globalnog unaprjeđenja ishoda kronične bubrežne bolesti (engl. *Kidney disease improving global outcomes*, KDIGO) iz 2018. godine KBB je podijeljen u pet stadija. U pacijenata s G3 ili višim stadijem KBB-a (GFR < 60 ml/min/1,73m²) nastaje 30 – 50 % svih zabilježenih nuspojava lijekova. Većina nuspojava nije opasna za život, no može značajno narušiti kvalitetu života pacijenta. Nesteroidni antireumatici, metformin, glimepirid, ciprofloksacin, nitrofurantoin, pregabalin, digoksin, mirtazapin, dabigatran i metotreksat samo su neki često propisivani lijekovi koji su apsolutno kontraindicirani u G4 i G5 stadiju KBB-a, dok je pri njihovom propisivanju u G3 stadiju potrebna redukcija doze. Varfarin, atorvastatin, moksifloksacin, gliklazid, pioglitazon, amiodaron, escitalopram i benzodiazepini nisu ovisni o bubrežnoj funkciji te se mogu propisivati bez redukcije doze u KBB-u. Većina antibiotika može se bez prilagodbe doze propisivati do G4 stadija KBB-a. Budući da su šećerna bolest i hipertenzija glavni uzroci KBB-a, hipoglikemici, antihipertenzivi i antikoagulansi najčešći su dozom neprilagođeni lijekovi u takvih bolesnika. Metformin kao najpropisivaniji hipoglikemik odgovoran je za cijeli niz nuspojava, ali se laktacidoza iznimno rijetko primjećuje. Velik problem čine nesteroidni antireumatici, kao najkorišteniji lijekovi uopće, jer svojim mehanizmom djelovanja mogu direktno ubrzati propadanje nefrona te pogoršati bubrežnu funkciju.

Zaključak: Nesteroidni antireumatici i metformin najpropisivaniji su kontraindicirani lijekovi u KBB-u. Potrebno je obratiti pažnju na pravilno dijagnosticiranje i klasifikaciju KBB-a u svakodnevnom radu te sukladno tomu propisivati lijekove u odgovarajućim dozama.

Ključne riječi: *kronična bubrežna bolest, kronična terapija, kontraindikacija*

LITERATURA

1. Hartmann B, Czock D, Keller F. Drug therapy in patients with chronic renal failure. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(37):647–656. doi:10.3238/arztebl.2010.0647
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2020 Oct;98(4S):S1–S115.
3. Zhan M, Doerfler R, Xin D i sur. Association of Opioids and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs With Outcomes in CKD. Findings from the CRIC (Chronic Renal Insufficiency Cohort). *AJKD.* 2020.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje:

Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, 10 000 Zagreb, Hrvatska

E-adresa: juraj2304@gmail.com, ORCID: orcid.org/0000-0002-3189-1518

DRUG PRESCRIPTION IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Juraj Jug¹

ABSTRACT

Introduction with aim: Chronic kidney disease (CKD) is often forgotten in everyday practice. Accurate data about CKD prevalence in the Republic of Croatia do not exist, but approximately 10% of the population could have a certain CKD stage. Even though Croatia has about 4000 patients in the terminal CKD stage (G5), G3 stage relates to the biggest mortality. Because this disease significantly changes the speed of certain drug elimination from the body, the aim of this study was to highlight the most prescribed contraindicated medication in CKD and its consequences.

Discussion: Glomerular filtration (GFR) is estimated from creatinine, age, gender, and other factors with different formulas, but the most used are Modification of diet in renal disease (MDRD) and Chronic kidney disease epidemiology collaboration (CKD-EPI) formulas. By the glomerular filtration rate and Kidney disease improving global outcomes (KDIGO) guidelines from 2018 CKD are divided into 5 stages. About 30-50% side effects are related to CKD grade 3 or higher (GFR < 60 ml/min/1.73 m²). Most of these side effects are not life-threatening but can significantly reduce the quality of a patient's life. Nonsteroidal anti-inflammatories, metformin, glimepiride, ciprofloxacin, nitrofurantoin, pregabalin, digoxin, mirtazapine, dabigatran, and methotrexate are a few very often prescribed drugs that are contraindicated in G4 and G5 CKD stages, while in the G3 stage their daily dose must be reduced. On the other hand, warfarin, atorvastatin, moxifloxacin, gliclazide, pioglitazone, amiodarone, escitalopram, and benzodiazepines do not require dose reduction in CKD. Almost all antibiotics can be prescribed without dose modification until the G4 CKD stage. Because diabetes mellitus and hypertension are the leading causes of CKD, antihypertensive, antidiabetic, and anticoagulant medication are the most prescribed drugs in too high doses. Metformin, as the most used antidiabetic drug, is responsible for many often-seen side-effects. We usually mention lactic acidosis, but it is very rarely seen among many other side-effects. As the most used drugs worldwide, the biggest problem are nonsteroidal anti-inflammatories because their usage could increase nephron destruction and worsen kidney function.

Conclusion: Nonsteroidal anti-inflammatories and metformin are the most prescribed contraindicated drugs in CKD. Doctors should pay more attention to making a correct diagnosis, CKD classification, and drug prescription in everyday practice.

Keywords: *chronic kidney disease, chronic therapy, contraindication*

REFERENCES:

1. Hartmann B, Czock D, Keller F. Drug therapy in patients with chronic renal failure. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(37):647-656. doi:10.3238/arztebl.2010.0647
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2020 Oct;98(4S):S1-S115.
3. Zhan M, Doerfler R, Xin D, et al. Association of Opioids and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs With Outcomes in CKD. Findings from the CRIC (Chronic Renal Insufficiency Cohort). *AJKD.* 2020.

¹ Health center Zagreb West

Correspondence:

Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, Zagreb, Croatia;

e-mail: juraj2304@gmail.com, ORCID: orcid.org/0000-0002-3189-1518

PROPISIVANJE ANTIBIOTIKA U BOLESNIKA S INFEKCIJAMA GORNJIH DIŠNIH PUTEVA

Aleksandar Kirkovski,¹ Nikica Jovanovski,¹ Martin Angjelov,¹
Valentina Risteska-Nejasmic,¹ Marta Tundzeva,¹ Dragan Gjorgjievski,¹
Bekim Ismaili,¹ Sara Simonovska,¹ Katarina Stavrikj¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Antibiotici se često propisuju u pacijenata s infekcijama gornjih dišnih puteva u svakodnevnoj praksi. Procjenjujemo prikladnost propisivanja antibiotika znajući da ove infekcije uglavnom uzrokuju virusi.

Ispitanici i metode: Studija presjeka, temeljena na reprezentativnom uzorku od 87 liječnika opće prakse, provedena je tijekom četiriju tjedana u studenome 2019. godine u Sj. Makedoniji. U istraživanje su bili uključeni svi bolesnici s epizodom akutne respiratorne infekcije. Koristili smo se istim upitnikom iz prethodne ankete provedene 2014./2015. godine. Sve analize provedene su pomoću RStudio.

Rezultati: Od 6133 bolesnika kojima je dijagnosticirana infekcija gornjih dišnih puteva, životne dobi u rasponu od 3 mjeseca do 91 godine (medijan 12 godina), 3028 (49,4 %) bolesnika dobili su antibiotik. Amoksicilin u kombinaciji s klavulanskom kiselinom bio je najpropisivaniji antibiotik, u više od jedne trećine bolesnika (37,3 %), a slijede ga amoksicilin (18,1 %), penicilin V (11,4 %) i makrolidi (9,5 %). Prema pojedinoj dijagnozi, antibiotska terapija najčešće je propisivana u slučaju akutne upale srednjeg uha (73,9 %), za akutni tonzilofaringitis (70,3 %), za akutni sinusitis (68,9 %), za akutni laringitis (41,3 %) i za akutni nazofaringitis (3,9 %). U dva slučaja, kada je propisivanje antibiotika bilo opravdano (akutna upala srednjeg uha u djece mlađe od dvije godine i akutni tonzilofaringitis s 4, 5 ili 6 bodova prema modificiranim Centorovim kriterijima), više je propisivan amoksicilin s klavulanskom kiselinom nego prva linija terapije prema smjernicama, 47,6 %, odnosno 34,8 %.

Zaključak: Propisivanje antibiotika nije bilo u skladu sa smjernicama za liječenje akutnih infekcija gornjeg dišnog sustava. Kada su postojale indikacije za antibiotike, liječnici opće prakse propisivali su antibiotike širokog spektra češće nego prvi lijek izbora. Smanjenje propisivanja antibiotika u bolesnika s infekcijama gornjih dišnih puteva ostaje važan cilj u rješavanju antimikrobne rezistencije.

Ključne riječi: *upravljanje antimikrobnim sredstvima, infekcije dišnog sustava, primarna zdravstvena zaštita*

¹ Centar za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta Sv. Ćirila i Metoda, Skoplje, Sj. Makedonija

Adresa za dopisivanje: Aleksandar Kirkovski, Cane Vasilev 1, Bitolj, Sj. Makedonija
kirkovskialek@gmail.com

Aleksandar Kirkovski (<https://orcid.org/0000-0001-9002-7028>)

Nikica Jovanovski (<https://orcid.org/0000-0002-0004-5247>)

Martin Angjelov (<https://orcid.org/0000-0001-6177-1800>)

Valentina Risteska-Nejasmic (<https://orcid.org/0000-0002-0116-0685>)

Marta Tundzeva (<https://orcid.org/0000-0003-2754-2371>)

Dragan Gjorgjievski (<https://orcid.org/0000-0003-1817-7632>)

Bekim Ismaili, Sara Simonovska (<https://orcid.org/0000-0001-8447-7057>)

Katarina Stavrikj (<http://orcid.org/0000-0002-8319-4554>)

LITERATURA

1. PETERSEN, Irene; Andrew C. HAYWARD; on behalf of the SACAR Surveillance Subgroup. Antibacterial prescribing in primary care, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2007;60(suppl.1):i43–i47.
2. COSTELLOE, Ceire; Chris METCALFE, Andrew LOVERING, David MANT, Alstair D. HAY. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis, *BMJ*. 2010;340(may18 2):c2096.
3. GONZALES, Ralph; John G. BARTLETT; Richard E. BESSER; Richelle J. COOPER; John M. HICKNER; Jerome R. HOFFMAN, Marle A. SANDE. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of acute respiratory tract infections in adults: background, specific aims, and methods. *Ann Intern Med*. 2001;134(6):479–86.

ANTIBIOTIC PRESCRIPTION IN PATIENTS WITH UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

Aleksandar Kirkovski¹, Nikica Jovanovski¹, Martin Angjelov¹,
Valentina Risteska - Nejasmic¹, Marta Tundzeva¹, Dragan Gjorgjievski¹,
Bekim Ismaili¹, Sara Simonovska¹, Katarina Stavrikj¹

ABSTRACT

Introduction including the aim: Antibiotics are frequently prescribed to patients with upper respiratory tract infections (URTI) in everyday practice. We are assessing the appropriateness of antibiotic prescription knowing that these infections are mainly caused by viruses.

Respondents and methods: A cross-sectional study, based on a representative sample of 87 GPs, was conducted during 4 weeks in November 2019 in N. Macedonia. All patients with an episode of acute respiratory infection were involved in the survey. We used the same questionnaire from a previous survey done in 2014/2015. All analyses were performed using RStudio.

Results: Out of 6133 patients diagnosed with URTI, aged from 3 months to 91 years (median 12 years), 3028 (49.4%) received an antibiotic. Amoxicillin with clavulanic acid was the most prescribed antibiotic, given to more than a third of the patients (37.3%), followed by amoxicillin (18.1%), penicillin V (11.4%) and macrolides (9.5%). Split by diagnosis, 73.9% with acute otitis media, 70.3% with tonsillopharyngitis, 68.9% with acute sinusitis, 41.3% with acute laryngitis and 3.9% with the common cold were prescribed an antibiotic. In the two instances when prescribing an antibiotic was justified (otitis media in children under 2 years and tonsillopharyngitis with Modified Centor Score of 4, 5 or 6), amoxicillin with clavulanic acid was prescribed more than the first-line choice according to the guidelines, 47.6% and 34.8%, respectively.

Conclusion: Prescription of antibiotics was not in accordance with the guidelines for the treatment of URTI. When there was an indication for antibiotics, GPs prescribed broad-spectrum antibiotics more frequently than the first-line choice. Reducing antibiotic prescriptions among URTI remains an important target in tackling antimicrobial resistance.

Key words: *Antimicrobial Stewardship, Respiratory Tract Infections, Primary Health Care*

1 Center for Family Medicine, Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, N. Macedonia

Correspondence address:

Aleksandar Kirkovski; Cane Vasilev 1, Bitola, N. Macedonia

E-mail: kirkovskialek@gmail.com

Aleksandar Kirkovski (<https://orcid.org/0000-0001-9002-7028>)

Nikica Jovanovski (<https://orcid.org/0000-0002-0004-5247>)

Martin Angjelov (<https://orcid.org/0000-0001-6177-1800>)

Valentina Risteska – Nejasmic (<https://orcid.org/0000-0002-0116-0685>)

Marta Tundzeva (<https://orcid.org/0000-0003-2754-2371>)

Dragan Gjorgjievski (<https://orcid.org/0000-0003-1817-7632>)

Bekim Ismaili, Sara Simonovska (<https://orcid.org/0000-0001-8447-7057>)

Katarina Stavrikj (<http://orcid.org/0000-0002-8319-4554>)

REFERENCES

1. PETERSEN, Irene; Andrew C. HAYWARD; on behalf of the SACAR Surveillance Subgroup; "Antibacterial prescribing in primary care", *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2007;60(suppl_1):i43-i47
2. COSTELLOE, Ceire; Chris METCALFE, Andrew LOVERING, David MANT, Alstair D. HAY; "Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis", *BMJ*, 2010;340(may18 2):c2096.
3. GONZALES, Ralph; John G. BARTLETT; Richard E. BESSER; Richelle J. COOPER; John M. HICKNER; Jerome R. HOFFMAN, Marle A. SANDE; "Principles of appropriate antibiotic use for treatment of acute respiratory tract infections in adults: background, specific aims, and methods", *Ann Intern Med*, 2001;134(6):479–86.

KAKO „PLOVITI“ S PACIJENTOM I NJEGOVOM REZISTENTNOM HIPERTENZIJOM (PRIKAZ SLUČAJA)

Ivana Bernat,¹Tanja Pekez²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Prema smjernicama Europskoga kardiološkog društva i Europskog društva za hipertenziju, rezistentna hipertenzija (RH) naziv je za nedovoljno kontroliran arterijski tlak (AT) ($\geq 140/90$ mmHg) na propisanu trojnu ili čak četverostruku terapiju u optimalnim ili maksimalnim dozama, pod uvjetom da je pacijent suradljiv i da se pridržava preporučenih životnih navika. Prevalencija RH-a je 5 – 30 % u svih liječenih hipertoničara, no po isključenju sekundarne hipertenzije (SH) i pseudorezistentne hipertenzije, njezina se pojavnost procjenjuje na < 10 %. Pacijenti s RH-om imaju viši rizik za razvoj oštećenja organa uzrokovanog hipertenzijom. Cilj je rada prikazati kako liječnik obiteljske medicine (LOM) može samostalno voditi pacijenta s RH-om nakon što se isključi SH. LOM s kontinuiranim i sveobuhvatnim pristupom može pacijentu omogućiti kvalitetnu skrb u stabilnoj fazi bolesti, ali i pri njezinu pogoršanju.

Prikaz slučaja: Pacijent u dobi od 42 godine, preuhranjen (BMI 40,4 kg/m²), nepušač, alkohol ne konzumira, bez značajno pozitivne obiteljske anamneze za arterijsku hipertenziju (AH), dolazi u ambulantu na redoviti pregled zbog arterijske hipertenzije koja je otkrivena prije tri godine. U ordinaciji obiteljske medicine učinjena je osnovna obrada AH-a te se pokušalo regulirati AT postupnim uvođenjem lijekova iz različitih skupina antihipertenziva. Kako zadovoljavajuća regulacija AT-a nije postignuta ni četverostrukom antihipertenzivnom terapijom (perindopril/in-dapamid/amlodipin a 10/2,5/10 mg 1,0,0, moksonidin a 0,6 mg 0,0,1), pacijent je upućen u ambulantu za hipertenziju zbog sumnje na SH. Nakon kompletno učinjene obrade zaključeno je da nema jasno određenog uzroka AH. Kako su se uvođenjem urapidila 2 x 30 mg uz već postojeću dotadašnju terapiju postigle zadovoljavajuće vrijednosti AT ($< 140/90$ mmHg), nije više postojala indikacija za dodatnim pretragama. Sada pacijent navodi da redovito uzima svoju stalnu terapiju, a kada mjeri kod kuće AT, sistolička vrijednost tlaka bude uvijek < 140 mmHg, no dijastolička vrijednost često bude povišena (90 – 94 mmHg). U kliničkom statusu: AT 138/92 mmHg i pretilost, a ostali nalaz je bez osobitosti. Laboratorijskom obradom vidljive su povišene vrijednosti LDL-kolesterola (3,2 mmol/L) i urata (446 μ mol/L), dok su ostali parametri unutar preporučenih vrijednosti. Procijenjena glomerularna filtracija iznosila je 126 mL/min, a ukupni kardiovaskularni rizik umjeren (1 %).

¹ Dom zdravlja Kutina

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Tanja Pekez, dr. med.
Adresa za dopisivanje: Ivana Bernat, A. G. Matoša 42, 44 320 Kutina
E-adresa: ivana_bernat@hotmail.com
Ivana Bernat ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6248-8169>
Tanja Pekez ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1004-0036>

Rasprava: Smjernice predlažu kod RH-a uvesti antagonist mineralokortikoidnih receptora (npr. spironolakton a 25 – 50 mg 1 x 1), što smo pacijentu i predložili, no pacijent tomu nije bio sklon, s čime smo se složili vodeći računa o kvaliteti života. Umjesto promjene antihipertenzivne terapije dogovorili smo se da će pacijent pokušati promijeniti životne navike (nepravilna prehrana s povećanim unosom soli, pretilost, tjelesna neaktivnost) i time smanjiti utjecaj čimbenika koji pridonose povećanim vrijednostima AT-a. Pacijente s RH-om potrebno je uputiti na dodatnu obradu u sekundarnu zdravstvenu zaštitu kako bi se isključio/potvrdio SH. Ako se SH isključi i uspostavi kontrola nad AT-om, upućivanje u sekundarnu zdravstvenu zaštitu više nije potrebno, već se daljnja kontrola AH-a može provoditi u ordinaciji LOM-a.

Zaključak: LOM može i treba samostalno donositi odluke o optimalnom liječenju svojih pacijenata s RH-om, poštujući pri tome suvremene smjernice, ali i pacijentov odnos prema bolesti, a sve u svrhu unaprjeđivanja kvalitete života pacijenata. Radi postizanja što boljeg uspjeha u liječenju nužno je aktivno sudjelovanje bolesnika jer temelj liječenja AH-a leži u promjeni životnih navika i smanjivanju čimbenika rizika.

Ključne riječi: *rezistentna hipertenzija, pseudorezistentna hipertenzija, čimbenici rizika*

LITERATURA

1. Williams B, Mancia Giuseppe, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European Heart Journal*. 39:3021–104.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in adults: diagnosis and management. Pristupljeno 28. 1. 2021. Dostupno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136>.
3. Bergman Marković B, Diminić Lisica I, Katić M i sur. Smjernice u praksi obiteljskog liječnika. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.

POTEŠKOĆE U RANOM PREPOZNAVANJU I PRAĆENJU MONOKLONSKE GAMAPATIJE NEODREĐENOG ZNAČENJA (MGUS) U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE

Zvonimir Bosnić,¹Mirjana Markutović,²Blaženka Šarić,³
Domagoj Vučić,⁴Božena Coha,⁴Ljiljana Trtica Majnarić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Monoklonska gamopatija neodređenog značaja (MGUS, od engl. *monoclonal gammopathy of undetermined significance*) predstavlja rijedak premaligni poremećaj plazma stanica s potencijalnim rizikom progresije u multipli mijelom (MM). Etiologija bolesti nije u potpunosti razjašnjena kao ni prevalencija. Karakterizirana je prisutnošću monoklonskog (M) proteina, s manje od 10 % klonalnih plazma stanica u koštanoj srži, ali bez oštećenja ciljnih organa i klasičnih simptoma prema „CRAB“ kriterijima. Trenutačne smjernice ne preporučuju rutinsko testiranje na MGUS zbog nedostatka dokazane koristi i odsutnosti preventivne terapije. Cilj je ovoga prikaza slučaja upozoriti na rijedak hematološki poremećaj, kako bi se povećala svijest i obratila pozornost u slučaju pozitivne obiteljske anamneze ili nejasnih laboratorijskih nalaza na hematološke bolesti, te uputiti na potrebu redovitog ambulantnog praćenja radi sprječavanja progresije bolesti.

Prikaz slučaja: Muškarac u dobi od 60 godina, VŠS, oženjen, živi sa suprugom, ne puši, ne konzumira alkohol. Unazad godinu dana dijabetičar. Zbog netolerancije metformina u tijeku je liječenja SGLT inhibitorom u dozi od 10 mg, bez drugih kroničnih bolesti, uz dobru regulaciju glikemije. Adipozne građe (BMI 31), dobrog općeg stanja, bez većih tegoba. Javlja se u ambulantu obiteljske medicine s nalazima sa sistematskog pregleda, koji su u granicama urednih laboratorijskih vrijednosti izuzev nalaza ultrazvuka vrata kojim se uoči hiperehogeno stvaranje u području desnog reznja štitnjače, te se dijagnostička obrada proširi s ciljem dodatne evaluacije ultrazvučnog nalaza. Fizikalnim pregledom ambulantno štitnjača se ne palpira uvećanom, bez uvećanih limfnih čvorova vrata, aksila i prepona. Obiteljska anamneza negativna na hematološke i maligne bolesti. U kontrolnim laboratorijskim nalazima urednih hormona štitnjače, povišenog PTH, povišenog serumskog vitamina D, urednih serumskih vrijednosti kalcija i fosfora, a u elektroforezi serumskih bjelančevina uoči se porast IgG (M-komponenta). Pristupi se diferencijalno-dijagnostički, konzultira se hematolog te se dijagnostička obrada proširi u smjeru limfoproliferativnih bolesti. Učini se kraniogram i RTG lumbosakralne kralježnice, koji su uredni, učini se imunofiksacijska

¹ Katedra za internu medicinu, obiteljsku medicinu i povijest medicine Medicinskog fakulteta u Osijeku

² Dom zdravlja Vinkovci

³ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Blaženka Šarić, dr. med., spec. obit. med. Horvatova 28, Slavonski Brod

⁴ Opća bolnica „Dr. Josip Benčević“, Slavonski Brod

Adresa za dopisivanje: Zvonimir Bosnić, Katedra za internu medicinu, obiteljsku medicinu i povijest medicine, Medicinski fakultet u Osijeku, J. Huttlera 4, 31 000 Osijek

E-adresa: zbosnic191@gmail.com

Zvonimir Bosnić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4101-9782>

Mirjana Markutović, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2725-058X>

Blaženka Šarić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-1892>

Domagoj Vučić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3169-3658>

Božena Coha, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5716-6974>

Ljiljana Trtica-Majnarić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-2254>

elektroforeza serumskih bjelančevina, kojom se verificira monoklonski IgG tip kapa, uz povišenu vrijednost slobodnih lakih lanaca te serumski Bence-Jones protein, koji je uredan. CT vrata, toraksa, abdomena i zdjelice očitani su kao uredni, no dalje se pacijent uputi na biopsiju kosti s ciljem isključenja šljajućeg multiplog mijeloma (SMM) (engl. *smoldering multiple myeloma*, SMM). Daljnjom obradom ne nađe se patološki supstrat te se zaključi kako pacijenta treba pratiti obiteljski liječnik uz redovite kontrole hematologa.

Rasprava: MGUS je rijetka bolest koja obiteljskom liječniku predstavlja izazov u ambulantnom radu zbog atipične kliničke prezentacije i rijetke prevalencije, zbog čega se naziva i teško prepoznatljivom predmalignom lezijom. Liječnik obiteljske medicine ima važnu ulogu u edukaciji pacijenta o prirodi bolesti te redovitim praćenju i prijavi bilo kojeg od simptoma pogoršanja osnovne bolesti (bol u kostima, umor, neuropatija, gubitak na težini, noćno znojenje), jer oni mogu biti pokazatelji pogoršanja bolesti i zahtijevati žurno liječenje.

Zaključak: Potrebno je provoditi više edukacije o rijetkim hematološkim bolestima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, jer postavljanje dijagnoze MGUS-a zahtijeva multidisciplinarni pristup. Pacijenti s većim brojem komorbiditeta predstavljaju poteškoće u ranom prepoznavanju zbog preklapanja kliničke slike. Potrebno je redovito praćenje pacijenta s većim rizikom za progresiju bolesti.

Ključne riječi: *monoklonska gamopatija, M-protein, komorbiditet, smjernice*

LITERATURA

1. Brigden M, Venner C. Monoclonal gammopathy and primary care. *BCMJ*. 2014;55(1):14–22.
2. Bird J, Behrens J, Westin J, Turesson I, Drayson M, Beetham R, et al. UK myeloma forum (UKMF) and Nordic myeloma study group (NMSG): guidelines for the investigation of newly detected M-proteins and the management of monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS). *Br J Haematol*. 2009;147:22–42.
3. Pelzer BW, Arendt M, Moebus S, et al. Light chain monoclonal gammopathy of undetermined significance is characterized by a high disappearance rate and low risk of progression on longitudinal analysis. *Ann Hematol*. 2018;97:1463–9.

ŽIVOT S BUBREŽNIM KAMENCIMA – PRIKAZ SLUČAJA

Jelena Buljat Mioković,¹ Ivana Bator Pavić,¹ Iva Klara Milovac,¹
Ivan Kožul,¹ Jasna Vučak²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Nefrolitijaza je bolest bubrega u kojoj se mokraćni kamenci stvaraju u kanalnom sustavu, a veličinom variraju od mikroskopskih žarišta kristalizacije pa do nekoliko centimetara. Prevalencija nefrolitijaze u općoj populaciji je 1 – 5 %, dok se općenito povećanje incidencije nastanka kamenaca pripisuje modernom načinu života koji obuhvaća način prehrane s povećanim unosom životinjskih bjelančevina te malom unosu tekućine na dnevnoj razini. Cilj je ovoga rada upozoriti na smanjenu kvalitetu života kod recidivirajuće nefrolitijaze.

Prikaz slučaja: Pacijentica u dobi 50 godina, zaposlena učiteljica, dolazi na kontrolni pregled u ordinaciju radi regulacije bolovanja zbog nefrokolika. Unazad četiri tjedna imala je jake bolove lumbalno sa širenjem prema preponi i krv u mokraći. Upućena je urologu koji je ultrazvučno verificirao intramuralni kamenac veličine šest milimetara desno uz ureterohidronefrozu I/II stupanj te nekoliko nefrolita lijevo bez opstrukcije. Preporučeno joj je uzimati diklofenak 2 x 75 mg i tropsijev klorid 3 x 5 mg uz obilnu hidraciju. Pacijentica je u nekoliko dana izmokrila kamenac, a bolovi su se smanjili. Na kontrolnom pregledu učinjenom dijagnostičkom obradom i dalje se opisuju konkrementi bez opstrukcije i ektazije kanalnog sustava, dok je laboratorijski nalaz krvi i urina uredan.

Rasprava: Iz anamnestičkih podataka te pregledom elektroničke povijesti bolesti utvrđeno je kako pacijentica osim nefrolitijaze nema evidentirano drugih bolesti niti uzima kroničnu terapiju. Prije 12 godina preboljela je akutni opstruktivni pijelonefritis lijevo, nakon čega je više od deset puta imala nefrokolike, ali i ponavljajuće urinarne infekcije. Nekoliko puta spontano je izmokrila kamence, tri puta joj je učinjena ekstrakorporalna litotripsija udarnim valovima (engl. *extracorporeal shockwave lithotripsy* – ESWL) uz postavljanje JJ stenta, a dva puta kamenci su liječeni operativnim putem. Ranijom obradom (UZV, RTG, CT, CT urografija) pronađen je dvostruki pijeloni i dvostruki kanalni sustav lijevo te se na gotovo svim nalazima opisuju konkrementi različitih veličina i lokalizacije u oba bubrega. Dosadašnja laboratorijska obrada upućuje na pojačanu kalcijuriju, dok su ostali nalazi bili uredni. Hiperkalcijurija može biti povezana s normokalcemijom (idiopatska hiperkalcijurija ili granulomatozne bolesti) ili hiperkalcijemijom (hiperparatiroidizam, granulomatozne bolesti, višak vitamina D ili malignom). Kako se ranijom dijagnostičkom obradom nije pronašao uzrok hiperkalcijurije, vjerojatno se radi o idiopatskom obliku. Prije dvije godine spektroskopskom analizom utvrđeno je kako je kamenac građen od kalcij oksalat monohidrata uz primjese kalcij hidroksikarbonat fosfata. Osim provođenja dijetetskih mjera, pacijentica je uzimala profilaksu kalij citratom tijekom šest mjeseci, kao i blokatorom kalcijjskih kanala (nifedipin 2 x 20 mg), ali bez značajnog učinka, što pripisujemo prekratkom periodu uzimanja profilakse. Dugoročno gledano potrebno je adekvatno provesti profilaksu s ciljem prevencije oštećenja

¹ Dom zdravlja Zadarske županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Sukošan

Adresa za dopisivanje: Jelena Buljat Mioković, Ivana Mažuranića 28A, 23 000 Zadar

E-adresa: jelenabuljat@gmail.com

Jelena Buljat Mioković, <https://orcid.org/0000-0002-2629-4209>

Ivana Bator Pavić, <https://orcid.org/0000-0002-4861-2175>

Iva Klara Milovac, <https://orcid.org/0000-0002-9972-2366>

Ivan Kožul, <https://orcid.org/0000-0001-6923-4495>

Jasna Vučak, <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

bubrežne funkcije i ranog nastanka osteoporoze. Literatura navodi kako kombinacija tiazidskog diuretika i kalij citrata smanjuju izlučivanje kalcija urinom i prezasićenje kalcij oksalatom, što može smanjiti nastanak novih kalcij oksalatnih kamenaca.

Zaključak: Posljednjih desetak godina pacijentici je izrazito narušena kvaliteta života. Bolovi, učestala upotreba analgetika i potreba za korištenjem bolovanja bili su ograničavajući čimbenici u obavljanju različitih aktivnosti i obveza kako u privatnom, tako i u poslovnom okruženju, stoga je prevencija nefrolitijaze ključna za poboljšanje kvalitete života ovakvih pacijenata.

Ključne riječi: *nefrolitijaza, kvaliteta života, prevencija*

LITERATURA

1. Longmore M, Wilkinson IB, Davidson EH, Foulkes A, Mafi AR. Oxford handbook of clinical medicine. New York: Oxford University Press; 2010.
2. <https://emedicine.medscape.com/article437096-clinical#b3>
3. <https://uptodate.com/contents/society-guideline-links-kidney-stones>

LIFE WITH KIDNEY STONES, CASE REPORT

Jelena Buljat Mioković¹, Ivana Bator Pavić¹, Iva Klara Milovac¹,
Ivan Kožul¹, Jasna Vučak²

ABSTRACT

Introduction with aim: Nephrolithiasis is a kidney disease in which urinary stones form in the duct system and vary in size from microscopic foci of crystallization to several centimeters. The prevalence of lithiasis in the general population is 1 - 5% while the general increase in the incidence of stone formation is attributed to the modern lifestyle that includes a diet with increased animal protein intake and low fluid intake on a daily basis. The aim of this report is to indicate a reduced quality of life in a patient with recurrent nephrolithiasis.

Case report: A 50-year-old female, employed teacher, comes to the office for a check-up to regulate her sick leave due to nephrocolics. For the past four weeks she has had severe lumbar pain with spreading to the groin and blood in the urine. She is referred to a urologist who verifies an intramural calculus six millimeters in size to the right with ureterohydronephrosis grade I / II and several nephroliths to the left without obstruction using ultrasound. She is recommended to take diclofenac 2x75 mg and trespium chloride 3x5 mg and an increased fluid intake. After a few days, the patient wets the calculus and the pain decreases. In the control urology examination, concretions without obstruction and ectasia of the canal system are still described, while the laboratory finding of blood and urine are without pathological findings.

Discussion: Using patient history and the electronic history of the disease, it is evident that the patient has no other diseases than nephrolithiasis and is not taking chronic therapy. Twelve years before, she overcame acute obstructive left-sided pyelonephritis, after which she has had nephrocolics more than ten times, as well as recurrent urinary tract infections. Several times she spontaneously urinated stones, three times she underwent ESWL (extracorporeal shockwave lithotripsy) with the placement of a JJ stent, and the stones were treated surgically twice. Earlier examinations (ultrasound, X-ray, CT, CT urography) revealed a double pelvis and a double canal system on the left, and concretions of different sizes and localizations in both kidneys were described in almost all findings. The laboratory tests have so far indicated increased calciuria, while the other findings have been normal. Hypercalciuria may be associated with normocalcaemia (idiopathic hypercalciuria or granulomatous disease) or hypercalcaemia (hyperparathyroidism, granulomatous disease, vitamin D excess, or malignancy). Since extensive diagnostic examinations have been performed on two occasions, and no cause of hypercalciuria have been found, it is probably an idiopathic form. Two years before, the composition of stones was analyzed and it was confirmed spectroscopically that they were made of calcium oxalate monohydrate with calcium hydroxycarbonate phosphate. In addition to dietary measures, the patient took prophylaxis with potassium citrate for six months as well as a calcium channel blocker (nifedipine 2x20 mg), but without significant effect, which is attributed to the too short period of prophylaxis. In the long

¹ Zadar County Health Center

² Family medicine Practice Office, Sukošan

Correspondence address: Jelena Buljat Mioković, Ivana Mažuranića 28A, Zadar

E-mail: jelenabuljat@gmail.com

Jelena Buljat Mioković, <https://orcid.org/0000-0002-2629-4209>

Ivana Bator Pavić, <https://orcid.org/0000-0002-4861-2175>

Iva Klara Milovac, <https://orcid.org/0000-0002-9972-2366>

Ivan Kožul, <https://orcid.org/0000-0001-6923-4495>

Jasna Vučak, <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

run, it is necessary to adequately carry out prophylaxis in order to prevent damage to the renal function and an early onset of osteoporosis.

Conclusion: The literature states that the combination of a thiazide diuretic and potassium citrate reduces urinary calcium excretion and calcium oxalate oversaturation, which may reduce the formation of new calcium oxalate stones. In the last ten years, the patient's quality of life has been severely impaired. Pain, frequent use of analgesics and the need to use sick leave were a limiting factor in performing various activities and responsibilities in both private and business settings, so prevention of nephrolithiasis is the key to improving the quality of life of such patients.

Keywords: *nephrolithiasis, quality of life, prevention*

LITERATURE:

1. Longmore M, Wilkinson IB, Davidson EH, Foulkes A, Mafi AR. Oxford handbook of clinical medicine New York: Oxford University Press; 2010.
2. <https://emedicine.medscape.com/article437096-clinical#b3>
3. <https://uptodate.com/contents/society-guideline-links-kidney-stones>

PRIKAZ SLUČAJA: TROMBOZA VENE PORTE

Nives Bunić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Tromboza vene porte definira se kao potpuna ili djelomična opstrukcija protoka krvi u portalnoj veni. Prevalencija u općoj populaciji iznosi oko 1 %. Etiopatogeneza je multifaktorska (opstrukcija portalnog krvotoka, u sklopu nasljednih ili stečenih trombofilija, kao posljedica oštećenja stijenke krvne žile, kao posljedica malignih bolesti ili idiopatski). Prezentira se širokim spektrom simptoma poput boli u abdomenu, dijareje, mučnine, rektalnog krvarenja, hematemeze, ileusa, ascitesa, splenomegalije i slično. Cilj ovog rada bio je prikazati važnost pravovremenog javljanja liječniku, uputiti na raznolikost simptoma uzrokovanih trombozom vene porte i na važnost adekvatnog zbrinjavanja upućivanjem na hitni prijam.

Prikaz slučaja: Pacijent u dobi 62 godine, pregledan je u hitnoj službi zbog progresivnog povećanja obujma abdomena unazad četiri mjeseca. Hipertoničar je. Mučninu niti bolove u abdomenu nije imao, a stolica je bila redovita, kašasta, bez patoloških primjesa. Fizikalni status bio je bez osobitosti, osim izraženog ascitesa, zbog čije je daljnje obrade hospitaliziran. Na ultrazvuku abdomena prikazala se kronično trombozirana vena porta s kavernoznom transformacijom i splenomegalija. Evakuirano mu je pet litara ascitesa, čijom se analizom radilo o transudatu, bez dokaza malignih stanica i bakterija. Nalazi testova na trombofiliju, tumorski markeri i serologija na HBV i HIV pristigli su uredni. Zbog graničnog PSA upućen je na pregled urologa, koji je preporučio daljnju obradu kroz šest mjeseci. Iz laboratorijskih nalaza izdvaja se blaža trombocitopenija uz uredne vrijednosti jetrenih nalaza i protrombinskog vremena. Gornjom endoskopijom isključeno je postojanje varikoziteta jednjaka i želuca. Započeta je terapija rivaroksabanom te diuretska terapija uz beta-blokator, gastroprotekciju i nastavak ranije uvedene antihipertenzivne terapije. Naknadnom hospitalizacijom učinjenim MSCT-om abdomena u desnom jetrenom režnju prikazana je punktiiformna hipodenzna zona, a u području glave pankreasa vidljivo je 3,5 cm veliko hipodenzno područje. Uz ezofagogastrično ušće prikazano je postkontrastno opacificirano tkivo veličine oko 2,7 x 1,8 cm. Prikazuje se i opsežni ascites uz zadebljani peritoneum uz lijevu abdominalnu stijenku. Učinjeni hemokult test tri puta je pozitivan. Navodi novonastalu hematuriju. U kontrolnim laboratorijskim nalazima verificirana je mikrocitna anemija s trombocitopenijom i sniženom sintetskom funkcijom jetre. Subjektivno sada navodi povremene bolove u epigastriju. Ponovno je učinjena evakuacija 5,5 litara ascitesa. Učinjen je i endoskopski ultrazvuk kojim su u distalnom jednjaku prikazani manji varikoziteti, te je učinjena bilobarna biopsija jetre. Patohistološki nalaz je u izradi, a pacijent je dodatno upućen na MR abdomena.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje:

Nives Bunić, Hrvoja Macanovića 2a, 10 000 Zagreb

E-adresa: ni.bunic@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-2081>

Rasprava: Pacijent je po dolasku obiteljskom liječniku naveo kako povećanju trbuha nije pridavao veliku važnost, misleći da mu tjelesna težina raste zbog smanjene tjelesne aktivnosti. Odlazio je odlazak liječniku zbog aktualne pandemije, no kako mu se stanje po smanjenom unosu hrane i dalje pogoršavalo, odlučio se javiti na hitnu službu. Iz prikaza slučaja može se uočiti progresija simptoma kod pacijenta. O konačnoj dijagnozi i daljnjoj terapiji saznat ćemo nakon završetka obrade. Zanimljivo je kako je ascites jedini simptom koji je pacijent imao, u usporedbi s dostupnim prikazima slučajeva gdje su kliničke slike uglavnom izraženije.

Zaključak: Važno je educirati pacijente da prate promjene na svojem tijelu i da ih ne zanemaruju jer upravo je pravovremena reakcija ključ k adekvatnom postavljanju dijagnoze i liječenju.

Ključne riječi: *tromboza vene porte, ascites*

LITERATURA

1. Ponziani FR, Zocco MA, Campanale C, Rinninella E, Tortora A, Di Maurizio L, et al. Portal vein thrombosis: insight into physiopathology, diagnosis, and treatment. *World J Gastroenterol.* 2010;16:143–55. doi: 10.3748/wjg.v16.i2.143.
2. Basit SA, Stone CD, Gish R. Portal vein thrombosis. *Clin Liver Dis.* 2015;19:199–221. doi: 10.1016/j.cld.2014.09.012
3. Kumar A, Sharma P, Arora A. Review article: portal vein obstruction – epidemiology, pathogenesis, natural history, prognosis and treatment. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;41:276–92. doi: 10.1111/apt.13019

CASE REPORT: PORTAL VEIN THROMBOSIS

Nives Bunić¹

ABSTRACT

Introduction: The term portal vein thrombosis refers to a complete or partial obstruction of blood flow in the portal vein. Overall prevalence in the general population is about 1%. The etiopathogenesis is multi-factorial (an obstruction of the portal blood flow, due to inherited or acquired thrombophilia, vascular damage, as a consequence of malignancies or idiopathic). It can present itself with abdominal pain, diarrhea, nausea, rectal bleeding, haematemesis, ileus, ascites, splenomegaly etc. The aim of this case report is to present the importance of consulting a doctor, display the variety of symptoms in clinical presentation of portal vein thrombosis and emphasize the importance of adequate care through the ER.

Case report: D.K., a 62-year old patient, was examined through the ER due to a progressive increase in abdominal volume within the last four months. He has hypertension. He was not nauseous and didn't have any abdominal pain, diarrhea or blood or mucus in his stool. His stools were regular, but sometimes a bit mushy. On physical examination he had only severe ascites. He was hospitalized for further examination. An abdominal ultrasound revealed a presence of portal vein thrombosis with a cavernomatous transformation, as well as splenomegaly. Five liters of liquid that were evacuated from his abdomen didn't contain malignant cells or bacteria. Lab tests for thrombophilia, tumor markers and HBV and HCV serology came back normal. Due to a slightly elevated PSA, he was sent for a urological evaluation, where he was recommended further treatment in six months. Lab results showed a mild thrombocytopenia, with normal liver enzymes and prothrombin time. A gastroscopy was performed, and there were no esophageal or gastric varices. He was prescribed rivaroxaban, a diuretic, a beta blocker, a gastroprotectant and was recommended to continue his regular antihypertensive drug. Later on, a MSCT scan of the abdomen was performed. It showed a punctiform hypodense lesion in the right liver lobe, and a 3.5 cm large hypodense area in the head of the pancreas. Right beside the esophagogastric junction a 2.7x1.8 large postcontrast opacification was found as well as a significant ascites with a thickened peritoneum along the left abdominal wall. The results of his hemocult test came back positive. He also noticed blood in his urine. New lab results verified a microcytic anemia, thrombocytopenia and a damaged liver synthesis function. He started noticing occasional epigastric pain. Another 5.5 liters of ascites were evacuated from his abdomen. An endoscopic ultrasound was performed. It showed tiny varices in the distal esophagus. A bilobar liver biopsy was performed. Pathohistological results are expected to arrive soon, and he was also recommended an MRI.

¹ Dom zdravlja Zagreb - Zapad ; Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. med. Ružica Baričević

Discussion: Upon visiting his GP, the patient said that he didn't pay attention to the growth of his stomach, thinking his body weight was increasing due to lack of physical activity. He postponed visiting a doctor due to the current pandemic. He kept gaining weight despite decreasing his food intake, so he decided to go to the ER. This case report shows a progression of the patient's symptoms. Once the diagnostics is complete, further treatment will be provided to the patient. It is interesting that ascites was the only symptom the patient showed, compared to other case reports, where the symptoms were more severe.

Conclusion: It is important to educate patients to notice changes in their bodies. They must not neglect them, because a timely reaction is the key to prompt diagnostics and treatment.

Key words: portal vein thrombosis, ascites

LITERATURE:

1. Ponziani FR, Zocco MA, Campanale C, Rinninella E, Tortora A, Di Maurizio L et al. Portal vein thrombosis: insight into physiopathology, diagnosis, and treatment. *World J Gastroenterol.* 2010;16:143-55. doi: 10.3748/wjg.v16.i2.143.
2. Basit SA, Stone CD, Gish R. Portal vein thrombosis. *Clin Liver Dis.* 2015;19:199-221. doi: 10.1016/j.cld.2014.09.012.
3. Kumar A, Sharma P, Arora A. Review article: portal vein obstruction--epidemiology, pathogenesis, natural history, prognosis and treatment. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;41:276-92. doi: 10.1111/apt.13019.

PACIJENT S HIPOTIREOZOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE – PRIKAZ SLUČAJA

Mario Furač,¹ Ksenija Kranjčević^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Hipotireoza je stanje smanjenog metabolizma zbog hipofunkcije štitnjače odnosno izostanka učinka hormona štitnjače u stanicama. Primarna hipotireoza uzrok je 95 % slučajeva hipotireoze. Cilj ovog rada bio je prikazati pristup pacijentu s hipotireozom u ambulanti obiteljskog liječnika te racionalnu dijagnostiku, liječenje i praćenje hipotireoze u skladu sa smjernicama stručnih društava.

Prikaz slučaja: Sedamdesetšestogodišnja bolesnica dolazi u ambulantu s novim laboratorijskim nalazima. Od tegoba navodi umor, zaduhu, pojačano ispadanje kose, suhu kožu, a dobila je i 3 kg u posljednjih šest mjeseci. Boluje od fibrilacije atrijske, arterijske hipertenzije i dislipidemije. Godine 2010. operirala karcinom dojke. Unatrag deset godina uzima levotiroksin zbog kroničnog tireoiditisa. Ultrazvuk štitnjače iz 2018. prikazao je štitnjaču reduciranog volumena uz leziju difuznog tipa bez formiranih žarišnih promjena. U redovitoj terapiji uzima levotiroksin 100 µg, valsartan/hidroklorotiazid 160/12,5 mg, simvastatin 20 mg, propafenon 150 mg, nebiivolol 2,5 mg i rivaroksaban 20 mg. Fizikalnim pregledom nije nađeno patoloških promjena, osim prekomjerne tjelesne težine (ITM 28,34 kg/m²) i fibrilacije atrijske uz dobro reguliranu frekvenciju ventrikula. Štitnjača se nije palpирala uvećanom. Laboratorijski nalazi bili su unutar preporučenih vrijednosti, osim snižene procijenjene glomerularne filtracije (pGFR 52 mL/min/1,73m²) i značajno povišenog tiroid stimulirajućeg hormona (TSH 22,10 mIU/L). Uspoređujući s vrijednošću od prije deset mjeseci kada je TSH iznosio 1,05 mIU/L, vidljivo je da je došlo do višestrukog porasta. Istražujući uzrok saznalo se da bolesnica nije redovito uzimala terapiju. Povećana je doza levotiroksina na 150 µg dnevno uz kontrolu TSH za 6–8 tjedana. Nakon osam tjedana TSH je bio 9,68 mIU/L što je zahtijevalo dodatnu korekciju terapije te je preporučeno uzimanje levotiroksina od 150 µg kroz 5 dana, a 175 µg 2 dana u tjednu uz ponovnu kontrolu TSH za 6–8 tjedana, naglasivši važnost redovitog uzimanja terapije.

Rasprava: U primarnoj hipotireozici nalazimo povišeni TSH i sniženi FT4. Supklinička hipotireoza je stanje blaže povišenog TSH (4–10 mIU/L) uz uredan FT4. Najčešći uzrok primarne hipotireoze je kronični autoimuni (Hashimoto) tireoiditis. Funkciju štitnjače treba provjeriti kod svih pacijenata sa simptomima hipotireoze, kod pacijenata s „čimbenicima rizika“ za hipotireozu poput autoimune bolesti u anamnezi (šećerna bolest tipa 1, celijakija, reumatoidni artritis, SLE, miastenija gravis), zračenja glave ili vrata u anamnezi, terapije radioaktivnim jodom, guše, pozitivne obiteljske anamneze za bolesti štitnjače, liječenja lijekovima koji utječu na rad štitnjače (amiodaron, litij, selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina) te pri novootkrivenoj fibrilaciji atrijske. Obradu hipotireoze započinjemo određivanjem TSH. Uredan nalaz TSH najčešće isključuje hipotireozu. U slučaju vrijednosti TSH 5–10 mIU/L ponavljamo test za 2–3 mjeseca uz FT4 zbog isključivanja laboratorijske pogreške ili prolazno povišenog TSH. Ako je TSH veći od 10

¹ Dom zdravlja Zagrebačke županije, Ispostava Velika Gorica

² Specijalistička ordinacija dr. sc. Ksenija Kranjčević, dr. med., Zagreb

³ Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Adresa za dopisivanje: Mario Furač, dr. med., Matice hrvatske 5, 10 410 Velika Gorica

E-adresa: mfurac@gmail.com, Mario Furač <https://orcid.org/0000-0001-7763-0922>

Ksenija Kranjčević <https://orcid.org/0000-0001-6528-8357>

mIU/L, može se odmah odrediti FT4. Protutijela na tireoidnu peroksidazu (antiTPO) korisna su u praćenju supkliničke hipotireoze. Određivanje FT3 nije potrebno u obradi i praćenju hipotireoze. Na ultrazvuk štitnjače upućujemo u slučaju patološkog palpatornog nalaza. Liječenje primarne hipotireoze u većine slučajeva počinjemo kad TSH prelazi 10 mIU/L. Ako je TSH 4–10 mIU/L, ne uvodimo terapiju, već ga samo pratimo. Početna doza levotiroksina u odraslih mladih od 65 godina i bez kardiovaskularnih bolesti (KVB) iznosi 1,6 µg/kg dnevno. Za starije od 65 godina i odrasle s KVB-om početna doza iznosi 25 do 50 µg dnevno. Kod većine pacijenata održavamo TSH unutar referentnog raspona izbjegavajući supresiju. Nema kliničkih koristi od održavanja TSH u donjoj ili gornjoj polovici referentnog raspona. Nakon uvođenja levotiroksina ili promjene doze određujemo FT4 i TSH za 6–8 tjedana. Nakon postizanja eutireoze kontroliramo TSH jednom godišnje ili češće.

Zaključak: Najčešći uzrok trajno ili povremeno povišenog TSH jest nepridržavanje preporučene terapije. Većinu pacijenata s hipotireozom može dijagnosticirati, liječiti i pratiti liječnik obiteljske medicine.

Glavne riječi: *hipotireoza, liječnik obiteljske medicine, levotiroksin*

LITERATURA

1. Kusić, Zvonko. Smjernice Hrvatskog društva za štitnjaču za racionalnu dijagnostiku poremećaja funkcije štitnjače. Liječnički vjesnik. 2009;131:328–38.
2. <https://www.nice.org.uk>. NICE guideline. Thyroid disease: assessment and management. Dostupno na URL: www.nice.org.uk/guidance/ng145. Datum pristupa: 22. 2. 2021.
3. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Singer PA, Woeber KA; American Association of Clinical Endocrinologists and American Thyroid Association Taskforce on Hypothyroidism in Adults. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: co-sponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. Endocr Pract. 2012 Nov-Dec;18(6):988–1028. doi: 10.4158/EP12280.GL. Erratum in: Endocr Pract. 2013 Jan-Feb;19(1):175. PMID: 23246686. Datum pristupa: 15. 2. 2021.

PACIJENT S HIPOTIREOZOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE – PRIKAZ SLUČAJA

Mario Furač,¹ Ksenija Kranjčević^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Hipotireoza je stanje smanjenog metabolizma zbog hipofunkcije štitnjače odnosno izostanka učinka hormona štitnjače u stanicama. Primarna hipotireoza uzrok je 95 % slučajeva hipotireoze. Cilj ovog rada bio je prikazati pristup pacijentu s hipotireozom u ambulanti obiteljskog liječnika te racionalnu dijagnostiku, liječenje i praćenje hipotireoze u skladu sa smjernicama stručnih društava.

Prikaz slučaja: Sedamdesetšestogodišnja bolesnica dolazi u ambulantu s novim laboratorijskim nalazima. Od tegoba navodi umor, zaduhu, pojačano ispadanje kose, suhu kožu, a dobila je i 3 kg u posljednjih šest mjeseci. Boluje od fibrilacije atrijske, arterijske hipertenzije i dislipidemije. Godine 2010. operirala karcinom dojke. Unatrag deset godina uzima levotiroksin zbog kroničnog tireoiditisa. Ultrazvuk štitnjače iz 2018. prikazao je štitnjaču reduciranog volumena uz leziju difuznog tipa bez formiranih žarišnih promjena. U redovitoj terapiji uzima levotiroksin 100 µg, valsartan/hidroklorotiazid 160/12,5 mg, simvastatin 20 mg, propafenon 150 mg, nebivolol 2,5 mg i rivaroksaban 20 mg. Fizikalnim pregledom nije nađeno patoloških promjena, osim prekomjerne tjelesne težine (ITM 28,34 kg/m²) i fibrilacije atrijske uz dobro reguliranu frekvenciju ventrikula. Štitnjača se nije palpирala uvećanom. Laboratorijski nalazi bili su unutar preporučenih vrijednosti, osim snižene procijenjene glomerularne filtracije (pGFR 52 mL/min/1,73m²) i značajno povišenog tiroid stimulirajućeg hormona (TSH 22,10 mIU/L). Uspoređujući s vrijednošću od prije deset mjeseci kada je TSH iznosio 1,05 mIU/L, vidljivo je da je došlo do višestrukog porasta. Istražujući uzrok saznalo se da bolesnica nije redovito uzimala terapiju. Povećana je doza levotiroksina na 150 µg dnevno uz kontrolu TSH za 6–8 tjedana. Nakon osam tjedana TSH je bio 9,68 mIU/L što je zahtijevalo dodatnu korekciju terapije te je preporučeno uzimanje levotiroksina od 150 µg kroz 5 dana, a 175 µg 2 dana u tjednu uz ponovnu kontrolu TSH za 6–8 tjedana, naglasivši važnost redovitog uzimanja terapije.

Rasprava: U primarnoj hipotireozici nalazimo povišeni TSH i sniženi FT4. Supklinička hipotireoza je stanje blaže povišenog TSH (4–10 mIU/L) uz uredan FT4. Najčešći uzrok primarne hipotireoze je kronični autoimuni (Hashimoto) tireoiditis. Funkciju štitnjače treba provjeriti kod svih pacijenata sa simptomima hipotireoze, kod pacijenata s „čimbenicima rizika“ za hipotireozu poput autoimune bolesti u anamnezi (šećerna bolest tipa 1, celijakija, reumatoidni artritis, SLE, miastenija gravis), zračenja glave ili vrata u anamnezi, terapije radioaktivnim jodom, guše, pozitivne obiteljske anamneze za bolesti štitnjače, liječenja lijekovima koji utječu na rad štitnjače (amiodaron, litij, selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina) te pri novootkrivenoj fibrilaciji atrijske. Obradu hipotireoze započinjemo određivanjem TSH. Uredan nalaz TSH najčešće isključuje hipotireozu. U slučaju vrijednosti TSH 5–10 mIU/L ponavljamo test za 2–3 mjeseca uz FT4 zbog isključivanja laboratorijske pogreške ili prolazno povišenog TSH. Ako je TSH veći od 10

¹ Dom zdravlja Zagrebačke županije, Ispostava Velika Gorica

² Specijalistička ordinacija dr. sc. Ksenija Kranjčević, dr. med., Zagreb

³ Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Adresa za dopisivanje: Mario Furač, dr. med., Matice hrvatske 5, 10 410 Velika Gorica

E-adresa: mfulrac@gmail.com

Mario Furač <https://orcid.org/0000-0001-7763-0922>

Ksenija Kranjčević <https://orcid.org/0000-0001-6528-8357>

mIU/L, može se odmah odrediti FT4. Protutijela na tireoidnu peroksidazu (antiTPO) korisna su u praćenju supkliničke hipotireoze. Određivanje FT3 nije potrebno u obradi i praćenju hipotireoze. Na ultrazvuk štitnjače upućujemo u slučaju patološkog palpatornog nalaza. Liječenje primarne hipotireoze u većine slučajeva počinjemo kad TSH prelazi 10 mIU/L. Ako je TSH 4–10 mIU/L, ne uvodimo terapiju, već ga samo pratimo. Početna doza levotiroksina u odraslih mladih od 65 godina i bez kardiovaskularnih bolesti (KVB) iznosi 1,6 µg/kg dnevno. Za starije od 65 godina i odrasle s KVB-om početna doza iznosi 25 do 50 µg dnevno. Kod većine pacijenata održavamo TSH unutar referentnog raspona izbjegavajući supresiju. Nema kliničkih koristi od održavanja TSH u donjoj ili gornjoj polovici referentnog raspona. Nakon uvođenja levotiroksina ili promjene doze određujemo FT4 i TSH za 6–8 tjedana. Nakon postizanja eutireoze kontroliramo TSH jednom godišnje ili češće.

Zaključak: Najčešći uzrok trajno ili povremeno povišenog TSH jest nepridržavanje preporučene terapije. Većinu pacijenata s hipotireozom može dijagnosticirati, liječiti i pratiti liječnik obiteljske medicine.

Gljučne riječi: *hipotireoza, liječnik obiteljske medicine, levotiroksin*

LITERATURA

1. Kusić, Zvonko. Smjernice Hrvatskog društva za štitnjaču za racionalnu dijagnostiku poremećaja funkcije štitnjače. *Liječnički vjesnik*. 2009;131:328–38.
2. <https://www.nice.org.uk>. NICE guideline. Thyroid disease: assessment and management. Dostupno na URL: www.nice.org.uk/guidance/ng145. Datum pristupa: 22. 2. 2021.
3. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Singer PA, Woeber KA; American Association of Clinical Endocrinologists and American Thyroid Association Taskforce on Hypothyroidism in Adults. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract*. 2012 Nov-Dec;18(6):988–1028. doi: 10.4158/EP12280.GL. Erratum in: *Endocr Pract*. 2013 Jan-Feb;19(1):175. PMID: 23246686. Datum pristupa: 15. 2. 2021.

A PATIENT WITH HYPOTHYROIDISM IN THE GP'S OFFICE - CASE REPORT

Mario Furač,¹ Ksenija Kranjčević^{2,3}

ABSTRACT

Introduction with aim: Hypothyroidism is a condition of hypometabolism due to a hypofunction of the thyroid gland or to an absent effect of thyroid hormones in the cells. Primary hypothyroidism is the cause in 95% cases of hypothyroidism. The aim of this paper was to present the approach to a patient with hypothyroidism in the family physician's office as well as a rational diagnosis, treatment and monitoring of hypothyroidism in accordance with guidelines of professional associations.

Case report: A 76-year-old patient comes to the practice with new laboratory findings. She complains of fatigue, shortness of breath, increased hair loss, dry skin, and she has gained 3 kg in the last 6 months. She has atrial fibrillation, hypertension and hyperlipidemia. In 2010, she underwent breast cancer surgery. She has been taking levothyroxine for 10 years for chronic thyroiditis. Thyroid ultrasound from 2018 showed thyroid in reduced volume with a lesion of the diffuse type without formed focal lesions. Therapy: levothyroxine 100 µg, valsartan/hydrochlorothiazide 160/12.5 mg, simvastatin 20 mg, propafenone 150 mg, nebivolol 2.5 mg and rivaroxaban 20 mg. Physical examination reveals no pathological changes other than overweight (BMI 28.34 kg/m²) and atrial fibrillation with a well-regulated ventricular rate. The enlarged thyroid gland is not palpated. Laboratory findings are within the recommended range except for reduced estimated glomerular filtration (eGFR 52 mL/min/1.73m²) and significantly elevated thyroid stimulating hormone (TSH 22.10 mIU/L). Comparing with the value from 10 months before, when TSH was 1.05 mIU/L, it can be seen there is a multiple increase. Investigating the cause, it is not found that the patient has not been taking her therapy regularly. The dose of levothyroxine is increased to 150 µg daily with TSH control in 6 – 8 weeks. After 8 weeks, TSH is 9.68 mIU/L, which requires an additional correction of therapy, and she is recommended to take levothyroxine 150 µg for 5 days and 175 µg 2 days a week with re-control of TSH in 6 – 8 weeks, emphasizing the importance of regular taking of her therapy.

Discussion: In primary hypothyroidism elevated TSH and lowered FT4 levels are found. Subclinical hypothyroidism is a condition with slightly elevated TSH (4-10 mIU/L) and normal FT4. The most common cause of primary hypothyroidism is chronic autoimmune (Hashimoto) thyroiditis. Thyroid function should be checked in all patients with symptoms of hypothyroidism and in patients with "risk factors" for hypothyroidism: a history of autoimmune disease (type 1 diabetes, celiac disease, RA, SLE, myasthenia gravis), a history of head or neck radiation, radioiodine therapy, goiter, a family history of thyroid disease, treatment with drugs affecting the thyroid function (amiodarone, lithium, selective serotonin reuptake inhibitors) and newly discovered atrial fibrillation. Diagnosing suspected hypothyroidism begins by determining TSH. A regular TSH finding usually excludes hypothyroidism. In case of TSH 5-10 mIU/L the test has

¹ Zagreb County Health Center, Velika Gorica Branch Office

² Specialist practice dr.sc. Ksenija Kranjčević, MD, PhD, Zagreb

³ Department of Family Medicine, School of Public Health "Andrija Štampar", Faculty of Medicine, University of Zagreb

Correspondence address: Mario Furač, Matice Hrvatske 5, 10410 Velika Gorica
mfurac@gmail.com

Mario Furač <https://orcid.org/0000-0001-7763-0922>

Ksenija Kranjčević <https://orcid.org/0000-0001-6528-8357>

to be repeated in 2 – 3 months with FT4 to exclude laboratory errors or transiently elevated TSH. If TSH is already 10 mIU/L, we can immediately determine FT4. Anti-thyroid peroxidase antibodies (TPO Ab) are useful in monitoring subclinical hypothyroidism. Determination of FT3 is not required in the processing and monitoring of hypothyroidism. In case of pathological palpation findings we should refer the patient to thyroid ultrasound. The treatment of primary hypothyroidism in most patients starts when TSH exceeds 10 mIU/L. When TSH is 4 – 10 mIU/L we do not start therapy, but monitor TSH. The initial dose of levothyroxine in adults younger than 65 years and without cardiovascular disease (CVD) is 1.6 µg/kg daily. For people over 65 and adults with CVD, the starting dose is 25 – 50 µg daily. In most patients, we keep TSH within the reference range avoiding suppression. There are no clinical benefits from maintaining TSH in the lower or upper half of the reference range. After starting levothyroxine or changing the dose, determine FT4 and TSH after 6 – 8 weeks. After achieving euthyroidism, check TSH once a year or more often.

Conclusion: The most common cause of permanently or temporarily elevated TSH is a non-compliance with recommended treatment. Most patients with hypothyroidism can be diagnosed, treated and monitored by a family physician.

Keywords: *hypothyroidism, family physician, levothyroxine*

LITERATURE:

1. KUSIĆ, Zvonko, "Croatian Thyroid society guidelines for rational detection of thyroid dysfunction", *Liječnički Vjesnik*, 2009, 131:328–338
2. <https://www.nice.org.uk>. NICE guideline. Thyroid disease: assessment and management. Available at URL: www.nice.org.uk/guidance/ng145, date of access: 22.02.2021.
3. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Singer PA, Woeber KA; American Association of Clinical Endocrinologists and American Thyroid Association Taskforce on Hypothyroidism in Adults. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: co-sponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract.* 2012 Nov-Dec;18(6):988-1028. doi: 10.4158/EP12280.GL. Erratum in: *Endocr Pract.* 2013 Jan-Feb;19(1):175. PMID: 23246686. Date of access: 15.02.2021.

PRIKAZ SLUČAJA: COVID-19 INFEKCIJA U PACIJENTA S PONOVLJENIM NEGATIVNIM REZULTATIMA PCR TESTA

Božidar Kandžija,¹ Nataša Bakarčić,¹ Leonardo Bukmir²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Za dokazivanje COVID-19 infekcije u ambulantom obiteljske medicine pacijentima s tipičnim simptomima bolesti provodi se PCR testiranje. Osim PCR testa, u dijagnostiranju koronavirusne infekcije rabe se i brzi imunokromatografski testovi te pouzdaniji imunoenzimski (ELISA) IgM i IgG testovi. Cilj je prikazati slučaj bolesnika kojemu je ispravno dijagnosticirana COVID-19 infekcija u ordinaciji liječnika obiteljske medicine na osnovi simptoma i znakova bolesti unatoč višekratno negativnim PCR i brzim antigenim testovima.

Prikaz slučaja: Šezdesetogodišnji pacijent javio se u ordinaciju LOM-azbog povišene tjelesne temperature, opće slabosti i malaksalosti. Upućen je na PCR testiranje za COVID-19 koje je pokazalo negativan rezultat. Kako su simptomi i dalje perzistirali, ponovljeno je PCR testiranje, koje je još jednom pokazalo negativan rezultat. Pacijentu je preporučena simptomatska terapija antipireticima (paracetamol 500 mg) što dovodi do privremenog pada tjelesne temperature. Iskustveno se ordinira i antimikrobna terapija azitromicinom (500 mg 1x1 kroz 3 dana). Ni nakon sedam dana nije bilo poboljšanja te je pacijent upućen na obradu u OHBP KBC-a Rijeka gdje je brzi antigeni test na COVID-19 također bio negativan. S obzirom na to da je tijekom pregleda bio urednog somatskog statusa, a nalazi fizikalnog pregleda, vitalnih parametara i laboratorijski nalazi nisu upućivali na potrebu daljnje hospitalne obrade, pacijent je upućen na kućno liječenje uz preporuku uvođenja amoksicilina + klavulanske kiseline (2x1 g kroz 7 dana p.o.). Pacijentovo stanje ni nakon četiriju dana nije se poboljšalo te je i dalje bila prisutna opća slabost i malaksalost uz febrilnost do 39°C zbog čega je upućen na pulmološku obradu. RTG snimka pluća pokazala je intersticijsku upalu pluća u srednjim i donjim plućnim poljima. Istoga dana pacijenta se uputilo na Infektologiju KBC-a Rijeka na bolničko liječenje. PCR test ponovno je pokazao negativan rezultat, učinjen je i CT toraksa kojim se dokazala intersticijska virusna pneumonija s obostranim pleuralnim izljevom te saturacija kisikom od 93%. CRP pri prijmu iznosio je 93, a trećega dana 115. Serološka dijagnostika COVID-19 pokazala je pozitivna anti-SARS-CoV-2 IgG (4,36) i IgM (3,28) antitijela. Pacijent je liječen simptomatski antipireticima, parenteralnim kristaloidima, oksigenoterapijom, parenteralnim deksametazonom od 8 mg uz tromboprolaksu nisko molekularnim heparinom i gastroprolaksu pantoprazolom. U pacijenta je, nakon negativne PCR analize, infekcija COVID-19 virusom potvrđena serološkom i radiološkom dijagnostikom. Pacijentu su po otpustu iz bolnice učinjeni kontrolni laboratorijski nalazi, koji se postupno normaliziraju, i kontrolni RTG pluća koji je pokazao regresiju upalnih promjena.

¹ Dom zdravlja Primorsko-goranske županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine doc. dr. sc. Leonardo Bukmir

Adresa za dopisivanje: Božidar Kandžija, Križanićeva 2, 51 000 Rijeka

E-adresa: bozidar.kandzija@domzdravlja-pgz.hr

Božidar Kandžija, <https://orcid.org/0000-0002-8079-2954>

Nataša Bakarčić, <https://orcid.org/0000-0002-5979-2247>

Leonardo Bukmir, <https://orcid.org/0000-0002-1980-9665>

Rasprava: Negativan nalaz PCR testa ne isključuje dijagnozu COVID-19. Uzroci zbog kojih nalaz može biti lažno negativan uključuju lošu kvalitetu uzetog uzorka, uzimanje uzorka prerano ili prekasno u tijeku bolesti, neadekvatno pohranjivanje i transport uzorka te tehničke poteškoće u izvođenju testa.

Zaključak: Dobrim poznavanjem epidemiološke anamneze, zdravstvenog stanja pacijenta, simptoma i znakova COVID-19 bolesti LOM može s velikom sigurnošću postaviti dijagnozu COVID-19 infekcije i pravovremeno uputiti bolesnika na dodatnu dijagnostičku obradu. Tako se umanjuje mogućnost širenja bolesti, a time i neželjenih ishoda.

Glavne riječi: *COVID-19 infekcija, koronavirus, RT-qPCR testovi, brzi antigenski test, radiološka i serološka dijagnostika*

LITERATURA

1. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19, verzija 1 od 8. rujna. Dostupna: [https://www.koronavirus.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19%2C verzija 1 od 8.9.2020.pdf](https://www.koronavirus.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Smjernice%20za%20liječenje%20oboljelih%20od%20COVID-19%20verzija%201%20od%208.9.2020.pdf), 2020.
2. Hrvatsko društvo za kliničku mikrobiologiju Hrvatskoga liječničkog zbora i Hrvatsko društvo za infektivne bolesti Hrvatskog liječničkog zbora. Laboratorijska dijagnostika bolesti COVID-19. Dostupna: <https://www.hlz.hr/strucna-drustva/laboratorijska-dijagnostika-bolesti-covid-19/>, 2020.
3. N. Sethuraman, S. S. Jeremiah, and A. Ryo, "Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2," *JAMA*. 2020;323 (22):2249–51.

CASE REPORT: COVID-19 INFECTION IN A PATIENT WITH REPEATED NEGATIVE PCR TEST RESULTS

Božidar Kandžija¹, Nataša Bakarčić¹, Leonardo Bukmir²

ABSTRACT

Introduction with aim: The diagnosis of COVID-19 infection in general practice (GP) is done through PCR testing of patients with typical symptoms of the disease. In addition to this test, rapid immunochromatographic tests and more reliable enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) IgM and IgG are used to diagnose coronavirus infection.

The aim of this case report is to present a case of a patient who was correctly diagnosed with COVID-19 infection in a GP practice based on the symptoms and signs of the disease despite multiple negative PCR and rapid antigen tests.

Case report: A 63-year-old patient reported to the GP due to fever, general weakness and malaise. He was referred for PCR testing for COVID-19 which showed a negative result. As his symptoms persisted, PCR testing was repeated, showing a negative result again. The patient was recommended antipyretic therapy (paracetamol 500 mg) leading to a temporary drop in body temperature. Azithromycin antimicrobial therapy (500 mg 1x1 for 3 days) was also prescribed empirically. Since the patient's condition did not improve after 7 days, he was sent to the A&E of the University Hospital Center Rijeka for treatment, where he underwent a rapid antigen test for COVID-19, which also returned a negative result. Considering he was of normal somatic status during the examination, vital parameters and laboratory findings did not indicate the need for further hospital treatment. The patient was referred for home treatment with the recommendation of Amoxicillin + clavulanic acid (2x1 g for 7 days). Four days later, the patient's condition was still not improved, and general weakness and malaise were still present. A fever of up to 39°C led to his referral for pulmonary treatment by the GP. X-ray of the lungs showed interstitial pneumonia in the middle and lower lung fields. On the same day, the patient was hospitalised at the Infectious Diseases Department of the University Hospital Center Rijeka. PCR test showed a negative result for COVID-19 again, and a CT of the thorax was performed, which proved interstitial viral pneumonia with bilateral pleural effusion and oxygen saturation of 93%. A serological diagnosis of COVID-19 was also performed, which showed positive anti-SARS-COV-2 IgG (4.36) and IgM (3.28) antibodies. The patient was treated symptomatically with antipyretics, parenteral crystalloids, oxygen therapy, parenteral dexamethasone 8 mg with low molecular weight heparin thromboprophylaxis and gastroprophylaxis with pantoprazole. Even though the PCR analyses were negative, COVID-19 virus infection was confirmed by serological and radiological diagnostics. Upon discharge from hospital, the patient underwent control laboratory findings, which gradually normalised, as well as control X-rays of the lungs, which showed a regression of inflammatory changes.

¹ Health Center Primorsko-goranska county

² Specialist Family Practice office doc. dr. sc. Leonardo Bukmir, Rijeka

Correspondence address: Božidar Kandžija, Križanićeva 2, 51 000 Rijeka

E-mail: bozidar.kandzija@domzdravlja-pgz.hr

Božidar Kandžija <https://orcid.org/0000-0002-8079-2954>

Nataša Bakarčić <https://orcid.org/0000-0002-5979-2247>

Leonard Bukmir <https://orcid.org/0000-0002-1980-9665>

Discussion: A negative PCR test does not negate a possibility of COVID-19. The reasons why tests may return false negatives include poor sample quality, sampling too early or too late in the course of disease, inadequate sample storage and transportation conditions, and technical difficulties in performing the test.

Conclusion: With good knowledge of the epidemiological history, patient's health, symptoms and signs of COVID-19 disease, the GP can diagnose COVID-19 infection with great certainty and refer the patient for additional diagnostic processing in a timely manner, reducing the possibility of spreading the disease and adverse outcomes.

Keywords: *COVID-19 infection, coronavirus, RT-qPCR tests, rapid antigen test, radiological and serological diagnostics*

LITERATURE:

1. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske, "Smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19 verzija 1 od 8. rujna," can be found under [https://www.koronavirus.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19%2C verzija 1 od 08.09.2020..pdf](https://www.koronavirus.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Smjernice%20za%20liječenje%20oboljelih%20od%20COVID-19%20verzija%201%20od%2008.09.2020..pdf), 2020.
2. Hrvatsko društvo za kliničku mikrobiologiju Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatsko društvo za infektivne bolesti Hrvatskog liječničkog zbora, "Laboratorijska dijagnostika bolesti COVID-19," can be found under <https://www.hlz.hr/strucna-drustva/laboratorijska-dijagnostika-bolesti-covid-19/>, 2020.
3. N. Sethuraman, S. S. Jeremiah, and A. Ryo, "Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2," *JAMA*, vol. 323, no. 22, pp. 2249–2251, Jun. 2020.

PRIKAZ SLUČAJA BOLESNICE S KRONIČNIM KAŠLJEM

Ivan Kožul,¹ Ivana Bator Pavić,¹ Iva Klara Milovac,¹
Jelena Buljat Mioković,¹ Jasna Vučak²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kašalj je čest razlog dolaska odraslih osoba na pregled u ordinaciju obiteljske medicine. S obzirom na duljinu trajanja kašalj se klasificira kao akutni (traje do tri tjedna), subakutni (traje tri do osam tjedana) i kronični (traje duže od osam tjedana). Procjenjuje se da se kronični kašalj javlja u oko 40 % populacije. Najčešći uzroci kroničnog kašlja u bolesnika s normalnim nalazom radiograma pluća koji ne puše i ne uzimaju ACE-inhibitore jesu postnazalni drip, astma i gastroezofagealna refluksna bolest. Cilj je rada prikazati postupanje s bolesnikom s kroničnim kašljem u ordinaciji obiteljske medicine.

Prikaz slučaja: Pacijentica u dobi 56 godina, udana, nezaposlena, dolazi u ordinaciju zbog kašlja koji traje unazad dva mjeseca. Prije deset godina operirala je meningeom, a prije dvije godine liječena je ranitidinom zbog smetnji u smislu gastroezofagealne refluksne bolesti. Povremeno ima sinusitise. Ranije je obrađivana alergološki te je ustanovljena alergija na grinje, pelud i prašinu. Alergije na lijekove nije manifestirala. Nepušač je unazad 20 godina, a alkohol konzumira prigodno. Nakon operacije meningeoma trajno uzima fenobarbiton 2 x 100 mg. Prije dva mjeseca pregledana je u ordinaciji zbog suhog nadražajnog kašlja koji je trajao nekoliko dana i bio je izraženiji noću. U terapiji je dobila butamirat 3 x 50 mg. Telefonski je u međuvremenu u tri navrata tražila da joj se ponovno pošalje recept za butamirat, stoga je pozvana na kontrolni pregled. Kašlje i dalje, uglavnom suho i noću, sada već duže od dva mjeseca. Često joj se niz grlo slijeva sekret koji ju iritira na kašalj i smeta joj pri jelu. Povremeno ima žgaravice i podrigivanje nakon određene hrane. Nije gubila na tjelesnoj težini. Fizikalni status bio je uredan. Kako bi se utvrdile funkcionalne abnormalnosti pluća, a imajući u vidu dokazane alergije i smetnje povezane s alergijskim rinitisom te raniji pušački status, učinjena je spirometrija s postbronhodilatacijskim testom. Nalaz spirometrije bio je uredan, a postbronhodilatacijski test negativan. Bolesnica je upućena učiniti još i RTG snimku pluća te laboratorijske pretrage, koje su također bile uredne. Bolesnici je u terapiju uključen antihistaminik i inhibitor protonske pumpe, educirana je o načinu prehrane i naručena je na kontrolni pregled za dva tjedna, kada će se razmotriti potreba za upućivanjem na daljnju gastroenterološku obradu.

¹ Dom zdravlja Zadarske županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Sukošan

Adresa za dopisivanje: Ivan Kožul, Ivana Mažuranića 28A, 23 000 Zadar

E-adresa: ivan.kozul@gmail.com

Ivan Kožul, <https://orcid.org/0000-0001-6923-4495>

Ivana Bator Pavić, <https://orcid.org/0000-0002-4861-2175>

Iva Klara Milovac, <https://orcid.org/0000-0002-9972-2366>

Jelena Buljat Mioković, <https://orcid.org/0000-0002-2629-4209>

Jasna Vučak, <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

Rasprava: Kako na temelju učinjenih pretraga nije pronađen uzrok kašlja, a s obzirom na prisutnost alergija i GERB-a u anamnezi te odsutnost alarmantnih simptoma, kao vjerojatni uzroci kašlja nameću se postnazalna sekrecija i GERB. Kašalj zbog postnazalne sekrecije obično dobro reagira na kombinaciju dekonjestiva i antihistaminika, a učinak se može očekivati unutar dva tjedna od početka terapije. Kašalj zbog GERB-a liječi se promjenom životnih navika i prehrane te lijekovima koji smanjuju lučenje želučane kiseline, a potrebno je 6 – 8 tjedana da bi se procijenio odgovor na liječenje.

Zaključak: Uzroci kroničnog kašlja mogu biti brojni i ponekad ih je teško odrediti bez dodatne obrade. Pri tome je važno da liječnik obiteljske medicine uzme temeljitu anamnezu i fizikalni status te temeljem nalaza vodi pacijenta kroz daljnju dijagnostičku obradu koja nerijetko zahtijeva multidisciplinarni pristup u kojem sudjeluju i liječnici drugih specijalnosti.

Gljučne riječi: kronični kašalj, uzroci, liječnik obiteljske medicine, multidisciplinarni pristup

LITERATURA

1. Hapie Chen H. (2020) Chronic cough. Medscape [online]. Dostupno na: <https://emedicine.medscape.com/article/1048560-overview> [21. ožujka 2021.]
2. Piskaš-Živković N. (2020) Kašalj – dijagnostičke metode i liječenje. Plivamed [online]. Dostupno na: <https://www.plivamed.net/aktualno/clanak/16147/Kasalj-dijagnosticke-metode-i-lijecenje.html> [21. ožujka 2021.]
3. Bogdan M. (2016) Kašalj: kratki pregled etiologije, dijagnostike i liječenja. Plivamed [online]. Dostupno na: <https://plivamed.net/medicus/clanak/14622/Kasalj-kratki-pregled-etilogije-dijagnostike-i-lijecenja.html> [21. ožujka 2021.]

CASE REPORT: FEMALE PATIENT WITH CHRONIC COUGH

Ivan Kožul¹, Ivana Bator Pavić¹, Iva Klara Milovac¹,
Jelena Buljat Mioković¹, Jasna Vučak²

ABSTRACT

Introduction with aim: Cough is a common reason for adults to visit the family medicine office for an examination. Concerning the duration, cough is classified as acute (lasts up to 3 weeks), subacute (lasts 3 to 8 weeks) and chronic (lasts longer than 8 weeks). It is estimated that chronic cough occurs in about 40% of the population. The most common causes of chronic cough in patients with normal lung radiographs who do not smoke and do not take ACE inhibitors are postnasal drip, asthma, and gastroesophageal reflux disease.

The aim of this report is to present the treatment of a patient with chronic cough in a family medicine practice.

Case report: A 56-year-old female patient, married, unemployed, comes to the office because of a cough that has been going on for two months. Ten years prior to that, she underwent meningeal surgery, and two years ago she was treated with ranitidine for the symptoms of gastroesophageal reflux disease. She has occasionally presented with sinusitis. She previously underwent allergological testing and had an allergy to mites, pollen and dust confirmed. She did not manifest drug allergies. She has been a non-smoker for 20 years, consumes alcohol only occasionally. After meningeal surgery she has been taking phenobarbitone 2x100mg permanently. Two months ago, she was examined in the office for a dry, irritating cough that lasted for several days and was more prominent at night. She was prescribed butamirate 3x50 mg. In the meantime, she asked for the prescription for butamirate to be sent to her again on three occasions, so she was called for a check-up. She was still coughing, mostly dry and at night, now for more than two months. She had a postnasal drip, which irritated her cough and bothered her when eating. She has occasionally felt heartburn and belching after certain foods. She was not losing weight. Physical examination showed no pathological findings. In order to determine the functional abnormalities of the lungs, and taking into account the proven allergies and disorders associated with allergic rhinitis and previous smoking status, spirometry with postbronchodilation test was performed. The spirometry finding was normal and the postbronchodilation test negative. The patient is instructed to do a lung X-ray and laboratory tests, which are also in order. The patient is prescribed antihistamine and a proton pump inhibitor, she is educated about the diet and is scheduled for a follow-up examination in two weeks, when the need for referral for further gastroenterological treatment is to be considered.

¹ Zadar County Health Center

² Family medicine Practice Office, Sukošan

Correspondence address: Ivan Kožul, Ivana Mažuranića 28A, Zadar

E-mail: ivan.kozul@gmail.com,

Ivan Kožul, <https://orcid.org/0000-0001-6923-4495>

Ivana Bator Pavić, <https://orcid.org/0000-0002-4861-2175>

Iva Klara Milovac, <https://orcid.org/0000-0002-9972-2366>

Jelena Buljat Mioković, <https://orcid.org/0000-0002-2629-4209>

Jasna Vučak <https://orcid.org/0000-0003-4328-531X>

Discussion: As the cause of cough was not found on the basis of the performed tests, and considering the presence of allergies and GERD in the patient's history and the absence of alarming symptoms, postnasal secretion and GERD were imposed as probable causes of cough. Cough due to postnasal secretion usually responds well to a combination of decongestants and antihistamines, and the effect can be expected within two weeks of starting therapy. Cough due to GERD is treated by changing lifestyle and diet and medications that reduce gastric acid secretion, and it takes 6-8 weeks to assess the response to treatment.

Conclusion: The causes of chronic cough can be numerous and sometimes difficult to determine without further examination. It is important that the family practitioner takes a thorough history and physical examination, and based on the findings leads the patient through the further diagnostic process that often requires a multidisciplinary approach involving physicians of various other specialties.

Key words: *chronic cough, causes, family physician, multidisciplinary approach*

REFERENCES:

1. Hapiei Chen H. (2020) Chronic cough. Medscape [online]. <https://emedicine.medscape.com/article/1048560-overview> [21 March, 2021]
2. Piskaš-Živković N. (2020) Kašalj – dijagnostičke metode i liječenje. Plivamed [online]. <https://www.plivamed.net/aktualno/clanak/16147/Kasalj-dijagnosticke-metode-i-lijecenje.html> [21 March, 2021]
3. Bogdan M. (2016) Kašalj: kratki pregled etiologije, dijagnostike i liječenja. Plivamed [online]. <https://plivamed.net/medicus/clanak/14622/Kasalj-kratki-pregled-etilogije-dijagnostike-i-lijecenja.html> [21 March, 2021]

ZBRINJAVANJE PALIJATIVNOG BOLESNIKA U RURALNOJ SREDINI TIJEKOM PRVOG ZATVARANJA (*LOCKDOWN*A)

Josip Tutić,¹ Tanja Pekez²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Prema Nacionalnom programu razvoja palijativne skrbi (PS) u Republici Hrvatskoj, PS je pristup koji poboljšava kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji suočenih s problemima neizlječivih, uznapredovalih bolesti, sprječavanjem i ublažavanjem patnje pomoću ranog prepoznavanja i ublažavanja simptoma. Liječnici obiteljske medicine (LOM), zajedno s mobilnim palijativnim timovima, trebaju skrbiti o svojim palijativnim bolesnicima, što je u vidu dijagnostičko-terapijskih postupaka prepoznao i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Cilj jerada prikazati organizaciju i provođenje PS-a u domu bolesnika zapandemije SARS-CoV-2 virusa.

Prikaz slučaja: Pacijent (M, 51. god.) u prosincu 2016. godine, zbog naglog gubitka tjelesne težine, bolova pod desnim rebrenim lukom te kasnije utvrđenih povišenih jetrenih enzima (AST 121^{U/L}, ALT 233^{U/L}, GGT 2284^{U/L}, ALP 404^{U/L}), upućuje se na hitni internistički prijam, kada je i hospitaliziran, te mu je dijagnosticiran kolangiokarcinom. Početkom ožujka 2017. pacijent je operiran (resekcija *d.choledochusa*). Krajem 2019. godine, prilikom kontrolnog pregleda u ordinaciji LOM-a opet je uočen gubitak tjelesne težine uz povećanje jetrenih enzima te se dijagnostičkom obradom utvrdi lokalno uznapredovali neoperabilni recidiv karcinoma. U sljedećih pet mjeseci pacijent je prošao šest ciklusa kemoterapije uz palijativnu operaciju. Unatoč terapiji stanje pacijenta pogoršavalo u smislu gubljenja na tjelesnoj težini i maligne boli kao vodećih simptoma. Početkom travnja 2020., zbog edema lijeve potkoljenice (sumnja na duboku vensku trombozu koja je kasnije verificirana *collor-doppler* ultrazvukom), pacijentu se u kućnim uvjetima uvodi niskomolekularni heparin i varfarin. Zbog pojavljivanja ascitesa učestalo se u kući bolesnika provodi paracenteza radi smanjenja tegoba. Maligna bolkupirala se tapentadolom, fentanilskim naljepcima, a kasnije povremenom muskularnom primjenom morfijakod probadajuće boli. Pacijent je preminuo u krugu svoje obitelji i prijatelja 23. prosinca 2020.

Rasprava: Jedna od važnijih poruka Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) jest da kvalitetna primarna zdravstvena zaštita (PZZ) čini zdravstveni sustav efikasnijim i ravnopravnijim. Povećanje efikasnosti i ravnopravnosti moguće je kada LOM, vodeći se porukom OECD-a, ali i drugih međunarodnih organizacija (npr. Svjetske zdravstvene organizacije – WHO, Svjetskog udruženja obiteljskih liječnika – WONCA), rješava većinu bolesnikovih potreba uključujući i PS. Za trajanja pandemije virusa SARS-CoV-2, a osobito na njezinu početku, pristup sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti bio je otežan zbog prilagodbe zdravstvenog sustava, stvarajući tako dodatne napore te posljedično rezultirajući unaprjeđivanjem znanja i vještina LOM-a kako bi se pružila odgovarajuća zdravstvena zaštita palijativnim pacijentima.

¹ Ordinacija opće medicine Zdravka Mišković-Tutić, Kutina

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Tanja Pekez, spec. ob. med., Kutina

Adresa za dopisivanje: Josip Tutić, Kneza Trpimira 4, 44320 Kutina

E-adresa: jtutic92@gmail.com

Josip Tutić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1004-0036>

Tanja Pekez, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1120-8806>

Zaključak: Zbog specifične epidemiološke situacije i ruralnog mjesta stanovanja pacijenta tim LOM-a, zajedno s medicinskom sestrom iz ustanove za zdravstvenu njegu u kući, preuzeo je i provodio PS u kućnim posjetima s ciljem održavanja maksimalne kvalitete života. Iskazano povjerenje pacijenta i njegove obitelji bila je dodatna motivacija za provođenje postupaka koji bi se inače prosljedili na više razine zdravstvene zaštite i na mobilne timove PS-a. Suočeni s novonastalim izazovima htjeli smo prenijeti iskustva tima LOM-ate time pokazati da LOM može uspješno provoditi PS i tako omogućiti dostojanstvenu smrt pacijenta u njegovu domu čak i u vrijeme prilagodbe zdravstvenog sustava pandemiji. Reorganizacija PZZ-a omogućila bi LOM-u vrijeme potrebno za provođenje PS-a, istovremeno podižući kvalitetu zdravstvene zaštite s obzirom na to da LOM najbolje poznaje pacijenta i njegovu obitelj.

Ključne riječi: *palijativna skrb, primarna zdravstvena zaštita, liječenje u kući*

LITERATURA

1. Nacionalni program razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj 2017. – 2020. Ministarstvo zdravstva. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr>.
2. Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. OECD (2020). Realising the Potential of Primary Health Care. OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/a92adee4-en>.

PALLIATIVE PATIENT CARE IN RURAL AREA DURING THE FIRST LOCKDOWN

Josip Tutić¹, Tanja Pekez²

ABSTRACT

Introduction with aim According to the Croatian national program for development of palliative care (PC) the latter is defined as an approach that improves the quality of life of patients and their families who are facing problems associated with life-threatening illness, by preventing suffering using early assessment and relieving pain. Family physicians (FP), alongside mobile palliative care teams, should care for their palliative patients. Croatian health care system recognized and motivated FPs, through diagnostic and therapeutic procedures, to take more initiative in PC. The aim of this case report is to present the organisation and implementation of PC, in patient home, during Sars CoV-2 pandemic.

Case report In December 2016 a patient (male, 51) visits FP office for a rapid weight loss and pain under the right costal arch. Lab tests show increased liver enzymes (AST 121 \uparrow U/L, ALT 233 \uparrow U/L, GGT 2284 \uparrow U/L, ALP 404 \uparrow U/L) and patient is referred to emergency hospital department. Patient is hospitalized and diagnosed with cholangiocarcinoma. In March 2017 the patient undergoes operation (common bile duct resection). At the end of 2019, during control exam in FP office, patient complains about a rapid weight loss. Lab tests show increased liver enzymes. Patient is referred to hospital where he is diagnosed with recurrent inoperable carcinoma. During the following 5 months, the patient undergoes 6 chemotherapy cycles and a palliative operation. Patient state was declining in terms of weight loss and malignant pain as main symptoms. At the start of April 2020, due to his left leg oedema (suspected deep vein thrombosis that is verified with ultrasound) the patient is treated with low molecular weight heparin and warfarin. He receives multiple therapeutic paracenteses due to ascites. Malignant pain is treated with tapentadol, fentanyl patches and later occasional intramuscular morphine injection for stabbing pain. Patient dies, on 23rd December 2020.

Discussion Important message, that the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) emphasizes, is that health systems are more effective and equal when the primary health care (PHC) system is developed and strong. Raising effectiveness is possible if FP, as OECD and other health organizations encourage (i.e. World Health Organization WHO, World Organization of Family Doctors WONCA), resolves most of patient needs including PC. During Sars CoV-2 pandemic, and especially in the beginning, the access to secondary health care has been difficult (the health system adjusting to the pandemic) which has resulted in the improvement of FP knowledge and skills necessary to provide best health care to palliative patients.

¹ General practice office, Zdravka Mišković-Tutić, Kutina

² Private practice of family medicine Tanja Pekez, family medicine specialist, Kutina

Correspondence address :, Josip Tutić, Kneza Trpimira 4, 44320 Kutina

E-mail: jtutic92@gmail.com

Josip Tutić ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1004-0036>

Tanja Pekez ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1120-8806>

Conclusion Specific pandemic situation and rural area made FP teams to take over PC through home visits, alongside the palliative nurse, in order to preserve the patient quality of life. The patient faith in the ability of FP-team to provide PC encouraged us to perform procedures that would usually be forwarded to higher levels of health care or mobile palliative care teams. Faced with newly formed challenges we wanted to share our experience in order to show the importance of providing PC, not only in the pandemic but also in standard circumstances, so the patient can have a dignity in death. The reorganisation of PHC would ensure the FP has the time needed to provide PC, also increasing the quality of health care, as the FP knows the patient and their family best.

Key words: *palliative care, primary health care, home treatment*

LITERATURE:

1. Ministry of health, National program of palliative care development in Republic of Croatia 2017. - 2020., available at: <https://zdravlje.gov.hr>.
2. Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. OECD (2020), Realising the Potential of Primary Health Care, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a92adee4-en>.

KOŽNE METASTAZE KAO PRVI ZNAK SITNOSTANIČNOG KARCINOMA PLUĆA PRIKAZ SLUČAJA

Ana Vargić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Kožne metastaze javljaju se u 1 – 12 % pacijenata s karcinomom pluća. U njih 20 – 60 % otkrivaju se kao prvi znak ili za vrijeme procjene proširenosti maligne bolesti kod novopostavljene dijagnoze. Cilj ovog prikaza slučaja jest upozoriti na važnost detaljnog uzimanja anamneze, posebice ispitivanja funkcija i navika.

Prikaz slučaja: Sedamdesetogodišnji muškarac upućen je nakon dermatološkog pregleda na eksciziju i PHD potkožnih promjena na leđima koje je imao unazad šest mjeseci. Nalaz prethodno učinjenih tumorskih biljega TPSA, CEA, CA 19-9, CYFRA 21-1 bio je uredan. Fizikalnim pregledom nađena su dva potkožna elastična čvora veličine 5 x 3 x 3 cm i 3 x 3 cm, tvrde konzistencije, pomična u odnosu na podlogu, palpatorno bolna, jedan indurirane nadležice kože. Intraoperativno je uočeno da se tvorbe zrakasto šire u okolnu kožu, bez jasnih granica prema zdravom tkivu. Rezultat PHD pokazao je da se radi o metastazama sitnostaničnog karcinoma pluća, imunohistokemijski pozitivan na CK1, CK7, C0563, sinaptofizin i kromogranin, negativan na C045, CK20, melanin A, vimentin. Retrogradno se od pacijenta saznalo da je dugogodišnji pušač (40 *pack/years*), kašlje godinama, ali tome nikada nije pridavao pažnju, mislio je da se radi o „normalnom pušačkom kašlju”. Unazad šest mjeseci teže podnosi tjelesni napor, ima bolove u prsima, kašlje u napadajima, a ponekad iskašljaj bude sukrvav. Kod pacijenta je započeta kemoterapija po *carboplatina-etoposide* protokolu uz provođenje simptomatske terapije, liječenje je još u tijeku, a pacijent ga podnosi bez značajnijih nuspojava.

Rasprava: Nalaz kožnih metastaza upućuje na proširenu malignu bolest i ima lošu prognozu, a preživljenje se mjeri u mjesecima. Klinički nalaz može biti raznolik, od multiplih ili solitarnih potkožnih nodusa različite konzistencije i mobilnosti, koji su najčešće bezbolni, nadležica koža može biti uredna ili ulcerirana do teleangiektazija. Na primarno sjelo tumora mogu uputiti imunohistokemijski testovi. Nalaz tumora koji je pozitivan na TTF-1 i CK7, a negativan na CK20 govori u prilog primarnome plućnom tumoru, dok pozitivnost na sinaptofizin i kromogranin upućuje na neuroendokrini tip tumora. **Zaključak:** Iako su kožne metastaze relativno rijedak entitet, nalaz atipičnih kožnih promjena treba u kliničaru pobuditi sumnju na malignu bolest. Detaljna anamneza i fizikalni pregled ključan su dio dijagnostičkog postupka i pridonose ranijem postavljanju dijagnoze i početku liječenja.

Ključne riječi: *sitnostanični karcinom pluća, kožne metastaze, imunohistokemijski testovi*

LITERATURA

1. Mollet TW, Garcia CA, Koester G. Skin metastases from lung cancer. *Dermatol Online J.* 2009;15:1.
2. Dhambri S, Zendah I, Ayadi-Kaddour A, Adouni O, El Mezni F. Cutaneous metastasis of lung carcinoma: a retrospective study of 12 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2011;25:722–6. Bobba RK, Odem JL, Doll DC, Perry MC. Skin metastases in non-small cell lung cancer. *Am J Med Sci.* 2012;344:59–62.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje: Ana Vargić, Hrvoja Macanovića 2A, 10 000 Zagreb

E-adresa: ana.vargic@windowslive.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6333-7781>

KAKO BITI RACIONALAN KADA JE RIJEČ O UPALNOJ REUMATSKOJ BOLESTI?

Antea Milanković,¹Valerija Bralić Lang^{2,3,4}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Upalne reumatske bolesti (URB) heterogena su skupina bolesti koje su, zbog negativnog djelovanja na očekivano trajanje života i ranog nastanka deformacija, izazov današnjeg ranog otkrivanja i liječenja. Cilj je rada prikazati važnost pravodobnog i racionalnog pristupa bolesnicima s URB-om.

Rasprava: Bolesnike sa suspektim URB-om potrebno je unutar šest tjedana uputiti reumatologu, a s obzirom na ishode što ranije primijeniti lijekove koji modificiraju tijek bolesti (engl. *disease modifying antirheumatic drug*, DMARD), s metotreksatom kao prvim izborom. Smjernice Europskog udruženja protiv reumatizma (engl. *European League Against Rheumatism*, EULAR) naglašavaju glavnu ulogu reumatologa u postavljanju dijagnoze i praćenju bolesnika, no zbog njihove neadekvatne dostupnosti inicijalnu obradu obavlja liječnik primarnog kontakta. Pri sumnji na URB treba učiniti sljedeću obradu: kompletnu krvnu sliku (KKS), sedimentaciju eritrocita (SE), C reaktivni protein (CRP), ureju, kreatinin, jetrene enzime, urin, reumatoidni faktor (RF), anticitrulinska (anti CCP) i antinuklearna protutijela (ANA). Značajnije radiološke promjene koštanog sustava uočavaju se nakon tri mjeseca trajanja bolesti, stoga u ranoj fazi veću dijagnostičku važnost ima ultrazvučna dijagnostika odnosno magnetska rezonancija. Obrada se može proširiti na tipizaciju humanog leukocitnog antigena (HLA), mikrobiološku analizu punktata zgloba, analizu sastava zglobne tekućine, serološke testove i kapilaroskopiju. Aktivnost bolesti pratimo povišenjem CRP-a, SE-a, titra ANA, leukopenijom, trombocitopenijom, anemijom te sniženjem C3 i C4 komplementa. Za procjenu funkcionalnog statusa, aktivnosti bolesti i učinka terapije koristimo se upitnicima, npr. za reumatoidni artritis DAS28 (engl. *Disease Activity Score*) upitnikom. Zbog povećanog rizika infekcija, mijelosupresije, hepatotoksičnog i nefrotoksičnog djelovanja tijekom DMARD terapije potrebno je kontrolirati laboratorijske nalaze prije uvođenja i svaka dva tjedna do postizanja stabilne doze lijeka. Nakon što je tijekom šest tjedana doza lijeka stabilna, kontrole se rade jednom mjesečno tijekom sljedeća tri mjeseca. Prije propisivanja azatioprina treba učiniti gensko testiranje aktivnosti tiopurinmetiltransferaza enzima, prije metotreksata radiološku snimku pluća, a za vrijeme terapije antimalaricima provoditi redovite oftalmološke kontrole. Prije početka liječenja inhibitorom tumorske nekroze (engl. *tumor necrosis factor*, TNF) preporučeno je učiniti QuantiFERON-TB test. Potrebno je voditi računa o posljedicama dugotrajne kortikosteroidne terapije i obratiti pozornost na povišen kardiovaskularni rizik.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine

³ Katedra obiteljske medicine, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁴ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Antea Milanković, Matije Ilirika Vlačića 2, 10000 Zagreb

E-adresa: anteadzapo@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4876-4344>,

<http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

Zaključak: Za LOM-a je važno pravodobno prepoznati bolesti, razlikovati mirnu i aktivnu fazu, pratiti nuspojave liječenja i komorbiditete te omogućiti svojim bolesnicima pravodobne informacije o beneficiranom radnom stažu i dostupnoj jednogodišnjoj održavajućoj stacionarnoj rehabilitaciji.

Ključne riječi: *obiteljska medicina, upalne reumatske bolesti*

LITERATURA

1. Combe B, Landewe R, et al. 2016 update of the EULAR recommendations for the management of early arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(6):948–59.
2. Ledingham J, Gullick N, et al. BSR and BHPR guideline for the prescription and monitoring of non-biologic disease-modifying anti-rheumatic drugs. *Rheumatology.* 2017;56:865–8.
3. Anton C, Machado FD, et al. Latent tuberculosis infection in patients with rheumatic diseases. *J Bras Pneumol.* 2019;25;45(2):e20190023.

ULOGA LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE U SKRBI O PACIJENTU KOJI ŽIVI S HIV/AIDS-OM

Hrvoje Vinter¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV) jest bolest koja ima velik društveni utjecaj. Od 1981. godine, kada su opisani prvi slučajevi AIDS-a, oboljelo je više od 80 milijuna ljudi. Tijekom proteklih 40 godina došlo je do velikog napretka u poznavanju ove infekcije i do potvrde činjenice da su prevencija i rana dijagnoza presudni. Cilj je ovoga rada uputiti na koje važne aspekte tijekom skrbi o pacijentu koji živi s HIV-om/AIDS-om liječnik obiteljske medicine (LOM) može utjecati.

Rasprava: Uloga LOM-a je bitna jer je on liječnik koji provodi kontinuiranu i sveobuhvatnu skrb, savjetuje pacijente i pruža im potporu. Glavni je cilj smanjiti učestalost novih HIV infekcija. Ostali ciljevi, za postizanje kojih je izuzetno značajna uloga LOM-a, jesu: primarna prevencija i promicanje zdravlja, rana dijagnoza i uključivanje u skrb, praćenje komorbiditeta, psihosocijalna podrška i briga do kraja života. Važno je znati da smo svi mi podložni infekciji virusom, no iako je testiranje na HIV dobrovoljno, postoje preporuke za provjeru: osobe sa znakovima ili simptomima koji upućuju na infekciju, trudnice, osobe s visokim rizikom za infekciju i svi pacijenti koji se ubrajaju u ciljnu populaciju (i.v. ovisnici, osobe koje se bave prostitucijom te jako promiskuitetne osobe). Komunikacija je ključna točka terapijskog odnosa. Za LOM-a je važno da bude kompetentan poduzeti intervencijena promjenama stavova o riziku. Bitno je i o svemu obavijestiti pacijenta i podržati ga, uvjeriti ga u potrebu uključivanja u specijalističku zdravstvenu skrb. Pacijent s terminalnom AIDS bolesti vrlo je imunološki kompromitiran i treba organiziranu palijativnu skrb poput drugih terminalnih bolesnika. Prevencija i kontrola HIV infekcije među migrantima i imigrantima poseban je izazov o kojem također treba misliti.

Zaključak: Obiteljski liječnici moraju poznavati pacijente ciljnih skupina, poznavati HIV indikatorska stanja, informirati pacijente o mogućnostima dijagnostike i provoditi ju te preventivno i promocijom zdravlja djelovati u zajednici. U osoba koje žive s HIV-om/AIDS-om bitno je redovito pratiti njihovo zdravstveno stanje kako bi se na vrijeme počelo skrbiti o komorbiditetima te takvim pacijentima pružiti psihosocijalnu podršku i utjehu i uključiti ih u skrb udruga oboljelih od HIV-a/AIDS-a.

LITERATURA

1. Wijesinghe S, Alexander JL. Management and treatment of HIV: are primary care clinicians prepared for their new role? *BMC FamPract.* 2020;21:130.

1 Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje: Hrvoje Vinter, Sv. Mateja 98, 10000 Zagreb

E-adresa: dr.hrvojevinter@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2700-5966>

KAKO BITI RACIONALAN SA PSIHIČKI DEKOMPENZIRANIM PACIJENTOM?

Nataša Ivković,¹ Valerija Bralić Lang^{2,3,4}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: U ambulanti liječnika obiteljske medicine (LOM) psihotični su pacijenti zbog složenosti svoje bolesti posebno zahtjevna skupina. LOM je liječnik prvog kontakta, pruža kontinuiranu skrb, te profesionalnom komunikacijom najbolje prepoznaje znakove dekompenzacije bolesti. Dekompenzirani psihijatrijski pacijent gubi sposobnost donošenja medicinskih odluka, razumijevanja situacije, uvažavanja posljedica svoje odluke, gubi sposobnost rasuđivanja i izricanja svojih želja. Cilj je rada približiti ulogu LOM-a u skrbi za psihički dekompenzirane pacijente.

Rasprava: Svojim znanjima i vještinama, poznajući pacijenta i obiteljske odnose, LOM ima priliku prepoznati prve znakove pojave ili pogoršanja bolesti te pravovremeno intervenirati. Dobar odnos temeljen na povjerenju pacijenta osigurava bolju suradljivost u liječenju. Kontinuiranim kontaktom s pacijentom LOM koordinira liječenjem, a to posebno dolazi do izražaja u nekim izvanrednim i stresnim situacijama koje mogu u pacijenta sa psihozom vrlo brzo dovesti do psihičke dekompenzacije. Pacijenti sa psihozom i u regularnim su uvjetima vrlo zahtjevna skupina pacijenata za komunikaciju, pravodobnu i točnu dijagnozu te dugotrajno liječenje. Kontinuirana skrb i dobar odnos s pacijentom zasnovan na povjerenju temelj su uspješne motivacije pacijenta za liječenje. Time se može postići da pacijent sa psihozom bude funkcionalan član svoje obitelji i šire društvene zajednice. Uza sve svoje znanje i vještine, a posebno zbog dugotrajnosti skrbi i dostupnosti oboljelima, LOM je značajna pomoć psihijatru u liječenju ovih bolesnika. Svakom pacijentu treba pristupiti individualno detektirajući, unutar često nepovezanih priča, i najsitnije detalje. I pacijentu sa psihozom koji ima dobar odnos sa svojim liječnikom, u specifičnim i nametnutim uvjetima pandemije može adekvatno pomoći i LOM. Kod ovih pacijenata kompetencije LOM-ai karakteristike rada obiteljske medicine u vidu prvog kontakta, otvorenog pristupa, koordinacije skrbi, zastupanja interesa, kontinuirane skrbi i partnerskog odnosa temeljena na povjerenju dolaze do punog izražaja. Od posebne je važnosti dostupnost, pogotovo kada su pacijenti psihički dekompenzirani. Partnerski odnos, povjerenje u LOM-a i maksimalna dostupnost liječnika omogućuju pacijentima sa shizofrenijom da upravo kod LOM-a potraže pomoć i osjećaju se najmanje stigmatizirano. Pružanje dobre skrbi bit će moguće ako LOM racionalno pristupa, ako suosjeća s ovom vrstom pacijenata, ako je sposoban nositi se s osjećajima i nemoći, ne reagira prebrzo na neke situacije i ne očekuje zahvalnost.

¹ Dom zdravlja Zagrebačke županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine

³ Katedra obiteljske medicine, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁴ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine

Adresa za dopisivanje: Nataša Ivković, dr. med., Dom zdravlja Zagrebačke županije, Ispostava Zaprešić

E-adresa: natasa.ivkovic11@gmail.com

Nataša Ivković <https://orcid.org/0000-0002-2647-8585>

Valerija Bralić Lang <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

Zaključak: Racionalnim pristupom, profesionalnom komunikacijom i dobrom koordinacijom multidisciplinarnog tretmana dekompenziranog psihotičnog pacijenta LOM može pomoći u kompleksnim situacijama i tada kada pacijent izgubi sposobnost donošenja medicinskih odluka i razumijevanja situacije.

Ključne riječi: *psihički dekompenzirani pacijent, liječnik obiteljske medicine*

LITERATURA

1. Holder SD, Wayhs A. Schizophrenia. Am Fam Physician. 2014;90(11):777–82.
2. Griswold K, Del Regno P, Berger R. Recognition and Differential Diagnosis of Psychosis in Primary Care. Am Fam Physician. 2015;91(12):856–63.
3. Strkalj Ivezić S, Smale VF, Mimica N, et al. Dijagnostičke i terapijske smjernice (algoritam) za liječenje shizofrenije. Preporuke Hrvatskog društva za kliničku psihijatriju Hrvatskoga liječničkog zbora. Liječ Vjesn. 2001;123(11–12):287–92.

PACIJENT S VRTOGLAVICOM U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE

Meri Margreitner¹

SAŽETAK

Uvod: Vrtoglavica je subjektivni osjećaj rotacije prostora i jedan je od najčešćih razloga odlaska bolesnika liječniku. Riječ je o simptomu koji može biti posljedica brojnih patoloških, ali i fizioloških procesa.

Rasprava: Vrtoglavica i osjećaj gubitka ravnoteže česte su pritužbe bolesnika svake dobi, osobito starijih. Sveukupna incidencija vrtoglavice je oko 20–30% u općoj populaciji i povećava se s godinama. Klinička prezentacija vrtoglavice je raznolika i uključuje različite entitete, kao što su vestibularni rotacijskivertigo, presinkopna vrtoglavica, intoksikacija lijekovima ili drogama, hipoglikemijska vrtoglavica, ali i razne psihološke fenomene, kao što su strahovi, fobije i panični napadaji. Najčešći uzroci vrtoglavice su otogeni, konzumacija lijekova i alkohola, cirkulacijski, psihogeni, simptom neuroloških bolesti, neoplazme, metaboličke bolesti ili virusne infekcije. Najčešći otogeni uzrok je benigni paroksizmalni pozicijski vertigo (BPPV), potom slijede Menierova bolest, vestibularni neuronitis, labirintitis ili akustični neurom. Kod otogenog uzroka potrebno je u akutnoj fazi provesti vestibularnu rehabilitaciju. Funkcionalne vrtoglavice, poznate kao „psihogene”, najčešće se javljaju u dobnj skupini od 30 do 50 godina. Kod vrtoglavice koja traje dulje od tri mjeseca moramo razmišljati o perzistentnoj posturalnoj percepcijskoj vrtoglavici. Ona je najčešći funkcionalni vestibularni poremećaj, povezan s držanjem tijela, a koji nije kružnog tipa. Indicirano je i farmakoterapijsko liječenje selektivnim inhibitorima ponovne pohrane serotonina i noradrenalina. Dobri rezultati postižu sekognitivno-bihevioralnom terapijom (KBT). Prognoza je bolja kod pacijenata bez komorbiditeta. Liječnici obiteljske medicine koji su prvi kontakt pri pritužbama iz spektra vrtoglavice u idealnoj su poziciji da dobro dijagnosticiraju i riješe problem vrtoglavice. Osim pravodobnog dijagnosticiranja, važno je i pravodobno postavljanje indikacije za upućivanje na specijalističko-konzilijarni pregled.

Zaključak: Većinu uzroka vrtoglavice liječnik obiteljske medicine dobrom anamnezom i položajnim probama može jednostavno dijagnosticirati. Važno je isključiti centralne uzroke vrtoglavice. Poznavanjem uzroka i terapijskih mogućnosti za pojedini uzrok vrtoglavice u mogućnosti smo djelotvorno pomoći pacijentu.

Ključne riječi: *vrtoglavica, perzistentnaposturalna percepcijska vrtoglavica, pravodobno upućivanje*

LITERATURA

1. Strupp M, Brandt T. Diagnosis and treatment of vertigo and dizziness. *DtschArztzteblInt.* 2008;105:172–80.
2. Staab JP, Balaban CD, Furman JM. Treat assessment and locomotion: clinical application of an integrated model of anxiety and postural control. *SeminNeurol.* 2013;33:297–306.
3. Wurthmann S, Naegel S, SchulteSteinberg Bi sur. Cerebralgraymatterchanges in persistentposturalperceptualdizziness. *J Psychosom Res.* 2017;103:95–101.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Meri Margreitner, dr. med., spec. obiteljske medicine
Adresa za dopisivanje: Zdeslava Turića 1, 10000 Zagreb
E-adresa: mmeri1399@yahoo.co.uk

KAKO OSTVARITI KVALITETNU KOMUNIKACIJU U IZVANREDNIM UVJETIMA

Katarina Badrov¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Osnovna dijagnostička i terapijska metoda rada liječnika obiteljske medicine (LOM) ljudska je riječ. Za što bolje razumijevanje, a time i za uspjeh u liječenju, vrlo je bitno riječi izreći na ispravan način i postaviti ih u odgovarajući kontekst. Vještinu prenošenja vlastitih ideja i osjećaja drugima, kao i vještinu slušanja i promatranja osoba kojima su upućene naše poruke, smatramo komunikacijom. Loša komunikacija, koja dovodi do nerazumijevanja izrečene poruke, može biti prepreka uspješnom liječenju. Cilj je ovoga rada prikazati kako je i u izvanrednim uvjetima ipak moguće uspostaviti blizak odnos između pacijenta i medicinskog tima i u cijelosti zadovoljiti potrebe pacijenta.

Rasprava: Ključna komponenta u međusobnom djelovanju između pacijenata i medicinskog tima u obiteljskoj medicini zasniva se na komunikaciji, kojom se dijele misli, ideje, osjećaji i razočaranja. Dobra komunikacija ostvaruje se razvijanjem temeljnih komunikacijskih vještina, koje tijekom obrazovanja i rada treba učiti i usavršavati. Komunikacijske vještine jačaju našu sposobnost da ostanemo ljudska bića, omogućuju nam da jasno artikuliramo ono što želimo reći i da pritom obratimo pozornost na onoga komu govorimo u svrhu ostvarivanja što boljeg odnosa. Radi specifičnosti stanja u kojem se pacijent nalazi komunikacija s njim zahtijeva iznimnu pažljivost, što se postiže pokazivanjem poštovanja prema njemu i stanju u kojem se nalazi. Kvalitetan odnos, koji uključuje aktivno slušanje i empatijsko razumijevanje i konačno jasna poruka da smo spremni pomoći na pacijentu prihvatljiv način, rezultira povjerenjem. U vrijeme ograničenog osobnog kontakta komunikacija s pacijentima, uz telefonsku, sve se više preusmjerava i na druge oblike komunikacije, kao što su elektronička pošta i specijalizirane platforme za komunikaciju (poput zdravlje.net). Pri korištenju digitalnih tehnologija nužno je biti svjestan zamki i opasnosti koje taj oblik komunikacije donosi. Važno je primjenjivati stroga pravila privatnosti, odnosno poštivati tajnost podataka o zdravlju pojedinca.

Zaključak: Znati djelotvorno komunicirati u svakodnevnom i poslovnim situacijama predstavlja vještinu koju treba stalno usavršavati. Potrebno je ovladati raznim načinima i medijima komunikacije. U modernom dobu sve se više koriste inovativne tehnologije te su internet i društvene mreže postali nezamjenjiv čimbenik međusobne komunikacije.

Ključne riječi: *komunikacijske vještine, liječnik obiteljske medicine*

LITERATURA

1. Ferreira-Padilla G, Ferrández-Antón T, Baleriola-Júlvez J, Braš M, Đorđević V. Communication skills in medicine: where do we come from and where are we going? *Croat Med J.* 2015;56:311–4.
2. Đorđević V, Braš M, Milunović V, Brajković L, Stevanović R, Polašek O. The founding of the Centre for Palliative Medicine, Medical Ethics and Communication Skills: a new step toward the development of patient-oriented medicine in Croatia. *Croat Med J.* 2011;52: 87–8. doi: 10.3325 / cmj.2011.52.87.
3. Nove informacijsko-komunikacijske tehnologije i komunikacija u medicini i zdravstvu. *Medix.* 92(S1):32–7.

¹ Dom zdravlja Zagrebačke županije
Adresa za dopisivanje: Katarina Badrov, Pavla Lončara 11, 10290 Zaprešić
E-adresa: kbadrov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4324-7017>

RACIONALNA DIJAGNOSTIKA PREKORDIJALNE BOLI U DJECE I ADOLESCENATA – ULOGA LOM-A

Ana Bedeniković,¹ Valerija Bralić Lang^{2,3,4}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Prekordijalna bol u djece i adolescenata (PBDA) jedan je od čestih razloga odlaska liječniku u toj dobi. U većine je etiologija benigna, no nužno je znati prepoznati i zbrinuti one s potencijalno fatalnim stanjima i/ili bolestima. Cilj je rada razmotriti ulogu LOM-a u postupku zbrinjavanja pedijatrijskih pacijenata s PBDA-om.

Rasprava: PBDA, koja isključuje traumatski uzrokovanu bol u prsima, čest je razlog posjeta liječniku i zabrinutosti roditelja i djece od ozbiljnije bolesti. Ozbiljni i fatalni uzroci, poput bolesti srca (prirođene srčane greške, miokarditisi, perikarditisi, aritmije, arterijska hipertenzija) ili pluća (pneumotoraks, plućna embolija) pronalaze se u 1 do 6% djece s PBDA-om. Uobičajeni uzroci od najčešćih prema najrjeđimaju: mišićno-koštani (istegnuće mišića, kostohondritis), psihijatrijski (panični napadaj, psihosomatizacija), respiratorni (astma, pneumonija), gastrointestinalni (GERB, gastritis) ili mamarni (ginekomastija, mastitis), odnosno idiopatska PBDA kada se nije našlo uzroka. Inicijalna obrada uključuje temeljitu anamnezu i klinički pregled, a o njima ovisi odluka o potrebi za hitnom intervencijom i/ili daljnjom dijagnostičkom obradom. Simptomi povezani s potencijalno fatalnim kardio-pulmonalnim uzrocima jesu bol opisana kao anginozna bol ili oštra, probadajuća bol s retrosternalnim širenjem, pojava boli nakon fizičke aktivnosti, bol precipitirana konzumacijom psihoaktivnih tvari, bol udružena sa sinkopom, omaglicom, palpitacijama, dispnejom, vrućicom ili znakovima srčanog popuštanja. Ako je anamneza neupadljiva, a klinički status u skladu s mišićno-koštanom etiologijom, daljnja ispitivanja nisu nužna. Takve pacijente nastavljamo ambulantno nadzirati. Ostane li uzrok nejasan, a osobito ako je suspektna srčana ili plućna etiologija, nužno je napraviti EKG, RTG pluća i troponin T uz laboratorijsku obradu. Ovisno o dobivenim rezultatima, indicirat ćemo dodatnu dijagnostičku obradu te konzultirati druge specijalističke djelatnosti.

Zaključak: Uzrok PBDA-e većinom je benignan te provođenje opširne dijagnostičke obrade kod svakog djeteta nije potrebno. LOM mora biti educiran o problemu jer kao liječnik prvog kontakta ima bitnu ulogu u prepoznavanju djece kod koje je nužna hitna intervencija i/ili upućivanje u bolnicu. Prepoznavanjem komu je potrebna dodatna dijagnostička obrada sudjeluje u racionalizaciji provođenja dijagnostičkog postupka. Takvim pristupom LOM može zaštititi svoje pacijente od tzv. predijagnosticiranja te spriječiti nepotrebno izlaganje roditelja i djece brizi i strepnji pri traganju za nepostojećom teškom bolesti kao uzrokom tegoba.

Ključne riječi: *prekordijalna bol, djeca, adolescenti*

¹ Ordinacija obiteljske medicine, Dom zdravlja MUP-a Republike Hrvatske, Zagreb

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim.dr.sc. Valerija Bralić Lang, dr.med., spec. obiteljske medicine, Zagreb

³ Katedra obiteljske medicine, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁴ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Rockefellerova 4, Zagreb

Adresa za dopisivanje: Ana Bedeniković, DZ MUP-a RH, Šarengradska 3, 10000 Zagreb

E-adresa: ana.bedenikovic@gmail.com

Ana Bedeniković <https://orcid.org/0000-0002-7783-3452>

Valerija Bralić Lang <https://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

LITERATURA

1. Geggel R, Endom E. Nontraumatic chest pain in children and adolescents: Approach and initial management. U: UpToDate; 2020. Dostupno na: <https://www.uptodate.com/contents/nontraumatic-chest-pain-in-children-and-adolescents-approach-and-initial-management>, pristupljeno 13. ožujka 2021.
2. Richter D. Hitna pedijatrijska ambulanta. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
3. Malčić I. Racionalna dijagnostika u pedijatrijskoj kardiologiji. U: Bralić I, ur. Kwartarna prevencija: racionalna dijagnostika i liječenje u pedijatriji 2. Zagreb: Medicinska naklada; 2020. str. 114–24.

RATIONAL DIAGNOSIS OF PRECORDIAL PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS – THE ROLE OF FAMILY PHYSICIAN

Ana Bedeniković¹, Valerija Bralić Lang^{2,3}

ABSTRACT

Introduction: Precordial pain in children and adolescents (PPCA) is a frequent complaint in patients seeking medical care at that age. In the most cases, the etiology is benign, but it is necessary to know how to recognize and care for those with potentially life-threatening conditions and/or diseases.

Objective: To consider the role of family physicians (FP) in the treatment of pediatric patients with PPCA.

Discussion: PPCA, which excludes traumatic chest pain, is a common reason for doctors consultations and reason of concerns of parents and children about underlying serious illness. Serious and fatal causes, such as heart disease (congenital heart defects, myo-, pericarditis, arrhythmias, arterial hypertension) or lung (pneumothorax, pulmonary embolism) are found in 1 to 6% of children with PPCA. Common causes from the most common to the rarest are: musculoskeletal (muscle strain, costochondritis), psychiatric (panic attack, psychosomatization), respiratory (asthma, pneumonia), gastrointestinal (GERD, gastritis) or mammary (gynecomastia, mastitis) or idiopathic PPCA - when no cause was found. Initial management includes a thorough history and clinical examination. The decision of the need for urgent intervention and/or further diagnostic treatment depends on them. Symptoms associated with potentially fatal cardio-pulmonary causes include pain described as classical anginal pain or sharp, tearing type pain with retrosternal spread, exertional pain, pain precipitated by the consumption of psychoactive substances, pain associated with syncope, dizziness, palpitations, dyspnea, fever and heart failure symptoms. If the anamnesis is unobtrusive and the clinical status is consistent with a musculoskeletal etiology, further investigations are not necessary. We continue to monitor such patients on an outpatient basis. If the cause remains unclear, and especially if cardiac or pulmonary etiology is suspected – it is necessary to perform ECG, chest X-ray and laboratory findings with troponin T included. Depending on the obtained results, we will indicate additional diagnostic tests (ADT) and consult other specialists.

Conclusion: The cause of PPCA is mostly benign and extensive diagnostic treatments are not required to perform for every child. FP must be educated about the problem, because as a first-contact physician, it has an important role to play in identifying children who need urgent intervention and/or referral to a hospital. By identifying who needs ADT, it participates in the rationalization of the implementation of the diagnostic procedure. With such an approach, FP can protect its patients from the so-called *over-diagnosing* and preventing unnecessary anxiety of parents and children during the search for a non-existent serious illness as a cause of discomfort.

Key words: *precordial pain, children, adolescents*

¹ Family Medicine Practice at Health Center of the Ministry of the Interior of the Republic Croatia, Zagreb

² Private Family Medicine Office prim. Valerija Bralić Lang, MD, PhD, Family Medicine Specialist, Zagreb

³ Department of Family Medicine, School of Public Health „Andrija Štampar“, Faculty of Medicine, University of Zagreb

Correspondence address: Ana Bedeniković, MD, Health Center of the Ministry of Interior, Šarengradska 3, 10000 Zagreb, E-mail: ana.bedenikovic@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7783-3452>, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

PRIMJENA SATINA U STARIJIH OSOBA – O ČEMU SVE VODITI RAČUNA?

Iva Galić,¹ Valerija Bralić Lang^{1,2,3}

SAŽETAK

Uvod: Pacijenti starije životne dobi, pri čemu uglavnom mislimo na starije od 75 godina, posebna su kategorija bolesnika zbog fizioloških promjena uzrokovanih dobi, multimorbiditeta, polifarmakoterapije, ali i kognitivne disfunkcije koja se često susreće u ovoj populaciji.

Rasprava: Statini smanjuju rizik od infarkta miokarda i moždanog udara u svim dobnim skupinama. Metaanaliza koja je uključivala 28 randomiziranih kliničkih istraživanja pokazala je manju pojavu velikih vaskularnih događaja i velikih koronarnih događaja te vaskularne smrti uz primjenu statina. Prema preporukama Europskoga kardiološkog društva liječenje statinima preporučeno je kod starijih osoba s aterosklerotskom kardiovaskularnom bolesti (ASKVB) na isti način kao i kod mladih ljudi. Odluka o liječenju hiperkolesterolemije u onih ≥ 75 godina trebala bi biti usmjerena na pacijenta i njegovu doživotnu korist, u kojoj je zajedničko odlučivanje ključno. Smjernice Američkoga kardiološkog društva daju preporuku za statinsku terapiju u pacijenata starijih od 75 godina u slučaju sekundarne prevencije. U bolesnika starijih od 75 godina samo smjernice Nacionalnog instituta za izvrsnost u zdravstvu preporučuju liječenje statinima kao primarnu prevenciju. Procjena kalcija u koronarnim arterijama i desetogodišnji rizik za razvoj ASKVB-a uz biomarkere poput NT-proBNP, hc-cTnT i hs-CRP predloženi su alati procjene primarne prevencije u starijih osoba. Modeli idealni za predviđanje rizika trebali bi se zasnivati na kraćem vremenskom razdoblju. S druge strane, trebalo bi veći naglasak stavljati na biološku, a ne kronološku dob osoba. Miopatija i hepatocelularno oštećenje najčešće su nuspojave statinske terapije, a vjerojatnije su u starijih pacijenata zbog komorbiditeta i interakcija s ostalim lijekovima.

Zaključak: Učinkovitost terapije statinima u sekundarnoj prevenciji prisutna je u svim dobnim skupinama. Međutim, nedostatni su čvrsti dokazi za primjenu statina u starijih osoba u primarnoj prevenciji. Preporuka je da se odluka o uvođenju terapije u primarnoj prevenciji temelji na procjeni odnosa potencijalne koristi i štete (odnos očekivanog trajanja života ($<1-2$ godine), isplativosti terapije i potencijalnih nuspojava). Navedeno rezultira niskom stopom propisanih statina u gerijatrijskoj populaciji.

Ključne riječi: starije osobe, statini, hiperkolesterolemija, primarna prevencija, sekundarna prevencija

LITERATURA

1. Armitage J, Baigent C, Barnes E, Betteridge DJ, Blackwell L, Blazing M, et al. Efficacy and safety of statin therapy in older people: a meta-analysis of individual participant data from 28 randomised controlled trials. *Lancet*. 2019;393(10170):407–15.
2. Horodinschi RN, Stanescu AMA, Bratu OG, Stoian AP, Radavoi DG, Diaconu CC. Treatment with statins in elderly patients. *Med*. 2019;55(11):1–11.
3. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111–88.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med., spec. obiteljske medicine

² Katedra obiteljske medicine, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³ Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Rockefellerova 4, Zagreb
Adresa za dopisivanje: Iva Galić, dr. med., E-adresa: ivaa.galic@gmail.com
Iva Galić <http://orcid.org/0000-0001-5596-0808>
Valerija Bralić Lang <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

SKRB ZA OBOLJELE OD ŠEĆERNE BOLESTI U PANDEMIJI – O ČEMU VODITI RAČUNA?

Juraj Jug¹

Sažetak

Uvod s ciljem: Strah od zaraze virusom može poremetiti regulaciju glikemije i arterijskog tlaka te potaknuti razvoj određenih psihičkih poremećaja. Kako kronična hiperglikemija uzrokuje disfunkciju imunskog sustava, skrb za oboljele od šećerne bolesti iznimno je važna u vrijeme pandemije. Cilj jerada prikazati na što je sve potrebno obratiti pažnju u kontroli oboljelih od šećerne bolesti u COVID-19 pandemiji.

Rasprava: Budući da je u vrijeme pandemije važno izbjeći svaki nepotreban fizički kontakt s oboljelima, treba osigurati vrijeme za adekvatne strukturirane telefonske ili videokonzultacije s oboljelima svakih 3–6 mjeseci ovisno o njihovim vrijednostima glikemije i kardiovaskularnom riziku (KVR). Posebno su rizični bolesnici s čestim hipoglikemijama, komorbiditetima, oni čije su vrijednosti HbA1c > 7,5%, ITM > 40 kg/m² i/ili su nesuradljivi pri uzimanju terapije. Krvni tlak i LDL-kolesterol važno je održavati sukladno preporukama i procijenjenom KVR-u. Vrlo je važna edukacija bolesnika, posebno o ponašanju tijekom sumnje na COVID-19 infekciju ili potvrđene infekcije i liječenja kod kuće. Glede lijekova za regulaciju glikemije u slučaju COVID-19 infekcije preporuča se privremeni prekid uzimanja metformina i SGLT2 inhibitora, dok se za ostale lijekove savjetuje redoviti nadzor pacijenata. Bolesnici na inzulinskoj terapiji moraju biti spremni korigirati dozu inzulina u slučaju akutne bolesti. Preporuča se i uvođenje fiksnih kombinacija lijekova u cilju povećanja adherencije. Način vođenja dnevnika samomjerenja glukoze u krvi od iznimne je koristi u procjeni kontrole šećerne bolesti, a danas je dostupan preko različitih aplikacija koje mogu procijeniti vrijednost HbA1c te u određenih pacijenata odgoditi laboratorijsko vađenje krvi. U modifikaciji načina života potrebno je povećati broj manjih obroka bogatih ugljikohidratima i zdravih namirnica te tjelesnu aktivnost u kući (najmanje tri puta na dan po deset minuta). Telefonskim ili videokonzultacijama treba provesti i procjenu psihičkog stanja bolesnika, a posebnu pažnju treba obratiti na kognitivnu disfunkciju.

Zaključak: U vrijeme pandemije važno je postići optimalnu kontrolu glikemije i rizičnih čimbenika, utjecati na nezdrave životne navike i adherenciju te pružiti psihološku potporu. Ponavljanom edukacijom bolesnika, ciljanim telefonskim ili videokonzultacijama te većom brigom za njihovo mentalno zdravlje može se unaprijediti skrb za oboljele od šećerne bolesti tijekom pandemije.

Ključne riječi: šećerna bolest, COVID-19 pandemija, primarna skrb

LITERATURA

1. Bornstein SR, et al. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. *Lancet endocrinology and diabetes*. 2020;8(6):546–50.
2. Sy SL, Munski MN. Caring for older adults with diabetes during COVID-19 pandemic. *JAMA international med*. 2020;180(9):1147–8.
3. Kiram T, Moonen G, Bhattacharyya OK, Agarwal PA, Bajaj HS, Kim J, et al. Managing type 2 diabetes in primary care during COVID-19. *Canadian family physician*. 2020;66:745–7.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje: Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, 10 000 Zagreb

E-adresa: juraj2304@gmail.com, orcid.org/0000-0002-3189-1518

DIJAGNOSTICIRANJE I LIJEČENJE ALZHEIMEROVE BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA

Sanja Klajić Grotić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Alzheimerova bolest je kronična progresivna degenerativna bolest mozga i najčešći je uzrok demencije. Bolest ima tri faze: ranu, srednju i kasnu fazu. Prvi simptomi bolesti su zaboravljivost, gubitak koncentracije, poteškoće u izvršavanju svakodnevnih aktivnosti, vremenska i prostorna dezorijentacija, poteškoće u govoru i pisanju, učestalo zametanje stvari, promjena ponašanja i raspoloženja. Cilj je ovoga rada istaknuti važnost uloge liječnika obiteljske medicine koji treba svojim znanjem i angažmanom kod svojih višegodišnjih pacijenata otkrivati oboljele od Alzheimerove bolesti.

Rasprava: Liječnik obiteljske medicine (LOM) započinje s dijagnostičkom obradom. Prvo treba učiniti osnovne biokemijske pretrage: GUK, lipidogram, urea, kreatinin, TSH, vitamin B12, folna kiselina, 25OHD, homocistein. Potrebno je napraviti dopler karotida i VB sliva, EEG, CT mozga. Sve to su pretrage koje LOM može odraditi u okviru zdravstvenog sustava bez preporuke specijalista te tako isključiti druge bolesti s istim ili sličnim simptomima. Po izvršenoj primarnoj dijagnostičkoj obradi LOM upućuje pacijenta neurologu koji potom indicira daljnju obradu. Ona uključuje kognitivne evocirane potencijale, SPECT mozga, MR mozga, analizu cerebrospinalnog likvora i genetske markere, na primjer APOE4. Za postavljanje dijagnoze i procjenu mentalnog stanja nužno je učiniti kognitivno testiranje, a dvije najjednostavnije metode koje LOM može učiniti u svojoj ordinaciji jesu mini-cog test i mini mental test (MMSE). Mini-cog test sastoji se od dvaju zadataka. Prvi dio zadatka predstavlja pamćenje tri jednostavne svakodnevne stvari. U drugom dijelu zadatka ispitanik crta okrugli sat s brojanikom u zadanom vremenu. Mini-cog test vremenski je kraći od mini mental testa, ali je MMSE test zbog većeg broja zadataka precizniji. Trenutačno ne postoji lijek za liječenje Alzheimerove bolesti, ali postoje dvije skupine lijekova koji usporavaju razvoj simptoma. Inhibitori acetilkolinesteraze povećavaju razinu acetilkolina, a registrirani su donepezil i rivastigmin, te se rabe za liječenje u blagoj i umjerenj fazi bolesti. Antagonist NMDA glutamatnih receptora (memantin) smanjuje razinu glutamata u sinapsama. Memantin se pokazao učinkovit u umjerenj i u uznapredovaloj fazi bolesti. Inhibitori acetilkolinesteraze i NMDA antagonisti mogu se kombinirati u liječenju Alzheimerove bolesti i to je zlatni standard koji pokazuje najbolje rezultate u liječenju. Lijekovi se trebaju uzimati najmanje šest mjeseci. Za oboljele su dostupni uz nadoplatu jer se nalaze na B listi lijekova.

U svim trima fazama bolesti pojavljuju se i nekognitivni simptomi u vidu promjena ponašanja, raspoloženja i osobnosti. U ranoj fazi Alzheimerove bolesti oboljeli često razvija depresiju koju treba liječiti antidepresivima, npr. tianeptium, escitalopram, sertralin. U sljedećim dvjema fazama mogu se pojaviti simptomi agresije, nemira, vidnih ili slušnih halucinacija, sumanutih ideja, i tada se oboljeli treba liječiti antipsihoticima. Najbolje je kada se antipsihotici ordiniraju u minimalnim dozama, a dobar učinak imaju kvetiapin i risperidon.

¹ Ordinacija opće medicine Sanja Klajić Grotić, dr. med.

Adresa za dopisivanje: Sanja Klajić Grotić, Ivanićgradska 38, 10 000 Zagreb

E-adresa: sanja.klajicgrotic@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8625-3655>

Zaključak: Liječenje oboljelih od Alzheimerove bolesti zahtijeva multidisciplinarni pristup. Uz LOM-a, neurologe i psihijatre važnu ulogu imaju patronažne sestre i socijalni radnici na terenu te kućna njega, posebice u razdoblju kada je bolesniku potrebna palijativna skrb.

Ključne riječi: *Alzheimerova bolest, obiteljski liječnik, medikamentna terapija*

LITERATURA

1. Klepac N, Borovečki F. Lewy body demencija, Parkinsonova i Alzheimerova bolest u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada, 2019.
2. Tomek-Roksandić S, Mimica N, Kušan Jukić M i sur. Alzheimerova bolest i druge demencije: Rano otkrivanje i zaštita zdravlja. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.
3. Klepac N, Borovečki F. Praktičan pristup bolesniku s demencijom. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE IN THE FAMILY MEDICINE PRACTICE

Sanja Klajić Grotić¹

ABSTRACT

Introduction with aim: Alzheimer disease is a chronic progressive degenerative brain disease and the most common cause of dementia. The disease has three stages: early, middle and late stage. The first symptoms of the disease are: forgetfulness, loss of concentration, difficulties in performing daily activities, temporal and spatial disorientation, speech and writing difficulties, frequent losing things, changes in behaviour and mood. The aim of this paper is to emphasize the importance of the role of general practitioners who need to use their knowledge and commitment to their patients in detecting Alzheimer's disease.

Discussion: The general practitioner (GP) begins with diagnostic procedures. First, basics biochemical tests should be performed: blood glucose, lipid profile, urea, creatinine, TSH, vitamin B12, folic acid, 25OHD and homocysteine. It is necessary to do a Doppler of the carotid and VB basin, EEG and the brain CT. All these are tests that a GP can perform through the health care system without a recommendation of specialists and thus exclude other diseases with the same or similar symptoms. After primary diagnostic procedures are performed, the GP refers the patient to a specialist neurologist, who then indicates further examinations. These include cognitive evoked potentials, brain SPECT, brain MR, neurocognitive testing, EEG, analysis of the cerebrospinal fluid and genetic markers, for example APOE4. To set a diagnosis and assess the patient's mental state it is necessary to conduct a cognitive testing, and the two simplest methods that a GP can do in their office are the mini-cog test and the mini mental test (MMSE). The mini-cog test consists of two tasks. The first part of the task is memorising three simple everyday things. The second part of the task is drawing a round clock with a dial and a given time. The mini-cog test is shorter in time than the mini mental test, but the MMSE test is more accurate due to the larger number of tasks. There is currently no cure for Alzheimer's disease, but there are two groups of medications that slow the development of symptoms. Acetylcholinesterase inhibitors (donepezil and rivastigmine) increase acetylcholine levels, and are used to treat mild to moderate disease. NMDA glutamate receptor antagonist (memantine) reduces the level of glutamate at the synapses. It has been shown to be effective in moderate and in advanced stages of the disease. Acetylcholinesterase inhibitors and an NMDA antagonist may be used as a combination in the treatment of Alzheimer's disease, and it is the gold standard that shows the best treatment results. Medications should be used for at least six months. In Croatia those medicines are on the B list and are available for patients at an additional cost.

Through all three stages of the disease, non-cognitive symptoms also appear in the form of changes of behaviour, moods, and personalities. In the early stages of Alzheimer's disease, the patient often develops depression which should be treated with antidepressants, e.g., tianeptium, escitalopram, sertraline. In the next two stages symptoms may cause aggression, restlessness, visual or auditory hallucinations, crazy ideas and then the patient should be treated with antipsychotics. It is best when antipsychotics are administered in minimal doses, and quetiapine and risperidone have a good effect.

¹ Ordinacija opće medicine Sanja Klajić Grotić, dr.med. Sanja Klajić Grotić
Correspondence address: Sanja Klajić Grotić, Ivanićgradska 38, 10 000 Zagreb, Croatia
E-mail: sanja.klajicgrotic@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8625-3655>

Conclusion: The treatment of Alzheimer's patients requires a multidisciplinary approach. In addition to GPs, neurologists and psychiatrists, nurses and social workers also have an important role regarding both in-field and in-home care, especially when the patient needs palliative care.

Keywords: *Alzheimer's disease, general practitioner, drug therapy*

LITERATURE:

1. Klepac N, Borovečki F. Lewy body demencija, Parkinsonova i Alzheimerova bolest u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
2. Tomek-Roksandić S, Mimica N, Kušan Jukić M. i suradnici. Alzheimerova bolest i druge demencije: Rano otkrivanje i zaštita zdravlja. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.
3. Klepac N, Borovečki F. Praktičan pristup bolesniku s demencijom. Zagreb: Medicinska naklada; 2015.

LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE I COVID-19 RANO OTKRIVANJE I PRAĆENJE KOMPLIKACIJA U COVID POZITIVNOG BOLESNIKA

Gordana Mičetić Balog,¹ Vedrana Tudor Špalj,¹ Zoran Adžić,¹
Branislava Popović²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: COVID-19 pandemija značajno je utjecala na način rada liječnika obiteljske medicine (LOM). Nametnula se potreba za praćenjem najnovijih spoznaja i za njihovom primjenom u svakodnevnom radu. Liječnici obiteljske medicine brzo su se prilagodili novim uvjetima rada, primjenjujući digitalnu tehnologiju u praćenju i savjetovanju bolesnika te za potrebe vlastite edukacije. Razvoj specifičnih vještina uz sveobuhvatni pristup bolesnicima s COVID-19 infekcijom predstavlja izazov u radu LOM-a u praćenju bolesnika. Oko 80% oboljelih razvije blažu ili umjerenu kliničku sliku, a približno 15% njih ima tešku kliničku sliku (od kojih je 5% s multiorganskim komplikacijama), dok se trećina bolnički liječenih bolesnika otpušta s nekimblikom fibroznih promjena plućnog parenhima. Cilj je rada naglasiti kompetencije i ulogu LOM-a u praćenju oboljelih od COVID-19 infekcije i uputiti na rano otkrivanje mogućih komplikacija.

Prikaz slučaja: Bolesnik, 78g., telefonski se javlja u ambulantu zbog supfebrilnosti i kašlja, bez zaduhe. Preporučena mu je antipiretska terapija i PCR testiranje zbog kontakta sa SARS-CoV-2 pozitivnim ukućaninom. Nalaz pristiže pozitivan. Komorbiditeti: ishemijska bolest srca, arterijska hipertenzija, hiperlipoproteinemija, astma, hiperplazija prostate. Terapija: ACEi, atorvastatin, budesonid+flutikazon, ASK. Svakodnevno kontaktiran. Šestog dana bolesti zbog pogoršanja pregledan u kući uz zaštitnu opremu; upućen na bolničko liječenje zbog tahipneje (24/min), tahikardije (104/min), hipotenzije (100/50mmHg) i snižene oksigenacije (90%). Bolnički liječen zbog bilateralne pneumonije s akutnim respiracijskim zatajenjem. Laboratorijski se prate povišene vrijednosti upalnih pokazatelja, feritina, koagulograma i acidobaznog statusa. Liječenje: remdesivir, deksametazon, IPP, NMHte parenteralna rehidracija i oksigenoterapija. Dvadesetog dana bolesti otpušten je na kućno liječenje i skrb LOM-u. Pedesetog dana bolesnik se tuži LOM-u na jaču dispneju u naporu. Na RTG-u prsnih organa uočavaju se fibrozne promjene te se upućuje u post-COVID ambulantu. Na MSCT-u toraksa prikaže se organizirana pneumonija i plućna fibroza uz panlobularni emfizem. Uvedena je pulsna kortikosteroidna terapija uz gastroprotekciju.

Rasprava: Dosadašnja iskustva upućuju na djelomičnu kliničku inerciju pri praćenju oboljelih od COVID-19 bolesti i u post-COVID razdoblju, na što se može utjecati edukacijom i jačanjem kompetencija LOM-a u individualnom pristupu bolesniku. Pravodobnim predviđanjem nastanka citokinske oluje i uključivanjem adekvatne imunomodulacijske i antimikrobne terapije, prema dosadašnjim spoznajama, može se utjecati na poboljšanje ishoda bolesti. Pokazatelji koje treba pratiti tijekom liječenja oboljelih su KKS, CRP, feritin i koagulogram s d-dimerom. Tijekom pneumonije uzrokovane COVID-om vrijednosti feritina od 1000–1500 ml/l granične su

¹ Dom zdravlja Primorsko-goranske županije

² Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Adresa za dopisivanje: Gordana Mičetić Balog, Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Krešimirova ul. 52A, 51000 Rijeka

E-adresa: gordana.micetic.balog@gmail.com

Gordana Mičetić Balog, <https://orcid.org/0000-0001-7795-4775>

Vedrana Tudor Špalj, <https://orcid.org/0000-0003-0490-1183>

Zoran Adžić, <https://orcid.org/0000-0001-6869-0253>

Branislava Popović, <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

vrijednosti za uvođenje imunomodulacijske terapije (ne prije sedmog dana bolesti zbog intenzivne replikacije virusa), dok poremećene vrijednosti koagulograma i d-dimera zahtijevaju uvođenje antikoagulantne i antiagregacijske terapije.

Zaključak: Pravodobnom edukacijom, usvajanjem novih spoznaja o COVID-19 bolesti i prilagodbom na nove uvjete LOM treba pružiti bolesniku sveobuhvatnu skrb s ciljem očuvanja kvalitete života oboljelih.

Ključne riječi: COVID, fibroza pluća, liječnik obiteljske medicine

LITERATURA

1. Windak A, et al. Academic general practice/family medicine in times of COVID-19 – Perspective of WON-CA Europe. *Eur J Gen Pract.* 2020;26(1):182–8.
2. Verhoven V, Taskitzidis G, Philips H, Van Royen P. Impact of the COVID-19 pandemic on the core function of primary care: will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs. *BMJ Open.* 2020;10:e039674. doi:10.1136/bmjopen-2020-039674
3. Kutleša M. COVID-19 i citokinska oluja. *Medicus.* 2020;29(2):151–3.

FAMILY MEDICINE DOCTOR AND COVID-19 EARLY DETECTION AND MONITORING OF COMPLICATIONS OF THE COVID-19 POSITIVE PATIENT

Gordana Micetic Balog¹, Vedrana Tudor Spalj¹,
Zoran Adžić¹, Branislava Popović²

ABSTRACT:

Introduction with aim: The COVID-19 pandemic significantly affected the daily practice of family physicians (FPs). Beside the medical approach, it has imposed the need to be increasingly receptive to the latest research data combined with accumulated knowledge and its application in everyday work. FPs swiftly adapted to the new working environment. Digital technology has been applied for remote monitoring, patient counselling and also for self-education. The continuous development of required and exceptionally specific skills with a comprehensive (and individual) approach to patients with COVID-19 infection is a daily challenge in the work of the FP while monitoring their patients. Approximately 80% of COVID-19 patients develop mild or moderate, and approximately 15% very severe clinical picture (of which 5% have multiorgan complications). One-third of hospital-treated patients are discharged with some form of fibrous changes of the lung parenchyma. The aim of this paper is to emphasize the competencies and role of FPs in the monitoring of COVID-19 patients and to put the emphasis on the early detection of possible complications.

Discussion: Experience to date has indicated partial clinical inertia in the follow-up of patients with COVID-19 and in the post-COVID period, which can be possibly rectified by education and strengthening of the family physician's competencies in an individual approach to the patient. Timely prediction of the occurrence of cytokine storm and the inclusion of adequate immunomodulatory and antimicrobial therapy, can apparently improve the outcome of the disease (2). The identified indicators to be monitored during the treatment of patients are: CBC, CRP, ferritin and coagulogram with d-dimer. During pneumonia caused by COVID-19, ferritin values of 1000-1500 ml / l are the limit values for the introduction of immunomodulatory therapy (however, not earlier than day 7 of the disease, due to intensive virus replication), while the anomalous values of the coagulogram and d-dimer require the introduction of anticoagulant and antiplatelet therapy.

Conclusion: The family physician's overall resilience to successfully manage daily challenges imposed by COVID-19 pandemic could be developed further with timely education, adoption of the latest shared research data and implementation of accumulated knowledge concerning COVID-19 disease. Consequently, the FP should be able to provide comprehensive care for their patients in order to preserve their quality of life.

Keywords: COVID; pulmonary fibrosis; family physician

¹ Health Center of Primorje-Gorski Kotar County

² Department of Family Medicine, Medical Faculty of Rijeka, University of Rijeka
Correspondence address: Gordana Mičetić Balog, Krešimirova ulica 52 A, 51000 Rijeka
E- mail: gordana.micetic.balog@gmail.com
Gordana Micetic Balog <https://orcid.org/0000-0001-7795-4775>
Vedrana Tudor Spalj <https://orcid.org/0000-0003-0490-1183>
Zoran Adzic <https://orcid.org/0000-0001-6869-0253>
Branislava Popovic <https://orcid.org/0000-0003-1671-7957>

LITERATURE:

1. Windak A. et al. Academic general practice/family medicine in times of COVID-19 - Perspective of WONCA Europe, *Eur J Gen Pract.* 2020;26(1):182-88.
2. Verhoven V, Taskitzidis G, Philips H and Van Royen P Impact of the COVID-19 pandemic on the core functions of primary care: will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs *BMJ Open* 2020;10:e039674. doi:10.1136/bmjopen-2020-039674.
3. Kutleša M. COVID-19 i citokinska oluja. *Medicus* 2020;29(2):151-53.

PRIKAZ SLUČAJA: PACIJENT S KARCINOMOM PLUĆA – DANAŠNJE MOGUĆNOSTI U IMUNOCITOKEMIJSKOJ DIJAGNOSTICI I CILJANA TERAPIJA

Marko Pirić,^{1,2}Dunja Šojat,^{1,2} Matija Drinković,^{1,3}Tatjana Bačun^{1,4}

SAŽETAK:

Uvod s ciljem: Rak pluća jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u Hrvatskoj s više od 3000 novootkrivenih slučajeva godišnje. Petogodišnje preživljenje iznosi 10 %, stoga je važno rano otkrivanje. Cilj je rada prikazati pacijenta s novootkrivenim rakom pluća u ambulanti obiteljske medicine uz poseban osvrt na mogućnosti liječenja.

Prikaz slučaja: Pacijent u dobi od 62 godine, u dva navrata kao mladić imao pneumoniju. Nema kroničnih bolesti. Bivši je pušač. Pušio je 25 godina, 40 cigareta dnevno. Javio se u ambulantu liječniku obiteljske medicine zato što je u periodu od 10-ak dana imao povišenu tjelesnu temperaturu do 38,5 °C, u poslijepodnevним satima uz zimicu i tresavicu. Produktivno je kašljao. Laboratorijski nalaz govorio je u prilog bakterijske infekcije (CRP 205,4 mg/L). Upućen je infektologu te je primao antibiotsku terapiju intravenskim putem u dnevnoj bolnici. RTG snimka srca i pluća pokazala je lobarnu bronhopneumoniju gornjeg režnja desnog plućnog krila s afekcijom horizontalnog interlobija te sa suspektnim pleuralnim izljevom. Ultrazvučni nalaz abdomena bio je u granicama normale, osim znakova difuzne lezije jetrenog parenhima. Kontrolna RTG snimka srca i pluća pokazivala je regresiju ranije opisanog upalnog infiltrata, ali i policiklično uvećanje gornjeg pola desnog hilusa uz tvorbu koja ponajprije odgovara tumorskom procesu. Tumorski markeri Ca19-9 i CEA bili su povišeni. U tri navrata pokušana je bronhoskopija koju pacijent nije izdržao. CT toraksa prikazao je tvorbu koja diferencijalno-dijagnostički odgovara neoplazmi. Paratrachelano u području bifurkacije bilo je vidljivo nekoliko uvećanih, patološki izmijenjenih limfnih čvorova, veličine do 18 mm. PET CT je pokazao maligni proces desnog plućnog krila sa sekundarizmima u medijastinalne čvorove. Učinjena je transtorakalna punkcija, ali nije bilo elemenata za donošenje zaključka. Potom je učinjena bronhoskopija u anesteziji. Citološki nalaz pokazao je: maligne stanice su imunocitokemijski CK7 i TTF pozitivne, po koja stanica je slabo CK 20 pozitivna, što upućuje na adenokarcinom, vjerojatno plućnog podrijetla. Tumorske stanice: ALK i ROS1 negativne. PD-L1 je pozitivan u manje od 50 % malignih stanica. Kirurški je odstranjeno desno plućno krilo. PHD nalaz: T2bN2M0. Indicirano je adjuvantno kemoterapijsko liječenje (cisplatina/etopozid) uz razmatranje sekvencijske adjuvantne radioterapije. Uz redovite kontrole krvne slike provođena je kemoterapija i radioterapija. Kontrolni CT toraksa i abdomena

¹ Medicinski fakultet Osijek Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

² Dom zdravlja Osječko-baranjske županije u Osijeku

³ Klinika za kirurgiju Kliničkoga bolničkog centra Osijek

⁴ Klinika za internu medicinu Kliničkoga bolničkog centra Osijek

Adresa za dopisivanje: Marko Pirić, Dom zdravlja Osječko-baranjske županije, Park kralja Petra Krešimira IV. 6, 31 000 Osijek

E-adresa: markopiric@gmail.com

Marko Pirić, ORCID: 0000-0003-0287-7861, Dunja Šojat, ORCID: 0000-0001-7269-3334

Matija Drinković, ORCID:

Tatjana Bačun, ORCID: 0000-0001-7012-5325

pokazao je primjeren izgled bataljka bronha desno bez vidljivih znakova lokalnog recidiva. U drugom segmentu jetre nalazila se hipovaskularna lezija promjera 17 mm, a u parenhimu srednje trećine slezene slična hipovaskularna lezija, promjera 13 mm.

Rasprava: Skupine karcinoma malih i nemalih stanica pluća smatraju se danas samo „glavnim“ skupinama s mnogo malih podskupina koje se razlikuju u terapijskom pristupu i prognozi (1). Pacijentima je danas dostupna kompleksna i napredna dijagnostika poput imunocitokemijske analize s ciljem otkrivanja prediktivnih biomarkera, a koji nam omogućuju ciljanu terapiju (2, 3).

Zaključak: Uloga liječnika obiteljske medicine u otkrivanju i liječenju raka pluća neosporna je i važna, posebice danas u vrijeme pandemije, te je stoga bitno i detaljno poznavanje aktualnih terapijskih mogućnosti. Izuzetno je važna i njegova uloga u nacionalnom programu za probir i rano otkivanje raka pluća u kojoj se pacijenti upućuju na LDCT nakon izvršenog probira u ambulanti obiteljske medicine.

Ključne riječi: *neoplazme pluća, imunocitokemija, preventivna medicina*

LITERATURA

1. Fowler LJ, Lachar WA. Application of immunohistochemistry to cytology. Arch Pathol Lab Med. 2008;132:373–83.
2. Ahmadzada T, Kao S, Reid G, Boyer M, Mahar A, Cooper WA. An update on predictive biomarkers for treatment selection in non-small cell lung cancer. J Clin Med. 2018;7(6):153.
3. MacKinnon AC, Kopatz J, Sethi T. The molecular and cellular biology of lung cancer: identifying novel therapeutic strategies. British Medical Bulletin. 2010;95(1):47-61.

CASE REPORT: PATIENT WITH LUNG CARCINOMA – CURRENT POSSIBILITIES IN IMMUNOCYTOCHEMISTRY AND TARGETED THERAPEUTIC OPTIONS

Marko Pirić^{1,2}, Dunja Šojat^{1,2}, Matija Drinković^{1,3}, Tatjana Bačun^{1,4}

ABSTRACT

Introduction: Lung cancer is one of the leading public health problems in Croatia, with more than 3.000 confirmed new cases annually. Five-year survival rate is only 10 % and, because of that, early diagnosis is of the utmost importance. In the following text we will present a patient with a newly detected lung cancer in the family medicine office with a highlighted emphasis on therapeutic options.

Case report: The patient is 62, had pneumonia two times as a young man. He is a former smoker, smoking roughly 40 cigarettes a day for 25 years, without chronic diseases. He came to the family medicine office because he occasionally had elevated body temperature (38,5 °C) during the period of ten days, mostly in afternoon hours with chills and shivering. He was coughing sputum. Blood work was in favor of a bacterial infection (CRP 205,4 mg/L). He was sent to the infectology specialist where he received IV antibiotic therapy. Chest X-ray showed lobar bronchopneumonia of the upper right lobe of the lung that affected the horizontal interlobar surface and possible minor pleural effusion. Stomach ultrasound finding was within normal parameters, besides the signs of a diffuse lesion of the liver. Control chest X-ray showed a regression of the early described inflammation, but also a polycyclical enlargement of the upper part of the right hilus with a mass pertaining primarily to a tumor process. Ca 19-9 and CEA were elevated. A bronchoscopy was attempted on three occasions, none of which the patient endured. Thorax CAT scan showed a mass coinciding with neoplasm. Paratracheal in the bifurcation area, there were a few enlarged, pathologically altered lymph nodes, roughly the size of 18 mm. PET-CT scan showed a malignant process of the right lung with secundarism in the mediastinal group of the lymph nodes. A transthoracic puncture was performed but there were no diagnostic elements to make a conclusion. After that, bronchoscopy in general anesthesia was performed. Cytological report showed the following: malignant cells were immunocytochemistry CK7 and TTF positive with just a few cells faintly CK20 positive which put together with cell morphology indicated we were dealing with adenocarcinoma, probably originated from the lungs. Tumor cells: ALK and ROS1 negative. PD-L1 was positive in less than 50 % of the tumor cells. After these reports, the right lung was surgically removed. PHD report: T2bN2M0. An adjuvant chemotherapy treatment (cisplatin/etoposide protocol) was given to the patient, with consideration of secventional radiotherapy. Control thoracic and abdominal CAT scan showed an adequate right bronch stump without signs of a local recidive of the initial tumor process. In the second liver segment there was a hypovascular lesion 17 mm in diameter. In the second third of the splenic parenchyma, there was a similar hypovascular lesion 13 mm in diameter.

¹ Faculty of Medicine Osijek, J. J. Strossmayer University of Osijek, J. Huttlera 4, Osijek

² Health Centre Osijek-Baranja County, Park kralja Petra Krešimira IV. 6, Osijek

³ University Hospital Centre Osijek, Department of surgery, J. Huttlera 4, Osijek

⁴ University Hospital Centre Osijek, Department of Internal Medicine, J. Huttlera 4

Corresponding address:

Marko Pirić, Dom zdravlja Osječko-baranjske županije, Park kralja Petra Krešimira IV 6, 31 000 Osijek

E-mail: markopiric@gmail.com

Marko Pirić, ORCID: 0000-0003-0287-7861

Dunja Šojat, ORCID: 0000-0001-7269-3334

Tatjana Bačun, ORCID: 0000-0001-7012-5325

Discussion: Formerly two large groups of lung cancer were those of small and non-small lung cancer. Today they are considered as only the main groups with a vast number of small subgroups which are different in therapeutical options and prognoses (1). A very complex and advanced diagnostic procedures like immunocytochemistry analysis is available to patients today with the goal of discovering predictive biomarkers which guarantees us targeted therapy (2,3).

Conclusion: The role of family medicine physician in lung neoplasm diagnosing and treatment is undisputed and important, especially today at the time of the pandemic and, for that reason, knowledge about current therapeutic options is very important. Last but not least important is the national program for the screening and early detection of lung neoplasm in which patients are being referred to a low-dose CAT scan after the examination in the family medicine office.

Key words: *Lung neoplasms, Immunocytochemistry, Preventive Medicine*

REFERENCES:

1. Fowler LJ, Lachar WA. Application of immunohistochemistry to cytology. Arch Pathol Lab Med. 2008;132:373-383.
2. Ahmadzada T, Kao S, Reid G, Boyer M, Mahar A, Cooper WA. An update on predictive biomarkers for treatment selection in non-small cell lung cancer. J Clin Med. 2018;7(6):153.
3. MacKinnon AC, Kopatz J, Sethi T. The molecular and cellular biology of lung cancer: identifying novel therapeutic strategies. British Medical Bulletin. 2010;95(1):47-61

PRIKAZ SLUČAJA: MLADA PACIJENTICA S METASTATSKIM KARCINOMOM DOJKE – JE LI SVAKA KRIŽOBOLJA SAMO KRIŽOBOLJA?

Dunja Šojat,^{1,1}Marko Pirić,^{1,2}Tatjana Bačun^{1,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Pojava križobolje u osoba mlađih od 20 godina, progresivnog neurološkog deficita uz disfunkciju sfinktera, noćnu bol uz gubitak na tjelesnoj masi i opću slabost zahtijeva hitnu medicinsku obradu (1,2,3). Cilj jerada upozoriti na važnost diferencijalne dijagnostike križobolje u ambulanti liječnika obiteljske medicine, posebice u ljudi bez dodatnih komorbiditeta, te podsjetiti na simptome ozbiljnih uzroka križobolje.

Prikaz slučaja: Pacijentica, 39 godina, u nekoliko navrata u rujnu 2020. pregledana u ambulanti LOM-azbog bolova u lumbosakralnom dijelu kralježnice sa širenjem u lijevu nogu. U osobnoj anamnezi križobolja zbog bavljenja sportom. Nije teže bolovala. Udana, majka dvoje djece, zaposlena, redovito obavljala sistematske preglede. Pri pregledu kralježnica je inspekcijski bila urednog izgleda uz palpatornu osjetljivost izlazištan. *ischiadica* lijevo te parestezije duž stražnje strane lijeve noge. Lasegue lijevo pozitivan pri 60 stupnjeva. Gruba motorička snaga periferije i cirkulacijski status uredni. Ordiniran je analgetik *per os* i lokalno. U listopadu zbog progresije bolova pregledana i na OHBP-u gdje je preporučena MR lumbosakralne kralježnice. Laboratorijski nalazi bili su uredni. MR kralježnice upućivao je na dorzolateralnu ekstruziju i.v. diska koji prominira prema spinalnom kanalu za 7 mm, komprimira ventralnu konturu duralne vreće u visini i.v. prostora L5– S1. Neurokirurg je predložio provođenje fizikalne terapije. Klinički status u međuvremenu se pogoršao, pacijentica je počela hodati s pomoću dviju podlaktičnih štaka, bolovi u progresiji. Učinjen je ESI na razini L5– S1 lijevo, ali se kliničko stanje pogoršavalo (teška pokretljivost, na desnom gluteusu početni dekubitusi). U ponovljenom laboratorijskom nalazu: leukociti $11,6 \times 10^9/L$, CRP 15,3 mg/L, ostale vrijednosti uredne. U siječnju 2021. zaprimljena u Kliniku za neurokirurgiju radi dodatne obrade. RTG snimka torakalnih organa bila je uredna. RTG snimka zdjelice i kukova pokazala jeointertrohanternu frakturu lijevog femura na patološki izmijenjenoj kosti. Zone lize vidljive i u području desnog femura i u sjednoj kosti lijevo. CT lijevoga kuka pokazao je sklerotičnu leziju iznad desnog acetabuluma promjera 7 mm. S obzirom na navedene nalaze učinjen je klinički pregled dojki koji je već inspekcijski, ali i palpacijski upućivao na tumorski proces u lijevoj dojci. Na ultrazvučnom pregledu dojki vanjski kvadranti lijeve dojke u cijelosti nehomogenog parenhima, prisutnog supkutanog edema te edematozne kože. U lijevoj aksili nekoliko metastatski promijenjenih limfnih čvorova. Citološki nalaz upućivao je na metastatski karcinom. CT toraksa i abdomena pokazao je nepravilne hipodenzne lezije na plućnom parenhimu, pleuralni izljev obostrano, jetra smultiplim lezijama, od kojih je najveća promjera 68 mm, difuzno po kostima sekundarizmi.

¹ Medicinski fakultet Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

² Dom zdravlja Osječko-baranjske županije

³ Klinički bolnički centar Osijek, Klinika za internu medicinu

Adresa za dopisivanje:

Dunja Šojat, dr. med., Dom zdravlja Osječko-baranjske županije

Park kralja Petra Krešimira IV. 6, 31 000 Osijek

E-adresa: dunja.sojat@gmail.com

Dunja Šojat, ORCID: 0000-0001-7269-3334

Marko Pirić, ORCID: 0000-0003-0287-7861

Tatjana Bačun, ORCID: 0000-0001-7012-5325

Rasprava: S obzirom na loše kliničko stanje bolesnice ugrađena je specijalna tumorska endoproteza kuka. Pacijentica je odbila predloženu kemoterapiju. Upotrebljavari bociklib, goserelin implantat, zolendroničnu kiselinu i letrozol, što je u skladu s aktualnim smjernicama za liječenje metastatskog karcinoma dojke.

Zaključak: U svakodnevnoj praksi liječnik obiteljske medicine često sesusreće i s malignim bolestima koje pokatkad nije jednostavno dijagnosticirati, a čvrst temelj za ispravnu dijagnozu čine upravo dobra anamneza i detaljan klinički pregled. Poseban oprez potreban je sada u vrijeme pandemije kada su mnogi preventivni pregledi i pregledi u sekundarnoj i tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti često teško dostupni.

Ključne riječi: *neoplazme dojke, križobolja, mlada odrasla osoba*

LITERATURA

1. Pillastrini P, et al. An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine*. 2011;79:176–85.
2. Koes BW, et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2010;19:2075–94.
3. Grazio S i sur. Dijagnostika i konzervativno liječenje križobolje: pregled i smjernice Hrvatskog vertebralnog društva. *Acta Med Croatica*. 2010;66:259–94.

CASE REPORT: YOUNG FEMALE PATIENT WITH METASTATIC BREAST CANCER – IS EVERY BACK PAIN ONLY JUST A BACK PAIN?

Dunja Šojat^{1,1}, Marko Pirić^{1,2}, Tatjana Bačun^{1,3}

SUMMARY:

Introduction: Manifestation of back pain in patients younger than 20 years, a progressive neurological deficit with sphincter dysfunction, night pains, body mass loss or general fatigue are all symptoms which require a more urgent medical examination (1,2,3)-

The aim of this report was to put focus on the importance of differential diagnosis of back pain in the family medicine office, especially in patients without additional comorbidities as well as to remind of the symptoms of the serious causes of back pain.

Case report: A female patient, 39 years old, examined a few times in family medicine office in September 2020 because of lower back pain with projection in the left leg. In her past medical history she had back pain before, mainly because she was in professional sports. She was healthy, without chronic diseases. Married, mother of two, employed, regularly went on her company's periodical checkups. During the examination in the family medicine office the vertebra was of normal appearance with palpatory sensitivity of the n. ischiadicus exit point on the left side and paresthesia along the back part of the left leg. Lasegue test was positive on the left side at 60 degrees. Muscle bulk and tone were normal. Strength was full bilaterally. Analgesics per os and for local application were prescribed. In October 2020 she was examined in the ER because of progressive pain where she was given recommendation to do a MR scan of the lumbosacral part of the spine. Blood work was normal. MR scan showed a dorsolateral extrusion of the iv disc protruding towards the spine canal by 7 mm, compressing the ventral part of the dural sac at the level of L5-S1. The neurosurgeon recommended physical therapy. In the meantime, the clinical status of the patient got worse, she started to walk with two elbow crutches, the pain was getting worse. ESI was also done at the level of L5-S1 left side but her clinical status continued getting worse (low mobility, initial decubitus on the right gluteus). The control extended blood work gave the following results: white blood cells $11,6 \times 10^9/L$, CRP 15,3 mg/L, all other results were normal. In January 2021 she was admitted at the Clinic for neurosurgery for additional examinations. Chest X-ray came out normal. Pelvic and hips X-ray showed an intertrochanteric fracture of the left femur. The bone was pathologically altered. Bone lysis was visible in the area of the right femur and left ischium. After that a CAT scan of the left hip showed a sclerotic lesion above the right acetabulum 7 mm in diameter. Considering the listed results a physical examination of the breasts (inspection and palpation) was conducted that indicated an ongoing tumor process in the left breast. Breasts ultrasound showed that the outer parts of the left breast were completely inhomogeneous parenchyma. Subcutaneous edema and edematous skin were present. The left axillary

¹ Faculty of Medicine Osijek, J. J. Strossmayer University of Osijek,

² Health Centre Osijek-Baranja County

³ Department of Internal Medicine, University Hospital Centre Osijek

Corresponding address:

Dunja Šojat,

Dom zdravlja Osječko-baranjske županije, Park kralja Petra Krešimira IV 6, 31 000 Osijek;

E- mail: dunja.sojat@gmail.com

Dunja Šojat, ORCID: 0000-0001-7269-3334

Marko Pirić, ORCID: 0000-0003-0287-7861

Tatjana Bačun, ORCID: 0000-0001-7012-5325

lymph nodes were metastatically altered. The cytology report indicated a metastatic carcinoma. Thoracic and abdominal CAT scan showed irregular hypodense lesions on the lung parenchyma. Pleural effusion was found on both sides. The liver had multiple lesions; the biggest was 68 mm in diameter. Diffuse bone metastases were found.

Discussion: Considering the poor clinical status of the patient, a total hip endoprosthesis surgery was performed. She refused the recommended chemotherapy. She is currently using ribociclib, goserelin implant, zoledronic acid and letrozole, all in respect with the current guidelines for metastatic breast cancer treatment.

Conclusion: This report reminds us that in our everyday practice in family medicine offices, we frequently encounter serious cases of malignant diseases which are sometimes not easy to diagnose. A firm foundation for an exact diagnosis is thorough medical history and a detailed physical examination. Special caution is needed now when we are in the pandemic and many preventive examinations and also examinations in secondary and tertiary institutions are not easily available.

Key words: *Breast neoplasms, Low back pain, Young adult*

REFERENCES:

1. Pillastrini P et al. An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine* 2011;79:176-85.
2. Koes BW et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J.* 2010;19:2075-94.
3. Grazio S i sur. Dijagnostika i konzervativno liječenje križobolje: pregled i smjernice Hrvatskog vertebralološkog društva. *Acta Med Croatica.* 2010;66:259-94.

(DIS)KONTINUITET SKRBI ZA BOLESNIKE SA ŠEĆERNOM BOLESTI TIP 2 U ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19 – PILOT-STUDIJA

Juraj Jug,¹Ivančica Peček,² Stela Bukvić,¹ Marija Petrovčić,³
Ana Rukavina,¹ Antonija Bilješko,¹ Filip Bosnić,¹ Laura Belančić,¹
Stanislava Stojanović Špehar⁴

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Cilj istraživanja bio je usporediti kontinuitet skrbi za oboljele od šećerne bolesti tijekom 2018. i 2019. s pandemijskom 2020. godinom u ordinacijama obiteljske medicine (OOM).

Ispitanici i metode: Retrospektivno longitudinalno istraživanje provedeno je u veljači 2021. godine u devet OOM-a u kojima je registrirano oko 16 000 osiguranika. Izdvojena su 283 bolesnika oboljela od šećerne bolesti tipa 2. Isključni kriteriji bili su dijabetes dijagnosticiran 2018. i kasnije te preboljena Sars-Cov2 infekcija. Iz kartona bolesnika tražilicom Medicus sustava izdvojeni su podaci o broju posjeta u OOM-u te kod dijabetologa uz kriterije praćenja (ITM, arterijski tlak, HbA1c, LDL-kolesterol, trigliceridi, glomerularna filtracija), podatak o cijepjenju protiv gripe te postojanju komplikacija (dijabetičke retinopatije i/ili neuropatije) upisani 2018., 2019. i 2020. godine.

Rezultati: Tijekom 2020. zabilježen laboratorijski nalaz HbA1c imalo je 44,88 % bolesnika vs. 62,90 % u 2018. godini, a izmjeren krvni tlak i upisan ITM njih oko 43 % vs. 66 % u 2018. godini. Nema razlike u starosti oboljelih (68,41 godina, prosječnog trajanja bolesti 8,5 godina). ITM pacijenata (29,27 vs. 29,36 kg/m²), krvni tlak (136,88/82,32 vs. 134,28/81,45 mmHg) te vrijednost HbA1c (7,34 % 2018. vs. 7,25 % 2020.) nisu značajnije različiti. Razine LDL-kolesterola i triglicerida podjednako su neregulirane. Vrijednosti bubrežne filtracije iznose 80,43 vs. 75,87 ml/min/1,73m² u 2018. godini. U odnosu na 2018. godinu pao je broj upisanih nalaza oftalmološkog (30-62,5 % vs. 20 %) i neurološkog pregleda (20-45 % vs 9 %) te broj pregleda dijabetičara u OOM-u (26,51 % vs. 22,97 %), a porastao je broj telefonskih konzultacija (12,37 % vs. 15,90 %). U odnosu na 2019. godinu u 2020. godini pao je broj bolesnika koji se liječe kod dijabetologa (21,55 % vs. 17,67 %) te broj ispunjenih panela šećerne bolesti (42,71 % vs. 31,86 %). Protiv gripe 2018. cijepilo se 28,66 %, 2019. 24,06 %, a 2020. godine 30,94 % dijabetičara.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Ivančica Peček, Voltino, Zagreb

³ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Marija Petrovčić, Knežija, Zagreb

⁴ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Stanislava Stojanović Špehar, Voltino, Zagreb

Adresa za dopisivanje: Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, 10 000 Zagreb

E-adresa: juraj2304@gmail.com

Juraj Jug, <https://orcid.org/0000-0002-3189-1518>

Ivančica Peček, <https://orcid.org/0000-0002-3800-2648>

Stela Bukvić, <https://orcid.org/0000-0002-5096-0523>

Marija Petrovčić, <https://orcid.org/0000-0002-5090-4425>

Ana Rukavina, <https://orcid.org/0000-0002-5602-121X>

Antonija Bilješko, <https://orcid.org/0000-0003-0486-5434>

Filip Bosnić, <https://orcid.org/0000-0003-3231-9836>

Laura Belančić, <https://orcid.org/0000-0002-2723-3918>

Stanislava Stojanović Špehar, <http://orcid.org/0000-0001-9063-2586>

Zaključak: Nije utvrđena statistički značajna razlika u broju posjeta bolesnika u ordinacijama OOM-a i dijabetologu 2020. godine u odnosu na prijašnje godine, ali je značajno manji broj zabilježenih vrijednosti laboratorijskih nalaza, krvnog tlaka, ITM-a, oftalmoloških i neuroloških pregleda. Temeljem rezultata ovog pilot-istraživanja može se procijeniti da je kontinuitet skrbi za dijabetičare tijekom pandemije narušen. Kako bismo dobili egzaktnije podatke, istraživanje je potrebno proširiti na veći broj ispitanika s više parametara uz procjenu mentalnog zdravlja.

Ključne riječi: *dijabetičari, COVID-19 pandemija, kontinuitet skrbi*

LITERATURA

1. Sy SL, Munski MN. Caring for older adults with diabetes during COVID 19 pandemic. *JAMA international med.* 2020;180(9):1147–8.
2. Bornstein SR i sur. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. *Lancet endocrinology and diabetes.* 2020;8(6):546–550.
3. Kiram T, Moonen G, Bhattacharyya OK, Agarwal PA, Bajaj HS, Kim J i sur. Managing type 2 diabetes in primary care during COVID 19. *Canadian family physician.* 2020;66:745–7.

(DIS)CONTINUITY OF CARE FOR FORPATIENTS WITH DIABETES TYPE 2 IN FAMILY MEDICINE PRACTICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC – A PILOT STUDY

Juraj Jug¹, Ivančica Peček², Stela Bukvić¹, Marija Petrovčić³, Ana Rukavina¹, Antonija Bilješko¹, Filip Bosnić¹, Laura Belančić¹, Stanislava Stojanović Špehar⁴

ABSTRACT

Introduction: Our aim was to compare the continuity of care for diabetics during 2018, 2019 with the pandemic 2020 in family medicine practices (FMP).

Subjects and methods: Retrospective longitudinal research which lasted from 2018 to 2020 was conducted in February 2021 in nine FMPs on about 16000 health insured persons. A total of 283 patients with type 2 diabetes were isolated. Exclusive criteria were diabetes diagnosed in 2018 and later, and Sars-Cov2 infection in their history. Data about the number of visits to the FMP and diabetologist was extracted via Medicus search engine by follow-up criteria (BMI, arterial pressure, HbA1c, LDL cholesterol, triglycerides, glomerular filtration), data on influenza vaccination and the presence of complications (diabetic retinopathy and/or neuropathy) noted in 2018, 2019, and 2020.

Results: During 2020, 44.88% of diabetics had a laboratory finding of HbA1c vs. 62.90% in 2018, and about 43% had their blood pressure and BMI measured vs. 66% in 2018. There was no difference in the age of patients (68.41 years, average disease duration 8.5years). The BMI (29.27 vs. 29.36kg/m²), blood pressure (136.88/82.32 vs. 134.28/81.45mmHg) and HbA1c (7.34% in 2018 vs. 7.25% in 2020) are similar. LDL cholesterol and triglyceride levels were equally unregulated. Renal function was 80.43 vs. 75.87ml/min/1.73m² in 2018. In 2018 the number of ophthalmology (30-62.5% vs 20%), neurology (20-45% vs. 9% in 2020) and FMP visits (26.51% vs. 22.97%) decreased, while the number of telephone consultations increased (12.37% vs. 15.90%). The number of patients treated by a diabetologist (21.55% vs. 17.67%) and diabetes panels (42.71% vs. 31.86%) dropped. In 2018, 28.66% of diabetic patients were vaccinated against influenza, in 2019, 24.06%, and in 2020, 30.94%.

¹ Health center Zagreb West

² Specialist family medicine office Ivančica Peček, Voltino, Zagreb

³ Specialist family medicine office Marija Petrovčić, Knežija, Zagreb

⁴ Specialist family medicine office Stanislava Stojanović Špehar, Voltino, Zagreb

Correspondence:

Juraj Jug, Health center Zagreb West, Prilaz baruna Filipovića 11, Zagreb

E-mail: juraj2304@gmail.com

Juraj Jug, <https://orcid.org/0000-0002-3189-1518>

Ivančica Peček, <https://orcid.org/0000-0002-3800-2648>

Stela Bukvić, <https://orcid.org/0000-0002-5096-0523>

Marija Petrovčić, <https://orcid.org/0000-0002-5090-4425>

Ana Rukavina, <https://orcid.org/0000-0002-5602-121X>

Antonija Bilješko, <https://orcid.org/0000-0003-0486-5434>

Filip Bosnić, <https://orcid.org/0000-0003-3231-9836>

Laura Belančić, <https://orcid.org/0000-0002-2723-3918>

Stanislava Stojanović Špehar, <http://orcid.org/0000-0001-9063-2586>

Conclusion: The statistical difference in the number of visits of diabetics to the FMP and diabetologists compared to previous years in our sample in 2020 was not found, but the number of patients undergoing ophthalmological and neurological examinations and laboratory analyses decreased. According to our research, the continuity of care for diabetic patients has been worsened during the pandemic. To obtain more accurate data, the research needs to be extended to a larger number of respondents with more parameters included and with a mental health assessment.

Keywords: *diabetics, COVID-19 pandemic, continuity of care*

REFERENCES:

1. Sy SL, MunskiMN. Caring for older adults with diabetes during COVID 19 pandemic. JAMA international med.2020;180(9):1147-8.
2. Bornstein SR et al. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. Lancet endocrinology and diabetes. 2020;8(6):546-550
3. KiramT, MoonenG, Bhattacharyya OK, Agarwal PA, Bajaj HS, Kim J, et al. Managing type 2 diabetes in primary care during COVID 19. Canadian family physician.2020;66:745-7.

UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA IZDAVANJE UPUTNICA U OBITELJSKOJ MEDICINI: USPOREDBA TROGODIŠNJEG RAZDOBLJA

Juraj Jug¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: COVID-19 pandemija značajno je promijenila naše živote. Strah od zaraze virusom i epidemiološke mjere tijekom 2020. godine uzrokovali su odgodu brojnih pregleda, hospitalizacija i dijagnostičkih postupaka. Cilj istraživanja bio je prikazati promjenu broja izdanih uputnica u dvije ordinacije obiteljske medicine tijekom 2018., 2019. i 2020. godine.

Ispitanici i metode: Ovo retrospektivno istraživanje provedeno je u dvije ordinacije obiteljske medicine Doma zdravlja Zagreb – Zapad koje u skrbi imaju 3832 osobe slične dobne strukture. Sustavom MCS Medicus prikupljeni su i analizirani podatci o ukupnom broju izdanih uputnica, broju izdanih pojedinih tipova uputnica i uputnica za specifičnu medicinsku djelatnost tijekom 2018., 2019. i 2020. godine. Razlike između broja izdanih uputnica izražene su kao apsolutne vrijednosti te njihova postotna promjena između godina.

Rezultati: Tijekom 2018. i 2019. godine nisu pronađene značajne razlike u ukupnom broju uputnica (17 441 vs. 16 957), dok je u 2020. godini izdano 12 546 uputnica, što je 26,01 % manje nego u 2019. godini. Za prvi pregled specijalista (A1) u 2020. godini izdano je 34,37 % manje uputnica nego 2019. godine (1949 vs. 2970).

Za bolničko liječenje (B1) u 2020. godini izdano je 29,18 % manje uputnica nego 2019. godine (199 vs. 281). U 2020. godini izdano je 26,69 % manje uputnica za dijagnostičke postupke (A3) u odnosu na 2019. godinu (7123 vs. 9717). U upućivanju na laboratorijske pretrage primarne zdravstvene zaštite zabilježen je pad od 35,91 % (od 3523 u 2019. godini na 2258 u 2020. godini). U 2020. godini izdano je 13,11 % manje uputnica za pretrage u bolničkom laboratoriju (962 u 2019. vs. 849 u 2020.) te 27,32 % manje uputnica za pretrage ultrazvukom. Broj uputnica za pretrage rendgenom pao je za 37,92 % u odnosu na prethodnu godinu. Nasuprot tomu 2020. godine izdane su 62 uputnice za konzultaciju bez pacijenta (A5), a 2019. samo njih 5.

Zaključak: Tijekom COVID-19 pandemije zabilježen je značajan pad broja svih izdanih uputnica, dok je po tipu upućene djelatnosti najveći pad zabilježen za laboratorijsku dijagnostiku u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, za pretrage rendgenom i ultrazvukom. Pravi procvat doživio je A5 tip uputnica koje se prije pandemije gotovo uopće nisu izdavale.

Ključne riječi: *uputnice, COVID-19 pandemija, zdravstvena zaštita*

LITERATURA

1. Nakić V. Promjene u obiteljskoj medicini u epidemiji COVID 19. *Medicus*. 2020;29(2):275–282.
2. De Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, van Weert H i sur. Family medicine in times of COVID-19: A generalists' voice. *European journal of general practice*. 2020;26(1):58–60.
3. Lee JQ, Loke W, Ng QX. The role of family physicians in a pandemic: a blueprint. *Healthcare*. 2020;8(3):198.

¹ Dom zdravlja Zagreb – Zapad

Adresa za dopisivanje:

Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, 10 000 Zagreb, Hrvatska

E-adresa: juraj2304@gmail.com, ORCID: orcid.org/0000-0002-3189-1518

COVID 19 PANDEMIC IMPACT ON REFERRAL PAPERS IN FAMILY MEDICINE PRACTICE: A THREE-YEAR COMPARISON

Juraj Jug¹

ABSTRACT

Introduction: COVID 19 pandemic has significantly changed our lives. Fear of the viral transmission and restrictions during 2020 caused a delay in many clinical check-ups, hospitalizations, and diagnostic procedures.

The aim was to present the change of created referral papers in two family medicine practices (FMPs) during 2018, 2019, and 2020.

Subjects and methods: This retrospective study was conducted on 3832 patients in two similar FMPs by age in the Health center Zagreb West. A total number of referral papers, special types of referral papers, and those created for specific specialty practice during 2018, 2019, and 2020 were collected and counted with the MCS Medicus search engine. A difference between the numbers is presented as their absolute change and percentage of change between the mentioned years.

Results: No differences were found between the number of created referral papers in 2018 and 2019 (17441 vs. 16957) while in 2020 there were 12546, i.e. 26.01% fewer created referral papers than in 2019. The number of referral papers for the first specialist check-up (A1) fell by 34.37% compared to 2019 (1949 vs. 2970).

Also, there were 29.18% fewer referral papers for hospital treatment (B1) in 2020 (199 vs. 281). The number of issued referral papers for diagnostic procedures (A3) was decreased in 2020 by 26.69% compared to 2019 (7123 vs. 9717). The number of referrals to primary laboratory tests fell by 35.91% (from 3523 in 2019 to 2258 in 2020). There were 13.11% fewer referral papers for hospital laboratory tests in 2020 (962 vs. 849) and 27.32% fewer patients were referred to ultrasound exams. Furthermore, the number of referral papers for x-ray fell by 37.92% compared to the previous year. On the other hand, there were 62, while in 2019 only 5 referral papers for the specialist consultation without the patient (A5) were issued.

Conclusion: A significant decrease in the number of referral papers during COVID 19 pandemics was noticed, while, by the referral types, the biggest decrease was seen with referrals for primary laboratory tests, x-ray, and ultrasound tests. The biggest increase happened with A5 type of referral papers which almost did not exist in the previous years.

Keywords: *referral paper; COVID 19 pandemic, health care*

REFERENCES:

1. Nakić V. Promjene u obiteljskoj medicini u epidemiji COVID 19. *Medicus*. 2020;29(2):275-282.
2. De Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, van Weert H et al. Family medicine in times of COVID-19: A generalists' voice. *European journal of general practice*. 2020;26(1):58-60.
3. Lee JQ, Loke W, Ng QX. The role of family physicians in a pandemic: a blueprint. *Healthcare*. 2020;8(3):198.

¹ Health center Zagreb West

Correspondence:

Juraj Jug, Prilaz baruna Filipovića 11, Zagreb

E-mail: juraj2304@gmail.com, ORCID: orcid.org/0000-0002-3189-1518

MULTIPLI MIJELOM – OD SIMPTOMA DO DIJAGNOZE

Mirjana Markutović,¹Vesna Dejanović,²Zvonimir Bosnić,³
Ljiljana Trtica-Majnarić³

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Multipli mijelom rijetka je zloćudna bolest, s incidencijom oko 4/100.000 stanovnika godišnje. Nastaje klonalnom neoplastičnom proliferacijom plazma stanica. Dolazi do infiltracije koštane srži plazma stanicama koje luče monoklonski, najčešće IgG (52 %) ili IgA (21 %) protein. U kliničkoj slici javlja se kostobolja (najčešće u leđima i prsima), umor, osjećaj slabosti, gubitak na težini, neurološke smetnje u obliku parestezija, sindrom karpalnog kanala, abnormalna krvarenja. Česti su patološki prijelomi. Dijagnostičkom obradom nalazi se povećan broj plazma stanica u koštanoj srži, monoklonski protein, anemija, litičke lezije kostiju, oštećenje bubrežne funkcije, hiperkalcijemija. Tijek bolesti u većine je bolesnika progresivan. Cilj je rada prikazati kako nespecifična klinička slika može upućivati na ozbiljne rijetke bolesti i predstavlja izazov liječniku obiteljske medicine (LOM) u njezinu ranom prepoznavanju.

Prikaz slučaja: Riječ je o muškarcu u dobi od 62 godine koji je do tada bio zdrav. U obitelji je otac bolovao od karcinoma želuca i debelog crijeva. U srpnju 2019. godine uočena je anemija u krvnoj slici. Tada nije bio zainteresiran za daljnju obradu. U lipnju 2020. u laboratorijskom nalazu i dalje je bila prisutna anemija. Preporučenu dodatnu obradu djelomično je obavio. U listopadu 2020. javio se zbog bolova u leđima (u torakolumbalnom prijelazu). Analgetska terapija slabo je pomogla. RTG snimka kralježnice pokazala je difuzno smanjenu mineralizaciju zbog čega je upućen na densitometriju i fizijatra. Od tada se nije javljao LOM-u. Gubio je na tjelesnoj težini. Početkom prosinca 2020. zbog navedenih tegoba išao je kod kiropraktičara. Tada mu se stanje naglo pogoršalo, više nije bio u stanju samostalno hodati te se javio LOM-u. Odmah je upućen na kirurgiju gdje je hitno učinjen CT Th i LS kralježnice koji je pokazao kompresivne frakture kralježaka Th IX/Th XI, solidnu litičku leziju desnog pedikula L2 kralješka, 9 mm, suspektu za sekundarizam. Potom je hospitaliziran na Odjelu kirurgije. Učinjenom obradom nije se našlo primarno sijelo tumora. Na scintigrafiji skeleta opisana je patološka metabolička koštana pregradnja na više lokacija u skeletu, otvorene etiologije. LOM je u konzultaciji s internistom uputio pacijenta na PET/CT na kojem su se vidjeli kompresivni prijelomi Th IX – L1, otvorene etiologije, u prvome redu kao posljedica traume/smanjene mineralizacije. U veljači 2021. učinjena je vertebrosinteza Th IX i XI. Nakon operativnog zahvata pacijent se osjećao dobro. Bio je pokretniji. LOM je uputio pacijenta na daljnju obradu. Nalaz elektroforeze proteina seruma pokazao je monoklonski IgG kapa tipa. Dodatnom hematološkom obradom utvrđena je dijagnoza multiplog mijeloma.

¹ Dom zdravlja Vinkovci

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Trg dr. Franje Tuđmana 2, Nuštar

³ Katedra za internu medicinu, obiteljsku medicinu i povijest medicine, Medicinski fakultet u Osijeku

Adresa za dopisivanje: Mirjana Markutović, Splitska 41, 32 100 Vinkovci

E-adresa: mmarkutovic@gmail.com

Mirjana Markutović, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2725-058X>

Vesna Dejanović, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7980-070X>

Zvonimir Bosnić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4101-9782>

Ljiljana Trtica-Majnarić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-2254>

Rasprava: Multipli mijelom rijetka je bolest koja obiteljskom liječniku predstavlja izazov u ranom postavljanju dijagnoze s obzirom na nisku incidenciju i nespecifičnu kliničku sliku. U našem prikazu slučaja pacijentu je napravljena opsežna dijagnostička obrada jer su simptomi, nalazi i obiteljska anamneza upućivali i na druge češće diferencijalne dijagnoze. Upornošću liječnika obiteljske medicine došlo se do prave dijagnoze bolesti.

Zaključak: Postavljanje dijagnoze multiplog mijeloma u praksi je kompleksno. Uloga obiteljskog liječnika veoma je važna u prepoznavanju nespecifičnih simptoma bolesti i upućivanju na odgovarajuće dijagnostičke testove kako bi se što ranije postavila dijagnoza i pravovremeno započelo s liječenjem.

Ključne riječi: *multipli mijelom, plazma stanice, dijagnostičke pretrage, liječnik obiteljske medicine*

LITERATURA

1. Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B. Interna medicina, 4. promijenjeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008.
2. MSD priručnik dijagnostike i terapije, The Merck manual, 18. izdanje, 2. hrvatsko izdanje. Split: Placemo d.o.o.; 2010.
3. Sambol K, Cikač T. Dijagnostički i terapijski pristup bolesniku s multiplim mijelomom – prikaz bolesnika. Med Jad. 2018;48(4):252–67.

MULTIPLE MYELOMA - FROM SYMPTOMS TO DIAGNOSIS

Mirjana Markutović¹, Vesna Dejanović², Zvonimir Bosnić³,
Ljiljana Trtica Majnarić³

ABSTRACT

Introduction with aim: Multiple myeloma is a rare malignant disease with an annual incidence rate of about 4/100,000 inhabitants. It is caused by clonal neoplastic proliferation of plasma cells. A bone marrow is infiltrated by plasma cells that secrete monoclonal, most commonly IgG (52%) or IgA (21%) protein. Clinical features point to gout (most often in the back and chest), fatigue, weakness, a weight loss, neurological disorders in the form of paresthesia, carpal tunnel syndrome and abnormal bleeding. Pathological fractures are common. Diagnostic processing shows an increased number of plasma cells in the bone marrow, monoclonal protein, anemia, lytic bone lesions, impaired renal function and hypercalcemia. The disease course is progressive in most patients.

The aim of this paper is to show how non-specific clinical features can point to serious rare diseases and present a challenge to a family physician (FM) in their early recognition.

Case report: This case study includes a 62-year-old man who has been healthy so far but whose father suffered from gastric and colon cancer. In July 2019, a blood test showed anemia. He was not interested in further examinations at the time. In June 2020, anemia was still present in the laboratory findings. He partially carried out the recommended additional examinations. In October 2020, he asked for help due to back pain (thoracolumbar junction) because analgesic therapy was not very efficient. He did an X-ray of the spine, which showed diffusely reduced mineralization due to which he was referred to densitometry and to visit a physiatrist. He had not reported to the family physician since. He was losing weight. At the beginning of December 2020, due to these problems, he visited a chiropractor. His condition suddenly worsened and he was no longer able to walk on his own so he visited the family physician. He was immediately referred to a surgery department where CT Th and LS of the spine were urgently performed showing compression fractures of Th IX/Th XI vertebrae, a solid lytic lesion in the right pedicle of L2 vertebra, 9 mm, suspected of secundarism. Consequently, he was hospitalized at the Department of Surgery. No primary tumor site was found. Skeletal scintigraphy described a pathological metabolic bone remodelling at multiple locations in the skeleton (open etiology). Upon consulting the internist, the family physician referred the patient to PET-CT, which showed compression fractures of Th IX-L1, open etiology, primarily as a result of trauma/reduced mineralization. In February 2021, vertebral synthesis of Th IX and XI was performed. Upon surgery, the patient was feeling well. He was more mobile. The family physician referred the patient for further treatment. The serum

¹ Health Center Vinkovci

² Specialist Family Medicine Practice

³ Department of Internal Medicine, Family Medicine and History of Medicine of the Faculty of Medicine in Osijek

Correspondence address:

Mirjana Markutović, Splitska 41 Vinkovci,

E-mail: mmarkutovic@gmail.com

Mirjana Markutović ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2725-058X>

Vesna Dejanović, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7980-070X>

Zvonimir Bosnić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4101-9782>

Ljiljana Trtica-Majnarić, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-2254>

protein electrophoresis findings showed a monoclonal IgG type cap. Conducting additional hematological tests, the diagnosis of multiple myeloma was established.

Discussion: Due to its low incidence rate and non-specific clinical features, multiple myeloma is a rare disease that poses a challenge to family physicians in setting up an early diagnosis. In our case study, the patient underwent extensive diagnostic procedures because the symptoms, findings, and family history indicated other more common differential diagnoses. The persistence of the family medicine doctor led to the real diagnosis of the disease.

Conclusion: Diagnosing multiple myeloma in practice is complex. The role of the family physician in recognizing non-specific disease symptoms and referring patients to undergo appropriate diagnostic tests in order to make as early diagnosis as possible and start treatment in a timely manner, which is of the utmost importance.

Keywords: *multiple myeloma, plasma cells, diagnostic tests, family physician*

LITERATURE:

1. Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B, Interna medicina, 4. promijenjeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008.
2. MSD priručnik dijagnostike i terapije, The Merck manual, 18. izdanje, 2. hrvatsko izdanje. Split: Placemo d.o.o.; 2010
3. Sambol K, Cikač T, Dijagnostički i terapijski pristup bolesniku s multiplim mijelomom – prikaz bolesnika, Med Jad 2018;48(4):252-267

VLAŽNA GANGRENA U DIJABETIČARA S COVID-19 INFEKCIJOM

Anamarija Mehić,¹ Ivana Stanušić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Dijabetičko stopalo je stopalo narušenog funkcionalnog integriteta zbog infekcija, rana i razaranja tkiva te oštećenja živaca i bolesti krvnih žila nogu. Uzroci su nastanka nereguliran dijabetes, neuropatija, angiopatija, deformacija stopala i infekcije iz okoline. Crvenilo, otekлина, toplina, gnojna sekrecija i neugodan mirissimptomi su vlažne gangrene, što je 4B stupanj dijabetičkog stopala. Važna je edukacija dijabetičara i obitelji, svakodnevni pregled, pranje i njega stopala, nanošenje krema, redovito i pažljivo rezanje noktiju te nošenje adekvatne obuće. Liječenje oštećenja kože obuhvaća antibiotsku terapiju, toaletu i previjanje, a 4. stupanj oštećenja zahtijeva parcijalnu amputaciju stopala. Za teže slučajeve provodi se hiperbarična oksigenoterapija (HBO). Cilj je ovoga rada prikazati važnost praćenja dijabetičara s mogućim komplikacijama bolesti u doba pandemije.

Prikaz slučaja: Pacijent u dobi 60 godina, od 2004. godine dijabetičar je na inzulinu i *per os* terapiji. Boluje od arterijske hipertenzije, periferne arterijske bolesti, cervikobrahijalnog sindroma i dijabetičke neuropatije, a prije 12 godina operirao je varikozitete desne noge.

Javio se u ordinaciju obiteljske medicine (OOM) zbog bolova u 4. i 5. prstu lijevog stopala. Pregledom je bila vidljiva blaža hiperemija prstiju i lateralne strane dorzuma lijevog stopala, bez prekida kontinuiteta kože. Nekoliko dana prije pregledan je kod vaskularnog kirurga, nije bilo ishemije niti znakova DVT-a.

U terapiju je uključen koamoksiklav. Pacijent je telefonski za dva dana naveo i dalje prisutnu jaku bol uz crvenilo i toplinuregije. Savjetovan je stavljati hladne obloge, piti analgetike, u slučaju pogoršanja javiti se na hitnu. U terapiju je uveden i metronidazol. Bol nije popuštala, pacijent je pregledan na OHBP-u, isključeno je akutno zbivanje i otpušten je kući uz nastavak dotadašnjih mjera. U sljedeća dva dana došlo je do pojave gnojne sekrecije uz neugodan miris. Zbog utvrđene vlažne gangrene 5. prsta lijevog stopala i COVID-19 infekcije hospitalno je liječen u kirurškom Covid stacionaru, učinjena je amputacija prsta. Nakon otpusta rana je previjana oblogama u OOM-u. Na indikaciju vaskularnog kirurga provedeno je 20 HBO tretmana.

Zbog parestezija u desnoj nozi korigirana je dijabetička terapija. Kontrolni CDI arterija nogu pokazao je difuzne aterosklerotske promjene sa stenozama u oba ATP-a. Zbog okluzije P1 segmenta ATP desno učinjena je rekanalizacija i postavljen je stent, a u terapiju uključen klopidogrel. Pacijent je liječen u Covid kirurškom stacionaru jer je ponovno bio COVID pozitivan. Otpušten je s poboljšanim arterijskim statusom desnog stopala. Bio je bez simptoma koji bi upućivali na COVID infekciju.

Pacijent zbog samoizolacije sam previja ranu, a previjanje će se nastaviti u OOM-u. Planira se ponavljanje HBO-aza 1–2 mjeseca te CDI arterija zdjelice i nogu za tri mjeseca, uz kontrole dijabetologa i vaskularnog kirurga i regulaciju rizičnih čimbenika.

¹ Dom zdravlja Osječko-baranjske županije
Adresa za dopisivanje: Anamarija Mehić, Zagrebačka 9a, 31 000 Osijek
E-adresa: anamarija.mehic@gmail.com
Anamarija Mehić, <https://orcid.org/0000-0001-9847-7875>
Ivana Stanušić, <https://orcid.org/0000-0002-1099-3339>

Rasprava:Rizični čimbenici našeg pacijenta bili su neuropatija, angiopatija, nereguliran dijabetes, pušenje i COVID-19 infekcija. Infekcija nastaje zbog prodora patogenih klica kroz oštećenu kožu.

Zaključak:Kako kod pacijenta nije bilo vidljivog oštećenja kože, postavlja se pitanje je li infekcija SARS-CoV-2 virusom bila okidač za nastanak vlažne gangrene i amputaciju prsta te je li se navedeno stanje moglo prepoznati ranije s obzirom na to da pacijent nije imao simptome suspektne na COVID-19.

*Ključne riječi:*dijabetes, vlažna gangrena, amputacija

LITERATURA

1. <https://core.ac.uk/download/pdf/222824881.pdf>
2. https://www.obs.ba/images/stories/RADOVI%20IZ%20KUCE/Dijabeticko_stopalo.pdf
3. Hančević J. Dijabetičko stopalo.Zagreb: Medicinska naklada; 2002.

WET GANGRENE IN DIABETIC WITH COVID-19 INFECTION

Anamarija Mehić¹, Ivana Stanušić¹

ABSTRACT

Introduction with aim: Diabetic patients with a diabetic foot suffer impaired functional integrity due to infections, wounds, and tissue destruction, as well as nerve damage and vascular disease of the legs. Conducive factors are unregulated diabetes, neuropathy, angiopathy, foot deformity and environmental infections. The symptoms of wet gangrene include redness, swelling, heat, purulent secretion, and an unpleasant odor, which is a grade 4B diabetic foot. The damaged skin treatment includes antibiotic therapy, cleaning and dressing the wound, while grade 4 damage requires partial amputation of the foot. In severe cases, HBO is introduced.

The aim of this paper is to show the importance of monitoring diabetics with possible complications of the disease during the pandemic.

Case report: A patient is a 60-year-old male, diabetic, on insulin and per os therapy since 2004. He suffers from arterial hypertension, peripheral arterial disease, cervicobrachial syndrome, and diabetic neuropathy. Twelve years ago, varicose veins of his right leg were operated on.

He reports to the GMP for pain in the 4th and 5th toes of his left foot. The mild toe hyperemia of the toes and lateral sides of the dorsum are found, the skin continuity is uninterrupted. A few days before, he was examined by a vascular surgeon and there was no ischemia or signs of DVT.

Co-amoxiclav is introduced. Two days after, the patient phones to report severe pain, redness, and heat in the affected region. He is advised to put on cold compresses, drink analgesics, and, in case the symptoms do not recede, to report to the ER. Metronidazole is introduced. The pain does not recede, so the patient is examined at the Unified emergency hospital admission. Acute events are ruled out and he is discharged with the existing therapy. In the next 2 days purulent secretion with an unpleasant odor occurs. Due to wet gangrene of the 5th toe of the left foot and COVID-19 infection, he is hospitalized, and a toe amputation is performed. After discharge, GMP treats the wound. The vascular surgeon advises 20 HBO treatments, which are administered.

The therapy is adjusted due to the right leg paresthesia. Control CDI of the leg arteries shows diffuse atherosclerotic changes with stenoses in both ATPs. Due to the occlusion of the P1 segment of the ATP on the right, recanalization is performed, and a stent is inserted. Clopidogrel is introduced in the therapy. The patient is COVID-19 positive again. He is discharged with improved arterial status of his right foot. He has no symptoms to indicate a COVID-19 infection. Due to quarantine, the patient dresses the wound, which will continue at the GMP. HBO is planned in 1-2 months, CDI of the pelvic and leg arteries in 3 months, with check-ups by a diabetologist and vascular surgeon.

¹ Osijek-Baranja County Health Center
Correspondence address: Anamarija Mehić, Zagrebačka 9 a, Osijek
E-mail: anamarija.mehic@gmail.com
Anamarija Mehić <https://orcid.org/0000-0001-9847-7875>
Ivana Stanušić <https://orcid.org/0000-0002-1099-3339>

Conclusion: The patient's risk factors included neuropathy, angiopathy, unregulated diabetes, smoking, and a COVID-19 infection. Because the patient had no visible skin damage, the question is whether SARS-CoV-2 virus infection triggered wet gangrene and his finger amputation and whether the condition could have been recognized sooner, given that the patient did not have symptoms indicating COVID-19.

Keywords: *diabetes, wet gangrene, amputation*

REFERENCES:

1. <https://core.ac.uk/download/pdf/222824881.pdf>
2. https://www.obs.ba/images/stories/RADOVI%20IZ%20KUCE/Dijabeticko_stopalo.pdf
3. Hančević J. Dijabetičko stopalo: Medicinska naklada; Zagreb; 2002

MALI KIRURŠKI ZAHVAT U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE TOTALNA AVULZIJA URASLOG NOKTA

Ivana Gregorović,¹ Renata Grgurić,¹ Emanuela Ivković,¹
Ivana Vidinović,¹ Rudika Gmajnić^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Urastao nokat (*onychocryptosis* ili *unguius incarnatus*) stanje je u kojem ploča nokta urasta u bočni nabor nokta pri čemu nastaju traumatska upala i potom infekcija uz nastanak granulacijskog tkiva, a najčešće se odnosi na nokat nožnog palca. Prevalencija je od 2,5 do 5 %, uglavnom u mlađih muškaraca. Gotovo svi bolesnici imaju bol prsta, od razine nelagode do invaliditeta. Dijagnoza uraslog nokta temelji se na kliničkoj slici: eritem, oteklina, seropurulentna sekrecija i ulceracija, nabor nokta koji prelazi rub ploče nokta, hipertrofično granulacijsko tkivo i naposljetku kronična deformacija nokta. Diferencijalna dijagnoza uključuje subungualnu egzostozu i tumore ležišta nokta. Liječi se bol, potencijalna sekundarna infekcija, onihogrifoza i paronihija, a provodi se, ovisno o stupnju urastanja, kirurškim ili nekirurškim metodama. Cilj je ovoga rada prikazati mali kirurški zahvat, totalnu avulziju nokta, u ordinaciji obiteljske medicine.

Prikaz slučaja: Dječak u dobi od 13 godina javio se u ordinaciju obiteljske medicine zbog bolova i otekline palca lijevog stopala, koji su trajali dva mjeseca. Anamnezom i kliničkim pregledom dijagnosticiran je urastao nokat trećeg stadija te se u ordinaciji učinila totalna avulzija. Postoperativni tijek podrazumijevao je mirovanje i elevaciju noge tijekom prvih 12 do 24 sata, održavanje rane čistom, sterilnom i previjenom dok ne zacijeli, uzimanje NSAID-a kod bolova, izbjegavanje aktivnosti kojima se vrši pritisak na nokat te nošenje adekvatne obuće.

Rasprava: Konzervativno liječenje preporučuje se kod blagih do umjerenih lezija, a podrazumijeva nošenje široke ili prikladne obuće s otvorenim prstom, kupke zahvaćenog prsta u toploj vodi, nanošenje kortikosteroidne masti ili tehnike kojima se pomoću vate/zubnog konca/trake nastoji spriječiti daljnje urastanje ploče nokta. Kako su studije pokazale da oralna ili lokalna primjena antibiotika ne poboljšava ishode liječenja, te se njihova rutinska primjena prije- ili postoperativno ne preporučuje, pacijentu se nije uvela antibiotska terapija. Budući da se pacijent javio u ordinaciju s uraslim noktom u trećem stadiju, odlučili smo se za kirurško liječenje. Iako nije postignut dogovor o najboljem pristupu liječenju, Cochraneov pregled iz 2012. godine pokazao je da su kirurške intervencije bolje od nekirurških u sprječavanju recidiva, a prednost se daje tehnici parcijalne avulzije nokta u odnosu na kompletnu avulziju. S obzirom na to da je pacijentu u ovom prikazu lateralni rub ploče nokta obostrano urastao u okolnu kožu, bila je potrebna totalna avulzija uraslog nokta.

¹ Dom zdravlja Osijek

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Osijek

³ Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Adresa za dopisivanje: Ivana Gregorović, Dom zdravlja Osijek, Park kralja Petra Krešimira IV. 6

E-adresa: gmajnic.ordinacija@gmail.com

Ivana Gregorović <https://orcid.org/0000-0002-5358-237X>

Renata Grgurić <https://orcid.org/0000-0002-8663-3313>

Emanuela Ivković <https://orcid.org/0000-0001-7713-9615>

Ivana Vidinović <https://orcid.org/0000-0003-4220-2244>

Rudika Gmajnić <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

Zaključak: Svaka ordinacija obiteljske medicine trebala bi imati uvjete za zahvat avulzije uraslog nokta jer, ako konzervativno liječenje ne bi dalo rezultate ili bi se pacijenti svojim obiteljskim liječnicima javili prekasno, u stadiju kada je već nastalo granulacijsko tkivo, potrebno je kirurški intervenirati u liječenju uraslog nokta.

Ključne riječi: *urastao nokat, onihokriptoza, avulzija nokta*

LITERATURA

1. Chabchoub I, Litaïem N. Ingrown toenails. StatPearls [internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546697/>.
2. Mayeaux EJ, Carter C, Murphy TE. Ingrown Toenail Management. Am Fam Physician. 2019 Aug 1;100(3):158–64. Dostupno na: <https://www.aafp.org/afp/2019/0801/p158.html>.

SMALL SURGICAL PROCEDURE IN FAMILY MEDICINE TOTAL AVULSION OF INGROWN TOENAIL

Ivana Gregorović¹, Renata Grgurić¹, Emanuela Ivković¹,
Ivana Vidinović¹, Rudika Gmajnić^{2,3}

ABSTRACT

Introduction An ingrown toenail, also known as onychocryptosis or unguis incarnatus, is a condition in which the nail plate grows into the surrounding tissue, causing inflammation and infection, and most commonly affects the toenail. The prevalence is 2.5 to 5%, mostly in younger men. Almost all patients have finger pain, from the levels of discomfort to disability. The diagnosis of an ingrown nail is based on the clinical features: erythema, swelling, seropurulent secretion and ulceration, nail crease crossing the edge of the nail plate, hypertrophic granulation tissue, and finally chronic deformity of the nail, lateral, medial, and distal crease. The differential diagnosis includes subungual exostosis and nail bed tumors. The treatment goal is to remove pain, a potential secondary infection, onychogryphosis, and chronic or recurrent paronychia, and is performed, depending on the degree of ingrowth, by surgical or non-surgical methods. This article will present a small surgical procedure, total nail avulsion, in a family medicine practice.

Case report A 13-year-old boy came to the family medicine office because of pain and swelling of the big toe of his left foot that had lasted for two months. Based on the anamnesis and clinical examination, an ingrown nail of the third stage was diagnosed and a total avulsion was performed in the family medicine practice. The postoperative course involved resting and elevating the foot for the first 12 to 24 hours, keeping the wound clean, sterile and bandaged until it healed, taking NSAIDs as pain relievers, avoiding activities that put pressure on the nail, and wearing appropriate shoes.

Discussion Conservative treatment is usually recommended in cases of mild to moderate lesions and involves wearing wide or appropriate open-toed footwear, soaking the affected toe in warm water, applying corticosteroid ointment, or cotton/dental floss/tape techniques to prevent further nail growth into the skin. Studies have shown that oral or topical administration of antibiotics does not improve treatment outcomes and their routine pre / or postoperative use is not recommended, therefore no antibiotic therapy was introduced to our patient. Although no agreement was reached on the best treatment approach, the 2012 Cochrane review showed that surgical interventions were better than non-surgical ones in preventing recurrence, and preference was given to the partial nail avulsion technique over complete avulsion. Since the patient's nail plate had grown into the surrounding skin on all sides, a total avulsion of the ingrown nail was required.

¹ Health Center Osijek

² Specialist family medicine practice

³ School of Medicine, University of Osijek

Correspondence address:

Gregorović Ivana Dom zdravlja Osijek, Park kralja Petra Krešimira IV. 6

E-mail: gmajnic.ordinacija@gmail.com

Ivana Gregorović <https://orcid.org/0000-0002-5358-237X>

Renata Grgurić <https://orcid.org/0000-0002-8663-3313>

Emanuela Ivković <https://orcid.org/0000-0001-7713-9615>

Ivana Vidinović <https://orcid.org/0000-0003-4220-2244>

Rudika Gmajnić <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

Conclusion Every family medicine practice should have the conditions for ingrown toenail avulsions because, if conservative treatment does not give results or patients contact their family doctors too late, at the stage when granulation tissue has already formed, it is necessary to surgically intervene in the treatment of an ingrown toenail.

Keywords: *ingrown nail, onychocryptosis, nail avulsion*

REFERENCES:

1. Chabchoub I, Litaïem N. Ingrown toenails. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546697/>
2. Mayeaux EJ, Carter C, Murphy TE. Ingrown Toenail Management. Am Fam Physician. 2019 Aug 1;100(3):158-164. Dostupno na: <https://www.aafp.org/afp/2019/0801/p158.html>

KASNO OTKRIVENI KARCINOM KOŽE

Mirna Šarčević,¹ Monika Tomin,¹ Rudika Gmajnić²

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Planocelularni karcinom je maligni tumor pločastih stanica kože koji čini 20% malignih tumorakože. Po učestalosti je drugi po redu, iza bazocelularnog karcinoma. Brooke-Spieglerov sindrom rijedak je genetski poremećaj koji uzrokuje različite vrste tumora kožnih adneksa, a javlja se i u familijarnom obliku.

Cilj jerada prikazati važnost javljanja liječniku na vrijeme i mogućnosti moderne medicine koja je razvila pametne lijekove.

Prikaz slučaja: Pacijentica u dobi od 43 godine javila se u ordinaciju obiteljske medicine (OOM) zbog spuštene lijeve obrve i lijevog usnog kuta. Pregledom je ustanovljena periferna pareza n. facijalisa, dok je ostali neurološki status bio uredan (Bellova paraliza). Ispod kose temporalno lijevo uočena je rana na lijevoj strani glave veličine cca 15x15cm uz razorene gornje 2/3 aurikule i rana veličine 10x10cm parijetalno desno, također ispod kose, koje pacijentica prethodno uopće nije spomenula. Rane na glavi pacijentica ima skoro godinu dana, ali se u tom razdoblju nije javljala u OOM. Pacijentica je s uputnim pismom poslana na OHBP gdje je pregledana i upućena na bolničko liječenje na odjel maksilofacijalne kirurgije. PHD analiza uzoraka kože glave pokazala je planocelularni karcinom desno parijetalno i bazocelularni karcinom lijevo temporalno. MSCT glave i vrata pokazao je desno tumorsku infiltraciju uške, zvukovoda i parijetalne kosti. Temporalno lijevo tumorski proces infiltrira ušku, zvukovod, parotidnu žlijezdu i *m. sternocleidomastoideus*, prema straga seže do medijalne linije okcipitalno i spušta se subokcipitalno. Iz krvnih nalaza ističe se Hb 33 g/L, zbog čega je hitno dobila transfuziju dvije doze eritrocita. Nalazi gastroenterološke i nefrološke obrade bili su uredni. Medicinska dokumentacija prezentirana je na onkološkom konziliju koji je preporučio da se preko humane donacije isходи lijek Cemiplimab /Libtayo/ u monoterapiji za liječenje uznapredovalog planocelularnog karcinoma. Konzultiran je genetičar zbog kožnih promjena na licu oko nosa i usana, koje pacijentica ima od djetinjstva i prisutnihu obiteljskoj anamnezi. Po nalazu PHD-a i obrascu nasljeđivanja najvjerojatnije je posrijedi pločasti karcinom glave i vrata (engl. *Head and neck squamous cell carcinoma*, HNSCC), a sumnja se i na Brooke-Spiegler sindrom. Terapija lijekom Libtayo teče od rujna u pet ciklusa, lokalni nalazu blagoj je regresiji, a kontrolni CT glave prikazuje značajnu regresiju multiplih ekspanzivnih procesa mekog oglavka. Zatražit će se nastavak liječenja lijekom Libtayo u još pet ciklusa uz redovite kontrole onkologa.

Zaključak: S obzirom na stil života (stres, izloženost suncu, solarij) sve je veća pojavnost karcinoma kože, nosnapretkom znanosti i medicine postoji sve više novih načina liječenja, među ostalim i modernim pametnim lijekovima. Liječenje je pametnim lijekovima vrlo učinkovito, no izrazito skupo, a procedura nabave takvih lijekova vrlo komplicirana. Stoga, kao najvažniji aspekt liječenja karcinoma kože, pravovremeni je dolazak kod liječnika, odmah nakon što se primijete promjene na koži. Sukladno tomu treba raditi na edukaciji stanovništva kako bi ono bilo sposobno uočiti promjene i procijeniti kada se na vrijeme javiti svojem obiteljskom liječniku.

Cljučne riječi: planocelularni karcinom, pametni lijekovi, prevencija

¹ Dom zdravlja Osječko-baranjske županije

² Medicinski fakultet Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Adresa za dopisivanje: Mirna Šarčević, Sv. Ane 36, 31 000 Osijek

E-adresa: mirna.sarcevic@gmail.com

Mirna Šarčević, <https://orcid.org/0000-0003-4034-4038>

Monika Tomin, <https://orcid.org/0000-0002-7359-9910>

Rudika Gmajnić, <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

LITERATURA

1. <https://www.onkologija.net/rak-koze>
2. <https://dermnetz.org/topics/brooke-spiegler-syndrome/>
3. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/dermatologija/rak-koze/karcinom-plocastih-stanica>

LATE-DETECTED SKIN CARCINOMA

Mirna Šarčević¹, Monika Tomin¹, Rudika Gmajnić²

ABSTRACT

Introduction with aim: Squamous cell carcinoma is a malignant tumor that accounts for 20% of all malignant skin tumors. It is exceeded only by basal cell carcinoma. Brooke-Spiegler syndrome is a rare genetic disorder with the affinity to form multiple adnexal neoplasia, also found in the familial variant. This study aims to present the importance of a timely visit to the GMP as well as some possibilities of modern medicine such as the development of smart drugs.

Case report: A 43-year-old female patient reported to the GMP due to the lowered left eyebrow and the left corner of her mouth. The examination indicated peripheral paresis of n. facialis, while the neurological status was NAD (Bell's palsy). On her head, beneath her ear, in the left temporal region, there was a wound approximately 15x15cm, with the upper 2/3 of the auricle heavily damaged; there was another wound, 10x10, on the parietal right side, also beneath the hair. The patient has had these wounds for a year, but never reported to the GMP. The patient was referred to the Unified emergency hospital admission, where she was examined and referred to hospital treatment at the Department of Maxillofacial Surgery. The pathohistological diagnosis of the scalp samples indicated squamous cell carcinoma in the right parietal region and basal cell carcinoma in the left temporal region. The head and neck MSCT indicated a tumor infiltration of the auricle, auditory canal, and parietal bone to the right. On the temporal left side, the tumor process infiltrated the auricle, the auditory canal, the parotid gland, and m. sternocleidomastoideus, with posterior extension to the medial line occipitally and descending suboccipitally. Blood findings indicated Hb 33 g/L, so she was urgently administered two doses of erythrocytes. Gastrointestinal and nephrological findings were NAD. The patient's medical documentation was presented at the oncological consultation meeting, which recommended the administration of Cemiplimab/Libtayo/monotherapy to treat advanced squamous cell carcinoma. A geneticist was consulted because of the skin changes around her nose and lips, which the patient has had since childhood and are a part of the family's medical history. The pathohistological diagnosis and the inheritance pattern indicate a likely head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC), with suspected Brooke-Spiegler syndrome. The patient has been receiving the Libtayo therapy since September in 5 cycles. The findings indicate slight regression, and the control head CT shows a significant regression of multiple expansive soft-head processes. Libtayo treatment will continue for 5 more cycles along with regular oncologist check-ups.

¹ Osijek-Baranya County Health Center

² Faculty of Medicine Osijek, Josip Juraj Strossmayer University in Osijek

Correspondence address: Mirna Šarčević, Sv. Ane 36, Osijek

E-mail: mirna.sarcevic@gmail.com

Mirna Šarčević <https://orcid.org/0000-0003-4034-4038>

Monika Tomin <https://orcid.org/0000-0002-7359-9910>

Rudika Gmajnić <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

Conclusion: Given the modern lifestyle (stress, sun exposure, tanning beds), the incidence of skin cancer is increasing, but the progress of medicine leads to numerous new treatments, including smart drugs. Smart-drug treatment is effective, but extremely expensive, and the procurement procedure is quite complicated. Thus, the most important aspect of skin-cancer treatment is the timely report to the GMP, immediately after the skin changes have been noticed. The population needs to be educated how to spot changes and know when to report to the GMP.

Keywords: *squamous cell carcinoma, smart drugs, prevention*

REFERENCES:

1. <https://www.onkologija.net/rak-koze>
2. <https://dermnetnz.org/topics/brooke-spiegler-syndrome/>
3. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/dermatologija/rak-koze/karcinom-plocastih-stanica>

MERALGIA PARESTHETICA (BERNHARD-ROTHOV SINDROM)

Bojana Vakanjac,¹ Josipa Knežević,¹ Rudika Gmajnić^{2,3}

SAŽETAK

Uvod s ciljem: *Meralgia paresthetica* (MP) ili Bernhardt-Rothov sindrom jest neurološko stanje koje karakteriziraju trnci i žareća bol u bočnom, vanjskom dijelu bedra, a uzrok je pritisak na bočni femoralni kožni živac. To je senzorni živac koji inervira kožu na prednjoj i bočnoj strani bedra. Karakteristična je i preosjetljivost na toplinu, ponekad bolovi nakon dugog hodanja i stajanja. Uobičajeni su uzroci ponavljajuće kretnje nogu, nedavne ozljede kuka, uska odjeća ili teško remenje, debljanje. Dijagnoza se postavlja na osnovi anamneze, fizikalnog statusa, uključujući i neurološki status, nalaza EMNG-a i slikovnih metoda (MRI). U svrhu liječenja provodi se fizikalna terapija za jačanje mišića nogu i stražnjice. Cilj je rada upoznati se s MP-om te uputiti na simptome i čimbenike rizika. Simptomi se javljaju i kod drugih bolesti, a na neke se rizične čimbenike može djelovati preventivno.

Prikaz slučaja: Pacijent, 42 godine, policajac, pretio, BMI 31,3 kg/m². Do tada zdrav. Povremeno zbog križobolje uzima ibuprofen tbl a 600 mg. Sada se javlja zbog trnaca, peckanja i osjećaja utrnulosti u vanjskom dijelu desnog bedra. Negira slabost donjih ekstremiteta. Vratio se s terena, duž granice sudjeluje u sprječavanju ilegalnih prelazaka granice. Sličnih simptoma imao i ranije, ali su sada izraženiji. Dolazi u uniformi koja mu je uska, u struku stegnut široki remen. Pri pregledu, osim pojačane osjetljivosti na dodir u području vanjskog dijela desnog bedra, drugoga patološkog nalaza nema. Objašnjeno da dugotrajan i ponavljajući stres iste mišićne skupine pridonosi stiskanju živaca u kanalima tetive i da se, s obzirom na terenski rad s kojeg se upravo vratio te neprikladnu odjeću i pretilost, vjerojatno radi o navedenom sindromu. Savjetovano mu je da prestane nositi remen, ili da ga ne stegne, i mršavljenje. Ako se stres na živac nastavi, i bolest će progredirati. Nastaviti uzimati ibuprofena 600 mg uz thiaminum/pyridoxinum/cyanocobalaminum a 100 mg 3x dnevno tijekom četiriju tjedana. Demonstrirane vježbe: istezanje kvadricepsa, vježba iskoraka, vježba mačka–deva.

Rasprava: U dijagnostici su preporučene sljedeće pretrage: EMNG i RTG snimanje kuka i zdjelice (radi isključivanja postojanja tumora koji vrši kompresiju). U slučaju progresije simptoma ili pozitivnog nalaza nekih od preporučenih pretraga uslijedit će daljnja obrada.

Zaključak: MP je velik dijagnostički izazov jer može oponašati mnoge druge bolesti. Različita istraživanja dokazala su pojavu MP-a u mnogim sportovima (gimnastika, *bodybuilding*, bejzbol, nogomet). MP se nekad javlja i kao postoperativna komplikacija nakon zamjene zgloba kuka i operacije kralježnice. Može se liječiti konzervativno i operativno.

ključne riječi: *meralgia paresthetica, bočni femoralni kožni živac*

¹ Dom zdravlja Osječko-baranjske županije

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Osijek

³ Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Adresa za dopisivanje: Bojana Vakanjac, Dom zdravlja Osijek, Park kralja Petra Krešimira IV.6, 31 000 Osijek

E-adresa: bojana.vakanjac1@os.t-com.hr

Bojana Vakanjac, <https://orcid.org/0000-0001-6687-4542>

Josipa Knežević, <https://orcid.org/0000-0002-9592-9570>

Rudika Gmajnić, <https://orcid.org/0000-0003-2002-8898>

LITERATURA

1. Ivins GK. Meralgia paresthetica, the elusive diagnosis;clinical experiance with 14 adult patients.*Ann-Surge*.2000;232(2):281–6.
2. Pearce JM.Meralgia paresthetica (Bernhardt-Roth Syndrome).*JNeurol Neurosurg Psych*.2006;77(1):84.
3. Kotler D.Meralgia paresthetica.Case report in police woman.*JAAPA*.2000;13(10):39–42.

MERALGIA PARESTHETICA (BERNHARD-ROTH SYNDROME)

Bojana Vakanjac¹, Josipa Knežević¹, Rudika Gmajnić^{2,3}

ABSTRACT

Introduction with aim Meralgia paresthetica (MP) or Bernhardt – Roth syndrome is a neurological condition characterized by tingling and burning pain in the lateral, outer thigh, and is caused by a pressure on the lateral femoral cutaneous nerve. It is a sensory nerve that innervates the skin on the front and side of the thigh. Hypersensitivity to heat, sometimes pain after long walks and standing, is also characteristic. Common causes: Repeated leg movements, recent hip injuries, tight clothing or heavy belts, weight gain. The diagnosis is made on the basis of anamnesis, physical status, including neurological status, EMNG findings, imaging methods – MRI. For the purpose of treatment, physical therapy is performed to strengthen the muscles of the legs and buttocks, loose clothing, weight loss, corticosteroid injections, surgery.

The aim of this paper is to get acquainted with meralgia paresthetica and point out the symptoms and risk factors. Symptoms also occur in other diseases, and some risk factors can be prevented.

Case report: The patient is 42, a police officer, obese, BMI 31.3 kg / m². So far healthy. Occasionally he takes ibuprofen tbl a 600 mg due to back pain. He reports tingling, burning and a feeling of numbness in the outer part of the right thigh. He denies the weakness of the lower extremities. Has returned from the field, along the border where he participates in preventing illegal border crossings. He had similar symptoms before, but they are more pronounced now. He comes in a uniform that is tight, a wide belt tightened in the waste. On examination, apart from increased sensitivity to touch in the area of the outer part of the right thigh, there is no other pathological finding. He is advised that prolonged and repetitive stress of the same muscle group contributes to the compression of nerves in the canals and that given the field work he has just returned from, inappropriate clothing and obesity, just points to the mentioned syndrome. He is also advised to stop wearing the belt, or not to tighten it and to lose weight. If the stress on the nerve continues, the disease will progress. He should continue to take ibuprofen 600 mg with thiamine / pyridoxine / cyanocobalamin 100 mg 3 times daily / 4 weeks. Demonstrated exercises: quadriceps stretching, stride exercise, cat-camel exercise.

Discussion the following tests are recommended: EMNG and X-ray imaging of the hip and pelvis (to rule out the existence of a tumor that performs compression). In case of a progression of symptoms or positive findings by some of the recommended tests, further examinations will follow.

¹ Health Centre Osijek-Baranja County

² Specialist Family medicine practice „prof dr Rudika Gmajnić“, Osijek

³ School of Medicine, University of Osijek,

Correspondence address: Bojana Vakanjac, Dom zdravlja Osijek, Park kralja Petra Krešimira IV.6

E-mail: bojana.vakanjac1@os.t-com.hr

Bojana Vakanjac <https://orchid.org/0000-0001-6687-4542>

Josipa Knežević <https://orchid.org/0000-0002-9592-9570>

Rudika Gmajnić <https://0000-0003-2002-8898>

Conclusion: MP is a major diagnostic challenge because it can mimic many other diseases. Various studies have proven the emergence of MP in many sports (gymnastics, body-building, baseball, football, baseball). MP also sometimes occurs as a postoperative complication after hip replacement and spine surgery. The disorder has also been nicknamed tight pants syndrome due to the increase in the number of young people wearing them. It can be treated conservatively and surgically.

Key words: *meralgia paresthetica, lateral femoral cutaneous nerve*

LITERATURE:

1. Ivins GK Meralgia paresthetica, the elusive diagnosis; clinical experience with 14 adult patients. *Ann Surg.* 2000; 232(2): 281-286
2. Pearce JM. Meralgia paresthetica (Bernhardt-Roth Syndrome). *J. Neurol Neurosurg Psych.* 2006; 77(1): 84
3. Kotler D. Meralgia paresthetica. Case report in policewoman. *JAAPA.* 2000; 13(10): 39-42, 47

PRIMJENA SUPKUTANE TERAPIJE U PALIJATIVNOJ MEDICINI

Maja Buljubašić¹

SAŽETAK

Uvod s ciljem: Palijativna skrb uključuje brigu za neizlječivo bolesne te umiruće osobe, kao i za članove njihovih obitelji. Skrbi se za osobu s ciljem očuvanja njezina dostojanstva i kvalitete života sve do smrti. Palijativna skrb uključuje timski rad liječnika, medicinskih sestara, fizioterapeuta, socijalnih radnika, svećenika, njegovatelja, volontera, pacijenata i njihovih obitelji. Cilj je rada prikazati primjenu supkutane terapije kod pacijenata kojima je potrebno palijativno liječenje.

Rasprava: Najčešći znakovi bolesti u palijativnoj medicini uključuju bol, mučninu i povraćanje, poremećaje svijesti, dehidraciju, kaheksiju, preobilnu sekreciju iz dišnih puteva, a u terminalnim stadijima delirij. Medicinskim intervencijama nastojimo umanjiti te simptome, a jedna od njih je primjena supkutane terapije. Lijek se aplicira u potkožno tkivo odakle se sustavno apsorbira. Takva primjena lijekova ima prednost u palijativnoj skrbi jer je manje bolna, a moguća je i primjena kontinuirane infuzije. U slučaju izostanka lokalizirane reakcije, upale, crvenila ili celulitisa na mjestu primjene, kanila se može zadržati čak i do sedam dana. Apsorpcija lijeka je sporija nego pri intramuskularnoj primjeni, pa se izbjegava u hitnim slučajevima (šok, plućni edem) i u pacijenata na dijalizi. Uvodi se na mjestima dobre limfne drenaže, s prednje strane nadlaktice, na prednjem dijelu abdomena, bedra ili prsnog koša (uz oprez kod kahektičnih pacijenata), a uvođenje na leđima korisno je kod kahektičnih pacijenata. Hipodermokliza je primjena tekućine supkutanim infuzijom, a najčešće se rabi 0,9 %-tna otopina natrijeva klorida. Primjenjuje se kod blago do umjereno dehidriranih pacijenata s nemogućnošću dostatnog unosa tekućine oralnim putem. Uobičajena je brzina hipodermoklize 1 mililitar po minuti (20 kapi po minuti) po jednom mjestu primjene, a maksimalno 1,5 litara u 24 sata preko jednog mjesta. Najčešće korištena terapija supkutanim primjenom uključuje nadoknadu tekućine, potom korištenje lijekova za suzbijanje boli (npr. opioidnih analgetika poput tramadola) ili onih koji imaju antiedematozno djelovanje (npr. deksametazona) te lijekova koji imaju antiemetska svojstva (npr. metoklopramida). Saf-T-Intima™ je kanila koja se upotrebljava za supkutanu primjenu lijekova.

Zaključak: Vještina primjene supkutane terapije liječnika obiteljske medicine značajna je pomoć pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb.

Gljučne riječi: *obiteljski liječnik, supkutana terapija, palijativna skrb*

LITERATURA

1. Dickman A, Schneifer J, Varga, J. The Syringe Driver – Continuous subcutaneous infusions in palliative care. New York: Oxford University Press, 2005.
2. Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Nacionalne smjernice za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb. Zagreb: Studio Hrg d.o.o., 2015.
3. Smjernice za supkutanu primjenu lijekova u palijativnoj skrbi. 2011. Dostupno na: <http://laverna.hr/wp-content/uploads/2013/03/Guidelines-for-the-use-of-Subcutaneous-Medications-in-Palliative-Care-HR-finalna.pdf> (pristupljeno 31. 1. 2020.).

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Maja Buljubašić
Adresa za dopisivanje: Maja Buljubašić, Ninska 16, 10 360 Zagreb
E-adresa: msbuljubasic@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6978-7946>

POPIS AUTORA

A

Adžić, Zoran 246, 248
Alaball, Josep Vidal 26
Andrašević, Arjana Tambić 82
Angjelov, Martin 195, 197

B

Baćun, Tatjana 250, 252, 254, 256
Badrov, Katarina 236
Bakarčić, Nataša 217, 219
Balog, Gordana Micetic 248
Balog, Gordana Mičetić 246
Bašić-Marković, Nina 145, 146, 153, 183,
184
Bedeniković, Ana 237, 239
Belančić, Laura 258, 260
Bernat, Ivana 199
Bilješko, Antonija 258, 260
Bonassin, Karmela 41, 43
Bosnić, Filip 258, 260
Bosnić, Zvonimir 201, 264, 266
Bukmir, Leonardo 140, 155, 157, 159,
217, 219
Bukvić, Stela 258, 260
Buljubašić, Maja 284
Bunić, Nives 207, 209

C

Caratan, Sandra 134, 135
Coha, Božena 201

D

Dejanović, Vesna 264, 266
Dejhalla, Ema 179, 181
Drinković, Matija 250, 252
Dušek, Tina 47, 49

F

Fable, Tamara 41, 43
Fingler, Mira 113, 114
Furač, Mario 211, 213, 215

G

Galić, Iva 240
Gmajnić, Rudika 78, 80, 189, 191, 272,
274, 276, 278, 280, 282
Gorup, Eva Cedilnik 21, 23, 67, 69
Gradecak, Tamara Hrvojic 91
Gradečak, Tamara Hrvojić 89
Gregorović, Ivana 272, 274
Grgurević-Dujmić, Emina 183, 184
Grgurić, Renata 272, 274
Grotić, Sanja Klajić 242, 244
Gršković, Antun 147, 148
Guček, Nena Kopčavar 21, 23
Gjorgjievski, Dragan 195, 197

H

Homar, Vesna 21, 23

I

Ismaili, Bekim 195, 197
Ivetić, Vojislav 45, 46
Ivković, Emanuela 272, 274
Ivković, Nataša 233

J

Japec, Vanja Pintarić 59, 61
Jovanovski, Nikica 195, 197
Jug, Juraj 193, 194, 241, 258, 260, 262,
263
Jurković, Martina Fišić 140, 155, 157, 159

K

Kandžija, Božidar 217, 219
Karabuva, Svjetlana 83, 85
Katić, Milica 55, 57, 97, 99, 105, 107
Kirkovski, Aleksandar 195, 197
Knežević, Josipa 280, 282
Kolšek, Marko 21, 23
Kotarski, Viktor 71
Kožul, Ivan 203, 205, 221, 223
Kranjčević, Ksenija 93, 95, 211, 213, 215

Kurpas, Donata 25

L

Lang, Valerija Bralić 73, 74, 76, 131, 230,
233, 237, 239, 240

Lazić, Vanja 63, 65

Lerotić, Ivan 167

Lisica, Ines Diminić 119, 121, 127, 129

Ljubotina, Aleksandar 132, 133, 165, 166

Lončar, Zoran 109, 111

M

Majnarić, Ljiljana Trtica 201, 266

Malkoč, Diana Sabljak 171, 173

Mančić, Alen 140, 159

Margreitner, Meri 235

Marković, Roberta 145, 146, 153, 183,
184

Markutović, Mirjana 201, 264, 266

Marton, Ulla 149, 151

Matić, Antonija 189, 191

Mehić, Anamarija 268, 270

Milanković, Antea 230

Miljković, Ana 185, 187

Milovac, Iva Klara 203, 205, 221, 223

Mioković, Jelena Buljat 203, 205, 221, 223

Mrduljaš-Đujić, Natasa 138, 143

Mrduljaš-Đujić, Nataša 136, 141

O

Oliveira, Catarina Matos de 40

P

Pavić, Ivana Bator 203, 205, 221, 223

Pavlič, Danica Rotar 21, 23, 37, 39

Peček, Ivančica 101, 102, 258, 260

Pekez, Tanja 199, 225, 227

Petek, Davorina 21, 23

Petrovčić, Marija 258, 260

Pirić, Marko 250, 252, 254, 256

Podvez, Maja 165, 166

Popović, Branislava 132, 133, 161, 163,
246, 248

Pribić, Sanda 169, 170

R

Radetić, Jelena Šakić 189, 191

Rifel, Janez 21, 23

Risteska-Nejasmic, Valentina 195, 197

Rukavina, Ana 258, 260

S

Šantek, Fedor 103, 104

Šarčević, Mirna 276, 278

Šarić, Blaženka 201

Shukriev, Ljubin 36

Simonovska, Sara 195, 197

Šimunović, Rajka 115, 117

Šojat, Dunja 250, 252, 254, 256

Špalj, Vedrana Tudor 248

Špalj, Vedrana Tudor 246

Špehar, Stanislava Stojanović 258, 260

Stanušić, Ivana 268, 270

Stavrić, Katarina 87

Stavrikj, Katarina 32, 34, 36, 88, 195, 197

Šter, Marija Petek 21, 23

Šukriev, Ljubin 28, 30

Švab, Igor 21, 23

T

Tomičević, Sunčana Vlah 76

Tomin, Monika 276, 278

Tot, Diana 167

Trtica-Majnarić, Ljiljana 264

Tundzeva, Marta 36, 195, 197

Tutić, Josip 225, 227

V

Vakanjac, Bojana 280, 282

Vargić, Ana 229

Vidinović, Ivana 272, 274

Vinter, Hrvoje 232

Vojvodić, Željko 175, 177

Vučak, Jasna 51, 53, 203, 205, 221, 223

Vučić, Domagoj 201

Vučinić, Iva Lisica 127, 129

Z

Zavidić, Tina 123, 125, 155, 157, 179, 181

