II Međunarodni kongres Udruženja zdravstvenih profesionalaca Srbije

KVALITET ŽIVOTA PACIJENATA I ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

ZBORNIK APSTRAKATA I RADOVA

On-line, **21. i 22. oktobar 2021.** godine, Zoom platforma

ORGANIZATOR KONGRESA

Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije

SUORGANIZATORI KONGRESA

Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija „Visan“, Srbija

Univerzitet "Bijeljina" Bijeljina, Bosna i Hercegovina

Медицинска школа „Београд“

Medicinska škola „Beograd“, Beograd

Medicinska škola „Nadežda Petrović“, Zemun

Akademija vaspitačko – medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija

Asocijacija za dezinfekcija i sterilizacija na Makedonija

Fakulteta za vede o zdravju,Univerza na Primorskem, Izola, Slovenija

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

Opšta bolnica u Jagodini

Dom zdravlja Jagodina

Општа болница Ћуприја

Opšta bolnica Ćuprija

Дом здравља Ћуприја

Dom zdravlja Ćuprija

Општа болница Јагодина

Opšta bolnica Jagodina

TEHNIČKI ORGANIZATOR

BBN Congress Management d.o.o.

Izdavač:	Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije - UZPS Beograd, Zemun, Rade Končara 71 Tel/faks: 011/373-19-91 E-mail: predsednica.uzps@gmail.com
Glavni i odgovorni urednik:	dr Ivanka Adžić
Priprema i tehnička obrada:	BBN Congress Management, Deligradska 9, 11000 Beograd Tel/Fax: +381(0)11 3629405, 3629402, 2682318 e-mail: bbn@bbn.co.rs, web: www.bbn.co.rs

TEMATSKA CELINA I:

Kvalitet rada u zdravstvenim ustanovama - uticaj na rad i dostignuća zdravstvenih profesionalaca - preventivna, sekundarna i tercijalna zdravstvena zaštita, farmacija - rezultati istraživanja

INOVACIJE U ISTRAŽIVANJIMA ZA POBOLJŠANJE KVALITETA ŽIVOTA 8
Dragana MATANOVIĆ, Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

UTICAJ NUTRITIVNE INTERVENCIJE NA KVALITET ŽIVOTA..... 10
Snežana RALIĆ MARIČIĆ

PLANIRANJE LJUDSKIH RESURSA I UTJECAJ NA RADNU EFIKASNOST ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA..... 11
Nada MALEŠIĆ, Klinički centar Univerzita u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

KVALITET ŽIVOTA DECE SA CEREBRALNOM PARALIZOM NAKON PRIMENE FAZNE FIBROTOMIJE PO ULZIBATU..... 12
Alexander J. NAZARKIN, Institut za kliničku rehabilitologiju u Tuli, Rusija, Ivana BUBANJA, Nevena CVETKOVIĆ, Filip JOVANOVIĆ, Dejan LIKIĆ, Specijalna hirurška bolnica Medikus, Ćuprija, Srbija

VREDNOVANJE KVALITETE ŽIVOTA PACIJENTA..... 13
Nada GOSIĆ, Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Hrvatska

ZADOVOLJSTVO PACIJENATA/ICA PRUŽENIM ZDRAVSTVENIM USLUGAMA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U TOKU PANDEMIJE COVID-19 NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA..... 14
Emra ZUKIĆ-BEGIĆ, Alma KARAJKO, Amra KALČO, Sead KARAKAŠ, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina

KROZ TEORIJU I PRAKSU DO ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA..... 16
Slavica LAZIĆ, Medicinska škola „Nadežda Petrović", Zemun, Republika Srbija

PREVENCIJA I RANO OTKRIVANJE DIJABETESA KOD PROFESIONALNIH PRIPADNIKA ŽANDARMERIJE..... 17
Dejan VELJKOVIĆ, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Odred Žandarmerije u Kraljevu, Zorana DELJANIN, Institut za javno zdravlje Niš, Verica ĐUKIĆ, Zavod za javno zdravlje, Kraljevo, Srbija

STAVOVI MLADIH O PRIMENI PREPARATA ZA ZAŠTITU OD SUNCA 22
Milica MARTINOVIĆ, Ivana NEŠIĆ, Katedra za Farmaciju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Tatjana STOJKOVIĆ, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija, Srbija

Posteri:

KVALITET ŽIVOTA PACIJENTKINJA NAKON OPERACIJE KARCINOMA GRLIĆA MATERICE 23
Vera SIMIĆ, Medicinska škola "Beograd" Beograd, Ivanka ADŽIĆ, Univerzitetski klinicki centar Srbije, Jelena MILOVIĆ, Medicinska škola "Beograd" Beograd, Spomenka STANOJKOVIĆ, Klinički centar Srbije

PROŠIRENE VENE – PROBLEM KOJI JE POTREBNO SPREČITI NA VREME..... 24
Snežana VASIĆ, Srbija

TEMATSKA CELINA II:

Formalno obrazovanje zdravstvenih profesionalaca / srednje, više, visoko, postdiplomske studije / programi KME, protokoli, smernice, obavezna edukacija usmerena ka praćenju pokazatelja kvaliteta života pacijenata i zdravstvenih profesionalaca u sistemu zdravstvene zaštite, rezultati istraživanja

Stručne teme **| Oblast interne medicine, hirurgije, stomatologije**

SESTRINSTVO-PERCEPCIJA U JAVNOSTI I MEDIJIMA, SAMOPERCEPCIJA I PROFESIONALNI IDENTITET..... 25
Sandra BOŠKOVIĆ, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Mario VIDOVIĆ, Klinički bolnički centar Rijeka, Daniela MALNAR, Deana ŠVALJUG, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

ZNANJA I INTERESOVANJA ZA KRATKE PROGRAME STUDIJA IZ OBLASTI ZDRAVSTVA..... 35
ANTIĆ Lj, DESPOTOVIĆ M, ZLATANOVIĆ M, ANTIĆ D, ALEKSANDRIĆ J, AVMSSK odsek Ćuprija, RADOSAVLJEVIĆ D, AVMSSK odsek Ćuprija / Opšta bolnica Ćuprija, Srbija

REFORMA ZDRAVSTVENOG SISTEMA SRBIJE 36
Maja MRKIĆ, Vana d.o.o. Beograd, Aleksandra IKONOV, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Violeta ILIĆ TODOROVIĆ, Jasmina JOVANOVIĆ MIRKOVIĆ, Slađana PIRIĆ, The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies, Cuprija, Srbija

ISTRAŽIVANJE O PUŠENJU DOM ZDRAVLJA ILIDŽA 41
Selma LEPARA, Dom zdravlja Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina

STAVOVI MLADIH PREMA OBRAZOVANjU MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA 42
Stefan JOVANOVIĆ, Srednja medicinska škola Milutin Milanković u Jagodini, Srbija

AKTIVNOST GLUTAMAT DEHIDROGENAZE U LIMFOCITIMA PACIJENATA SA HRONIČNOM LIMFOCITNOM LEUKEMIJOM B-ĆELIJA 43
Ivan MALEŠIČ, University of Maribor, Faculty of Medicine, Clinical Biochemistry, Maribor, Slovenia University, Tadej PAJIČ, University of Maribor, Faculty of Medicine, Clinical Biochemistry, Maribor, Slovenia University / Medical Centre Ljubljana, Clinical Department of Haematology, Ljubljana / University Medical Centre Ljubljana, Clinical Institute of Genomic Medicine, Ljubljana, Slovenia

PACIJENTI RIZIKA I URGENTNA STANjA U STOMATOLOGIJI 45
Marko ĆURČIĆ, Stomatološka ordinacija StarDent Beograd, Srbija

UTICAJ ERGONOMSKIH FAKTORA RIZIKA NA STOMATOLOŠKI RAD 46
Nataša PEJČIĆ-BARAĆ, Vanja PETROVIĆ, Dejan MARKOVIĆ, Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Neda PERUNOVIĆ, Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Mia RAKIĆ, Faculty of odontology, University Compultense of Madrid, Spain, Milica ĐURIĆ-JOVIČIĆ, Inovacioni centar, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

ZNAČAJ PRVE FAZE U LEČENJU PARODONTOPATIJE ZA ISHOD TERAPIJE I ODRŽAVANJE REZULTATA 55
Marko ĆURČIĆ, Stomatološka ordinacija StarDent Beograd, Srbija

Posteri:

PRVA POMOĆ, ZAKONSKA OBAVEZA ILI ETIČKA DUŽNOST 56
Ivica KOVAČEVIĆ, Univerzitetski klinicki centar Srbije, Vera SIMIĆ, Medicinska škola "Beograd" Beograd, Ivanka ADŽIĆ, Univerzitetski klinicki centar Srbije

TEMATSKA CELINA III:

Infektivne bolesti u XXI veku | COVID-19
Stručne teme | **Oblast neurologije, psihijatrije, hirurgije, radioterapija, biohemija**

STAVOVI O VAKCINISANJU PROTIV COVID-19 U BOSNI I HERCEGOVINI 57
Selma SINANOVIĆ, Univerzitetski klinički centar Tuzla, Mirsad MUFTIĆ, Fakultet zdravstvenih studija, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

UTICAJ PANDEMIJE COVID -19 NA KVALITET ŽIVOTA I OBRAZOVANJA UČENIKA MEDICINSKE ŠKOLE „NADEŽDA PETROVIĆ" ZEMUN 63
Elizabeta MARKOVIĆ, Bojana HASANBEGOVIĆ, Medicinska škola „Nadežda Petrović" Zemun, Srbija

REORGANIZACIJA KLINIKE U VRIJEME PANDEMIJE COVID 19 64
Aleksandra TOPIĆ, Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srpske, Republika Srpska-Bosna i Hercegovina

OCJENA ZADOVOLJSTVA KORISNICA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA ŽENA ZA VRIJEME PANDEMIJE COVID-19 U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU 65
Alma KARAJKO, Emra ZUKIĆ-BEGIĆ, Amra KALČO, Sead KARAKAŠ, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina

UTICAJ INDIVIDUALNOG HIRURŠKOG ISKUSTVA NA RANE POSTOPERATIVNE REZULTATE NAKON RESEKCIJE REKTUMA ZBOG KARCINOMA 72
ALEKSIĆ Z., SIMATOVIĆ M., ĐERI J., JANJIĆ G., GRAHOVAC Ž., VUKADINOVIĆ S., ŠKRBIĆ V., ŠARAN D., JOVIĆ D., Univerzitetski klinički centar, Republike Srpske, Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju, Bosna I Hercegovina

COVID 19 - RAD VOLONTERA SA STARIM STANOVNIŠTVOM U OOPŠTINI ĆUPRIJA TOKOM EPIDEMIJE 73
Marija VELIĆ, Sanja RISTIĆ, OB Ćuprija, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

Posteri:

KLINIKA ZA ANESTEZIOLOGIJU I REANIMATOLOGIJU U USLOVIMA PANDEMIJE COVID-19 U UKC-u TUZLA..... 74
Mevludin BABAJIĆ, Mirza JAHIC, Udruženje Puls, Bosna i Hercegovina

UČESTALOST ELEMENATA STRESA NA RADNOM MJESTU 75
Jasmin KUNOVAC, Dom zdravlja Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovine

SAČUVAJMO SVOJE MENTALNO ZDRAVLJE 76
Danijela PETROVIĆ, OB Ćuprija, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

ALKOHOLIZAM JE BOLEST NIJE VIC 77
Marija JOVANOVIĆ, OB Ćuprija, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

TEMATSKA CELINA III:

Stručne teme | **Oblast ginekologije i akušerstva i pedijatrije - rezultati istraživanja**
Stručne teme | **Oblast onkologije, interne medicine, pedijatrije**

TRUDNOĆA I PORODAJ 78
Andreja GLIŠIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

STRES INCONTINENCE SURGERY - SACROSPINAL COLPOPEXY - POP SURGERY TVT TOT 79
Miloš RADOVIĆ, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

IZMEĐU KARIJERE I PRIVATNOG ŽIVOTA..... 80
Gordana STOJKOVIĆ, DZ Paraćin, Ivanka ADŽIĆ, Visoka zdravstveno-sanitarna skola strukovnih studija VISAN, Srbija

PONAŠANJE, ZNANJA I STAVOVI O PREVENCIJI CERVIKALNOG KARCINOMA 81
Milena ZLATANOVIĆ, Ljiljana ANTIĆ, Jelena ALEKSANDRIĆ, Mile DESPOTOVIĆ, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija,odsek Ćuprija, Bojana MILIKIĆ, Klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

HISTEROSALPINGOGRAFIJA U LIJEČENJU STERILITETA..... 82
Željka ĆETKOVIĆ, Univerzitetski klinički centar RS Banja Luka, Bosna i Hercegovina

ZNAČAJ ODREĐIVANJA EGFR -A KAO MOLEKULARNE ANALIZE KOD PACIJENATA SA RAKOM PLUĆA..... 93
Vladimir JURIŠIĆ, University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Kragujevac, Serbia

Posteri:

TRIJAŽA U PORODIČNOJ MEDICINI 94
Mediha JAHIĆ, Dom zdravlja Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovine

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PREVENCIJI KARCINOMA 95
Marija PAJIĆ, DZ Paraćin, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

ZDRAVO RODITELJSTVO 96
Jelena JOVANOVIĆ, OB Ćuprija, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

LABORATORIJSKA PROCENA BIOHEMIJSKIH MARKERA KOŠTANOG METABOLIZMA KOD BOLESNIKA LEČENIH ANTIPSIHOTICIMA 97
Marijana STANOJEVIC-PIRKOVIC, Marija ANDJELKOVIC, University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Biochemistry / Clinical Center Kragujevac, Department of Laboratory Diagnostics, Ivanka ZELEN, Marina MITROVIC, Ivana NIKOLIC, Milan ZARIC, Petar CANOVIC, Tomislav NEDELJKOVIĆ, University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Biochemistry, Vladimir JURIŠIĆ, Olgica MIHALJEVIC, University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Pathophysiology, Dragan MILOVANOVIĆ, Clinical Center Kragujevac, Department of Laboratory Diagnostics / University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Pharmacology, Toxicology and Clinical Pharmacology, Srbija

KRETANJEM DO ZDRAVLJA 98
Olivera JOVANOVIĆ, OB Ćuprija, Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, Srbija

INOVACIJE U ISTRAŽIVANJIMA ZA POBOLJŠANJE KVALITETA ŽIVOTA

Dragana Matanović
Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Svetska zdrastvena organizacija definisala je kvalitet života veoma široko, mada se u većini slučajeva, kako je to i u literaturi sa američkog područja, uglavnom iskazuje kao mera morbiditeta i mortaliteta.Ipak javno zdravlje podrazumeva širi koncept i tu uključuje fizičke, mentalne, emotivne, profesionalne i socijalne aspekte.

Kako je medicina napredovala u dijagnostici i lećenju, odavno mera preživljavanja nije dovoljna kao mera uspeha lečenja, već se nametnula nova kategorija, a to je kvalitet života osoba koje su podvrgnute medicinskom tretmanu. Kvalitet života obuhvata subjektivnu procenu dobrih i loših aspekta života. Pitanja o kvalitu života smatraju se veoma važnim pokazateljem.

Modifikacije kvaliteta života od 2000, 2010, 2020 godine, posebnu pažnji nalažu za praćenje hronićnih bolesti, kao što su, diabetes, rak dojke, hipertenzija, artritis, kao i njihovih faktora rizika.

Merenje testom kvaliteta života može odrediti težinu bolesti, utocati na sprećavanje bolesti I povreda, kao I utvrditi odnos izmedju kvaliteta života i faktora rizika. Ovo će nam omogućiti pračenje u napredku zdravlja, ali i doneti neke nove podgrupe, koje možda ne očekujemo, ili smo zanemerili. Sve ovo je pomoć u formiranju zdrastvene politike, usmeravanje finansijskih sredstava i izradu strateških planova, radi efikasnije službe javnog zdravlja.

Za procenu kvaliteta života, mogu se koristi razni upitnici, ali najčešće korišćeni su studije kratke forme, PF 12 SF 36. Ovi testovi su uširokoj upotrebi, verodostojnost potrdjena mnogim stidijama, ali njihova obimnost ih često čini nepraktičnim za upotrebu u široj populaciji. Izabrati pravi upitnik i danas predstavlja veoma osetljivo područje.

Pojedini upitnici vremenom su modifikovani, pa se dasa koristi već druga verzija SF36, mogu se koristiti i EQ5D, koji se najviše koristi u Evropi, mada se koristi i u Japanu i SAD. QWB SA, koristi se već godinama i dokazao se kroz brojne kliničke studije za evaluaciju medicinskog i hiruškog lečenja, kao što su studija za HOBP, HIV infekcije, cistične fibroze, maligniteti, dijabetes melitus, atrijalna fibrilacija, transplatacija pluća, artritis, hronična bubrežna isuficijencija HUI koristi se u rasprostranjeno, mada je originalno potiče iz Kanade. HUI 2 specijalno napravljen za ispitivanje čula sluha, vida i govora., emocija, kognitivnog statusa, brige o sebi, bola i fertiliteta. HUI 3 koji pokriva nešto uže područje od HUI2 . MLHFQ dizajniran 1984 godine u Minesoti za područje srčane isuficijencije. VFQ 25 vezane za problematiku vida.

Ozbiljnije ovom polju pristupa se sedemdesetih godina 20 veka, a zatim narednih godina ovakva ispitivanja beleže porast, i naričito su prihvaćena od stane, vlada, društva i uopšte javnih sektora za pračenje zdrastvene politike. Ovakva istraživanja omogućila su i poredjenje izmedju pojedinih regiona, država. EUROMODUL, medjunarodna istraživačka inicijativa za primenu tradicionalnih društvenih vrednosti, koristi nacionalna istraživanja, 19 zemalja evrope za prikupljanje podataka o uslovima života, blagostanju i kvalitetu života.

Ranih 90 tih najviše se istraživalo u polju sprečavanja invaliditeta, program zdravlja žena. Tada se kvalitet života počinje nešto uže sagledavati pre svega u funkciji zdravlja.

Ipak mnogi pokazatelji ne mogu da izmere ono što ispitanici misle i osećaju, što ukazuje na njihov kvalitet života, kvalitet veze, realizacije, njihovih potencijala odnosno ukupano zadovoljstvo životom, što ponekad obuhvata i ustaljene predrasude o kvalitetu života. Šta znači dobro stanje i dobar kvalitet. Obično je to sklad ili dobar odnos izmedju mentalnog i fizičkog zdravlja, ekonomskog statusa, koji je javnost prihvatila kao dobar, kvalitetan. Rezultati studija ukazuju da je dobrobit (blagostanje) povezana sa samodoživljavanjem zdravlja, dugovečnosti, socijalne povezanosti, produktivnosti, mentalnim i fizičkim zdravljem. Bolji status je obično povezan sa smanjenim rizikom od bolesti, povreda, bržim oporavkom od bolesti, dugovečnošću, boljom produktivnosti na poslu, i većom verovatnoćom doprinosu zajednici. Unapredjenje zdravlja nudi bolju kontrolu, pre svega u prevenciji, a zatim u umanjenju posledica bolesti. Zato se u upitnicima o kvalitetu života, sem o zdrastvenom problemu moraju naći pitanja koja sem fizičkog obuhvataju i mentalno, ekonomsko, socijalno, profesionalno stanje. Pošto su upitnici subjektivni, moraju biti prilagodjeni pojedinim grupama radi što boljeg formulisanja kvaliteta. (starost, Pol, prihodi, emotivna zrelost, školska sprema...)

Danas postoje različiti testovi za procenu kvaliteta života. Mogu se podeliti u grupe koje su specifične u odnosu na bolest/populaciju, generičke instrumente, specifične dimenzije, servisne, individualne. Svi upitnici moraju da imaju pitanja čiji odgovori mogu da odražavaju objektivno stanje funkcionisanja i subjektivnu procenu zdravstvenog stanja ispitanika. Većina upitnika sagledava fizičku, psihološku i socijalnu, stranu, mada svetska zdrastvena organizacija preporučuje da se sagleda i materijalno stanje i produktivnost i zaposlenje. Na našem području do sada ne postoji standarizovan upitnik, tako da se koriste širom prihvatljivi upitnici, koji mogu imati za posledicu pojedine razlike u odnosu na pre svega kuturološki karakter. Osnovne komponetne upitnika su, razvoj, tip, psihometrijske osobine i kulturološki okvir, utiču na selekciju upitnika. Pouzdanost i validnost su najčešće merne karakteristike,i predstavljaju minimum zahteva koje bi trebalo da ispuni jedan upitnik. Pouzdanost je stepen do koga je odabrani upitnik slobodan od greške merenja i predstavlja odnos varijacija pravog skora i onog dobijenog upitnikom. Ne manje važna je i senzitivnost, koja ustvari predstavlja osetljivost upitnika, da otkrije promenu koja je bitna. Pouzdanost otkrivanja i osetljivost na promene su odlike specifičnih, evaluacionih upitnika. Pouzdan i osetljiv upitnik daće nam bolju mogućnost interpretacije i primene zaključaka izvedenih od dobijenih podataka.

Od 2007 godine, sagledava se nova dimenzija, kako blagostanje utiče na zdravlje i promociju zdravlja, kao i kao kvalitet života izmeriti u javnom zdrastvenom sektoru. Tada su definisani resurski za praćenje, kao što su zdrav život, fizižka aktivnost, ishrana, zdravlje u svim životnim dobima, meditacija i zdravlje.

Do sada se merilo ishod lečenja, ali bez posebnog uticaja samog procesa rehabilitacije, koji danas obuhvata ne samo fizičku aktivnost, nego i sve ono što se danas naziva zdravim načinom života. Ovde se otvara pristup za našu specijalnost.

Postavljeni su novi ciljevi za zdravlje 2020 godine. To su uslovi direktno vezani za kvalitet života, duži život bez bolesti i invalidnosti, unapredjenje kvaliteta života, zdrav razvoj i ponašanje u svim fazama života. Predvidja se da će stalnim praženjem dravih dana, to biti mera za praćenje napredka nacije i napredka države. Predvidjeno je i da bude izbrisana razlika izmedju stanovništva na osnovi pola, rase, etničke pripadnosti, obrazovanja, prihoda i mesta prebivališta.

Nove oblasti koje će biti od posebnog interesovanja do 2020 godine su zdravlje adolescenata, Sigurna distribucija i primena krvi i njenih produkata, Demencija, Deca, Genomika, Opšte zdravlje, Zdrastvena briga infektivnih bolesti, ispitivanje zdrastvenog kvaliteta života i osećaja blagostanja, zdravlje kod homoseksualac, Zdravlje starih, poremećaj soavanja, socijano definisanje zdravlja

Literatura

1. Stewart AL, Verboncoeur CJ, McLellan BY, Gillis DE, Rush S, Mills KM et al. Physical Activity Outcomes of CHAMPS II: A Physical Activity Promotion Program for
1. Older Adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56(8): M465-70.
2. Egan M, Tannahill C, Petticrew M, Thomas S. Psychosocial risk factors in homa and community settings and their associations with population health and health
3. inequalities: A systematic meta-review. BMC Public Health 2008; 8: 239-52.
4. Delhey J, Bohnke P, Habich R, Zapf W. Quality of Life in a European Perspective: the EUROMODULE as a New Instrument in Comparative Welfare Research.
5. Soc Indic Res 2002; 58(1-3): 161–75.
6. 4. Barofsky I. Quality of Life Research: A Critical Introduction. Qual Life Res 2003; 13(5):1021-4.
7. 5. Taillefer MC, Dupuis G, Roberge MA, Lemay S. Health-Related Quality of Life Models: Systematic Review of the Literature. Soc Indic Res 2003; 64 (2): 293-323.
8. 6. Janse AJ, Gemke RJ, Uiterwaal CS, Tweel I van der, Kimpen JL, Sinnema G. Quality of Life: Patients and Doctors Dont Always Agree: a Meta-Analysis. J Clin Epidemiol 2004; 57(7): 653-61.
9. 7. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. Social Science
10. and Medicine 1995;41(10):1403-9.
11. 8. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. BMJ 2002; 324:1417-9.
12. 9. *Sanders C, Egger M, Donovan J, Tallon D, Frankel S*. Reporting on quality of life in randomised controlled trials: bibliographic study. BMJ 1998; 317(7167): 1191−4.
13. 10.*Higginson IJ, Carr AJ*. Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. BMJ 2001; 322(7297):1297−300.

UTICAJ NUTRITIVNE INTERVENCIJE NA KVALITET ŽIVOTA

Snežana Ralić Maričić

Uvod: Gojaznost kod svih populacionih kategorija je višedecenijski javno-zdravstveni i medicinski izazov. Pored porasta prevalencije prekomerne uhranjenosti i gojaznosti, zabrinjava i trend da se spušta granica starosnog uzrasta kada se javlja prekomerna uhranjenost, ali i gojaznost. Gojazno dete često je gojazan adolescent koji se razvija u gojaznu odraslu osobu. Mnogobrojne posledice gojaznosti predstavljaju veliki izazov društvu u celini, zdravstvenom sektoru, porodicama i pojedincu koji je gojazan.

Cilj rada je da se prikažu pozitivni efekti redukcije telesne težina na kvalitet života i pridružene bolesti kod predstavnika svih starosnih kategorija

Metodologija: Istraživanje je deskriptivna studija sprovedena u periodu od februara 2018. do avgusta 2019. godine među osobama oba pola svih uzrasnih kategorija koje su se javile na pregled nutricionisti u dom zdravlja Obrenovac sa prvom dijagnozom gojaznosti ili predgojaznosti i koji su uspešno sproveli preporučene mere lečenja. Obuhvaćeno je 46 osoba. Instrumenti koji su korišćeni u ovoj studiji su: nutritivna anamneza, antropometrijska merenja, laboratorijski nalazi i izveštaji lekara specijalista u slučajevima gde su postojala pridružena oboljenja. Najmlađi učesnik studije imao je 10 meseci i najstariji 76 godina. Svima je predložena individualna medicinska nutritivna terapija. Najduže vreme sprovođenja terapije bilo je do 18 meseci. Primenjene su deskriptivne statističke metode (frekvencije, procenti, srednje vrednosti i mere varijabiliteta). Za istraživanje i javno objavljivanje rezultata dobijena je saglasnost Etičkog odbora Doma zdravlja Obrenovac, kao i pisane saglasnosti ispitanika.

Rezultati: Ukupan broj učesnika u studiji je bio 46 (10 muškog i 36 ženskog pola); vodeće dijagnoze su bile: gojaznost (38 ispitanika) i abdominalna gojaznost ili predgojaznost (8). Na kraju studije gojaznih osoba je bilo 8, dok je predgojaznih ili sa abdominalnom gojaznošću bilo 25. Najčešće pridružene dijagnoze su: dijabetes (12), hipertenzija (19), hiperlipoproteinemije (15), hiperglikemija (4) i dr.

Zaključci: Predgojaznost i gojaznost se neodložno trebaju lečiti u svim starosnim uzrastima. Smanjenje telesne težine povoljno deluje na opšte zdravstveno stanje, stabilizaciju pridruženih bolesti i povećava i unapređuje kvalitet života.

Ključne reči: prevencija, lečenje, gojaznost, promocija, projekat, možeš i ti

PLANIRANJE LJUDSKIH RESURSA I UTJECAJ NA RADNU EFIKASNOST ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA

Dr. sci. Nada Malešić,DMS
Klinički centar Univerzita u Sarajevu

Planiranje ljudskih resursa u zdravstvu SZO (Svjetska zdravstvena organizacija) definiše kao «Proces procjene broja osoba, vrsta znanja, vještina i stavova koji su potrebni da se ostvare postavljeni zdravstveni ciljevi».

Planiranje ljudskih resursa je najvažniji dio rada organizacijskog menadžmenta. Cilj je realizacija željenih organizacionih planova i njenog uspješnog razvoja.

Prilikom procesa planiranja neophodno je odgovoriti na nekoliko **v**rlo značajnih pitanja. Koliko ljudi je potrebno za realizaciju postavljenih ciljeva? Kakvi ljudi su potrebni: kojih vještina, znanja i sposobnosti? Kako osigurati potrebne ljude (selekcijski postupak)? Na koji način prilagoditi trenutno zaposlene da mogu adekvatno odgovoriti na sve radne zadatke u budućem, zahtjevnijem poslovanju zdravstvene organizacije?

Nedostatak ljudskih resursa koji posjeduju sposobnosti, potrebna znanja i vještine, te opterećenost ne adekvatnim resursima(invalidi rada), usporila je i dovela u pitanje razvoj mnogih kompanija. Nedostatak ljudskih resursa se negativno manifestuje na postojećem osoblju kroz: smanjenju radnu efikasnost i smanjenu kvalitetu pružene zdravstvene usluge.

Zbog navedenog je neophodno blagovremeno planiranja ljudskih resursa kao integralnog dijela planiranja, poslovanja i razvoja cijele organizacije.

Na planiranje ljudskih resursa u zdravstvenoj ustanovi utječu slijedeći faktori:
a) institucionalni faktori: b) nivo zdravstvene zaštite c) vrsta zdravstvene ustanove: d) veličina zdravstvene ustanove: e) infrastruktura postojeće ustanove.

Zaključak: izrada strateškog plana organizacije, a samim tim i planiranje ljudskih resursa predstavlja temeljnu aktivnost menadžmenta iz koje proizlaze i na kojoj se temelje sve druge aktivnosti i sadržaji upravljanja ljudskim resursima.

Ključne riječi: ljudski resursi, planiranje, radna efikasnost.

KVALITET ŽIVOTA DECE SA CEREBRALNOM PARALIZOM NAKON PRIMENE FAZNE FIBROTOMIJE PO ULZIBATU

Nazarkin J. Alexander[*], Bubanja Ivana[**], Cvetković Nevena[**], Jovanović Filip[**], Likić Dejan[**]
[*]Institut za kliničku rehabilitologiju u Tuli, Rusija, [**]Specijalna hirurška bolnica Medikus, Ćuprija, Srbija

Apstrakt

Uvod. Deca sa cerebralnom paralizom se tokom života suočavaju sa različitim psihološkim, socijalnim i fizičkim posledicama svog stanja. Spazam, kao jedan od obeležja kliničke slike ove populacije, dovodi do stvaranja mišićnih kontraktura, što dodatno ograničava pokrete i otežava rehabilitaciju ove dece. Hirurško otklanjanje kontraktura metodom „Fazna fibrotomija po Ulzibatu“ dovodi do povećanja obima pokreta i smanjenja bola, koji znatno mogu poboljšati kvalitet života pacijenta i njegove motoričke sposobnosti.

Cilj. Cilj rada bio je ispitati kvalitet života dece sa cerebralnom paralizom nakon primene „Fazne fibrtomije po Ulzibatu“.

Metodologija. Ukupan uzorak istraživanja, činilo je 20 roditelja dece sa cerebralnom paralizom. Za izradu ovog istraživanja korišćena je modifikovana verzija instrumenta *RAND-36,* kojim se procenjuje sedam zdravstvenih koncepata kvaliteta života. Upitnik su popunjavali roditelji dece sa cerebralnom paralizom, koja su šest meseci pre ovog istraživanja bila podvrgnuta hirurškoj intervenciji „Fazne fibrotomije po Ulzibatu“, sprovedenoj u Specijalnoj hirurškoj bolnici Medikus u Ćupriji.

Rezultati. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja utvrdili smo da je došlo do poboljšanja u svim domenima kvaliteta života kod ispitanika. Najveći pomak uočen je u oblasti fizičkog funkcionisanja, vitalnosti, mentalnog i opšteg zdravlja, dok je nešto manji procenat poboljšanja zabeležen u oblasti socijalnog funkcionisanja. S obzirom na to da kod većine ispitanika bol nije predstavljao problem ni pre intervencije, u ovoj oblasti došlo je do najslabijeg pomaka.

Zaključak. Kvalitet života kod dece sa cerebralnom paralizom šest meseci nakon fibrotomije i medicinske rehabilitacije znatno je bolji u odnosu na period pre intervencije, što govori o višestrukim dobrobitima ove hirurške metode.

Ključne reči: kvalitet života; cerebralna paraliza; bol; mentalno zdravlje; Fazna fibrotomija po Ulzibatu.

VREDNOVANJE KVALITETE ŽIVOTA PACIJENTA

Prof. dr. sc. Nada Gosić
Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

U radu se istražuje način vrednovanja kvalitete života pacijenta te prikazuju teorijski i praktični pristupi zdravstvenih djelatnika u procjenjivanju i vrednovanju kvalitete života pacijenata.

U uvodnom dijelu rada ukazuje se na usvajanje nužnih znanja o sadržaju i tumačenju različitih značenja kvalitete života koja mogu pomoći zdravstvenim djelatnicima u postupku procjenjivanja i individualnog vrednovanja kvalitete života pacijenta. U tom dijelu govori se i o mogućnostima pacijenta da oblikuje listu prioriteta prema kojoj kreira vlastito viđenje sebe u bolesti i postupcima liječenja i njege koji su ispred njega.

U drugom dijelu rada dovodi se u vezu kvaliteta života pacijenta, praktično ponašanje zdravstvenih djelatnika prema onome što oni određuju za najbolji interes pacijenta i nastajanje problema koji proistječu iz njihovog viđenja i ocjene kvalitete života i najboljeg interesa pacijenta bez uvažavanja pacijentove mogućnosti da samostalno može procijeniti kvalitetu i način života s bolešću u njegovom osobnom i socijalnom okruženju.

U završnom dijelu rada se, kroz prikaz u literaturi opisanih razina kvalitete života, ukazuje na obvezujuću primjenu načela etike i deontologije u individualnoj procjeni i vrednovanju kvalitete života pacijenata.

ZADOVOLJSTVO PACIJENATA/ICA PRUŽENIM ZDRAVSTVENIM USLUGAMA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U TOKU PANDEMIJE COVID-19 NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Emra Zukić-Begić, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Alma Karajko, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Amra Kalčo, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Sead Karakaš, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina

KRATAK SADRŽAJ

Osnovno pravo pacijenta je da primi sigurne i kvalitetene zdravstvene usluge kojima će biti zadovoljene njegove potrebe i očekivanja, a osnovna vrijednost u zdravstvu je pružiti najbolju moguću zdravstvenu uslugu svakom pojedincu. Za kvalitetnu zdravstvenu zaštitu odgovorni su zdravstveni radnici, ali i sami korisnici zdravstvenih usluga. Iako se zdravstvena zaštita u Federaciji Bosne i Hercegovine temelji na načelima solidarnosti, sveobuhvatnosti, kontinuiranosti, efikasnosti, dostupnosti i cjelovitog pristupa, evidentno je da mogućnost pristupa zdravstvenim uslugama i njihov kvalitet ne ispunjavaju uvijek navedena načela, što je posebno pokazala pandemija COVID-19.

Svrha istraživanja ogleda u dobivanju jasnije slike o zadovoljstvu korisnika zdravstvenim uslugama na nivou SBK u uslovima pandemije COVID-19. Ciljevi su bili utvrditi prepreke na koje su pacijenti najčešće nailazili u ostvarivanju zdravstvene zaštite u odnosu na pristup zdravstvenim ustanovama, čekanje na određeni pregled, te načina na koji su ostvarili zdravstvenu zaštitu u toku pandemije COVID-19.

Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB proveo je istraživanje presječnom studijom uz pomoć online anketnog upitnika koji se sastojao od dvadeset pitanja vezanih za kvalitet usluga pruženih u zdravstvenim ustanovama za vrijeme pandemije COVID-19. U istraživanju je učestvovalo 226 osoba, 15% muškaraca i 85% žena. Ispitanici su najčešće usluge zdravstvenih ustanova koristili 1-2 puta godišnje (31,9%) i više od 2 puta godišnje (34,1%). Posjete su najčešće odgađali zbog ograničenog pristupa zdravstvenim ustanovama u toku pandemije COVID-19 (24,3%) i straha od zaraze korona virusom (11,9%). U zdravstvene ustanove su najčešće dolazili zbog pregleda i liječenja (66,9%), a u manjoj mjeri zbog recepata za lijekove i uputnica (19,7%) i savjetovanja (13,5%). 67,7% ispitanika je zdravstvenu uslugu dobilo u zdravstvenoj ustanovi sa ostvarenim kontaktom sa ljekarom, 23% bez ostvarenog kontakta, dok je 9,3% ispitanika zdravstvene usluge ostvarilo putem telefonskog/elektronskog puta. Na pružanje tražene zdravstvene usluge, najviše ispitanika (32,7%) je čekalo 10-30 minuta, 23,9% manje od 10 minuta, dok je 11,1% ispitanika čekalo više od 2 sata. 44,7% ispitanika smatra da je zdravstveni sistem SBK/KSB u toku pandemije COVID-19 djelimično efikasan, 29,6% su mišljenja da je nedovoljno efikasan, dok 16,8% ispitanika zdravstveni sistem smatra u potpunosti neefikasnim.

Unapređivanje kvaliteta rada zdravstvenih ustanova, kao i svakodnevnih aktivnosti svih zaposlenih u zdravstvu, kontinuirani je proces, čiji je cilj dostizanje više razine efektivnosti u radu i zadovoljstvu pacijenata. U odnosu na iskazano nezadovoljstvo korisnika zdravstvenih usluga, evidentna je potreba za reorganizacijom i prilagođavanjem pružanja zdravstvenih usluga u različitnim kriznim situacijama u kojima je važan kontinuitet zdravstvene zaštite.

Ključne riječi: **zdravstvena zaštita, pandemija COVID-19, kvalitet, efikasnost, zadovoljstvo**

SUMMARY

The basic right of the patient is to receive safe and quality health services that will meet his needs and expectations, and the basic value in health care is to provide the best possible health service to each individual. Healthcare workers are responsible for quality health care, but also the users of health services themselves. Although health care in the Federation of Bosnia and Herzegovina is based on the principles of solidarity, comprehensiveness, continuity, efficiency, accessibility and comprehensive access, it is evident that the possibility of access to health services and their quality do not always meet these principles.

The purpose of the research is to obtain a clearer picture of the satisfaction of users with health services at the level of SBK in the conditions of the COVID-19 pandemic. The objectives were to identify the obstacles that patients most often encountered in achieving health care in relation to access to health care facilities, waiting for a certain examination and the way in which they achieved health care since the beginning of the COVID-19 pandemic.

The Public Health Institute SBK / KSB conducted a cross-sectional study using a online questionnaire consisting of twenty questions related to the quality of services provided in health facilities during the COVID-19 pandemic. The study involved 226 people, 15% men and 85% women. Respondents most often used the services of health institutions 1-2 times a year (31.9%) and more than 2 times a year (34.1%). Visits were most often delayed due to limited access to health facilities during the COVID-19 pandemic (24.3%) and fear of coronavirus infection (11.9%). They most often came to health care institutions for examinations and treatment (66.9%), and to a lesser extent for prescriptions for medicines and referrals (19.7%) and counseling (13.5%). 67.7% of respondents received health care in a health care institution with contact with a doctor, 23% without contact, while 9.3% of respondents received health care by telephone / electronic means. Most respondents (32.7%) waited 10-30 minutes for the provision of the requested health service, 23.9% less than 10 minutes, while 11.1% of respondents waited more than 2 hours. 44.7% of respondents thinks that the health system SBK / KSB during the COVID-19 pandemic is partially effective, 29.6% are of opinion that it is insufficiently effective, while 16.8% of respondents consider the health system to be completely inefficient.

Improving the quality of work of health care institutions, as well as the daily activities of all health care employees, is a continuous process, the goal of which is to achieve a higher level of effectiveness in work and patient satisfaction. In relation to the expressed dissatisfaction of health care users, there is an evident need for reorganization and adjustment of health care provision in various crisis situations in which the continuity of health care is important.

Key words: **health care, COVID-19 pandemic, quality, efficiency, satisfaction**

KROZ TEORIJU I PRAKSU DO ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA

Slavica Lazić, Medicinska škola „Nadežda Petrović", Zemun, Republika Srbija

CILJ RADA

Obrazovanje medicinskih sestara-tehničara počinje u školi, od najjednostavnijih postupaka u prvoj godini do visoko sofisticiranih procedura u četvrtoj godini. Cilj ovog rada je sagledavanje obrazovanja medicinskih sestara-tehničara kroz teoriju i praksu u Republici Srbiji, a na primeru Medicinske škole „Nadežda Petrović" u Zemunu. Prema najnovijim podacima, u našoj zemlji postoje 33 medicinske škole u kojima učenici mogu odabrati jedan od ukupno 6 obrazovnih profila: medicinska sestra-tehničar, pedijatrijska sestra-tehničar, ginekološko-akušerska sestra, medicinska sestra-vaspitač, stomatološka sestra i zdravstveni negovatelj. U Medicinskoj školi „Nadežda Petrović" u Zemunu najviše učenika završi smer medicinska sestra-tehničar, a ove školske godine taj broj iznosi 124. Učenici u toku četiri godine kroz modularnu nastavu stiču teorijska znanja i praktične veštine iz različitih grana medicine, kako opšteobrazovnih, tako i stručnih, u odnosu 52 : 48 %. Sestrinstvo je posao u kojem, osim znanja i veština, medicinske sestre moraju imati i treću dimenziju – humanost. Medicinska sestra mora biti emocionalno zrela i stabilna osoba, kako bi mogla razumeti i nositi se sa ljudskim patnjama, hitnim stanjima, zdravstvenim problemima i etičkim nedoumicama. Mora biti brižna, spremna da prihvati odgovornost, samostalna, ali i saradljiva sa drugim profesijama u zdravstvu. Svom poslu treba da pristupa sa mnogo ljubavi, kako bi pacijentima pružila neophodnu pomoć i podršku u njihovom ozdravljenju. Sestrinstvo je poziv koji uključuje brigu za zdravlje čovekovog tela i duše. Za uspešnost medicinskih sestara svih obrazovnih profila neophodna je kontinuirana saradnja medicinske škole i nastavne baze, jer se u praksi pokazalo da su nosioci sestrinske profesije upravo medicinske sestre sa završenom srednjom medicinskom školom (tri ili četiri godine).

ZAKLJUČAK

Zdravstvo u Srbiji kao budućnost sestrinstva najviše zavisi od obrazovanja medicinskih sestara, a pridruživanje sestrinstvu Evrope biće ostvareno kroz permanentnu edukaciju kadrova i istraživanje u oblasti sestrinstva.

Ključne reči: obrazovanje, edukacija, teorija, vežbe, nastava, blok, modul

PREVENCIJA I RANO OTKRIVANJE DIJABETESA KOD PROFESIONALNIH PRIPADNIKA ŽANDARMERIJE

Dejan Veljković, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Odred Žandarmerije u Kraljevu, Srbija
Zorana Deljanin, Institut za javno zdravlje Niš, Srbija
Verica Đukić, Zavod za javno zdravlje, Kraljevo, Srbija

Uvod: Dijabetes je hronični, neizlečivi sistemski poremećaj metabolizma, koji se karakteriše trajno povišenim nivoom glukoze u krvi. Posledice bolesti su višestruke od nastanka hroničnih vaskularnih i nevaskularnih komplikacija do smanjenja kvaliteta, načina i dužine života pacijenta.

Cilj: Značaj preventivnih pregleda u identifikaciji osoba sa predijabetesom i dijabetesom i promocija zdravog načina života u očuvanju sopstvenog zdravlja.

Materijali i metode: Istraživanje je sprovedeno kao studuja preseka u januaru 2020. godine kod 75 profesionalnih pripadnika odreda Žandarmerije u Kraljevu. U studiju su bili uključeni pripadnici oba pola, starosti od 31 do 45 godina, koji nisu imali dijagnostikovani dijabetes. Normalna vrednosti glukoze u krvi našte precizirane su od 3,6 do 6,1 mmol/l. Ispitivanje se odvijalo u dve faze. U prvoj fazi u ambulantnim uslovima uz adekvatnu pripremu kontrolisana je glikemija našte, rađen opšti lekarski pregled, uzimani anamnestički i socijalno - epidemiološki podaci. Kod ispitanika kod kojih su vrednost glikemije našte bile iznad 6,1 mmol/l, pristupalo se ponovnoj proveri nivoa glukoze u krvi nakon 24 sata. U drugoj fazi kod ispitanika gde su vrednosti glikemije bile ponovljenom merenju iznad 6,1 mmol/l pristupalo se testu opterećenje glukozom i merenju glikoliziranog HgbA1c.

Rezultati: U prvroj fazi ispitivanja kod 5,33% ispitanika ustanovljena je povišena glikemija u oba merenja, dok je 94,67% ispitanika imalo vrednosti glikemije u granicama normale. U drugoj fazi ispitivanja od 5,33% ispitanika, nakon urađenog testa optrerećenja glukozom i merenju glikoliziranog HgbA1c kod 4,00 % ispitanika, labaratorijske vrednosti ukazivale su na „predijabetes“ dok su kod 1,33% ispitanika ukazivale na dijabetes.

Zaključak: Zbog tegoba koje nisu izražene simptomi dijabetesa se vrlo često ne primećuju. Pridržavajći se ovog pravila naše istraživanje pokazalo je da se merenjem glkemije uz adekvatnu pripremu pacijenta moguće otkriti novoobolele i prepoznati granična područja za nastanak dijabetesa. Ranom intervencijom koja se kreće od promena životnih navika do primene optimalne terapije može se uticati na sve negativne metaboličke promene u organizmu i smanjiti rizik od komplikacija koje prate život sa ovom bolešću.

Ključne reči: prevencija, dijabetes, žandarmerija, edukacija.

UVOD

Dijabetes (lat.diabetes mellitus) je hronični, neizlečivi sistemski poremećaj metabolizma, koji se karakteriše trajno povišenim nivoom glukoze u krvi. Bolest je uslovljena uglavnom naslednim faktorima, a nastaje zbog smanjene sekrecije ili smanjenog biološkog dejstva hormona insulina, odnosno u kombinaciji ova dva faktora (1). Taj nedostatak ometa razmenu ugljenih hidrata, masti i belančevina u organizmu i klinički se ispoljava tipičnim tegobama, a nakon dužeg vremena utiče i na strukturu i funkciju krvnih sudova, nerava i drugih vitalnih organa i organskih sistema. Posledice bolesti su višestruke od nastanka hroničnih vaskularnih i nevaskularnih komplikacija do smanjenja kvaliteta, načina i dužine života.

Na osnovu uzroka i kliničkih manifestacija dijabetes se klasifikuje na:

1. dijabetes tip 1,
2. dijabetes tip 2,
3. drugi specifični oblici dijabetesa i
4. gestacijski dijabetes (2)

Bolest ima nagli početak do dvadesete godine života. Posle ovog životnog doba, najčešće nastupa postepeno, skoro neptimetno u toku par nedelja, ali početak može da se produži i na nekoliko meseci. U ovom životnom

dobu može i naglo da se razvije obično u toku ili posle neke infekcije. U zavisnosti od načina nastajanja bolesti, pojavljuju se karakteristične tegobe u većem ili manjem obimu. Najčešći simptomi koji mogu da ukažu na dijabetes su: suvoća usta i pojačana žeđ (polidipsija), učestalo mokrenje (poliurija) naročito noću (nikturija), pojačan osećaj gladi (polifagija), umor, zamagljenje vida, poremećaj koncentracije, učestale infekcije i ranice po telu koje teško zarastaju. Međutim, intenzitet tegoba može da varira. Oboleli najčešće ne misli da je bolestan, već ima svoje objašnjenje za prisutne tegobe ("slatko pije vodu posle jela", "dosta radi, pa se znoji i dosta pije vode", "dobro jede, pa mu se pije voda", "ima suva usta, pa mora da pije vodu", itd.) (1).

Dijagnostički kriterijumi za dijabetes prema Američkoj asocijaciji za dijabetes (eng: American Diabetes Association) su:

1. HbA1c ≥ 6,5% ili,
2. Glikemija našte ≥ 7,0 mmol/L (126 mg/dL) ili,
3. Glikemija u toku test opterećenje glukozom (OGTT) sa 75 g glukoze u 120. minutu ≥11,1 mmol/L ili,
4. Glikemija u bilo kom slučajnom uzorku krvi (bez obzira na obrok) ≥ 11,1 mmol/L uz prisustvo tipičnih dijabetesnih simptoma (poliurija, polidipsija, gubitak u telesnoj težini) (3)

Kod manje izraženih simptoma bolest se otkrije slučajno pri nekom od pregleda. Problemi sa postavljanjem dijagnoze jesu granične vrednosti pa se tako govori i o stanju koje prethodi dijabetesu tj. predijabetesu. Predijabetes je metaboličko stanje u kojem je nivo šećera viši od normalnog, ali nedovoljno visok da bude označen kao dijabetes. Simptomi ili tihi znaci predijabetesa su skriveni i neprimetni. Ispoljavaju se u vidu blagog umora, najčešće posle obroka ili tokom celog dana.

Dijagnostički kriterijumi za predijabetes prema Američkoj asocijaciji za dijabetes:

1. Glikemija nakon noćnog gladovanja (našte) 6,1 - 6,9 mmol/L
2. Glikemija u toku OGTT sa 75 g glukoze u 120. minutu 7,8 - 11,1 mmol/L
3. Glikozilirani hemoglobin HbA1c 5,7 - 6,4% (3,4).

Osobe sa predijabetesom su pod rizikom da napreduju do dijabetesa tip 2, a rizik se dodatno uvećava sa abdominalnom gojaznošću, budući da je stanje predijabetesa često udruženo sa metaboličkim sindromom (5). Predijabetis će preći u dijabetis tip 2 kod 25% ispitinaka u roku od 3 do 5 godina, a 70% osoba sa predijabetisom tokom svog života razviće dijabetes (6).

Nastanak predijabetesa zavisi od različitih faktora. Nasledni faktor ima značajnu ulogu a od ostalih faktora najčešći su: nepravilna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, gojaznost (indeks telesne mase >25), pušenje, starost (rizik raste nakon 40 godine). Osobe ženskog pola su pod povećanim rizikom za razviju dijabetesa ako imaju sindrom policističnih jajnika i ako su u toku trudnoće imale problem sa povišenim vrednostima glukoze u krvi (gestacioni dijabetes). Predijabetis može biti reverzibilan, primenom promena životnog stila zasnovanog na usvajanju zdravije ishrane i povećanju nivoa fizičke aktivnosti. Ako se iz bilo kojih razloga posumnja na dijabetes, onda je potrebno tu sumnju i potvrditi, lekarskih pregledom, koji se sastoji od dobijenih podataka od strane obolelog, analize krvi i analize mokraće.

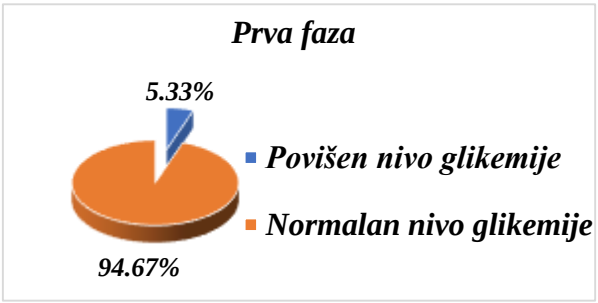
MATERIJAL I METODE

Istraživanje je sprovedeno kao studuja preseka u januaru 2020. godine kod 75 profesionalnih pripadnika odreda Žandarmerije u Kraljevu. Cilj istraživanja bio je identifikacija osoba sa predijabetesom i dijabetesom i promocija zdravog načina života u očuvanju sopstvenog zdravlja. U studiju su bili uključeni pripadnici oba pola, starosti od 31 do 45 godina, koji nisu imali dijagnostikovani dijabetes. Normalna vrednosti glukoze u krvi našte precizirane su od 3,6 do 6,1 mmol/l. Ispitivanje se odvijalo u dve faze. U prvoj fazi u ambulantnim uslovima uz adekvatnu pripremu kontrolisana je glikemija našte, rađen opšti lekarski pregled, uzimani anamnestički i socijalno - epidemiološki podaci. Kod ispitanika kod kojih su vrednost glikemije našte bile iznad 6,1 mmol/l, pristupalo se ponovnoj proveri nivoa glukoze u krvi nakon 24 sata. U drugoj fazi kod ispitanika gde su vrednosti glikemije bile ponovljenom merenju iznad 6,1 mmol/l pristupalo se testu opterećenje glukozom i merenju glikoliziranog HgbA1c. Dobijeni podaci su obrađeni uz pomoć programskog sistema SPSS (verzija 20) prikazani su tabelarno i grafički.

REZULTATI

U prvroj fazi ispitivanja od ukupnog broja ispitanika kod 5,33% ispitanika ustanovljena je povišena glikemija u krvi u oba merenja, dok je 94,67% ispitanika imao vrednosti glikemije u granicama normale. U drugoj fazi ispitivanja od 5,33% ispitanika kod koji su pronađene povišene vrednosti glikemije u oba uzorka, nakon urađenog OGTT-a i glikoliziranog HgbA1c kod 4,00 % ispitanika, labaratoriske vrednosti ukazivale su na predijabetes dok je kod 1,33 % ispitanika ukazivalo na dijabetes.

GRAFIKON 1 – FAZE ISPITIVANJA



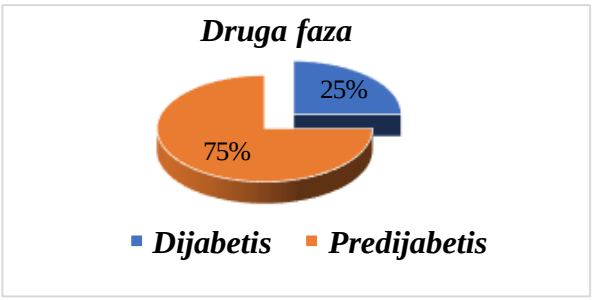
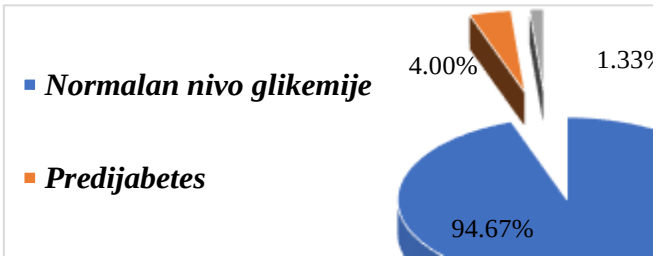


TABELA 1 – PRIKAZ POVIŠENIH LABARATORISKIH VREDNOSTI ISPITANIKA

Ispitanik	Glikemija 1 uzorak	Glikemija nakon 24 h	OGTT	HgbA1c
1.	6,3 mmol/L	6,7 mmol/L	8,7 mmol/L	6,3%
2.	6,4 mmol/L	6,9 mmol/L	8,5 mmol/L	6,2%
3.	6,7 mmol/L	6,9 mmol/L	8,9 mmol/L	6,4%
4.	11,8 mmol/L	11,9 mmol/L	11,9 mmol/L	6,8%

U ukupnom uzorku kod 4,00% ispitanika otkrivena je na predijabetes, dok je dijabetes bio otkriven kod 1,33 % ispitanika.

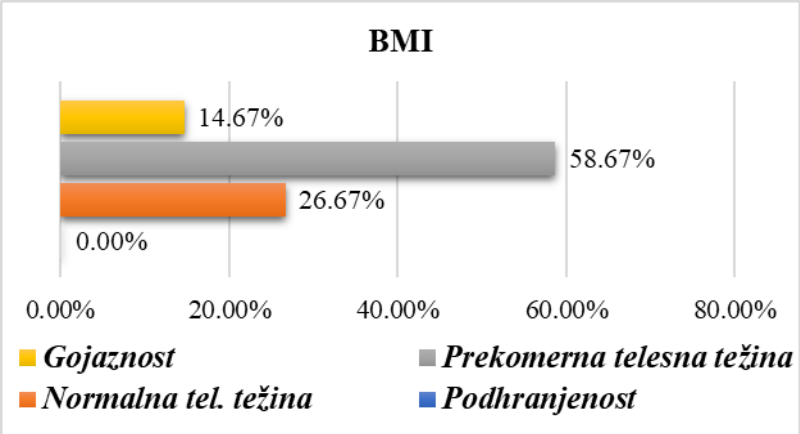
GRAFIKON 2 – Predijabetes i dijabetes



Pozitivu porodičnu anamnezu na dijabetes imalo je 30,7% ispitanika, a na kardiovaskularne bolesti 48%. Bez prisustva oboljenja je bilo 52 % ispitanika, hipertenzija je bila zastupljena 13,33% , dok je poremećaja lipidnog statusa imalo 26,7%. Pušači su bili zastupljeni sa 40 %, svakodnevno konzumiralo više od 3 šoljice kafe 90 %.

Najveći deo ispitanika 58,67 % imao je prekomernu telesnu težinu, gojaznih je bilo 14,67 %, a normalnu telesnu težinu imalo je 26,67% , neuhranjenih nije bilo.

GRAFIKON 3 – INDEKS TELESNE MASE ISPITANIKA



DISKUSIJA

Dijabetes je globalni problem. Smatra se da 9% svetske populacije boluje od ove bolesti što ga ubraja među najčešća endokrinološka oboljenja. Prema proceni Instituta za javno zdravlje u Republici Srbiji bez Kosova i Metohije od dijabetesa boluje približno 750.000 hiljada osoba ili 13,2% odraslog stanovništva. Na osnovu rezultata domaćih eksperta i međunarodnih studija, 38% osoba sa dijabetesom tip 2 nema postavljenu dijagnozu i ne zna za svoju bolest (7).

Približno polovinu obolelih čini radno sposobno stanovništvo, ali se tip 2 dijabetesa sve češće dijagnostikuje kod dece i adolescenata, kao posledica rastuće epidemije gojaznosti. Ciljani skrining koji se ne odnosi se na dijabetes tipa 1, niti na gestacijski dijabetesi treba raditi kod osoba starijih od 40 godina sa jednim od faktora rizika na svake 3 godine. Faktori rizika su: ukoliko roditelji braća i sestre imaju dijabetes tipa 2, hipertenziju i druge kardiovaskularne bolesti, ukoliko imaju oštećenje metabolizma lipida, ako je BMI >25, ukoliko se dijabetes javio u trudnoći i ženama ako su rađale decu >4000 grama (8).

Pridržavajući se ovog pravila naše istraživanje je pokazalo da merenjem glikemije uz adekvatnu pripremu pacijenta moguće je otkriti novoobolele, prepoznati graničnna područja za nastanak dijabetesa, kao i faktore rizika. U našem istraživanju kao najzačajni faktor rizika bila je gojaznost i prekomerna telesna težina - 74%. Na ovaj faktor rizika možemo da utičemo promenama životnog stila i navika. Edukacija je posebno važna kada se radi o navikama kao što su pušenje, nedostatak fizičke aktivnosti, navike u ishrani, alkohol i dr (9). Ovo su istovremeno i faktori rizika za razvoj kako makrovaskularnih tako i mikrovaskularnih komplikacija dijabetesa. S druge strane, prepoznavanjem i intervencijom u graničnim području (u predbolesti) može se odložiti nastanak bolesti.

Primarna prevencija uključuje promociju zdravog načina života (smanjenje gojaznosti), izbalansiranu ishranu, umerenu redovnu fizičku aktivnost, sprovođenje redovnih sistematskih pregleda koji uključuju i laboratorijska ispitivanja barem jedanput godišnje. Kod pacijenta sa uspostavljenom dijagnozom dijabetesa u cilju da se bolest drži pod kontrolom i izbegnu komplikacije, neophodna je sekundaran prevencija koja podrazumeva edukaciju o zdravom načinu života, primeni optimalne terapije i znanje o različitim problemima koji se javljaju u toku dijabetesa, odnosno da promeni navike i da pokaže sopstvenu odgovornost prema svom zdravlju.

ZAKLJUČAK

Zbog tegoba koje nisu izražene simptomi dijabetesa se vrlo često ne primećuju. Izazov je otkriti novoobolele, prepoznati rizike za nastanak bolesti i uvesti intervenciju samo onde gde su oni visoki, gde je nastanak bolesti siguran, a odgovarajuća intervencija može ga odložiti. Intervencija se kreće od promena životnih navika do primene optimalne terapije čime se može uticati na sve negativne metaboličke promene u organizmu i smanjiti rizik od komplikacija koje prate život sa ovom bolešću.

LITERATURA

1. Priručnik za dijabetičare, http://www.diabeta.net/
2. Radenković SP,2014, Evaluacija uticaja terapije insulinskim analozima na parametre oksidativnog stresa kod bolesnika sa dijabetesom melitusom tip 1 (Doctoral dissertation, Универзитет у Нишу, Медицински факултет).
3. Institut za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut" Incidencija i mortalitet od dijabetesa u Srbiji 2014. godina, Izveštaj broj 11, ISSN (Online) 2560-466X
4. Vrca Botica, M. i Pavlić - Renar, I, 2020, Kvartarna prevencija. Predijabetes: rizik, bolest ili suvišna dijagnoza? Bolesti koje ne donose veliku opasnost ne treba dražiti ljekarijama. (Platon, 5. st. pr. n. e. U: Timej: Matica hrvatska 2017., str. 27., prijevod Damira Barbarića). *Liječnički vjesnik, 142* (1-2), 29-32. [pristupljeno 14.06.2020.];https://doi.org/10.26800/LV-142-1-2-8
5. Lešović, S, 2010, Metabolički sindrom kod učesnika programa Čigotica. *Medicinski glasnik Specijalne bolnice za bolesti štitaste žlezde i bolesti metabolizma 'Zlatibor'*, 15(33), 20-35.
6. Hostalek U, 2019, Global epidemiology of prediabetes - present and future perspectives. Clinical diabetes and endocrinology, 5, 5. https://doi.org/10.1186/s40842-019-0080-0
7. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut". Incidencija i mortalitet od dijbetesa u Srbiji 2018. godina, Izveštaj broj 13, ISBN (Online) 978-86-7358-040-1
8. Vrca-Botica, M., Katić, M., & Katić-Milošević, 2007, Rano otkrivanje dijabetesa melitusa u obiteljskoj medicini. *Med Jad, 37*(3-4), 81-84.
9. Republička stručna komisija za izradu i implementaciju vodiča dobre kliničke prakse (2012) Nacionalni vodič dobre kliničke prakse - diabetes mellitus. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, http://www.zdravlje.gov.rs/downloads/2019

email: drdejanveljkovic@gmail.com

STAVOVI MLADIH O PRIMENI PREPARATA ZA ZAŠTITU OD SUNCA

Milica Martinović[1], Ivana Nešić[1], Tatjana Stojković[2]
[1] Katedra za Farmaciju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu
[2]Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija

Uvod: Sunčevo zračenje je neophodno za život na Zemlji. Međutim, usled nekontrolisanog i prekomernog izlaganja aktiničkoj radijaciji, dolazi do ispoljavanja fotobioloških efekata UV zračenja, koji su kumulativni, tako da akutni (hiperpigmentacije, opekotine, fotosenzibiliizacije) nakon određenog vremena prelaze u hronične (fotostarenje, fotokarcinogeneza). Kako, potencijalno veoma štetni efekti UV zračenja, nisu vidljivi odmah, nije dovoljno razvijena svest o neophodnosti zaštite kože, od najranijih dana života, zato bi adekvatna edukacija o primeni sredstava za zaštitu od UV zračenja trebalo da bude inicijalna faza u prevenciji fotostarenja i karcinogeneze

Cilj: Cilj ovog rada bio je da se ispitaju stavovi mladih ljudi o potrebi zaštite od UV zračenja i njihovim ličnim kriterijumima za izbor preparata za zaštitu.

Metodologija: U ispitivanju je učestvovalo 80 dobrovoljaca, oba pola, starosti 21 - 30 godina, koji su popunjavali upitnik na temu zaštite od sunčevog zračenja.

Rezultati: Rezultati ove deskriptivne studije su pokazali da je svest o opasnosti nezaštićenog izlaganja UV zracima razvijena kada je u pitanju izlaganje suncu tokom boravka na moru, bazenima i sličnim mestima, gde čak 95% procenata ispitanika nanosi preparat barem jednom dnevno. S druge strane, samo 55,7% ispitanika se izjasnilo da svakodnevno koristi preparate sa UV zaštitom. Kao najomiljeniji oblik preparata za zaštitu izdvojili su kozmetičke emulzije. Kada je u pitanju zaštita tela od UV zračenja tokom leta, najpopularniji je losion (emulzija tečne koznistencije) (69,1%), dok se na lice najčešće nanosi krema (70,6%), odnosno emulzija polučvrste konzistencije. Više od polovine ispitanika (58,2%) iskazalo je stav da preparati biljnog porekla, poput maslinovog ulja, kantarionovog ulja i sl. mogu pružiti dobru zaštitu od sunčevog zračenja. Čak 22,2% ispitanika redovno koristi ovakvih preparata, što ukazuje na sve veći trend poverenja u prirodne biljne preparate, ali i nedovoljnog poznavanja njihovih svojstava i male protektivne sposobnosti.

Zaključak: U skladu sa rezultatima ispitivanja, mladi najradije koriste preparate za zaštitu sa UV filterima i drugim aktivnim principima prirodnog porekla (biljnim izolatima) sa dobrim aplikativnim svojstvima. Farmaceut, kao zdravstveni profesionalac koji je najčešće u direktnom kontaktu sa korisnicima ovih proizvoda, mora da pruži dovoljno informacija o neophodnosti permanentne i efikasne zaštite, kao i načinima pravilnog odabira, i pre svega, efikasnog proizvoda.

Ključne reči: UV zračenje, zaštita od UV zračenja, UV filteri, kozmetičke emulzije

Ovo istraživanje je podržano od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (br. ugovora 451-03-9/2021-14/200113).

KVALITET ŽIVOTA PACIJENTKINJA NAKON OPERACIJE KARCINOMA GRLIĆA MATERICE

Vera Simić[1], Ivanka Adžić[2], Jelena Milović[1], Spomenka Stanojković[2]
Medicinska škola "Beograd" Beograd[1]
Klinički centar Srbije[2]

Uvod: Kvalitet života se definiše kao nivo komfora, zadovoljstva i sposobnosti da se obavljaju dnevne aktivnosti. Postizanje maksimalnog kvaliteta života pacijentkinje je cilj svakog modernog društva. To je stanje u kojem se pacijentkinja subjektivno dobro oseća, ispunjena je i zadovoljna postojećim životnim okolnostima.

Cilj rada: Sticanje znanja o pokazateljima kvaliteta života nakon operacije karcinoma grlića materice; prepoznavanje faktora rizika smanjenja kvaliteta života; procena kvaliteta života u odnosu na operativnu tehniku.

Metod: Pregled literature.

Rezultati: U merenju kvaliteta života treba uključiti najmanje pet oblast: fizička funkcija, socijalna funkcija, mentalni status, težina simptoma, lična percepcija zdravlja. Objektivni indikatori kvaliteta života: zaposlenje, zdravstveno stanje, nivo energije, funkcionalna sposobnost, stepen aktivnosti. Subjektivni indikatori kvaliteta života: satisfakcija životom(well being), psihološki aspekti, sreća.

Protokoli za procenu kvaliteta života: Objektivni: aktivnosti dnevnog života- activities of daily living (ADL), rezultat kliničkog problema- active clinical problem score, uticaj bolesti – sickness impact profile (SIP),uticaj vremena- time trade of (TTO), upitnik opšteg zdravlja- general health questionnaire; Subjektivni: pokazatelj kvaliteta života- quality of life index (QLI), Campbell-ov indeks dobrog zdravlja- Campbells index of wellbeing, podrška seksualnog zadovoljenja - sexual support satisfaction, porodična prilagodljivost- family adjustment.

Kvalitet života u trenutku postavljene dijagnoze: postojanje blage depresije ili anksioznosti,psihološka reakcija na dijagnozu i primenjenu terapiju.

Kvalitet života tokom lečenja: anksioznost i nelagodnost,operativni zahvat se prihvata sa olakšanjem, strah od izmenjene seksualnosti i narušavanja fizičkog izgleda.

Kvalitet života preživelih pacijentkinja: nesigurnost usled straha od mogućnosti recidiva, veća želja za životom i zadovoljstvo u celini u odnosu na zdrave žene, trauma dovodi do preispitivanja svoje vrednosti.

Kvalitet života u terminalnoj fazi bolesti: niske životne sposobnosti, emocionalni kvalitet života na srednjem nivou, pojačan intenzitet bola.

Metode merenja kvaliteta života: Procena statusa zdravlja: pacijentkinja ocenjuje višestruke aspekte zdravlja(Indeks kvaliteta života-karcinom (FLIC), Upitnik QOL Evropske organizacije za istraživanje i lečenje karcinoma - C30 (EORTC QLQ- C30), funkcionalna procena terapije karcinoma (FACT).

Procena kojoj pacijent daje prioritet: procena kvaliteta i kvantiteta života(Indeks zdravstvene koristi (HUI), Q Tility index).

Instrumenti za merenje kvaliteta života prema specifičnosti: Generički instrumenti, Instrumenti specifični za bolest, Merenja ad hoc.

Zaključak: Ranija merenja kvaliteta života operisanih pacijentkinja zasnivala su se na fizičkim funkcijama a savremena istraživanja idu ka razvijanju šireg dijapazona mera kvaliteta života.

Ključne reči: kvalitet života, kvantitet života, procena zdravlja

PROŠIRENE VENE – PROBLEM KOJI JE POTREBNO SPREČITI NA VREME

Snežana Vasić, Dermatovenerologija

Uvod: Za dermatologiju je značajna patologija vena donjih ekstremiteta, koji su u najvećoj meri izloženi stazi i hladnoći, kao i toploti u letnjim mesecima, što dodatno usporava cirkulaciju.

Drenaža krvi iz donjih ekstremiteta se obavlja preko sistema:
- dubokih vena (v. femoralis, v.paplitea)
- površnih vena (v. saphena magna i v. saphena parva)
- perforantnih vena, koje povezuju ova dva sistema

Za normalan protok krvi ka srcu značajni su:
- tonus venskog zida
- venske valvule
- mišićna pumpa
- srčana aspiracija.

Pritisak u predelu članka iznosi pri stajanju 70 – 100 mm Hg, pri vežbi i ležanju pada na 30 mm Hg, a pri sedenju je 55 mm Hg. Hodanje od 40 koraka u minutu dovoljno je da isprazni duboke vene. Ovo je važno za prevenciju staze.

Cilj: Istaći delokrug rada medicinske sestre u edukaciji pacijenata sa oboljenjem vena D.E.

Metodologija: Analizom medicinske dokumentacije utvrđeno je da je od ukupnog broja pacijenata koji su se javili u ambulantu dermatovenerologije od početka 2021. godine, 60% njih sa oboljenjem vena donjih ekstremiteta. U zavisnosti od stadijuma bolesti ili izraženosti simptoma, procenjuje se da li je dovoljno uvođenje nekih novih životnih navika ili je neophodan ozbiljniji lekarski pristup koji često podrazumeva kombinaciju farmakoloških mera i različite hirurške intervencije.

Proširene vene nisu samo estetski problem koji može značajno narušiti radne sposobnosti i generalno kvalitet života, čak i u ranijim fazama bolesti. Kako se bolest razvija, javlja se osećaj težine u nogama, otok potkolenice i članka. Simptomi koji navode obolelog da potraži stručnu pomoć jesu bolne i umorne noge, utrnulost nogu, noćni grčevi, svrab, osip.

* * *

Preventivne mere koje se mogu preduzeti kako bi se poboljšala cirkulacija, otklonile tegobe vezane za bol i pritisak u nogama i smanjio rizik od daljeg širenja vena i nastanka tromba:
- izbegavajte dugo stajanje u mestu, krećite se kad god možete
- kada ste u prilici da sednete ili legnete, iskoristite da podignete noge
- nemojte sedeti u položaju koji prekida cirkulaciju (prekrštene noge)
- kada spavate, poželjno je da noge budu podignute 20 cm iznad nivoa srca
- izbegavajte tesnu odeću, obuću, naročito čarape u predelu nogu i prepona (čarape, dokolenice sa jakom gumom) kao i visoke potpetice
- pre spavanja ili odmora namažite noge kremom ili gelom koji ublažavaju simptome proširenih vena
- izbegavajte izvore toplote (preterano sunčanje vena, tople kupke, depilaciju toplim voskom)
- tuširanje završavajte hladnijom vodom i masiranjem nogu u smeru ka srcu
- od sportskih aktivnosti preporučuje se brzi hod, plivanje
- važno je voditi računa o telesnoj težini i zdravoj ishrani
- po preporuci lekara nositi kompresivne čarape

Zaključak: Medicinske sestre svojim znanjem, stručnim savetima i dobro organizovanim zdravstveno-vaspitnim radom postižu da se izbegnu ili smanje hronične komplikacije, a sve u cilju očuvanja i poboljšanja zdravstvenog stanja i kvaliteta života.

Literatura:

1.Bosiljka M. Lalević, Ljiljana M. Medenica, Miloš M. Nikolić, Dermatovenerologija.
2.Mira Stamenović, Zdravstvena nega u internoj medicini.

SESTRINSTVO-PERCEPCIJA U JAVNOSTI I MEDIJIMA, SAMOPERCEPCIJA I PROFESIONALNI IDENTITET

Sandra Bošković, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska
Mario Vidović, Klinički bolnički centar Rijeka, Hrvatska
Daniela Malnar, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska
Deana Švaljug, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

KRATAK SADRŽAJ

Moderno je sestrinstvo prešlo dug razvojni put od marginaliziranog i prečesto osporavanog zanimanja do cijenjene profesije i plemenitog poziva. Zdravstvena njega, kao dio procesa zdravstvene skrbi, osnovno je područje sestrinstva kao i jedinstveno pravo. Često manjak dijaloga unutar samog zdravstvenog sustava i timova te nedostatnost vidljivosti u medijima doveli do još uvijek sestrinstva kao nepriznate profesije. Budućnost sestrinstva, kako u RH, tako i svugdje u svijetu ovisi prvenstveno o samopoimanju sestrinske profesije, a time i prezentacije važnosti sestrinske profesije, ne samo u provođenju već i kreiranju zdravstvenih politika, a time i statusa sestrinstva u zdravstvenim sustavima.

Ciljevi: Istražiti percepciju javnosti, kao i percepciju medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih djelatnika o sestrinskoj profesiji. Istraživanjem se također htjelo prikazati probleme modernog sestrinstva i ukazati na potrebu osiguravanja uvjeta za provođenje kvalitetne zdravstvene njege.

Ispitanici i metode: Istraživanje je provedeno na uzorku od 353 ispitanika. Za potrebe istraživanja primijenjena je prilagođena verzija anketnog upitnika The National Survey of the Public about Nursing.

Rezultati: Rezultati pokazuju da većina ispitanika ima veoma ili djelomično pozitivno mišljenje o medicinskim sestrama, utvrđeno je značajno veće zadovoljstvo njegom i skrbi medicinskih sestara kod osoba koje su pozitivnije procijenile utjecaj njege i skrbi medicinskih sestara na proces liječenja njih ili člana njihove obitelji tijekom boravka u bolnici. Dio ispitanika navelo je da su tijekom njihovog boravka ili boravka člana njihove obitelji u bolnici imali osjećaj da je skrb i liječenje neadekvatno jer medicinske sestre nisu bile u mogućnosti pravovremeno odgovoriti na njihove potrebe. Ujedno rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da je posao medicinske sestre emocionalno zahtjevan, kako je sestrinski posao fizički zahtjevan,dok samo mali udio ispitanika smatra da je sestrinstvo dobar izbor za osobe zainteresirane za znanost.

Ključne riječi: sestrinstvo, percepcija u javnosti, percepcija u medijima, profesionalni identitet, profesionalizacija zanimanja

SUMMARY

Modern nursing has come a long way in development from a marginalized and too often disputed profession to a respected profession and a noble vocation. Health care, as part of the health care process, is a basic area of nursing as well as a unique right. Often the lack of dialogue within the health system and teams itself and the lack of visibility in the media have led to still nursing as an unrecognized profession. The future of nursing, both in the Republic of Croatia and everywhere in the world, depends primarily on the self-understanding of the nursing profession, and thus the presentation of the importance of the nursing profession, not only in implementing but also creating health policies and thus the status of nursing in health systems.

Objectives: To investigate the perception of the public, as well as the perception of nurses and other health professionals about the nursing profession. The research also wanted to show the problems of modern nursing and point out the need to provide conditions for the implementation of quality health care.

Subjects and methods: The study was conducted on a sample of 353 subjects. For the purposes of the research, an adapted version of the survey questionnaire The National Survey of the Public about Nursing was applied.

Results: The results show that most respondents have a very or partially positive opinion of nurses, found significantly higher satisfaction with the care and nursing of nurses in people who more positively assessed the impact of care and nursing on the treatment of them or their family members during their stay in hospitals. Part of the respondents stated that during their stay or the stay of a member of their family in the hospital, they felt

that the care and treatment was inadequate because the nurses were not able to respond to their needs in a timely manner. At the same time, the results show that the majority of respondents consider the job of a nurse to be emotionally demanding, how nursing is physically demanding, while only a small proportion of respondents believe that nursing is a good choice for people interested in science.

Keywords: nursing, public perception, media perception, professional identity, occupation professionalization

Sandra Bošković, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska, mail: sandra.boskovic@uniri.hr

UVOD

Nije moguće započeti raspravu o sestrinstvu, a ne dodirnuti se povijesti, točnije dugog i teškog puta od marginaliziranog i prečesto osporavanog zanimanja do cijenjene profesije i plemenitog poziva. Prema pionirki modernog britanskog sestrinstva, Agnes Elizabeth Pavey, a kako navodi Santrić (1) sestrinstvo je na svome razvojnom putu prošlo tri faze: razdoblje umijeća (od prvih povijesnih početaka do 4. stoljeća p.n.e), razdoblje poziva (od početaka kršćanstva do prve polovice 19.stoljeća), razdoblje profesije (od kako ga takvim predstavlja Florence Nightingale, te kasnije njene sljedbenice). Sociološko poimanje profesionalizacije zanimanja najdetaljnije je razrađeni opis svega što neko zanimanje čini profesijom. Naime, sociolozi se slažu da su profesije ona zanimanja koja zauzimaju istaknuto mjesto u društvenoj podjeli rada, tzv. „elitna zanimanja (1). Jednostavno rečeno, zanimanje postaje profesija onda kada osobe koje se bave istim posjeduju monopol nad određenim dijelom znanja, za koji su se dugotrajno školovali, te su time jasno definirali svoju prepoznatljivost u društvu(4). Kalauz navodi kako profesiju možemo smatrati autonomnom i neovisnom onda kada sama upravlja procesima koji se događaju unutar nje, te kada sama odlučuje koje su kompetencije i područje profesionalnog djelovanja, kao i tko i kada se može smatrati njezinim članom(5). Druga polovica 20.stoljeća smatra se početkom realne profesionalizacije sestrinstva. Naime, pojavom teoretičarki sestrinstva započinje znanstveno utemeljenje sestrinske profesije. Jedna od najvažnijih odlika profesije svakako je razvijena profesionalna etika. Matulić navodi da iako se etika sestrinstva poistovjećuje s biomedicinskom etikom, obilježenom s četiri etička načela-dobročinstvo, neškodljivost, poštivanje autonomije i pravednost, ipak je temeljena na sestrinskim aspektima medicinske skrbi i ne pronalazi svoj smisao samo u „formalnom“ liječenju bolesnika(6). Zdravstvena njega, kao dio procesa liječenja i skrbi, isključivo je i jedinstveno pravo samo medicinske sestre i osnovno je područje njezinoga rada. Profesionalni identitet označava osobine jedne profesije koji pripadnicima iste omogućuje uspjeh. Ideja o identitetu sestrinstva intenzivno se počela proučavati posljednjih nekoliko desetljeća. Premještanjem iz bolničkog u akademsko okruženje sestrinskog odgojno-obrazovnog procesa započela je preobrazba sestrinstva iz isključivo pomoćničkog zanimanja u autonomno zanimanje i medicinske sestre iz liječnikove podređene pomoćnice u aktivnog i jednakovrijednog člana tima u procesu liječenja i skrbi. Ipak, neki autori smatraju kako će identitet sestrinstva ostati nejasan sve dok se ne pronađu odgovori što je to konkretno sestrinstvo, odnosno što je dovoljno dobro sestrinstvo. Razlog nedefiniranosti stoji svakako u konstantnom traganju medicinskih sestara za ravnotežom između tradicionalnih odlika sestrinstva poput poslušnosti i lojalnosti, te proširenja ovlasti, povećanja autonomnosti i povećanja osobne kreativnosti naspram objektivnih standarda sestrinske prakse(10). Profesionalni identiteti svih profesija, pa tako i sestrinstva, stvaraju se procesom socijalizacije,te interakcijom s drugim članovima profesije i drugim profesijama. Ono što sestrinstvo možda čini jedinstvenim je dimenzija sestrinstva kao poziva, pa nerijetko osoba gradi profesionalni identitet medicinske sestre čak i prije nego pristupi formalnoj naobrazbi(11). Obrazovanje medicinskih sestara, s druge strane, ključ je profesionalizacije sestrinstva i napuštanja tradicionalnog pristupa kako je kliničko iskustvo i izvor, a i oblik znanja medicinske sestre. Profesionalni identitet medicinske sestre nije statičan, nego se trajno razvija i doživljava preinake u razvoju tijekom cijelog vremena bavljenja profesijom(12). Kao što je već navedeno, profesija je neovisna onda kad sama kontrolira procese unutar nje i kad sama odlučuje koje su kompetencije i područje profesionalnog djelovanja. Autonomnost profesije osigurana je samo onda kada vrijednosti i standarde profesije propisuju njezini članovi(9). Autonomnost sestrinske profesije postiže se onda kada je medicinska sestra sposobna i ima pravo na samostalno donošenje odluka, te može samostalno djelovati u skladu sa svojim kompetencijama. Nažalost, autonomnost sestrinske profesije nije i neće biti potpuna dokle god se ne ujednači percepcija sestrinske profesije od strane medicinskih sestara samih, percepcija sestrinstva u javnosti i percepcija drugih zdravstvenih djelatnika o medicinskim sestrama(4). Bilo da je riječ o profesionalnom identitetu, integritetu ili autonomiji sestrinske profesije svaki daljnji razvoj istih ovisi samo o jednome-obrazovanju. Kompetencije medicinske sestre rezultat su stupnja obrazovanja u sestrinstvu, a za cilj imaju pružanje sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane zdravstvene njege(15). Obrazovana medicinska sestra može i mora moći ponuditi znanstveno utemeljenje za svaki postupak primijenjen u svrhu samo jednog cilja-pružanja najbolje moguće zdravstvene njege i dobrobiti pacijenta. Mediji su moćan alat koji

ima ogroman utjecaj na percepciju svijeta oko nas, i to najčešće onako kako nam je servirano svakodnevno putem televizije, Interneta i filma. Ovaj je fenomen oblikovao gledišta mnogih ljudi i često je njihov glavni izvor dobivanja medicinskih informacija. Komparativna studija likova liječnika i medicinskih sestara u medijima provedena na Sveučilištu u Michiganu 1986. kaže: „Ljudi ne prihvaćaju uvijek sva ponašanja i mišljenja prezentirana u medijima, međutim informacije daju sastojke koje oni koriste kako bi prilagodili svoje postojeće stavove i mišljenja u svrhu održavanja koraka sa svijetom koji se mijenja“(17). Oslanjajući se na ovu činjenicu medicinske sestre mogu u svoju korist mijenjati sliku koja je najčešće negativno prikazana u medijima. Razlike između stvarnih medicinskih sestara i onih prikazanih u medijima su ogromne i nepobitne, pa tako s jedne strane imamo medicinsku sestru koja educira, zastupa prava pacijenata, promatra pacijente, provodi procedure, vrši trijažu, pruža emocionalnu podršku i u konačnici spašava živote(19). S druge pak strane, imamo „medijsku medicinsku sestru“, osobu koja odgovara na telefonske pozive, ponizno i bespogovorno sluša liječničke naredbe, pomaže liječniku u provođenju „njenih“ procedura, gleda liječnika kako spašava živote, i naravno, ima seksualnu aferu s liječnikom. Nepostojanje profesionalne slike i brige za konačni imidž struke ono je što daje priliku medijima da sestrinstvo degradira kao profesiju. Manjak dijaloga između medicinskih sestara, upravitelja bolnica i medicinskih sestara, te u konačnici medija i medicinskih sestara dovelo je do percipiranja sestrinstva kao nevažne profesije, jer kako drugačije objasniti da je medicinska sestra i danas u medijima često ista ona osoba koju je Dickens opisao krajem 19.stoljeća u liku primalje Sairy Gamp, nepouzdana, neobučena, bahata i neprofesionalna. Neosporno je kako medicinske sestre čine najveću grupaciju zaposlenih u zdravstvenom sustavu RH. Situacija nije drugačija niti u drugim državama članicama Europske unije(EU), gdje je omjer 2 do 4 medicinske sestre na 1 liječnika. Nadalje, prema dostupnim podacima na 1 000 stanovnika u RH dolazi 6,3 medicinskih sestara(prosjek EU 8,4 medicinskih sestara/1 000 stanovnika), te 3,2 liječnika na 1 000 stanovnika (prosjek EU 3,6 liječnika/1 000 stanovnika)(21). Pitanje koje se nameće samo po sebi, osim očitog manjka medicinskih sestara, je koliko dugo naš zdravstveni sustav uopće može izdržati pod pritiscima ubrzanog starenja stanovništva i sve većeg rasta incidencije i prevalencije karcinoma i kroničnih bolesti? Uvjeti rada zdravstvenih djelatnika u RH relativno su teški, pa ne čudi sve veća potražnja za boljim radnim uvjetima u zapadnim zemljama EU. Budućnost sestrinstva, kako u RH, tako i svugdje u svijetu ovisi samo o medicinskim sestrama. Kako bi ostvarile pune potencijale svoga zanimanja, osigurale svoja prava i preuzele sve odgovornosti koje im donosi proces profesionalizacije medicinske sestre moraju prije svega djelovati zajedničkim snagama u kreiranju zdravstvenih politika. Od iznimne je važnosti izraditi nacionalne planove potreba za svim kategorijama medicinskih sestara. Bitno je dostići razinu razvijenih članica EU po broju visokoobrazovanih medicinskih sestara, ali je također vrlo važno zaustaviti hiperprodukciju takvih kadrova koje sustav ne može zbrinuti na odgovarajući način.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovoga istraživanja bio je istražiti percepciju javnosti, kao i percepciju medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih djelatnika o sestrinskoj profesiji. Nadalje, proučavanjem dostupne literature htjelo se istražiti prikaz sestrinske profesije u medijima.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno tijekom mjeseca kolovoza 2019.godine, putem online upitnika naziva „Percepcija javnosti o sestrinskoj profesiji“ kreiranog putem mrežnog alata za izradu i provođenje istraživanja Google Obrasci, dijela mrežnih servisa tvrtke Google LLC, sa sjedištem u Kaliforniji, SAD. Obzirom da se radilo o online upitniku, za potrebe podjele upitnika korišten je mrežni servis Facebook, američke tvrtke Facebook Inc. Istraživanje je provedeno na uzorku od 353 ispitanika. Kriteriji uključenja bili su da ispitanici imaju pristup internetskim uslugama, te da su korisnici društvene mreže Facebook. Kriterij isključenja bio je da su mlađi od 16 godina. Obzirom da se radilo o online upitniku nije bila potrebna dozvola za provedbu istraživanja od strane Etičkog povjerenstva Fakulteta zdravstvenih studija, međutim ispitanicima se u uvodu u anketni upitnik naglasila anonimnost istog, dobrovoljnost sudjelovanja, te mogućnost odustajanja od sudjelovanja u svakome trenutku.

METODE

Za potrebe istraživanja korištene su relevantne znanstvene baze podataka: PubMed, CINAHIL, te Hrčak. Ključne riječi koje su pretraživane bile su: sestrinstvo, percepcija u javnosti, percepcija u medijima, profesionalni identitet, profesionalizacija zanimanja. Istraživanjem se promatrala nekolicina zavisnih i nezavisnih varijabli. Od nezavisnih se varijabli promatrala dob, spol, stupanj obrazovanja, zanimanje, radni status, te prebivalište. Zavisnim se varijablama pokušala utvrditi percepcija javnosti o sestrinskoj profesiji, i to

kroz 52 čestice prilagođene verzije anketnog upitnika The National Survey of the Public about Nursing(23). Za korištenje upitnika dobivena je pismena suglasnost autora. Originalna verzija upitnika sadrži 72 čestice, međutim u ovoj prilagođenoj zadržano ih je 52, jer se nije ukazala potreba za istraživanjem istih područja kao u originalnoj verziji. Prvi dio prilagođene verzije upitnika sadrži 6 čestica vezanih za sociodemografske podatke. Drugi dio upitnika podijeljen je u četiri kategorije, i to:1. Komparativna percepcija zanimanja(11 čestica) koje ispituju mišljenje javnosti o pojedinim zanimanjima, visinama njihovih primanja, spremnost za preporuku zanimanja u medicini i sestrinstvu članovima obitelji ili prijateljima, poimanje zanimanja medicinske sestre, svijest o manjku sestara u zdravstvenim ustanovama.2. Medicinske sestre u bolnicama(14 čestica) koje ispituju mišljenje javnosti o medicinskim sestrama zaposlenim u bolnicama, svijest o djelokrugu rada medicinske sestre, posvećenost medicinskih sestara poslu i pacijentima.3. Medicinske sestre u ambulantama opće/obiteljske medicine(15 čestica) koje ispituju mišljenje javnosti o medicinskim sestrama zaposlenim u ambulantama opće/obiteljske medicine, svijest o djelokrugu rada medicinske sestre, posvećenost medicinskih sestara poslu i pacijentima 4. Karijera u sestrinstvu(7 čestica) čime se ispituje spremnost za karijeru u sestrinstvu ili preporuku iste članovima obitelji i prijateljima 5. Medicinske sestre u medijima(5 čestica) koje ispituje percepciju pojavnosti i slike medicinskih sestara u medijima. Upitnik je preveden s engleskog na hrvatski jezik od strane dva neovisna prevoditelja.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Podaci su obrađivani statistički u programskom paketu IBM® SPSS® 25, a rezultati su tablično prikazani uz pomoć programa Microsoft Excel. Za statističku obradu rezultata korištene su metode deskriptivne statistike, hi-kvadrat test, hi-kvadrat test uz primjenu Yatesove korekcije, te Spearmanov koeficijent korelacije.

REZULTATI

Rezultati pokazuju da je u istraživanju sudjelovalo 353 ispitanika od kojih je 30 (8,5%) muškaraca i 323 (89,9%) žena. Najveći broj ispitanika je u rasponu dobi od 36–45 godina.

TABLICA 1- Demografska obilježja ispitanika

		N	%
Spol	M	30	8.5
	Ž	323	91.5
Stupanj obrazovanja	Osnovna škola	1	0.3
	Srednja škola	133	37.7
	Fakultet	219	62
Radni status	Zaposlen	280	79.3
	Samozaposlen	8	2.3
	Nezaposlen	23	6.5
	Učenik/student	22	6.2
	Umirovljenik	17	4.8

N= broj ispitanika, %=postotak odgovora

Nadalje, rezultati pokazuju da navjeći broj ispitanika nije zaposlen u zdravstvu (49%), ostale karakteriste prikazane su u Tablici 2.

TABLICA 2- Raspodjela ispitanika na zdravstvene i ne zdravstvene djelatnike

Radite li trenutno u zdravstvu?	**N**	**%**
NE, ne radim u zdravstvu	173	49.0
DA, medicinska sestra	128	36.3
DA, liječnik	11	3.1
DA, njegovatelj starijih i nemoćnih	4	1.1
DA, fizioterapeut	6	1.7
DA, farmaceut	2	0.6
DA, administrativno zanimanje u bolnici, ambulanti opće/obiteljske medicine, poliklinici i sl.	4	1.1
DA, akademsko zvanje na zdravstvenim i medicinskim fakultetima	17	4.8
Ostalo	8	2.3

N= broj ispitanika, %=postotak odgovora

Ispitanici u najvećoj mjeri smatraju da se zdravstvene ustanove u njihovoj zajednici suočavaju sa manjkom medicinskih sestara/tehnačara (92.9%), ostali rezultati prikazani su u Tablici 3.

TABLICA 3- Raspodjela odgovara na pitanje o manju medicinskih sestara/tehničara u zdravstvenim ustanovama

Smatrate li da se zdravstvene ustanove u Vašoj zajednici suočavaju s manjkom medicinskih sestara?	N	%
Da	328	92.9
Ne	8	2.3
Ne znam	17	4.8

N= broj ispitanika, %=postotak odgovora

Hi-kvadrat test s Yatesovom korekcijom ukazuje na značajnu razliku između zdravstvenih i ne zdravstvenih djelatnika u mišljenju o tome suočavaju li se zdravstvene ustanove u njihovoj zajednici s manjkom medicinskih sestara (χ^2=9.05, N=353, df=1, p < 0.01). Gotovo svi zdravstveni djelatnici (97.2%) smatraju da se zdravstvene ustanove u njihovoj zajednici suočavaju s manjkom medicinskih sestara. Udio ostalih djelatnika koji smatraju da se zdravstvene ustanove u njihovoj zajednici suočavaju s manjkom medicinskih sestara nešto je niži, no i dalje izrazito visok (88.4%). Ispitanici (34%) navode da su tijekom njihovog boravka ili boravka člana njihove obitelji u bolnici imali osjećaj da je skrb i liječenje neadekvatno jer medicinske sestre nisu bile u mogućnosti pravovremeno odgovoriti na njihove potrebe. Obrazloženje takvog odgovora navelo je 89 ispitanika. U većini odgovora je kao razlog naveden premali broj medicinskih sestara odnosno njihova preopterećenost poslom. Neki od primjera navedenih razloga su: (Imaju premalo vremena, previše posla i previše pacijenata; Previše pacijenata, a sestre ne stižu svima se posvetiti, ali teži slučajevi su im uvijek prioritet; Zbog toga što imaju previše posla, malo ih je na cijeli odjel i jednostavno ne stižu obaviti svoj posao možda onako kako bi htjele/trebale; Rastrgane, rade svoj i "tuđi" posao. silna administracija, malo sestara na puno pacijenata. Ostali razlozi se odnose na nedostatak komunikacije u smislu ne dobivanja informacije o bolesti, neadekvatnu edukaciju pacijenta, dugo čekanje na poziv, nedovoljnu zainteresiranost/ posvećenost. Najveći broj ispitanika (88%) smatra da je zdravstvena njega cjelokupni proces liječenja njih ili člana njihove obitelji učinila puno ili djelomično boljim, dok je mali broj ispitanika (5,9%) izrazilo nezadovoljstvo zdravstvenom njegom i utjecajem na proces liječenja. Svoje potpuno ili djelomično zadovoljstvo zdravstvenom njegom iskazao je najveći broj ispitanika (86,1%), dok je mali broj ispitanika iskazao nezadovoljstvo (13,9%). Analizom Spermanove korelacije utvrđeno je značajno veće zadovoljstvo zdravstvenom njegom kod osoba koje su pozitivnije procijenile utjecaj zdravstvene njege na proces liječenja njih ili člana njihove obitelji tijekom boravka u bolnici (ρ=-0.60, p<0.001).

Najveći broj ispitanika (90,1%) izrazilo je svoje potpuno ili djelomično zadovoljstvo medicinskim sestrama/tehničarima u ambulantama svojih izabranih liječnika opće/obiteljske medicine, dok je mali broj ispitanika (9,9%) djelomično ili u potpunosti nezadovoljno istima. Analizom Spearmanove korelacije utvrđeno je značajno veće zadovoljstvo medicinskom sestrom u ambulanti opće/obiteljske medicine kod osoba koje imaju bolje mišljenje o tome kako su medicinske sestre/tehničari utjecale na njihov proces liječenja i skrbi (ρ=-0.46, p<0.001). Kako bi se utvrdila percepcija javnosti o medicinskim sestra/tehničarima, ispitanicima je postavljeno pitanje o percepciji raznovrsnih profesija. Najpozitivnijim zanimanjima ocijenjeno je zanimanje vatrogasca (94,62%), medicinske sestre (85,55%), te liječnika (81,30%). Ostale karakteristike odgovora prikazane su u Tablici 4.

Najveći broj ispitanika smatra da su medicinske sestre/tehničari (92,07%) i vatrogasci (85,27%) premalo plaćeni za posao koji obavljaju. S druge strane, najviše ispitanika smatra da su političari previše plaćeni za posao koji obavljaju (95,18%), također gotovo svi ispitanici (98,1%) ima veoma ili djelomično pozitivno mišljenje o medicinskim sestrama/tehničarima. Nešto više od polovice ispitanika (55,3%) smatra da bi sigurno ili vjerojatno preporučio zanimanje medicinske sestre/tehničara svome djetetu, prijatelju ili članu obitelji. Analizom Spermanove korelacije utvrđena je da bi osobe s pozitivnijim mišljenjem o zanimanju medicinske sestre vjerojatnije ovo zanimanje preporučile svome djetetu, prijatelju ili članu obitelji (ρ=0.22, p<0.001).

TABLICA 4- Percepcija raznovrsnih zanimanja

Na sljedećoj listi zanimanja označite kakvo mišljenje imate o pojedinom zanimanju		negativno mišljenje	ne baš pozitivno mišljenje	djelomično pozitivno mišljenje	veoma pozitivno mišljenje
VATROGASAC	N	0	0	19	334
	%	0	0	5.38	94.62
MEDICINSKA SESTRA	N	3	4	44	302
	%	0.85	1.13	12.46	85.55
LIJEČNIK	N	0	7	59	287
	%	0	1.98	16.71	81.30
ZNANSTVENIK	N	2	4	66	281
	%	0.57	1.13	18.70	79.60
UČITELJ	N	0	13	75	265
	%	0	3.68	21.25	75.07
LJEKARNIK/FARMACEUT	N	3	20	121	209
	%	0.85	5.67	34.28	59.21
VOJNIK	N	17	44	102	190
	%	4.82	12.46	28.90	53.82
PROFESIONALNI SPORTAŠ	N	4	48	124	177
	%	1.13	13.60	35.13	50.14
POLICAJAC	N	14	43	135	161
	%	3.97	12.18	38.24	45.61
PODUZETNIK	N	12	80	160	101
	%	3.40	22.66	45.33	28.61
ODVJETNIK	f	23	80	168	82
	%	6.52	22.66	47.59	23.23
VJERSKI SLUŽBENIK	f	92	113	101	47
	%	26.06	32.01	28.61	13.31
POLITIČAR	f	226	100	19	8
	%	64.02	28.33	5.38	2.27

TABLICA 5- Raspodjela odgovora ispitanika o prvome što pomisle kada čuju riječ „medicinska sestra“

Što prvo pomislite kada čujete riječ "medicinska sestra"?	
Pozitivne osobine medicinskih sestara	*empatija, humanost, požrtvovnost, odgovornost, strpljenje, ljubav, podrška, vrijedne osobe, snažne osobe*
Negativne karakteristike zanimanja	*potplaćene, previše posla, težak posao, prekovremeni sati, rad od jutra do sutra, žrtva, nije im lako, neispavanost, napor, muka*
Pozitivna percepcija sestrinstva	*anđeo, svaka im čast, žene zmajevi, kralježnica (stup) zdravstva, poziv, a ne zanimanje, profesionalac, najveća podrška oboljelima, desna ruka liječnika, velika odgovornost*
Pomoćnička uloga medicinske sestre	*briga, njega, pomoć, skrb*
Bolnica i bolničko okruženje	*bolnica, vađenje krvi, mijenjanje katetera, plava uniforma*
Negativne karakteristike medicinskih sestara	*neljubaznost, nervoza, sporost, bahatost, nisko obrazovane*

Najviše ispitanika potvrdilo je da su se medicinske sestre uvijek pobrinule da na vrijeme dobiju sve potrebne lijekove (49,9%) i da njihov liječnik na vrijeme bude obaviješten o promjenama u njihovom stanju (28,6%). S druge strane, samo mali broj ispitanika (11%) potvrđuje da su se medicinske sestre uvijek predstavile njima, članovima njihove obitelji ili drugim pacijentima. Ostala pitanja i odgovori prikazani su u Tablici 6.

TABLICA 6- Raspodjela odgovora o susretanju s određenim situacijama tijekom boravka u bolnici

Jeste li se tijekom Vašeg ili boravka člana Vaše obitelji u bolnici susretali sa sljedećim situacijama? Označite sve što se odnosi na Vas.	N	%
medicinske sestre su se uvijek pobrinule da na vrijeme dobijem sve potrebne lijekove, posebice za bolove i slična akutna stanja	176	49.9
medicinske sestre su se uvijek pobrinule da moj liječnik na vrijeme bude obaviješten o promjenama u mome stanju	101	28.6
medicinske sestre su uvijek odvojile vrijeme za objašnjenje nadolazećih medicinsko tehničkih zahvata, dijagnostičkih postupaka ili plana njege i skrbi meni ili članu moje obitelji	91	25.8
medicinske sestre prevenirale su nastanak nezgode ili ozljede kod mene, člana moje obitelji ili drugih pacijenata	77	21.8
medicinskim sestrama je trebalo predugo da odgovore na moje pozive	67	19.0
medicinske sestre su uvijek ili često našle vremena za razgovor o mojem ili emocionalnom stanju člana moje obitelji, odnosima u obitelji i zadovoljstvu boravkom u bolnici	53	15.0
medicinske sestre su se svaki put predstavile meni, članu moje obitelji ili drugim pacijentima	39	11.0
medicinske sestre nisu prale ruke prije i poslije skrbi za mene, člana moje obitelji ili druge pacijente	19	5.4
medicinske sestre su napravile pogrešku prilikom primjene mojih ili lijekova člana moje obitelji	9	2.5
ništa od navedenog	22	6.2

Ispitanici su pozitivnim u najvećem broju ocijenili prikaz medicinskih sestara u popularnim serijama (60,1%), vijestima o manjku medicinskih sestara (49%), te vijestima o rezultatima istraživanja koja pokazuju važnost medicinskih sestara za očuvanje sigurnosti pacijenata u zdravstvenim ustanovama (38,8%).

RASPRAVA

Unazad posljednjih nekoliko desetljeća, zdravstveni sustavi diljem svijeta proživljavaju korjenite promjene tako i sve profesionalce uključene u pružanje zdravstvenih usluga. Medicinske sestre, iako često nazivane stupom zdravstvenih sustava i sve većem znanstvenom uporištu profesije, teško se odupiru od u javnosti i medijima nametnute percepcije pomagačke profesije podređene liječniku. Percepcija javnosti najčešće ima veliku moć pri određivanju društveno prihvatljivih standarda i normi, pa onda začuđuje indiferentnost kako krovnih sestrinskih organizacija, tako i medicinskih sestara samih prema onome kako se toj istoj javnosti predstavljaju. Stereotipizacija profesije, kao i nebriga oko iste, ne samo da koče proces profesionalizacije zanimanja nego i utječu na samopercepciju i zadovoljstvo samih članova profesije. U zemljama u kojima je profesionalizacija sestrinstva završila ili se privodi kraju u porastu su istraživanja onoga što medicinske sestre rade i kakav to utjecaj ima na korisnike njihovih usluga. S druge strane, u zemljama poput RH, gdje je profesionalizacija sestrinstva u začecima ili na svojevrsnim prekretnicama, istraživanja ovog tipa su malobrojna ili gotovo nepostojeća. Stoga je, s ciljem dobivanja odgovora o percepciji javnosti, kao i medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih djelatnika o sestrinskoj profesiji osmišljeno i ovo istraživanje. U istraživanju je sudjelovalo 353 ispitanika, od toga 172 medicinskih sestara i ostalih djelatnika u zdravstvu, te 173 ispitanika koji nisu povezani sa djelatnošću zdravstva. Tradicionalno, jednom godišnje američka supervizorska i konzultantska organizacija Gallup, provodi istraživanje u Sjedinjenim Američkim Državama o povjerenju prema zanimanjima i profesijama. U posljednjih 17 istraživanja, zanimanje medicinske sestre ocijenjeno je kao najcjenjenije, a medicinske sestre kao profesionalci kojima se najviše vjeruje (24). Slični su rezultati dobiveni i ovim istraživanjem, gdje su ispitanici sa preko 80% odgovora najpozitivnijima ocijenili zanimanja vatrogasca, medicinske sestre i liječnika. Očito je da je sestrinstvo cijenjena profesija u javnosti, međutim skoro polovica

ispitanih ne bi preporučila zanimanje medicinske sestre svome djetetu, prijatelju ili bližnjemu. Povijesno gledajući, sestrinstvo je održavalo svoj status u društvu i privlačilo novu radnu snagu oslanjajući se na spolno orijentirano razdvajanje zanimanja(25). Moderna istraživanja o namjeri izbora ili preporuke zanimanja medicinske sestre pak pokazuju da je sestrinstvo sve rjeđi izbor učenika kod završetka osnovnoškolskog ili srednjoškolskog obrazovanja. Ben Natan i Becker u svome istraživanju navode kako je ispitanicima sestrinstvo neprivlačno radi malih mogućnosti napredovanja, odnosno kreativnosti u izvršavanju zadataka(26). Jedno je istraživanje čak pokazalo da ispitanici sestrinstvo uspoređuju sa uredskim poslom ili poslom frizera(27). Na percepciju i promociju zanimanja u javnosti najveći utjecaj, ali i odgovornost imaju same medicinske sestre. Način na koji pristupaju pacijentima i njihovim obiteljima, vještina pri izvođenju zadataka, te empatičan pristup tijekom skrbi osnova su za poboljšanje slike o medicinskim sestrama u javnosti(28). S druge strane, praksa temeljena na dokazima, povećanje ovlasti i sigurno radno okruženje, put su prema povećanju ugleda profesije, kako u javnosti, tako i među drugim zanimanjima. Razloge za neatraktivnost zanimanja treba tražiti i u visini priznanja i financijskoj kompenzaciji rada medicinskih sestara. Više od 90% ispitanih smatra kako su medicinske sestre potplaćene za posao koji obavljaju. U sličnim istraživanjima veći dio ispitanika također smatra da su medicinske sestre premalo plaćene za svoj rad, no Donelan navodi čak kako skoro polovica Amerikanaca obuhvaćenih istraživanjem smatra kako su medicinske sestre dovoljno ili previše plaćene za svoj rad(29).

Pomoćnička uloga medicinske sestre nije se izgubila ni u stoljećima razvoja sestrinske profesije. Ne čudi stoga, da je među ispitanicima najveći broj onih koje riječ „medicinska sestra“ asocira na brigu, njegu, skrb, pomoć. S druge strane, rijetki su u svojim odgovorima povezali medicinsku sestru s riječima „profesionalac“ , „stručnjak“ ili „menadžer“. Stereotipi o sestrinstvu često uključuju mišljenja kako je to ženski posao ili manje objektivno zanimanje za razliku od znanstveno utemeljenog rada liječnika(30). Danas medicinske sestre kroz sustav obrazovanja mogu dostići razine najviših akademskih zvanja. Nitko ne osporava da je srž sestrinskog djelovanja zdravstvena njega, no imajući na umu da u razvijenim svjetskim državama medicinske sestre vode odjele, klinike, cijele ustanove ili aktivno djeluju u stvaranju zdravstvenih politika, žalosti činjenica da su medicinske sestre u očima pacijenata, medija i drugih zdravstvenih djelatnika uglavnom pomoćnice liječnika ili administrativni radnici. Prema većini istraživanja, mediji rijetko prikazuju medicinske sestre kao vođe ili bitne karike kod donošenja važnih zdravstveno-političkih odluka(31). Ovo je istraživanje pokazalo kako su u javnosti medicinske sestre najpozitivnije prikazane u popularnim medicinskim televizijskim serijama poput Uvoda u anatomiju ili Dr.Housea, te vijestima o manjku medicinskih sestara. S druge strane ispitanici smatraju kako se o medicinskim sestrama negativno govori u vijestima o štrajku medicinskih sestara i reklamama. Stereotipizacija sestrinstva kao profesije započela je i nastavlja se medijskim prikazom medicinskih sestara. Iako je povijesno gledajući sestrinstvo povezano sa ženskim spolom i nemoći, u dobu televizije i Interneta malo se toga radi kako bi se ispravila takva slika sestrinstva u javnosti(34, 35). Ipak, bitno je napomenuti da je komunikacija s javnosti putem medija od iznimne važnosti za sestrinsku profesiju, i trenutno joj donosi više koristi nego štete. Na medicinskim sestrama je zadaća utjecaja na medije promoviranjem postignuća i zalaganjem za bolje radne uvjete i kvalitetniju skrb i njegu, a u svrhu ispravljanja pogrešno stvorene slike u javnosti. Aktualni problem hrvatskog sestrinstva manjak je medicinskih sestara. Samo je 15 ispitanika u ovome istraživanju odgovorilo da ne znaju, odnosno da se zdravstveni sustav ne suočava s manjkom medicinskih sestara. U odgovorima o razlozima manjka medicinskih sestara, odnosno percepciji neadekvatne skrbi tijekom boravka u bolnici, ispitanici su najčešće naveli preopterećenost poslom, prevelik broj pacijenata na nedovoljan broj medicinskih sestara i preveliko opterećenje administrativnim dijelom posla. Manjak medicinskih sestara u svijetu nije ni iznenađenje niti novija vrsta problema. Uslijed procesa globalizacije, migracija i starenja stanovništva potrebe za kvalificiranim medicinskim osobljem veće su nego ikad prije. Manjak medicinskih sestara ne samo da direktno utječe na kvalitetu liječenja i skrbi, nego je u konačnici i opasan za pacijente zbog veće mogućnosti bolničkih infekcija, padova i ozljeda ili smrti. Dugoročno, manjak medicinskih sestara je veliki udarac za financijsku održivost zdravstvenih sustava. Istraživanja pokazuju kako povećanje od samo jedne medicinske sestre po pacijentu smanjuje boravak pacijenta u jedinicama intenzivne njege za 24%, te smanjenje boravka na kirurškim odjelima od 31%(32). Nadalje, Američka udruga medicinskih sestara(American Nurses Association-ANA) upozorava kako smanjenja izdavanja za zdravstvo, posljedično i za sestrinstvo, u kombinaciji s porastom manjka medicinskih sestara rezultiraju prekovremenim radom i brigom za zahtjevnije pacijente, u korist nekvalitetnije zdravstvene njege(33). Ovome u prilog govore i rezultati ovoga istraživanja, gdje je nešto više od polovice ispitanika mišljenja kako su im medicinske sestre tijekom njihova boravka u bolnici posvetile premalo vremena. Razlike u odgovorima zdravstvenih djelatnika i osoba koje ne rade u zdravstvu u ovome istraživanju statistički se značajno razlikuju, no zanimljivo je napomenuti kako javnost najčešće percipira male plaće kao razlog manjka medicinskih sestara, dok zdravstveni djelatnici upozoravaju na uvjete rada i smanjenu produkciju kompetentnih medicinskih sestara(29).

ZAKLJUČAK

Zahvaljujući svojoj brojnosti u zdravstvenim sustavima diljem svijeta i sposobnostima prilagodbe na izazove globalizacije, migracija i ubrzanog starenja stanovništva, medicinske sestre imaju potencijal utjecati na široke promjene u zdravstvenom sustavu. Svakodnevna blizina pacijentu i njegovim potrebama, kao i znanstveno razumijevanje procesa skrbi pružaju im jedinstvenu sposobnost da djeluju kao partneri s drugim zdravstvenim radnicima i da dovedu do poboljšanja i redizajna zdravstvenih sustava. Cilj ovoga istraživanja bio je istražiti percepciju javnosti, kao i percepciju medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih djelatnika o sestrinskoj profesiji. Istraživanjem se također htjelo prikazati probleme modernog sestrinstva i ukazati na potrebu osiguravanja uvjeta za provođenje kvalitetne zdravstvene njege. Istraživanje je pokazalo kako je sestrinstvo cijenjena profesija u društvu(98,1% ispitanika ima djelomično ili veoma pozitivno mišljenje o medicinskim sestrama). Posao medicinske sestre obuhvaća široki kontinuitet od promocije zdravlja, prevencije bolesti, koordinacije skrbi, sudjelovanja u procesu izlječenja-kada je to moguće i palijativne skrbi kada izlječenje nije moguće. Iako se ovaj kontinuitet prakse dobro podudara s potrebama stanovništva, sestrinska profesija ima svoje izazove i čini se kako oni svakim danom postaju sve veći. Veliki broj ispitanika smatra kako su medicinske sestre pozitivno prikazane u vijestima o manjku sestara i popularnim medicinskim televizijskim serijama i filmovima. S druge strane, zamjetan je i broj onih koji smatraju da su medicinske sestre negativno prikazane u vijestima, posebice onima o štrajku i manjku medicinskih sestara, kao i reklamama. Proučavanjem literature i drugih istraživanja na temu medijske percepcije sestrinstva, došlo se do zaključka da je slika o medicinskim sestrama u javnosti često pogrešna i iskrivljena. Može se zaključiti kako slika o medicinskim sestrama u javnosti i medijima nije u potpunosti negativna, no na medicinskim sestrama je velika odgovornost da promoviranjem sestrinskih postignuća i zalaganjem za bolje radne uvjete i kvalitetniju skrb i njegu, isprave pogrešno stvorenu sliku u javnosti. Moderno sestrinstvo suočava se tako sa mnogobrojnim izazovima. Mnogi članovi profesije zahtijevaju više obrazovanja i pripreme za brzo prihvaćanje novih uloga koje pred njih stavlja evoluirajući sustav zdravstva i skrbi. Ograničenja u pogledu opsega prakse, ograničenja koja se odnose na politiku i nadoknadu troškova, kao i profesionalne tenzije potkopale su sposobnost medicinske sestre za pružanje i unapređenje opće i napredne njege. Razvoj zdravstvenog sustava koji pruža kvalitetnu njegu koja je usredotočena na pacijenta, dostupna, zasnovana na dokazima i održiva, zahtijevat će preoblikovanje radnog okruženja, opsega prakse, obrazovanja i broja medicinskih sestara u mnogim zemljama.

LITERATURA

1. Santrić, V, 1990, Osnovni tokovi i problemi profesionalizacije zanimanja:slučaj sestrinstva. Revija za sociologiju.;XXI(2): 311-339.
2. Prlić, N, 2008, Povijesni razvoj sestrinstva. U: Prlić,N. Zdravstvena njega, udžbenik za učenike srednjih medicinskih škola. Zagreb: Školska knjiga;. str. 3-9.
3. Čukljek, S, 2005, Povijest sestrinstva. U. Čukljek, S. Osnove zdravstvene njege, priručnik za studij sestrinstva. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; str. 24-25.
4. Martinec J, 2016, Stavovi medicinskih sestara o profesionalnom položaju sestrinstva [Diplomski rad]. Sveučilište u Zagrebu; str.1-7
5. Kalauz S, 2011, Sestrinska profesija u svjetlu bioetičkog pluriperspektivizma. Zagreb: Pergamena;
6. Matulić T, 2007, Identitet, profesija i etika sestrinstva. Bogoslovska smotra.;77(3):727-744.
7. Fučkar G, 1995, Proces zdravstvene njege. Zagreb:Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. Identitet | Hrvatska enciklopedija [Internet]. Enciklopedija.hr. [Pristupljeno: 04.09.2020]. Dostupno na: http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=26909
9. Marković M, 2018, Identitet suvremenog sestrinstva sa osvrtom na percepciju profesije u javnosti [Završni rad]. Sveučilište Sjever;
10. Bradshaw , 2017, What is a nurse? The Francis report and the historic voice of nursing. Nursing Inquiry. 24(4):e12190.
11. Ware S, 2008, Developing a Self-Concept of Nurse in Baccalaureate Nursing Students. International Journal of Nursing Education Scholarship.;5(1):1-17.
12. MacIntosh J, 2003, Reworking Professional Nursing Identity. Western Journal of Nursing Research.25(6):725-741.
13. Marinić R, 2016, Identitet, integritet i autonomija sestrinske profesije u Republici Hrvatskoj [Završni rad]. Sveučilište Sjever;
14. Pojmovnik - Kompetencije [Internet]. Azvo.hr. [Pristupljeno:04.09.2020.]. Dostupno na: https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/78-kompetencije
15. Šepec S, 2010, Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara

16. Zakon o sestrinstvu. Zagreb: Narodne novine 121/03, 117/08, 57/11.
17. Kalisch P, Kalisch B, 1986, A comparative analysis of nurse and physician characters in the entertainment media. Journal of Advanced Nursing.11(2):179-195.
18. Patino E, 2013, Lights, Camera, Accuracy: Nurses in the Media [Internet]. Minority Nurse. [Pristupljeno: 04.09.2020.]. Dostupno na: https://minoritynurse.com/lights-camera-accuracy-nurses-in-the-media/
19. Summers, S. Could Monkeys Be Nurses?. U: Summers, S, Summers, H. Saving lives: why the media's portrayal of nursing puts us all at risk. New York: Oxford University Press; 2015.. 65-117.
20. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2018. Zagreb: HZJZ; 2019.
21. OECD/EU. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle.OECD Publishing.Paris/EU, Brussels. 178-182
22. Kategorizacija bolesnika [Internet]. Hrvatska komora medicinskih sestara. [Pristupljeno:04.09.2020.].Dostupno http://www.hkms.hr/data/1321863892_120_mala_Kategorizacija-bolesnika[1].pdf
23. National Survey of the Public about Nursing, 2007, [Internet]. Data Sets - Center for Interdisciplinary Health Workforce Studies | Montana State University. [Pristupljeno: 04.09.2020.]. Dostupno na: http://healthworkforcestudies.com/publications-data/analytical-data.html
24. Brenan M, 2018, Nurses Again Outpace Other Professions for Honesty, Ethics [Internet]. Gallup.com. Gallup; [Pristupljeno: 04.09.2020.]. Dostupno na: https://news.gallup.com/poll/245597/nurses-again-outpace-professions-honesty-ethics.aspx
25. Hemsley-Brown J, Foskett NH, 1999, Career desirability: young people's perceptions of nursing as a career. Journal of Advanced Nursing.;29(6):1342–50.
26. Natan MB, Becker F, 2010, Israelis' perceived motivation for choosing a nursing career. Nurse Education Today.30(4):308–13.
27. Neilson GR, Mcnally JG, 2010, Not choosing nursing: Work experience and career choice of high academic achieving school leavers. Nurse Education Today.30(1):9–14.
28. Shelly C. Reflections on the image of nursing [Internet]. PDF. [Pristupljeno 04.09.2020.]. Dostupno na: http://docplayer.net/12229813-Reflections-on-the-image-of-nursing.html
29. Donelan K, Buerhaus P, DesRoches C, Dittus R, Dutwin D, 2008, Public perceptions of nursing careers:the influence of the media and nursing shortages. Nursing economics.26(3):143-165.
30. Webb C, 1996, Caring, curing, coping: towards an integrated model. Journal of Advanced Nursing.23(5):960-968.
31. Khoury C, Blizzard R, Wright Moore L, Hassmiller S, 2011, Nursing Leadership From Bedside to Boardroom. JONA: The Journal of Nursing Administration.41(7/8):299-305.
32. Kane R, Shamliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt T, 2007, The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes. Medical Care 45(12):1195-1204.
33. ANA – safe staffing [Internet]. Ana.aristotle.com. 2019 [Pristupljeno: 04.09.2020.]. Dostupno na: https://ana.aristotle.com/sitepages/safestaffing.aspx
34. Seago J, Spetz J, Alvarado A, Keane D, Grumbach K, 2006, The Nursing Shortage: Is It Really About Image?. Journal of Healthcare Management. 51(2):96-108.
35. Traynor M, Evans A, 2014, Slavery and jouissance: analysing complaints of suffering in UK and Australian nurses' talk about their work. Nursing Philosophy.15(3):192-200.

ZNANJA I INTERESOVANJA ZA KRATKE PROGRAME STUDIJA IZ OBLASTI ZDRAVSTVA

Antić Lj[1]., Despotović M[1], Zlatanović M[1]., Antić D[1]., Aleksandrić J[1]., Radosavljević D[1,2]
[1]AVMSSK odsek Ćuprija [2]Opšta bolnica Ćuprija

Uvod: u Službenom glasniku RS, maja 2019. godine objavljen je Pravilnik o kratkim programima studija. KP ne predstavljaju zamenu za regularne osnovne studijske programe već je njihova namena da se, u saradnji sa kompanijama, obezbede određene kompetencije i kadrovi koji nedostaju na tržištu.

Cilj: cilj ovog ispitivanja je da sagledamo saznanja i interesovanja ispitanika za kratke programe studija iz oblasti zdravstva.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno po tipu studije preseka. Kao instrument je korišćen anketni upitnik koji su autori konstruisali za ovo istraživanje. Upitnik je kreiran pomoću Google Docs platforme, sadrži 20 pitanja kao i informisanu saglasnost za ispitanike. Istraživanje je sprovedeno u populaciji punoletnih ispitanika, u junu 2021.godine, Uzorak je činilo 105 ispitanika oba pola.

Rezultati: 45,7% je upoznato sa mogućnošću kratkih ciklusa/programa obrazovanja u strukovnim školama/ fakultetima; 88,6% naših ispitanika je zainteresovano za dodatnu edukaciju iz oblasti zdravstva; 23,8% zna da se pri upisu na studijski program osnovnih akademskih, odnosno osnovnih strukovnih studija može vršiti priznavanje ESPB bodova stečenih u okviru KP; 21,9% zna da se KP može organizovati VŠU samostalno ili kao zajednički program koji organizuju dve ili više VŠU iz zemlje ili iz inostranstva; 36,2% je upoznato, da polazniku koji je položio sve ispite, VŠU izdaje sertifikat o završenom KP, koji predstavlja potvrdu da je polaznik obučen i osposobljen da obavlja konkretan posao; 28,6% naših ispitanika zna da je uvođenje KP način da se reši nesklad između tržišta rada i obrazovnog sistema i da se zadovolje potrebe poslodavaca za deficitarnim zanimanjima; od više ponuđenih KP, 17,1%ispitanika je zainteresovano za Tehnike instrumentiranja u ginekologiji i akušerstvu/ ortopediji/ oftamologiji/dečjoj hirurgiji; 14,3% je iskazalo interesovanje za Anesteziju sa reanimacijom i 8,6 % za Sportsku medicinu i Radnu terapiju sa zavisnicima od alkoholizma i narkomanije; 72,4% ispitanika interesuju programi iz oblasti alternativne/integrativne medicine, a od navedenih KP iz oblasti integrativne medicine najviše ih interesuju: Nutricionizam, Akupunktura, Hiropraktika i Kvantna medicina. U odnosu na mogućnost KP na strukovnim školama i fakultetima, 62,9% ispitanika bi se dalje obrazovalo u strukovnoj školi.

Zaključak: Naši ispitanici imaju malo informacija o KP studija i stoga je potrebno, u saradnji sa zainteresovanim kompanijama i medijima, promovisati i podsticati ove vidove edukacije i celoživotnog obrazovanja.

Ključne reči: kratki programi studija; zdravstvo; edukacija; celoživotno obrazovanje.

REFORMA ZDRAVSTVENOG SISTEMA SRBIJE

Maja Mrkić, Vana d.o.o., Stevana Brakusa 6, 11000 Beograd, Srbija
Aleksandra Ikonov, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Studentski trg 16, 11158 Beograd, Srbija
Violeta Ilić Todorović, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija, Lole Ribara 1/2, 35230 Ćuprija, Srbija
Jasmina Jovanović Mirković, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija, Lole Ribara 1/2, 35230 Ćuprija, Srbija
Slađana Pirić, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Ćuprija, Lole Ribara 1/2, 35230 Ćuprija, Srbija

SAŽETAK:

Većina zdravstvenih sistema danas suočena je sa jednim od najvećih izazova i to kako obezbediti i isporučiti zdravstvenu negu u skladu sa međunarodnim standardima i propisima o zdravstvenim uslugama, poštujući sve aspekte ljudskih prava u procesu pružanja zdravstvene nege, a uz ograničene finansijske resurse. Reformski proces zdravstva u Srbiji započeo je donošenjem dokumenata Zdravstvena politika Srbije i Vizija sistema zdravstvene zaštite Srbije 2002. i 2003. godine.

Cilj ovog rada je prikaz reforme zdravstvenog sistema Srbije korišćenjem indikatora efektivnosti zdravstvenih sistema u poslednje dve decenije, uz osvrt na osnovne strateške mere, ciljeve i projekcije Plana za razvoj zdravstvene zaštite do 2035. godine (Master plan zdravstva).

Izvršena je retrospektivna analiza sprovedenih reformi za poslednje dve decenije u Republici Srbiji, kao i analiza ključnih parametara unapređenja zdravstvene zaštite obuhvaćenih Master planom.

Analiza je ukazala da su slabosti zdravstvenih sistema značajno razvijenijih zemalja u odnosu na Srbiju gotovo identične. U Srbiji sa aspekta pacijenta najznačajnije reforme su dalja unapređenja integrisanog informacionog sistema u zdravstvu, od čega se očekuje još lakše zakazivanje specijalističkih pregleda, lakši i brži pristup pacijentu do neophodne usluge. Druga važna promena je značajna za stariju populaciju, gde se predviđa terenski rad izabranih lekara, odnosno kućne posete pacijentima u obimu od 20% od ukupnog radnog vremena.

Postoji velika potreba za pravovremenim modifikacijama strategije plana optimizacije zdravstvene zaštite u Srbiji. Na taj način bi se postigao efikasan zdravstveni sistem sa adekvatnom zdravstvenom zaštitom na svim nivoima koja pruža maksimalni kvalitet u smislu pravovremene dijagnostike, terapije i praćenja medicinskog ishoda uz minimalne troškove u odnosu na izdvojena sredstva.

Ključne reči: zdravstvena zaštita, efektivnost, finansiranje, ujednačenost, dostupnost

ABSTRACT:

Introduction: Most health systems today face one of the biggest challenges, how to provide and deliver health care in accordance with international standards and regulations on health services, respecting all aspects of human rights in the process of providing health care, and with limited financial resources. The health care reform process in Serbia began with the adoption of the documents Health Policy of Serbia and the Vision of the Health Care System of Serbia in 2002 and 2003.

Objective of the research: The aim of this paper is to present the reform of the health care system of Serbia using indicators of the effectiveness of health care systems in the last two decades, with reference to the basic strategic measures, goals and projections of the Health Care Development Plan until 2035 (Master Health Plan).

Research methodology: A retrospective analysis of the implemented reforms for the last two decades in the Republic of Serbia was performed, as well as an analysis of the key parameters of health care improvement covered by the Master Plan.

Results and discussion: The analysis indicated that the weaknesses of the health systems of significantly more developed countries in relation to Serbia are almost identical. In Serbia, from the aspect of the patient, the most significant reforms are further improvements of the integrated information system in health care, which is

expected to make it even easier to schedule specialist examinations, easier and faster access to the necessary service for the patient. Another important change is significant for the elderly population, where field work of selected doctors is envisaged i.e., home visits to patients in the amount of 20% of the total working hours.

Conclusion: There is a great need for timely modifications of the health care optimization plan strategy in Serbia. In that way, an efficient health care system would be achieved with adequate health care at all levels that provides maximum quality in terms of timely diagnosis, therapy and monitoring of medical outcomes with minimal costs in relation to the allocated funds.

Key words: health care, effectiveness, financing, uniformity, accessibility

kontakt autor: ninajovanovic.vms@gmail.com

UVOD

Zdravstveni sistem u najširem kontekstu podrazumeva zaštitu svakog pojedinca na najviše mogućem nivou, sa ciljem da se očuva personalni i kolektivni zdravstveni integritet, obezbedi ekonomski i privredni razvoj, ali i omogući svakom pojedincu pravo da spreči i suzbije bolest. Takođe, pod okvirima zdravstvene zaštite podrazumeva se i pravo svakog pojedinca da blagovremeno dobije efikasno lečenje i rehabilitaciju. Da bi se navedeni zahtevi u praksi ostvarili neophodno je ispoštovati nekoliko osnovnih principa zdravstvene zaštite [1] koji su definisani Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Srbije i podrazumevaju:

- dostupnost koja se ostvaruje uspostavljanjem odgovarajuće zdravstvene zaštite, a koja eliminiše bilo koji tip diskriminacije među pacijentima,
- pravednost koja se odnosi na primenu podjednakog principa zdravstvene zaštite i sprovođenja zdravstvenih usluga, a takođe i finansiranja zdravstvene zaštite, što ne sme biti direktno uslovljeno platežnom sposobnošću pacijenta,
- efikasnost koja podrazumeva primenu najboljih i najnovijih modela i principa rada sa ciljem da se svakom pacijentu obezbedi zdravstvena zaštita maksimalnog kvaliteta.

Shodno navedenom, a prema definiciji SZO (Svetska zdravstvena organizacija), sistem zdravstvene zaštite čini širok pojam koji obuhvata sve učesnike zdravstvenog sistema, od pacijenata, preko institucionalnih zdravstvenih radnika, pa sve do zdravstvene opreme i materijala, koji moraju poštovati osnove standarde u zaštiti i biti usmereni ka primarnom cilju, a to je unapređenje zdravlja ljudi. Navedena definicija jasno pokazuje da zdravstveni sistem predstavlja jedan od najsloženijih društvenih sistema. Smatra se, da zdravstveni sistem ima izuzetan značaj i uticaj na zdravlje društva u celini. Njegova koherentnost [2] reflektuje direktan uticaj na kontinuirano, stabilno i racionalno vođenje sistema unapređenja i razvoj kvalitetne zdravstvene zaštite.

Osnovni princip unapređenja zdravstvenog sistema direktno zavisi i od implementacije savremenih zdravstvenih metoda, alata, tehnologije i opreme, koja osim što omogućava lakše suočavanje sa izazovima savremenih zdravstvenih sistema, značajno i olakšava dijagnostiku, praćenje, odnosno kontrolu bolesti. Stoga, proces reforme zdravstvenog sistema, u svim zemljama sveta, pa i u Srbiji u poslednje dve decenije ide u pravcu povećanja efikasnosti, ali i univerzalnosti i dostupnosti zdravstvene zaštite, ali i povećanja ekonomske efikasnosti zdravstvenog budžeta što je jedan od glavnih elemenata Master plana odnosno Plana optimizacije mreže ustanova zdravstvene zaštite do 2035. godine,.

REFORME ZDRAVSTVENOG SISTEMA REPUBLIKE SRBIJE DO 2020. GODINE

Prateći stanje u zdravstvenom sistemu Republike Srbije od početka reformskog perioda od 2002. godine, jasno se može uočiti da su učinjeni značajni napori da se unapredi zakonska zdravstvena struktura, ali i da se regulišu pitanja zdravstvenog osiguranja i zaštite, nabavke i kontrole lekova i medinciskih sredstava, ali i determinacije adekvatnih planova razvoja zdravstvenog sistema na višegodišnjem nivou. Iako je proces reformacije prvobitno bio usmeren u pravcu ojačavanja osnovnog paketa zdravstvenih usluga, vremenom je postalo jasno da promene prvenstveno moraju obuhvatiti sistem finansiranja ustanova koje obavljaju zdravstvenu delatnost na primarnom, sekundarnom i tercijarnom nivou. Sve ovo je sa ciljem da se značajno unapredi sistem rada, uvedu inovacije u zdravstveni sistem i dođe do efikasnijih i kvalitetnijih lekova i modela lečenja.

Kao ključni izazovi koji su sistem reformacije okrenuli u ovom pravcu ističe se: kontinuirano produženje životnog veka, povećanje brojnosti starijeg stanovništva, unapređenje dijagnostičkih i terapeutskih principa kroz primenu savremene zdravstvene tehnologije, veći stepen kontrole medicinskih proizvoda, preparata i lekova, sa

ciljem očuvanja zaštite i kvaliteta života ljudi, jačanje ekonomskog statusa države, te samim tim i jačanje potrebe za kvalitetnijom zdravstvenom zaštitom, kao i povećanje troškova zaštite, primenom savremenih modela skriniga [3].

Da bi reforme imale učinak u praksi, važno je bilo jačati programe javnog zdravlja i jasno precizirati nacionalne standarde u pogledu praćenja uspešnosti zdravstvenog sistema. Temelj za primenu ovih reformi svakako leži u domenu usvajanja adekvatne zdravstvene politike koja predstavlja zbir odluka nadležnog državnog organa, a koje predstavljaju temelj za ostvarivanje definisanih ciljeva za unapređenje zdravlja. Zdravstvenu politiku donosi najvažniji zakonodavni državni organ. U razvijenim demokratskim državama to je parlament. Dokument o zdravstvenoj politici se zasniva na merama i ciljevima, koje nadležni državni organ, ima kao obavezu da ispuni u određenom vremenskom roku. Otuda, usvojena zdravstvena politika je praktično dokument koji predstavlja polaznicu za donošenje zakona vezanih za zdravstvo, za formulisanje nacionalne zdravstvene strategije [4], kao i za sprovođenje reformi u zdravstvenom sektoru.

Međutim, zdravstvo kao jedan od integralnih segmenata društva, tesno je povezan i u brojne interakcije sa ostalim društvenim segmentima. Sama zdravstvena politika je uslovljena ukupnom društveno-ekonomskom i socijalnom politikom. Srbija, kao zemlja u svojim težnjama ka pridruživanju Evropskoj Uniji (EU), od početka reformističkog perioda ima, između ostalih, i zadatak usklađivanja brojnih zakona, politika i regulativa sa zemljama članicama EU. U tu svrhu Ministarstvo zdravlja Republike Srbije formulisalo je zdravstvenu politiku, koja u suštini predstavlja osnovu za dugoročnu reformu sistema zdravstvene zaštite. Razlozi za reformu sistema, ne leže samo u težnjama ka evropskim integracijama [5], već i u njegovim brojnim nedostacima i teškoćama sa kojima se kontinurano suočava.

Kao glavni rezultati svih ovih napora napravljeni su značajni koraci u pravcu pozicioniranja zdravstvenih ustanova u sistemu zdravstvene zaštite, i to prvenstveno u domenu uvođenja kako novog načina finansiranja ustanova, tako i razvoja zdravstvene tehnologije, te i osposobljavanja zdravstvenih radnika da primenjuju inovativna zdravstvena rešenja. S tim u vidu, reforme kojima svedočimo od početka XXI veka [6] doprinele su da se ostvare sledeći osnovni zdravstveni ciljevi: unapređenje zdravstvenog stanja stanovništva kome služe, pružanje finansijske zaštite zbog bolesti, odgovornost u odnosu na očekivanje od strane korisnika (u smislu uvažavanja dostojanstva u postupcima lečenja).

Najveći izazov koji je zdravstveni sistem pretpeo je period pandemije Covid-19 u okviru koje su sve prethodne reforme došle do izražaja. Prvenstveno je postalo vidljivo da među svim pacijentima vlada ravnopravnost, odnosno da je zdravstveni sistem u potpunosti nediskriminisan prema pacijentima kao primaocima zdravstvenih usluga. Tokom Covid pandemije zdravstveni sistem je bio na ozbiljnom ispitu, kako u pogledu opremljenosti, tako i organizovanosti, spremnosti da odgovori na pandemijske zahteve, ali i obučenosti zdravstvenih radnika da funkcionišu u dinamičnom i izazovnom okruženju. Pored toga, značajno je napomenuti da je zdravstveni sistem imao i kontinuirani zahtev za povećanjem broja hospitalizovanih pacijenata, naročito pacijenata sa težom kliničkom slikom od posledica Covid infekcije a pozitivnim Covid testom, ali i pacijenata sa različitim drugim infekcijama i bolestima [7] gde je neophodno sprovoditi brzu dijagnostiku i adekvatnu terapiju u što kraćem mogućem vremenskom periodu, a u rizičnim epidemiološkim uslovima.

Značajno je napomenuti da je redovni ekonomski izveštaj Svetske banke za zemlje zapadnog Balkana, pratio stanje zdravstvenog sistema Republike Srbije u odnosu na zemlje regiona, i utvrđeno je da zdravstveni sistem u Srbiji poseduje niz prednosti, odnosno izuzetan stepen zdravstvene kontrole i zaštite, tako da je na pandemiju odgovorio na najefikasniji mogući način. Tome svedoče i podaci [8] prema kojima je GHS indeks (Globalni indeks sigurnosti zdravstvene zaštite) za Srbiju iznosio 40,2 od mogućih 100. Navedeni podatak je u potpunosti opravdan i razumljiv shodno činjenici da je na globalnom nivou tokom pandemije Covid-19 primećen smanjen stepen zdravstvenih usluga i to prvenstveno u domenu značajnog prekida u lancu snabdevanja esencijalnim lekovima i zdravstvenim proizvodima i preusmeravanje velikog broja zdravstvenih radnika u Covid ambulante i bolnice sa potpunom i adekvatnom zaštitnom opremom što je bio dobar odgovor na pandemiju.

Mora se napomenuti da je pandemija doprinela i pauziranju u sistemu pružanja određenih zdravstvenih usluga pacijentima sa hroničnim bolestima, a sve iz razloga stupanja na snagu mera socijalnog distanciranja, stavljanje fokusa na kampanje Covid zaštite, a nadalje i kampanja imunizacije. Navedeni izazovi ne samo što su promenili odnos zdravstvenih radnika prema sistemu pružanja usluga, već su i značajno podigle svest o važnosti edukacije i osposobljavanja medicinskog osoblja za inovativne sisteme skrininga pacijenata i pod izazovnim pandemijskim uslovima.

REFORME ZDRAVSTVENOG SISTEMA REPUBLIKE SRBIJE DO 2035. GODINE

Od 2019. godine zdravstveni sistem je aktivno uključen u nove reformske okvire sa ciljem da se dodatno unapredi, modernizuje, i osnaži u primeni inovativnih modela rada. To se prvenstveno odnosi na obezbeđivanje pristupa u zdravstvenoj zaštiti, odnosno u osnaživanju zaposlenih da primenjuju principe dobre međunarodne prakse, ali i da aktuelno stanje prilagode standardima na svetskom nivou. Glavni koraci na tom putu su svakako izrada "Plana optimizacije mreže ustanova zdravstvene zaštite (Master plan)", koji je nastao kao rezultat aktivacije Drugog projekata razvoja zdravstva Srbije koji sprovodi Ministarstvo zdravlja u saradnji sa Svetskom bankom. Sve ovo je i tehnički podržano od strane stručnog tima međunarodnog konzorcijuma [8] koji čine IBF (Belgija), Delta Haus (Hrvatska) i NALED (Srbija). Glavna ideja Master plana je da obezbedi ujednačenu i pravovremenu zdravstvenu zaštitu svih pacijenata na teritoriji Republike Srbije, što se u ovom periodu pandemije pokazalo kao izazetno važan element u sistemu zdravstvene zaštite.

Pored navedenog, Master plan ističe važnost olakšanog pristupa sistemu zdravstvene zaštite svih pacijenata na teritoriji Srbije, što je takođe, jedan od važnih karika za jačanje kolektivnog imuniteta i zdravlja za celokupno društvo. Da bi se to u praksi i postiglo planom se obezbeđuje da će najmanje 80% zdravstvenih usluga biti dostupno na najviše 60 minuta od mesta stanovanja. Na ovaj način se proces zdravstvenog zbrinjavanja i reagovanja značajno ubrzava, ali se i troškovi lečenja smanjuju. Ovo bi takođe značilo i promene za sistem poslovanja određenih zdravstvenih ustanova, koje će se prema planu brojčano prepoloviti, odnosno doći će do njihovog spajanja, sa ciljem da se prepolovljeni broj ustanova značajno opremi i infrastrukturno osavremeni [9].

Model spajanja zdravstvenih ustanova bio bi utemeljen na osnovu funkcionalne i institucionalne integracije. U praktičnom smislu predviđa se funkcionalno spajanje ustanova zdravstvene zaštite koje su srodne po službi delovanja. Kada je reč o insitucionalnim integracijama to se prvenstveno misli na spajanje dve ili više ustanova sa ciljem da se olakša administrativno upravljanje zdravstvenom opremom i kadrovima, takođe i prostorom, odnosno lekovima i uređajima.

Proces reforme zdravstvenog sistema koji se očekuje do 2035. godine takođe podrazumeva i uvođenje velikog broja investicija koje će nabavkom najsavremenijih i najneophodnih uređaja i opreme [9], prema projekciji plana do 2035. godine sačuvati i do 105.000 ljudskih života.

Imajući u vidu da se model refomisanja najviše odnosi na zdravstvene ustanove, to automatski dosta utiče i na zdravstvene radnike. Plan predviđa da u središtu svake zdravstvene ustanove postoje određeni specijalisti (naročito u seoskim sredinama) što bi značilo da veliki broj zdravstvenih radnika mora da putuje do udaljenih mesta. Gledano na ovaj način, reforma stavlja fokus na samu zaštitu pacijenata i smanjenje potreba za dupliranim pregledima, velikim brojem laboratorijskih analiza i čestim putovanjima do zdravstvenih ustanova na specijalističke preglede. Mora se napomenuti da plan ističe i razgraničenje sistema zdravstvene zaštite po modelu četiri kategorije [9] sa ciljem da se olakša snalaženje pacijenata, odnosno njihova fluktuacija. Navedene četiri kategorije podrazumevaju:

1) lokalna opšta bolnica (opremljena uređajima i osobljem u oblasti interne medicine, hirurgije, pedijatrije, ginekologije i akušerstva sa pratećom anesteziologijom i radiologijom);
2) okružna opšta bolnica (opremljena uređajima i osobljem iz oblasti lokalne opšte bolnice kao i usluge iz oblasti urologije, endokrinologije, otorinolaringologije, nefrologije, infektologije, pulmologije...);
3) regionalna bolnica (opremljena uređajima i osobljem iz oblasti regionalne opšte bolnice i usluge iz oblasti tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite) i
4) centralna republička bolnica (opremljena uređajima najvišeg nivoa zaštite).

Smatra se da bi ovakav reformski model imao za cilj smanjenje opterećenosti pojedinih bolnica i kliničkih centara, a takođe i smanjenje liste čekanja za određenje preglede i intervencije.

Da bi sistem po navedenom principu maksimalno funkcionisao, u praksi je neophodno i da postoji jedinstven sistem podataka, po principu baze e-zdravlje, kako bi se objedinili podaci svih resornih institucija. Na taj način bi se lakše donele određene sistemske odluke, pratilo kretanje zdravstvenih radnika, pravljenje kadrovskog plana i plana zapošljavanja novih kadrova. Ističe se i važnost pravilnog vrednovanja rada zaposlenih i praćenje efikasnosti njihovog zalaganja tokom pružanja zdravstvenih usluga, što će nadalje imati za cilj i primenu modela nagrađivanja i stimulacije, odnosno destimulacije neadekvatnog ponašanja.

Sve planirane reformske promene podrazumevaju niz organizacionih, institucionalnih, tehnoloških, logističkih i funkcionalnih promena koje zahtevaju značajno vreme za implementaciju. S tim u vidu one se moraju

determinisati u određene vremenske okvire i ciljeve koji [9] su kratkoročni (do 3 godine), srednjeročni (do 7 godina) i dugoročni (do 15 godine).

Isto tako, neophodno je i postojanje pravilnog sistema vrednovanja efikasnosti ovakvih promena sa ciljem da se, prateći određene indikatore, blagovremeno i ispravno deluje u pravcu poboljšanja ili korekcije stanja. Master plan u tom kontekstu predviđa i određen sistem vrednovanja prateći dva glavna kriterijuma kvalitet usluga i troškova. Sve ovo je sa ciljem da se na ovaj način jasno definišu potrebe zdravstvenih ustanova, planiraju sistemi unapređenja i stručnog osposobljavanja zdravstvenog kadra, nagrađivanja i napredovanja u zvanje. Značajno je i napomenuti da nov reformski sistem stavlja fokus i na značaj timskog rada [10], koji će proces lečenja značajno olakšati, ubrzati i pojedinostaviti.

ZAKLJUČAK

Zdravstveni sistem Republike Srbije je od početka XXI veka bio pod lupom različitih istraživanja i analiza. Rezultati su pokazali da prostora za napredovanjem i razvojem ima, ali i da su već i učinjeni, a i dalje se čine značajni koraci na tom putu. Ono što je, zasigurno pokazano, da naš zdravstveni sistem doživljava značajan razvoj kad postoji kontinuirani priliv investicija, odnosno finansijskih sredstva koje regulišu kako pitanja zdravstvenog i javnog rashoda, tako i pitanja zaštite životne i radne sredine i zdravlja ljudi, ali i podsticanja učešća u različitim medicinskim istraživanjima. Isto tako, stavovi različitih istraživača u domenu socio-ekonoskog razvoja ističu da je zdravstvenom sistemu Srbije neophodno osavremenjavanje i primena inovativnih rešanja koji bi ojačali model zdravstvene zaštite stanovnika Republike Srbije.

Pored navedenog, značajno je i istaći da je potrebno raditi i na jačanju sistema javnozdravstvenog delovanja, i to naročito ukoliko se ovaj aspekt posmatra kroz efekte koje je pandemija Korona virusom donela, da bi se na kolektivnom nivou podigao sistem zdravstvene kontrole, imunizacije i zaštite.

Shodno činjenici da u Srbiji postoji ogroman broj visokokvalitetnih zdravstvenih radnika, dalji tok i reforme zdravstvenog sistema moraju podržati i veći procenat učešća sprskih stručnjaka u različitim biomedicinskim istraživanjima, koja se danas smatraju neophodnim i ključnim pitanjem za opstanak u XXI veku.

U skladu sa prethodno navedenim, reforma zdravstvenog sistem Republike Srbije mora biti utemeljna na inovacijama u svim aspektima zdravstvene zaštite, a naročito u pogledu razvoja digitalnih kompetencija zaposlenih za primenu savremene zdravstvene tehnologije. Pored toga, proces usavršavanja se ne sme zaustaviti samo u okvirima zdravstvenih radnika, već mora obuhvatiti i korisnike zdravstvenih usluga, odnosno pacijente koji su i glavni pokretači promena.

LITERATURA

1. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, „Službeni glasnik RS”, br. 25/2019, dostupno na: https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zdravstvenoj_zastiti.html (pristupljeno poslednji put 10.10.2021.)
2. https://www.ahrq.gov/chsp/chsp-reports/resources-for-understanding-health-systems/defining-health-systems.html (pristupljeno poslednji put 10.10.2021.)
3. Rabrenović M, Stošić S, Stamenović M, 2018, “Ekonomski aspekti globalizacije u zdravstvu”, “Pravni život, časopis za pravnu teoriju i praksu”, “broj 3-4”, 85-95.
4. Bodenheimer T, 2007, “Coordinating care: A major (unreimbursed) task of primary care”, Annals of Internal Medicine”, “147”, 730-731.
5. Jakovljević M, 2014, “Health Expenditure Dynamics in Serbia 1995–2012”, “Hospital Pharmacology”, “1(3)”, 180-183.
6. Tasić Lj, 2002, “Farmaceutski menadžment i marketing”, “Nauka”, 70 – 73.
7. https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/social-determinants/publications/2020/health-inequity-and-the-effects-of-covid19-2020 (pristupljeno poslednji put 10.10.2021.)
8. https://www.ghsindex.org/ (pristupljeno poslednji put 10.10.2021.)
9. https://optimizacijazdravstva.rs/novi-masterplan-za-novi-zdravstveni-sistem-do-2035 (pristupljeno poslednji put 10.10.2021.)
10. Stamenović M, 2019, “Post-transition status and selected challenges of healthcare system in Serbia”, “Revizor”, “22 (85)”, 31-47.

ISTRAŽIVANJE O PUŠENJU DOM ZDRAVLJA ILIDŽA

Selma Lepara
Dom zdravlja Kantona Sarajevo Ilidža,71000Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Ciljevi: Ustanoviti broj pušača i nepušača u slučajno odabranim pacijentima.
Utvrditi koliko pacijenata bi željelo prestati pušiti , i pružiti im pomoć oko odvikavanja.

Ispitanici i metode: Anketirano je 250 pacijenata koji su dolazili u Centralni objekat u Službu porodične medicine starosne dobi od 40 i više godina , oba pola.

Rezultati: Od 102 žene koje su ispitane 32 su pušile duhan, a od 148 muškaraca 89 su pušili duhan.Ukupan broj pušača je 121.Od toga 26 razmišlja da prestane pušiti, a 10 je mišljenja da bi u naredna tri mjeseca mogli prestati pušiti.

Kao razlog prestanka pušenja većina navodi sadašnje i buduće zdravstveno stanje.

Zaključak: Kroz kontinuiranu edukaciju pacijenata individualno ili i grupi mišljenja sam da bi se mogao postiči bolji rezultat i pomoći pacijentima oko prestanka pušenja.

Posebno pacijente koji su izrazili želju za prestanak pušenja treba motivisati i pružiti podršku u procesu odvikavanja od pušenja.

Ključne riječi: pušenje, pacijenti edukacija, podrška.

STAVOVI MLADIH PREMA OBRAZOVANJU MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA

Stefan Jovanović
Srednja medicinska škola Milutin Milanković u Jagodini

Sažetak: Obrazovanjem medicinskih sestara i tehničara, postiže se njihovo profesionalno osposobljavanje, čiji je glavni cilj da se naučena teorijska znanja primene u praksi. Srednje obrazovanje je neophodan korak ka formalnom višem i visokom obrazovanju. Postavlja se pitanje da li mladi imaju znanja i izražen jasno definisan lični stav o značaju i potrebi obrazovanja ?

Cilj rada: Cilj rada je upoznati širu stručnu javnost o stavovima mladih prema obrazovanju medicinskih sestara i tehničara.

Metodologija rada: Anketni upitnik koji je korišćen kao instrument istraživanja je posebno kreiran za ovo istraživanje. Populacioni uzorak čine osobe mlađe životne dobi od 18 do 30 godina. Istraživanje je sprovedeno online popunjavanjem Anketnog upitnika. Uzorak čine 84 osobe oba pola. Istraživanje je sprovedeno po tipu studije preseka. U procesu istraživanja korišćen je Anketni upitnik, po tipu zatvorenih pitanja (Upitnik se sastojao od 15 pitanja koja se mogu podeliti u dve grupe : prvu grupu čine 8 pitanja koja nam daju sliku socio - demografskih podataka, dok drugu grupu čine 7 pitanja koja se odnose na stavove prema obrazovanju.

Rezultati istraživanja: Naš uzorak je bio sastavljen od 88% ispitanika ženskog pola i od 12 % ispitanika muškog pola. Od ukupnog populacionog uzorka ovog istraživanja 74% ispitanika pripada starosnoj dobi od 26 do 30 godina života; 43% ispitanika kao najviši stepen svog obrazovanja navodi srednje obrazovanje. Veliki broj ispitanika (75%) je stava da je isplativo ulagati u svoje obrazovanje; 77 % ispitanika je stava da je od velike važnosti nastavak formalnog obrazovanja medicinskih sestara i tehničara nakon srednjeg obrazovanja; 70% ispitanika je stava da su kontinuirane edukacije od velike važnosti za medicinske sestre i tehničare.

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata sprovedenog istraživanja možemo da zaključimo da je veliki broj ispitanika stava da je obrazovanje preduslov za uspešnost u radu medicinskih sestara i tehničara, kao i da je obrazovanje ključ budućnosti.

Ključne reči: obrazovanje, medicinska sestra - tehničar

GLUTAMATE DEHYDROGENASE ACTIVITY IN LYMPHOCYTES OF B-CELL CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKAEMIA PATIENTS

AKTIVNOST GLUTAMAT DEHIDROGENAZE U LIMFOCITIMA PACIJENATA SA HRONIČNOM LIMFOCITNOM LEUKEMIJOM B-ĆELIJA

Assoc. prof. dr. Ivan Malešič, EuSpLM,[1]Assist. prof. dr. Tadej Pajič, Clinical Laboratory Geneticist, EuSpLM, [1,2,3]
[1] University of Maribor, Faculty of Medicine, Clinical Biochemistry, Maribor, Slovenia University
[2] Medical Centre Ljubljana, Clinical Department of Haematology, Ljubljana, Slovenia
[3] University Medical Centre Ljubljana, Clinical Institute of Genomic Medicine, Ljubljana, Slovenia

Background
B-cell chronic lymphocytic leukaemia (B-CLL) is characterized by highly variable clinical courses and individual prognoses for the patients. The clinical staging systems of Binet and Rai remain the basis for assessing prognosis in B-CLL, but accurate identification of prognostic factors is becoming increasingly important to define patients requiring aggressive treatments or to predict responses to therapy and its duration. Advances in the research of the biology of chronic lymphocytic leukemia (CLL) has resulted in number of biological and genetic markers of prognostic relevance and a new perspective on the malignant clone. Recent data suggest that CLL cells are born at a normal to an accelerated rate, with the rate of proliferation varying among patients. An evolving view of the existence of proliferate compartment among CLL cells contrasts with previous accepted belief, considering CLL a disease of accumulation due to a presumed defect in programmed cell death. The transformations of cells to a cancerous phenotype are often associated with a cognate change in the transport and metabolism of nutrients such as glucose and glutamine. This raises the questions about nutritive needs and metabolism of the CLL cells in such circumstances as well as the influence of the still unknown factor(s) that could initiate proliferation or sustain cell viability.

In the metabolism of a cell, glutamate dehydrogenase (GLDH; EC 1.4.1.3.) has the key role of acting as a major link between carbohydrate and amino acid metabolism in the vicinity of the citric acid cycle and urea cycle.However, there are few relevant data about the exact purpose of GLDH in leukocytes.Therefore, we wanted to investigate the pattern of glutamate dehydrogenase (GLDH) activity, GLUD1 and GLUD2 expressions in peripheral blood mononuclear cells (PBMC) of untreated B-chronic lymphocytic leukaemia (B-CLL) in healthy individuals (HI) and patients with infectious mononucleosis (IM)and the potential of the PBMC GLDH activity as additionalbiological marker of B-CLL.

Patients and methods: In total, 62 untreated B-CLL patients (22 females, 40 males), median age 65 (range from 37 to 88 years) in various Binet stages (52 Binet A, 6 Binet B, 4 Binet C) were included in the study. Twenty-one patients (11 females, 10 males) having IM at thetime of diagnosis were included. The median age of the groupwas 19 (range from 6 to 28). All had more than 10% activatedlymphocytes (median 27%, range 12–59%) in the peripheral blood evaluated with microscopic examination of the blood smears. RNA was available for eleven patients (6 females, 5males), a median age 19 years (range from 6 to 27).Peripheral blood samples obtained from 60 normal healthyblood donors were used as controls to establish a referencerange for GLDH activity. There were 21 females and 39 males,median age 45 years (range from 21 to 63 years). In addition,fourteen healthy donors (10 females, 4 males) with a medianage of 30 years (range from 23 to 52) served as controls for*GLUD1*and*GLUD2*mRNA expression analyses as describedfurther.

GLDH activity was determined in a supernatant obtained from pelleted PBMC. *GLUD1* and *GLUD2* mRNA expression was determined using a quantitative real-time polymerase chain reaction. CD19+ B cells from PBMC were purified by using positive selection. Data on serum thymidine kinase and β2-microglobulin levels were available for 38 (14 females, 24 males; median 7.13 U/L, range 2.32 to 41.5 U/L) and 40 CLL patients (14 females, 26 males; median 2.29 mg/L, range 1.22 to 5.22 mg/L), respectively.

Results: The highest GLDH activity was found in PBMC of the B-CLL group followed by the HI group and IM group. The PBMC GLDH activity was higher in 60% of the B-CLL patients according to the established reference interval for our HI (2.17–5.70 μkat/g protein). The greater GLDH activity was also found in the CD19+ cell preparation of the B-CLL patients (two of the three) but not in HI (n = 3). The median value of *GLUD1* expression was highest in the IM group (n = 11), followed by the HI (n = 14) and B-CLL groups (n = 59) (median 4.69/3.78, $P < 0.005$ and 4.69/2.91, $P < 0.0005$, respectively). *GLUD2* expression was not

significantly different between groups. When we performed statistical analysis by gender, *GLUD1* gene expression correlated significantly with GLDH activity in females CLL patients (R= 0.52; P= 0.015) but not in males one (R=−0.13; P= 0.44). Significant correlation between *GLUD1* gene expression and serum thymidine kinase level was also found in females CLL patients (R= 0.64; P= 0.014, N= 14) but not in males one (R=−0.08; P= 0.73, N= 22).

Conclusions

The increased GLDH activity is specific for the B-lymphocytes of CLL patients compared with the GLDH activity in activated lymphocytes of IM patients. By gene expression analysis of *GLUD1*and*GLUD2*genes, we confirmed at the mRNA level the previously published observation of the existence of the two heat-stabile and heat-labile GLDH enzyme activities in leucocytes. The *GLUD1*but not the *GLUD2* gene expression pattern is different between activated and CLL lymphocytes and implies their different underlying metabolism. In female CLL patients, the *GLUD1*gene expression is related to increased TKs values that are indicative for proliferative compartment among CLL cells.The observed difference between females and males in the B-CLL group indicates that the metabolism of nutrients in theleukemic clone could be gender dependent. It is obvious thatfurther research should be made to better understand theposition of the role of GLDH in the B-CLL cells, but also toinvestigate the influence of therapy on GLDH activity of B-CLL cells

Reference:

1. Tadej Pajič, PeterČernelč, AlenkaSešekBriški, Tatjana Lejko-Zupanc, Ivan Malešič. Glutamate dehydrogenase activity in lymphocytes of B-cell chroniclymphocytic leukaemia patients. Clinical Biochemistry, 2009;42: 1677-1684.

PACIJENTI RIZIKA I URGENTNA STANJA U STOMATOLOGIJI

Marko Ćurčić, Stomatološka ordinacija StarDent Beograd, UZPS

Kratak sadržaj

Pacijenti rizika su svi oni pacijenti čije prethodno stanje, tj. postojeća bolest uzrokuju specifičnosti i modifikacije u planiranoj intervenciji. Oboljenja značajna za stomatološku praksu obuhvataju oboljenja kardiovaskularnog (hipertenzija, reumatska groznica, angina pektoris, infarkt miokarda, cerebrovaskularni insult), respiratornog (astma, hronične opstruktivne respiratorne bolesti), bubrežnog (pacijenti na hemodijalizi), endokrinog sistema (dijabetes, pre svega), bolesti krvi , neurološke i psihijatrijske poremećaje. Kao posebna grupa izdvajaju se, nažalost, sve učestalija, virusna oboljenja, pre svega hepatitis B i C i HIV. Takođe će biti obrađene specifičnosti rada sa starima, decom i trudnicama, jer, iako to nisu patološka stanja, zahtevaju specifičan pristup celog stomatološkog tima. To se odnosi na, ponekad, otežanu saradnju sa pacijentom (deca i stari) i na promene koje trudnoća donosi u usnoj duplji i ograničenja u radu sa trudnicama.

Za sve ove pacijente neophodno je, pre svega, precizno definisanje bolesti i utvrđivanje medikamenata koji se koriste, a to se postiže dobrom i detaljnom anamnezom. Zatim sledi izrada plana terapije, gde trebamo obratiti pažnju na nekoliko stvari : promene u usnoj duplji koje postojeća bolest može da izazove, zatim moguće komplikacije u toku terapije i uzajamno delovanje lekova, koje eventualno ordiniramo, sa lekovima koje pacijent već uzima. Posebno treba naglasiti da stomatolog nikada ne sme sam menjati ili ukidati postojeću terapiju, već uz konsultaciju sa kolegama iz drugih grana medicine, treba pronaći najbolje rešenje za pacijenta!
Drugi deo predavanja obuhvata urgentna stanja u stomatologiji. To su ona stanja koja se dešavaju bez obzira na prethodna oboljenja, imaju burnu i dramatičnu kliničku sliku, brzo progresiraju i zahtevaju najhitniju intervenciju! U njih spadaju krvarenja, napad astme, infarkt miokarda, hipoglikemični šok, epileptični napad, zapadanje instrumenata, termička i hemijska oštećenja, psihičke reakcije i reakcije preosetljivosti (anafilaktički šok). S obzirom da ove situacije zahtevaju brzu reakciju, nepohodno je na vreme ih prepoznati i pravilno dijagnostikovati, a zatim se pridržavati protokola za postupanje u tim situacijama, kako bi pacijentu pomoć bila pružena na najbrži i najbolji način.

Uz svaku od ovih situacija biće sugerisane i mere prevencije (aseptičan rad, zaštita na radu, uzimanje dobre anamneze, adekvatno planiranje terapije), kako bi se moguće posledice svele na najmanju moguću meru.

Literatura

1. Todotović Ljubomir, Petrović Vlastimir, Jurišić Milan, Kafedžiska-Vračar Violeta - Oralna hirurgija, Beograd, Publiku, 2002
2. Janković Ljiljana – Oralna medicina, Zavod za udžbenike, 2007
3. Beloica Dragan, Vulović Marko, Gajić Mihajlo, Stevanović Radoje, Carević Momir, Ivanović Mirjana, Vulićević Zoran, Marković Dejan – Dečja stomatologija, Draslar partner, 2005
4. Todorović Ljubomir, Brković Božidar, Dražić Radoica, Milosavljević Radoje – Stomatološka anesteziologija, Stomatološki fakultet univerziteta u Beogradu, 2012
5. Putniković Biljana, Terzić Milan, Mazić Sanja – Zdravstvena nega IV : urgentna stanja u medicini, Zavod za udžbenike, 2015

UTICAJ ERGONOMSKIH FAKTORA RIZIKA NA STOMATOLOŠKI RAD

Nataša Pejčić-Barać, Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija
Vanja Petrović, Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija
Dejan Marković, Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija
Neda Perunović, Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija
Mia Rakić, Faculty of odontology, University Compultense of Madrid, Spain
Milica Đurić-Jovičić, Inovacioni centar, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

KRATAK SADRŽAJ

Uvod: Tokom rada stomatolozi često zauzimaju neprirodan i nefiziološki položaj tela da bi postigli adekvatan pristup radnom polju, odnosno usnoj duplji pacijenta. Zbog nepristupačnosti radnog polja, stomatolozima je izuzetno teško da nađu optimalnu poziciju tokom rada. Upravo ta neadekvatna radna pozicija je jedan od glavnih faktora rizika za nastanak mišićno-skeletnih oboljenja. Cilj rada bio je određivanje stepena nagiba leđa stomatologa, tokom stomatološkog pregleda, kako prilikom rada u sedećoj, tako i u stajaćoj poziciji.

Metodologija: Studija je uključila 10 zdravih, desnorukih stomatologa, prosečne starosti 33±3.4 godine, na postdiplomskim studijama, koji su dali dobrovoljni pristanak za učešće u studiji. Ispitanici su bili zamoljeni da obave tipičan stomatološki pregled u stajaćoj i sedećoj poziciji. Merenje nagiba je izvršeno pomoću senzorskog sistema visokih performansi, digitalnih 12-to bitnih triaksijalnih akcelerometra. Senzori su postavljeni na nivou 7. grudnog pršljena, simetrično sa obe strane leđa.

Rezultati: Tokom stomatološkog pregleda u sedećoj poziciji, naginjanje leđa unapred više od 20° bilo je tokom 74% vremena, dok tokom stajanja 62% vremena. Stomatološki pregled ispitanici su vršili nagnuti na levu stranu. Tokom sedenja nagib na levu stranu veći od 20° bio je tokom 65% vremena, dok je tokom rada u stajaćoj poziciji 50%.

Zaključak: U radu je meren antero-posteriorni i medio-lateralni nagib tela, tokom stomatološkog pregleda i ustanovljeno je da je nagib veći od 20° bio zastupljeniji bilo da rade u sedećoj ili stajaćoj poziciji. Nagib leđa veći od 20°, smatra se jednim od faktora rizika za razvoj mišićno-skeletnih oboljenja, tako da se može zaključiti da su stomatolozi tokom rada izloženi riziku za nastanak mišićno-skeletnih oboljenja.

Ključne reči: Ergonomija, Faktori rizika, Stomatološki rad, Mišićno-skeletna oboljenja, Postura.

SUMMARY

Background: Dental procedures have always required a certain unnatural posture that could lead to the development of musculoskeletal disorders. Adequate working posture is very important for overall health. Working posture of dentists is one of the highest risk factors for development of occupational diseases, as one of the main problems in dental profession. The aim was to record inclinations of the back in healthy dentists in sitting and standing working positions during dental examination.

Methodology: The study included ten dentists, age (33 ± 3.4) in postgraduate studies. Subjects were asked to perform a typical dental examination in standing and sitting positions. Posture acquisition was performed by using a wireless sensor system with high performance 12-bit digital tri-axial accelerometers.

Results: During work, dentists were sitting with a back flexion of more than 20 degree during 74% of the time, and standing 62% of the time with a back flexion of more than 20 degree. Dentists worked with a back lateral flexion of more than 20 degree for 65% of time in standing, and 50% of time in sitting position.

Conclusion: The antero-posterior and medio-lateral inclination of the body was measured during the dental examination and it was established that the inclination greater than 20 was present when working in a sitting or standing position. A tilt of the back greater than 20 degrees is considered one of the risk factors for the

development of musculoskeletal diseases, so it can be concluded that dentists are exposed to the risk of developing musculoskeletal diseases during their work.
Key words: Ergonomics, Risk factors, Dental work, Musculoskeletal disorders, Posture.

Kontakt informacije o autorima: Nataša Pejčić-Barać,Stomatološki fakultet, Univerziteta u Beogradu, Doktora Subotića 8., Beograd. E-mail: natasadpejcic@yahoo.com, Tel: +381656928258

UVOD

Veliki broj studija u svetu govori u prilog tome da su bolesti u vezi sa radom, u prvom redu mišićno-skeletna oboljenja, veoma česta u populaciji stomatologa. Uzrok tome može se naći u činjenici da je stomatološka profesija veoma zahtevna, podrazumeva pružanje pomoći pacijentima u specifičnom radnom okruženju. Stomatolozi inkorporiraju svoje stavove, vrednosti, ponašanje da bi radili u najboljem interesu pacijenta, i postavljaju pacijenta na prvo mesto. Istovremeno često zanemaruju sebe, odnosno položaj tela, stav, navike tokom rada. To sve može imati posledice na opšte zdravlje samih stomatologa. Uvođenjem sedeće radne pozicije, kao i naprednim razvojem opreme, nije se doprinelo redukciji učestalosti mišićno-skeletnog bola kod stomatologa. Optimalna radna pozicija u stomatologiji je i dalje tema istraživanja. Navedene činjenice govore u prilog tome da se dentalna ergonomija kao mlada nauka sve više razvija, i biva predmet sve većeg interesovanja profesionalaca širom sveta. Dentalna ergonomija kroz adaptaciju radnog okruženja i metoda rada omogućava stomatologu i ostalim članovima tima, zdravo, bezbedno i komforno obavljanje njihove profesionalne aktivnosti, uz poštovanje njihovih fizičkih i psihičkih kapaciteta.

Ergonomija kao nauka i ergonomski problemi u stomatološkoj profesiji

Specifičnost stomatološkog rada se između ostalog ogleda u tome što rade u veoma specifičnom okruženju: čovek-mašina-čovek. Suština ergonomije kao nauke je da se posao, radni zadaci, rokovi i radni instrumenti prilagode osobi koja radi i njenim potrebama, umesto da se osoba prilagođava potrebama posla. Predmet ergonomije je sistem čovek-mašina, i prilagođavanje čovekovim biopsihosocijalnim mogućnostima, da bi rad i postupak rada bio efikasniji, bezbedniji i produktivniji. Cilj i doprinos ergonomije kao nauke je da poboljša radne performanse, da redukuje povrede i bolesti u vezi sa radom kroz modifikaciju radnog prostora i instrumenata kao i kroz redukciju nepravilnog položaja i pokreta. Štetni faktori u zdravstvenoj struci, pa i stomatološkoj profesiji klasifikuju se kao fizički, biološki, hemijski, organizacioni i psihosocijalni. Veća stopa poremećaja vezanih za rad je uočena kod zdravstvenih radnika, nego kod osoba drugih delatnosti. To su uglavnom mišićno-koštani poremećaji, stres, depresija i anksioznost.

Ergonomija kao nauka bavi se pitanjima kako smanjiti mišićni rad, nepravilan položaj i pokrete koji su povezani sa statičnim i ponavljajućim pokretima koji su karakteristika stomatološkog posla. Takođe eliminacija i redukcija stresa na radnom mestu predstavlja veliki izazov ergonomije kao nauke.

Specifičnosti stomatološkog rada

Stomatolozi najčešće rade u poziciji koja nije neutralna, usled teško dostupne radne površine. Neadekvatna i neprirodna pozicija je često neophodna za adekvatan manuelni i vizuelni pristup određenim delovima usne duplje i zubnim površinama.

Po literaturnim podacima većina stomatologa radi u sedećoj poziciji. Po Rundcrantz i sar. (1) u studiji koja je sprovedena u Švedskoj, 95% stomatologa tokom rada sedi. Ovi podaci su u skladu sa podacima koje su takođe u Švedskoj, dobili Jonkers i sar. (2) deset godina kasnije, po kojima stomatolozi sede skoro 80% svog radnog vremena. Danska studija koju su Finsen i sar. (3) je pokazala da 82% stomatologa sedi dok radi sa pacijentima. Marklin i sar. (4) u studiji sprovedenoj u Sjedinjenim Američkim Državama, su dobili podatke koji ukazuju na to da stomatolozi sede tokom 78% svog radnog vremena. U Švedskoj studiji koju je sproveo Chaikumarn (5), svi ispitivani stomatolozi su se izjasnili da rade u sedećem položaju. Niko od ispitanika nije kombinovao sedenje i stajanje tokom rada. Ovi navodi govore u prilog tome da rade u statičnoj poziciji tokom rada, koja predstavlja jedan od glavnih faktora rizika za nastanak MSD.

Kako nedovoljno i neadekvatno osvetljenje i vizuelni zahtevi mogu dovesti do neadekvatne pozicije tokom rada, adekvatno osvetljenje, koje je pravilno pozicionirano, kao i upotreba optičkih uveličavajućih sredstava mogu biti od pomoći, Rucker i Sunell (6). Međutim neadekvatna primena ovih sistema neće dovesti do poboljšanja posture

(6), Valachi i Valachi (7). Upotreba ovih sredstava može dovesti do smanjenja pokreta i dužeg rada bez pauze, što vodi ka statičnom položaju (7). Konstantna statična pozicija tokom rada može biti veoma zamorna, jer mišići nemaju vremena za relaksaciju. Jaka kontrakcija mišića, ograničava protok krvi u krvnim sudovima, što dovodi do smanjenja isporuke kiseonika, i uklanjanja metaboličkih produkata. Taj proces dovodi do razvoja mišićno-skeletnog bola. Održavanje statičke pozicije u toku stomatološkog rada, zahteva određenu konstantnu mišićnu kontrakciju. Kada je mišić kontrahovan duži vremenski period, intramuskularni pritisak je visok, što znači da je upravo ta statična pozicija u toku rada, glavni faktor rizika za nastanak mišićno-skeletnih oboljenja u vezi sa radom (2). Nasuprot tome, tokom dinamičnog, odnosno aerobnog rada, smenjuju se faze kontrakcije i relaksacije mišića, tako da se postiže adekvatan protok krvi.

Veoma zahtevan položaj, koji vrlo često tokom rada moraju zauzeti stomatolozi, uključuje prinudni položaj ekstremiteta i tela; rotaciju i fleksiju vrata, nefiziološku fleksiju i abdukciju ramena, rad sa krivom i savijenom kičmom. (Slika 1.) Takođe česti, ponavljajući, pokreti ruku su karakteristika stomatološkog rada.

a)

b)

Slika 1. Fotografije koje prikazuju realni svakodnevni položaj terapeuta tokom rada; a) u stajaćoj b) u sedećoj poziciji. Ispitanici nisu bili obavešteni i svesni fotografisanja u trenutku rada.

Kontinuirano nepovoljan položaj tela tokom rada, suprimuje proprioceptore, neurofiziološke povratne informacije iz mišića i zglobova o opterećenju tela. Proprioceptori su izvori percepcija o položaju i pokretima tela, šalju informacije o stanju koštanomišićnog sistema prema centralnom nervnom sistemu. Rad u neadekvatnom položaju dovodi do stvaranja navike rada u tom određenom položaju, što prouzrokuje kumulativnu mikrotraumu koja dovodi do trajnog oštećenja.

U fiziološkim uslovima mišićni sistem je sposoban da prihvati i apsorbuje veliku dozu opterećenja Furlow (8). Međutim iako je prilikom rada zauzet neutralan položaj, koji predstavlja komforni položaj tokom rada, usled statičkog opterećenja ta pozicija postaje problematična nakon dužeg vremenskog perioda, jer konstantno dejstvo sile na određeni deo tela doprinosi razvoju mišićno-skeletnih oboljenja (8). Fizičko opterećenje tokom rada, prouzrokovano ne-ergonomskim radnim uslovima (ponavljajućim pokretima ruku tokom rada, izloženosti vibracijama, statičkim opterećenjima, neadekvatnom radnom pozicijom) može izazvati biomehaničke, fiziološke i psihosocijalne posledice Chin i Jones (9), Barr i Barbe (10). Stomatološki rad zahteva koordinisane pokrete. Sastoji se od preciznih zadataka, koji uključuju izuzetno visok stepen vizuelnih i manipulativnih elemenata, ponekad čak i u kombinaciji sa primenom sile, Finsen i sar. (11). Neophodna je vizuelna, taktilna,

proprioceptivna percepcija. Tokom stomatološkog rada dominantna, radna ruka i nedominantna obavljaju različite funkcije. Dominantnom rukom operater vrši finu motornu koordinaciju, izvodeći zahtevne manipulativne procedure, dok nedominantna služi uglavnom kao podrška, potpora, Akesson i sar. (12). Mišići zaduženi za održavanje radne pozicije se tokom vremena skraćuju i postaju jači, dok se uporedni izdužuju i postaju slabiji. Usled toga javlja se asimetrija tela tokom stomatološkog rada, što predstavlja jedan od faktora rizika za razvoj mišićno-skeletnih poremećaja. U nefiziološkom položaju se provede oko 37% od ukupnog radnog vremena provedenog s pacijentom. Zbog specifičnosti stomatološkog rada, najugroženija područja tela za razvoj mišićno-skeletnih oboljenja, bolova i zamora su: vrat, ramena i donji deo leđa, Pejčić i sar. (13), Hayes i sar. (14). Uočeno je da postoji veza između biomehanike rada, repetitivnog savijanja tela, rada u jednoj poziciji duže vreme, same fleksibilnosti operatera, njegove snage i mišićno koštanih poremećaja, Puriene i sar. (15).

METODOLOGIJA

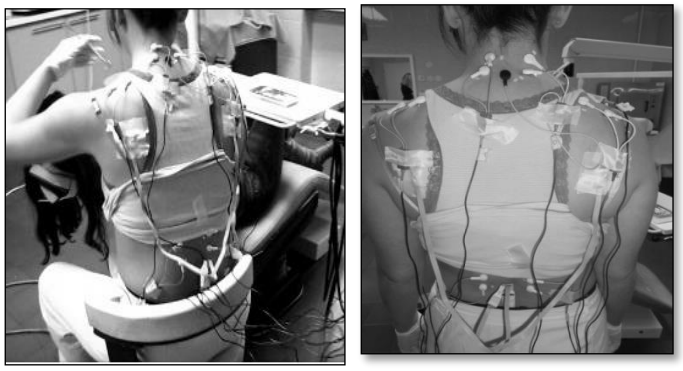
Odabir ispitanika

U biomehaničku studiju je bilo uključeno deset desnorukih stomatologa, na postdiplomskim studijama, sa minimalno tri godine radnog iskustva, prosečne starosti 33±3.4 godine, približno iste dužine radnog staža i dužine radnog vremena tokom dana. Prosečna težina ispitanika iznosila je 70 ±13.2 kg, dok je prosečna visina iznosila 173±7.3 cm. Svi ispitanici su dali dobrovoljni informisani pristanak za učestvovanje u studiji, čiji je protokol prethodno odobren od strane Etičkog komiteta Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, broj 36/9. Kriterijumi isključenja bili su degenerativna, inflamatorna reumatska oboljenja i oboljenja centralnog nervnog sistema.

Procedura

Istraživanje je vršeno na Klinici za dečiju i preventivnu stomatologiju Univerziteta u Beogradu. Svi ispitanici su radili na istoj stomatološkoj stolici (Jugodent Elektra 2000 G). Tokom rada ispitanici su bili snimani u dva položaja. U prvom su sedeli na terapeutskoj stolici sa horizontalno postavljenim sedištem, koja pruža potporu lumbalnom delu tela terapeuta, a drugi položaj je podrazumevao stajanje tokom rada. U obe grupe stomatolozi su se nalaziti sa desne strane pacijenta. Merenja uglova nagiba leđa tokom rada su bila vršena tokom rada stomatologa na Klinici za dečiju i preventivnu stomatologiju pod realnim radnim uslovima (Slika 2.). Merenja su vršena ujutru, da bi se minimizirale razlike koje se mogu javiti usled zamora tokom dnevnih aktivnosti.

Procedura koju su ispitanici sprovodili tokom merenja bio je kompletan stomatološki pregled u gornjoj i donjoj vilici. Intervencija se obavljala po ustaljenom redosledu, koji podrazumeva da stomatološki pregled započinje pregledom gornjeg desnog kvadranta, zatim gornji levi kvadrant, potom donji levi, i pregledom donjeg desnog kvadranta se završava stomatološki pregled.



Slika 2. Postavka senzora

Položaj tela

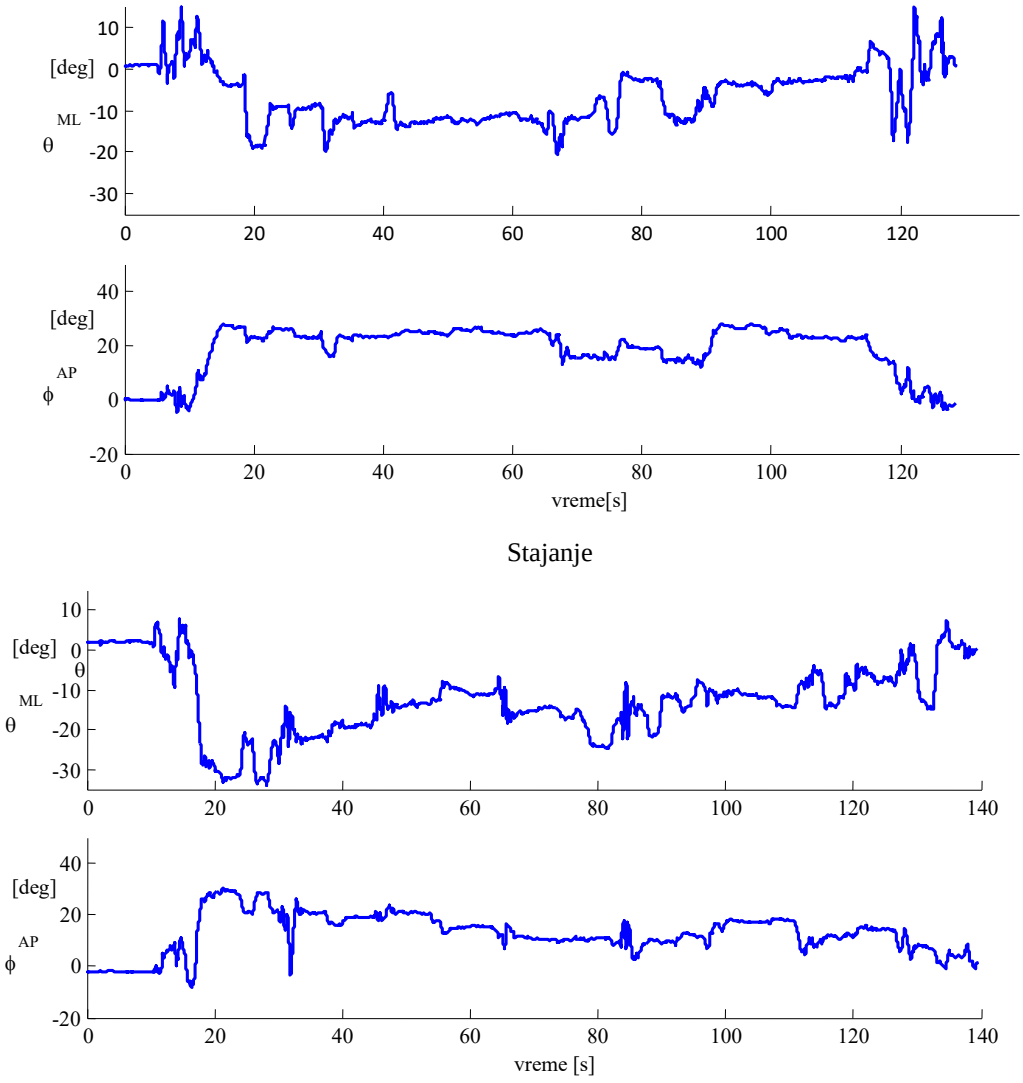
U cilju praćenja nagiba tela su bili postavljeni senzorni sistemi, visokih performansi, triaksijalni digitalni 12-to bitni akcelometri LIS3LV02 (SGS-Thomson Microelectronics, USA). Senzori su postavljeni na nivou 7. grudnog pršljena, simetrično sa obe strane leđa. Pre početka rada ispitanici su bili zamoljeni da stanu pravo sa pravim položajem tela, da bi se odredio stepen nagiba tela tokom rada u odnosu na neutralni-početni položaj.

Statistička analiza

Za statističku obradu podataka korišćen je statistički program SPSS verzija 18.

U obradi podataka korišćene su metode deskriptivne i analitičke statistike. Numerička obeležija su prikazana pomoću srednjih vrednosti (aritmetička sredina, medijana) i mera varijabilnosti (standardna devijacija), a atributivna pomoću frekvencija i procenata. Hi kvadrat test je korišćen da bi se izračunala statistički značajna razlika u posmatranim parametrima u odnosu na pojavu bola tokom rada. Značajnosti razlike između aritmetičkih sredina kontinuiranih numeričkih vrednosti, raspoređenih prema tipu normalnosti, utvrđene su Studentovim t testom. Značajnost za vrednosti koje nisu raspoređene prema tipu normalnosti je određena neparametrijskim Mann-Whitney testom.

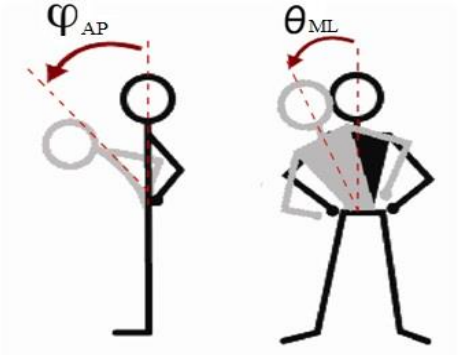
REZULTATI



Slika 3. Primer promene posture tokom rada kod ispitanika pod rednim brojem 1.

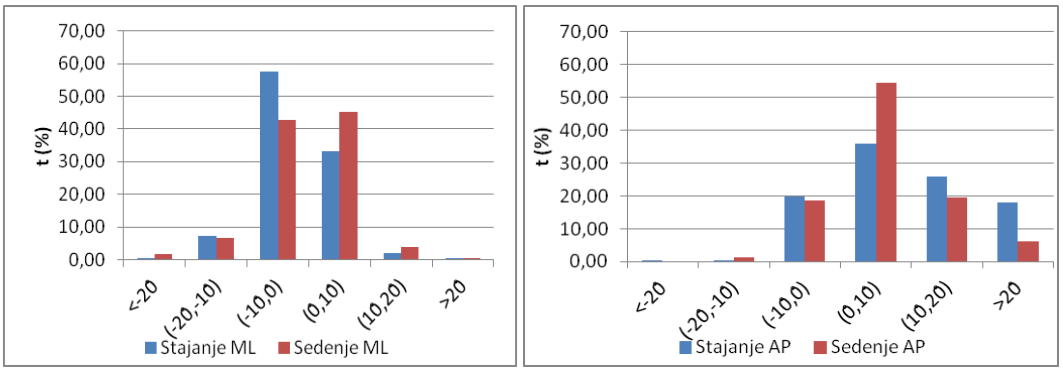
Negativne vrednosti ugla Θ predstavljaju nagib ka levo (prema pacijentu), dok pozitivne vrednosti predstavljau nagib udesno (dalje od pacijenta). Pozitivne vrednosti ugla ϕ predstavljaju fleksiju ka napred (ka pacijentu), dok negativne vrednosti predtavljaju nagib unazad (od pacijenta).

Definicije uglova su prikazane na slici 4.

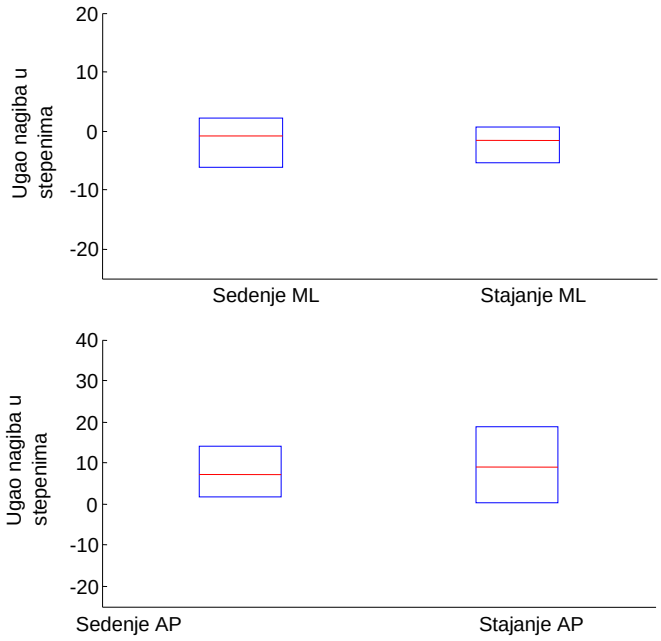


Slika 4. Definicija uglova Stepen nagiba leđa; levo: antero-posteriorni nagib, desno: medio-lateralni nagib.

Stepen antero-posteriornog i medio-lateralnog nagiba leđa stomatologa tokom rada u odnosu na neutralnu poziciju tokom rada stomatologa u sedećem i stajaćem položaju u funkciji vremena prikazan je na grafikonu 1.



Grafikon 1. Prosečan procenat vremena (%) tokom kojeg stomatolozi rade sa različitim stepenom medio-lateralnog (leva strana) i antero-posteriornog (desna strana) ugaonog nagiba leđa prilikom rada u stajaćoj i sedećoj poziciji, u odnosu na neutralni položaj.



Grafikon 2. Boks plot pokazuje distribuciju antero-posteriornog i medio-lateralnog nagiba leđa tela stomatologa izraženih u stepenima, u odnosu na neutralnu poziciju tokom rada stomatologa u sedećoj i stajaćoj poziciji.

Tokom stomatološkog pregleda u sedećoj poziciji, naginjanje leđa unapred više od 20° bilo je tokom 74% vremena, dok tokom stajanja 62% vremena. Stomatološki pregled ispitanici su vršili nagnuti na levu stranu. Tokom sedenja nagib na levu stranu veći od 20° bio je tokom 65% vremena, dok je tokom rada u stajaćoj poziciji 50%.

Nije bilo statistički značajne razlike (p=0,99 za medijalno-lateralni nagib, p=0,99 za anterio-posteriorni nagib).

DISKUSIJA

Istraživanje posture se baziralo na merenju antero-posteriornog i medio-lateralnog nagiba leđa stomatologa u odnosu na neutralni položaj, tokom stomatološkog pregleda. U studiji su korišćeni bežični triaksijalni akcelometri, čija primena se pokazala relevantnom u studijama posture, Wong i Wong (16), Chang i sar. (17).

Dosadašnje studije gde je meren nagib tokom rada stomatologa su se uglavnom bazirale na merenju stepena nagiba pomoću video zapisa, Finsen i sar. (18), Marklin i Cherney (19). Studija u kojoj je pomoću senzora meren nagib leđa tokom stomatološkog rada do sada nije sprovedena prema saznanjima autora i u dostupnoj literaturi . U ovoj studiji su akcelometri postavljeni tako da mere stepen nagiba leđa, u nivou 7. grudnog pršljena, simetrično sa obe strane leđa. Po Finsenu i sar. (18) stomatolozi su tokom rada u sedećem položaju radili sa stepenom nagiba manjim od 20° oko 95% vremena, dok je po rezulatima studije sprovedene od strane Marklina i Cherneya (19) stepen nagiba tela oko 30° bio najzastupljeniji tokom stomatološkog rada, kako u sedećoj, tako i u stajaćoj poziciji. Rezultati naše studije govore da je tokom stomatološkog pregleda u sedećoj poziciji, naginjanje leđa unapred više od 20° bilo tokom 74% vremena, dok tokom stajanja 62% vremena. Stomatološki pregled ispitanici su vršili nagnuti na levu stranu. Tokom sedenja nagib na levu stranu veći od 20° bio je tokom 65% vremena, dok je tokom rada u stajaćoj poziciji 50%. Mada poređenje sa rezultatima drugih studija nije moguće zbog razlika u metodologiji. Sve dosadašnje studije su dale preporuke za dodatna ispitivanja stepena nagiba tela pomoću senzora, kao što je primenjeno u našoj studiji.

Stepen nagiba leđa ispitanika, u oba merena pravca, bio je veći u stajaćoj poziciji, mada bez statističi značajne razlike. Vreme u kome je stepen nagiba bio veći od 20°bilo je duže u stajaćoj poziciji. Rad sa nagibom preko 20° ukazuje na rizik za pojavu bola (ISO 2000). Takođe smatra se da je rizik povišen tokom rada pri kome je položaj tela takav da postoji nagib u oba pravca, i antero-posteriornom i medio-lateralnom (ISO 2000). Rezulatati naše studije govore u prilog tome da je tokom stomatološkog rada izmeren nagib tela ispitanika u oba pravca, što ukazuje da su stomatolozi pod rizikom za nastanak MSD.

Tokom rada u obe pozicije, ispitanici nisu postigli neutralni položaj. Uočena je asimetrija tela tokom rada, obzirom da je tokom rada preovladao nagib na levu stranu. To se objašnjava time da je leva strana tela tokom stomatološkog rada zadužena za stabilizaciju tela.

Da bi se izbegla statična radna pozicija, koja sa sobom nosi povećan stepen rizika za razvoj mišićno skeletnih oboljenja, preporučljivo je tokom svakodnevnog, stomatološkog rada kombinovati sedeći i stajaći radni položaj, obzirom da nije bilo statistički značajne razlike u stepenu nagiba leđa prilkom rada u ova dva položaja.

Podaci anketnog dela studije su pokazali da u našoj zemlji 52% ispitivanih stomatologa tokom rada stoji, 25% kombinuje sedeći i stajaći položaj tokom rada, dok 23% sedi tokom rada. To može biti posledica toga da je većina njih još tokom studija usvojila takve radne navike, a rano usvojene radne navike se kasnije održavaju i teško menjaju, kao i usled toga da čak 47,2 % ispitanika radi samostalno, bez pomoći stomatološke sestre.Po literaturnim podacima većina stomatologa radi u sedećoj poziciji. Po Rundcrantz i sar. (1) u studiji koja je sprovedena u Švedskoj, 95% stomatologa tokom rada sedi. Ovi podaci su u skladu sa podacima koje su takođe u Švedskoj, dobili Jonkers i sar. (2) deset godina kasnije, po kojima stomatolozi sede skoro 80% svog radnog vremena. Danska studija koju su Finsen i sar. (3) je pokazala da 82% stomatologa sedi dok radi sa pacijentima. Marklin i sar. (4) u studiji sprovedenoj u Sjedinjenim Američkim Državama, su dobili podatke koji ukazuju na to da stomatolozi sede tokom 78% svog radnog vremena. U Švedskoj studiji koju je sproveo Chaikumarn (5), svi ispitivani stomatolozi su se izjasnili da rade u sedećem položaju. Niko od ispitanika nije kombinovao sedenje i stajanje tokom rada. Ovi navodi govore u prilog tome da rade u statičnoj poziciji tokom rada, koja predstavlja jedan od glavnih faktora rizika za nastanak MSD. Prelazak na sedeći radni položaj je predstavljao pokušaj da se smanji zamor i bol karakterističan za stomatološki rad, međutim nisu izbegnuti rizici za nastanak mišićno-skeletnog bola iako su i mnoge terapeutske stolice konstruisane upravo sa tom namenom, Haddad i sar. (20). Uvođenje sedeće radne pozicije, kao i napredni razvoj opreme, nije doprineo redukciji učestalosti mišićno-skeletnog bola kod stomatologa. Takodje mnoge stomatološke intervencije kao što su: ekstrakcija zuba,

registracija okluzije, uzimanje otisaka, najčešće zahtevaju stajaći položaj stomatologa tokom rada. Mnogi autori i dalje sugerišu stajanje kao mnogo efikasniju poziciju, gde je tokom rada smanjen pritisak na leđne intervertebralne diskove. Produžen nefiziološki položaj tela, duže sedenje, produženo statičko opterećenje, karakteristično za stomatološku profesiju kompromituju vaskularizaciju intervertebralnog diska i predstavljaju značajan faktor rizika za nastanak bolesti u vezi sa radom u prvom redu mišićno-skeletnih oboljenja. To ukazuje na činjenicu da sedenje nije uvek bolje. Takođe rezultati naše studije ukazuju na to da je veće mišićno opterećenje na mišiće donjeg dela leđa i zadnje strane vrata ustanovljeno u sedećem radnom položaju. Rad u sedećem i stajaćem položaju angažuje različite mišićne grupe. Kombinacijom sedenja i stajanja tokom rada može se postići dinamički rad, pojedine grupe mišića bi se odmarale dok su druge u opterećenju. Dinamički rad je mnogo manje zamoran, efikasniji i produktivniji od statičkog rada. Tokom dinamičkog rada mišići se ritmično opuštaju i kontrahuju, što čini da se ponašaju kao pumpe za protok krvi u krvnim sudovima, što omogućava bolje snabdevanje krvi kiseonikom i efikasnije eliminisanje štetnih produkata, mlečne kiseline, nego tokom statičkog rada.

Etiologija mišićno-skeletnih oboljenja je multifaktorijalna. Dug rad u jednoj poziciji, u kombinaciji sa statičkim radom, predstavlja jedan od glavnih faktora rizika. Kada god je to moguće potrebno je praktikovati dinamički rad. Dinamički rad je moguće postići kombinacijom sedećeg i stajaćeg radnog položaja. Veoma je važno dati preporuke stomatolozima da menjaju svoj položaj tokom rada. To bi se moglo postići kroz uvođenje dentalna ergonomije u edukacioni sistem stomatologa, što je u skladu sa ostalim studijama, preporukama evropskog udruženja dentalne ergonomije i američke dentalne asocijacije, Beach i DeBaise (21). Rano stečene dobre radne navike su najbolja strategija u prevenciji mišićno-skeletnih oboljenja kod stomatologa, i veoma je važno raditi na njihovom utemeljenu na samom početku bavljenja stomatološkim radom.

Često ponavljajuće savijanje tela, kao i rad u jednoj poziciji duže vreme dovodi do rizika za razvoj MSD. Da bi se taj rizik smanjio, osim pravilnog načina rada, veoma je važno da terapeut poboljšava svoju fizički snagu i fleksibilnost tela, kroz adekvatnu fizičku aktivnost.

Upražnjavanje fizičke aktivnosti omogućava efikasnost čitavog organizma. Fizičke vežbe povećavaju mišićnu snagu, poboljšavaju koordinaciju pokreta, doprinose većoj fleksibilnosti tetiva, vezivnog tkiva i ligamenata. Takođe fizička aktivnost smanjuje rizik od preopterećenja i razvoja degenerativnih promena na lokomotornom sistemu. Poželjno je da vid fizičke aktivnosti bude individalno prilagođen prema mogućnostima i potrebama.

Pored modifikacije radnog mesta i instrumenata veoma je bitno uputiti stomatologe u pravilnu biomehaniku ljudskog tela kroz preventivne fizičke vežbe radi jačanja muskulature i izbegavanje mogućih povreda na radu. Ključnu ulogu u prevenciji imaju ergonomski principi. Neophodno je na vreme edukovati stomatologe o svim štetnim faktorima koje njihov posao sadrži, kao i omogućiti rad sa uređajima koji pomažu pri sprečavanju nastanka bolesti. Poterbno je ukazati na štetnosti rizika, kojima su izloženi svaki dan, Berguer (22).

ZAKLJUČAK

Ergonomija u stomatologiji predstavlja oblast istraživanja kojoj treba posvetiti veću pažnju. Implementacija ergonomskih principa u stomatološki rad dovodi do povećanja radnih performansi, većeg zadovoljstva, efikasnosti i produktivnosti. Ovaj rad predstavlja početak istraživanja u ovoj oblasti u našoj zemlji i otvara velike mogućnosti za dalja istraživanja i unapređenje ove oblasti. Dentalna ergonomija predstavlja mladu nauku čiji je cilj poboljšanje kvaliteta rada i radnih performansi u stomatološkom radu. Smatramo da će ispitivanja, edukacija i popularizacija ove oblasti u našoj zemlji dovesti do značajnog poboljšanja zdravstvenog stanja stomatologa, njihovog boljeg i kvalitetnijeg rada, a samim tim i poboljšanja pružene usluge i zadovoljstava samih pacijenta.

LITERATURA

1. Rundcrantz BL, Johnsson B, Moritz L.,1990, Cervical pain and discomfort among dentists. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects. Part 1. A survey of pain and discomfort. Swed Dent J; 14:71-80
2. Jonker D., Rolander B., Balogh I.,2009, Relation between perceived and measured workload obtained by long-term inclinometry among dentists. Appl Ergon; 40: 309-315.
3. Finsen L, Christensen H, Bakke M. ,1998, Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. Appl Ergon; 29(2):119–25.

4. Marklin RW, Cherney K. ,2005, Working Postures of dentists and dental hygienists. CDA J; 33(2): 133-6.
5. Chaikumarn M.,2005,Differences in dentists' working postures when adopting proprioceptive derivation vs. conventional concept. JOSE; 11, 4: 441–449.
6. Rucker LM, Sunell S.,2002, Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. J Calif Dent Assoc; 30: 139-148.
7. Valachi B, Valachi K. ,2003, Preventing musculoskeletal disorders in clinical dentistry. Strategies to address the mechanisms leading to musculoskeletal disorders. J Am Dent Assoc; 134: 1604-1612.
8. Furlow B. ,2002, Ergonomics in the healthcare environment. Radiol Technol 74: 137-150.
9. Chin DHCL, Jones NI. ,2002, Repetitive motion hand disorders. J Calif Dent Assoc 30:149-160.
10. Barr AE, Barbe MF. ,2002, Pathophysiological tissue changes associated with repetitive movement: a review of evidence. Phys Ther 82: 173-188.
11. Finsen L, Christensen H, Bakke M. ,1998, Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. Appl Ergon; 29(2):119–25.
12. Akesson, I., Balogh, I., Hansson, G.-Å. ,2012, Physical workload in neck, shoulders and wrists/hands in dental hygienists during a work-day. Appl Ergon;43:803-811.
13. Pejčić N., V. Petrović, D. Marković, B. Miličić, I. Ilić-Dimitriijević, N. Perunović, S. Čakić. ,2017,. Assessment of risk factors and preventive measures and their relations to work-related musculoskeletal pain among dentists. WORK.57,4:573-593. **DOI:** 10.3233/WOR-172588, 1-21.
14. Hayes M, Cockrell D, Smith D. ,2009, A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. Int J Dent Hygiene 7:159–165.
15. Puriene A, Janulyte V, Musteikyte M, Bendinskaite R.,2007, General health of dentists. Literature review. Stomatologija; 9: 10–20.
16. Wong W.Y., Wong M.S.,2008, Detecting spinal posture change in sitting positions with tri-axial accelerometers. Gait & Posture; 27:168-171.
17. Chang K-M, Chen S-H, Lee H-Y, Ching CT-S, Huang C-L. ,2012, A Wireless Accelerometer-Based Body Posture Stability Detection System and Its Application for Meditation Practitioners. Sensors. 12(12):17620-17632.
18. Finsen L. ,1999, Biomechanical aspects of occupational neck postures during dental work. International Journal of Industrial Ergonomics. 23: 397-406.
19. Marklin RW, Cherney K. ,2005, Working Postures of dentists and dental hygienists. CDA J; 33(2): 133-6.
20. Haddad O, Sanjari MA, Amirfazli A, Narimani R, Parnianpour M. ,2012, Trapezius Muscle Activity in using Ordinary and Ergonomically Designed Dentistry Chairs. Int J Occup Environ Med.3(2):76-83.
21. BeachJC, DeBaise CB. ,1998, Assessment of ergonomic education in dental hygiene curricula. J Dent Educ; 62(6):421-5.
22. Berguer, R. ,1999,. "Surgery and ergonomics." Arch Surg 134(9): 1011-1016.

ZNAČAJ PRVE FAZE U LEČENJU PARODONTOPATIJE ZA ISHOD TERAPIJE I ODRĐAVANJE REZULTATA

Marko Ćurčić, Stomatološka ordinacija StarDent Beograd, Srbija

Parodontopatija je jedna od najrasprostranjenijih bolesti savremenog doba. Razlog za to je izrazito hroničan tok, koji često 'neprimetno' dovodi do gubitka fiziološke stabilnosti zuba i sledstvenih komplikacija.

Prva faza u lečenju parodontopatije je kauzalna faza. Ovo je i najznačajnija faza, jer bez nje nije moguće sprovesti adekvatnu hiruršku terapiju, niti održavati postignute terapijske rezultate. Takođe, kauzalnu fazu uspešno može sprovesti svaki stomatolog u svakodnevnom radu, a tokom nje se stiče uvid u sposobnost i motivaciju pacijenta u održavanju oralne higijene.

Pre kauzalne faze, potrebno je sprovesti preliminarnu fazu, koja obuhvata zamenu neadekvatnih ispuna, ekstrakciju zuba sa lošom prognozom i eventualnu primenu antibiotika.

Ciljevi terapije su:
1. Smanjenje ili eliminacija inflamacije gingive i ostalih parodontalnih tkiva
2. eliminacija edema gingive tj. plićih parodontalnih džepova
3. zaustavljanje patoloških procesa u parodontalnim tkivima,

a to postižemo: identifikacijom i uklanjanjem dentalnog plaka dentalnog plaka, kao i delovanjem na faktore koji pomažu akumulaciju plaka, uklanjanjem kamenca i ostalih čvrstih zubnih naslaga, eventualnom kiretažom parodontalnih džepova i adekvatnom obukom i motivacijom pacijenta u održavanju oralne higijene, nakon čega slede redovni kontrolni pregledi.

Prva terapijska mera koja se primenjuje je identifikacija i uklanjanje mekih i čvrstih zubnih naslaga.

Obično se naslage detektuju kliničkim pregledom, ali mogu se i obojiti različitim organskim bojama (eritozin i sl.) ili uočiti na rentgenskom snimku (subgingivalne naslage na aproksimalnim površinama zuba).

Uklanjanje se standardno vrši ultrazvučnim aparatom, ali treba biti upoznat i sa ručnim instrumentima (srpasti, u obliku mirtinog lista, u obliku dleta, trapezasti), ukoliko je neophodna njihova primena.

Posle uklanjanja naslaga obavezno je poliranje svih površina zuba, kako bi se usporila nova akumulacija plaka.

Ukoliko je potrebno treba izvršiti i kiretažu parodontalnih džepova. Cilj zahvata je da se prikladnim instrumentima, kroz prirodni otvor džepa ukloni svo patološki izmenjeno tkivo, a da se pritom zdravo tkivo ne ošteti.

Pri obuci i motivaciji pacijenta potrebno je objasniti svrhu održavanja higijene, način nastanka i eliminacije naslaga jezikom koji je primeren pacijentovim godinama, obrazovanju i društvenom okruženju. Pacijenta treba uputiti u osnovne razlike između četkica i pasta, kao osnovnih sredstava za održavanje oralne higijene (debljina vlakana i veličina glave četkice, sastav paste, prednosti i mane klasičnih, električnih i soničnih četkica), kao i mogućnostima održavanja interdentalnih prostora.

Treba sugerisati i promenu određenih navika, kao što su prekomerna upotreba šećera, pušenje i sl., kao i lečenje određenih hroničnih oboljenja (dijabetes pre svega).

Na kraju treba objasniti značaj kontrolnih pregleda i insistirati na primeni plana kontrole.

PRVA POMOĆ - ZAKONSKA OBAVEZA ILI ETIČKA DUŽNOST

Ivica Kovačević, Univerzitetski klinički centar Srbije
Vera Simić, Medicinska škola „Beograd“
Ivanka Adžić, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Uvod: Prva pomoć predstavlja skup mera, postupaka i aktivnosti koje preduzima lice koje je u prvoj prilici da pruži pomoć unesrećenom neposredno posle povređivanja ili iznenadne bolesti s osnovnim ciljevima.

Osnovni ciljevi prve pomoći:
- Spasiti život povređenoj osobi
- Očuvati život povređenoj osobi
- Sprečiti dalje pogoršanje stanja
- Ubrzati izlečenje
- Smanjiti invalidnost
- Omogućiti povređenom da se sa što manje neželjenih posledica vrati u normalan život

Prva pomoć u širem smislu podrazumeva i primenu mera za sprečavanje nesreća i mera na emocionalnoj i psihološkoj podršci unesrećenoj osobi.

Ona nije zamena za medicinsku pomoć, ali ima izuzetno veliku ulogu i značaj u postupcima spasavanja.

U svemu navedenom, presudnu ulogu ima osposobljen i obučen građanin/radnik koji može pružiti prvu pomoć sebi ili drugima u trenutku nesreće.

Značaj prve pomoći:
- Povređenoj osobi se može spasiti život
- Povređenoj osobi se može smanjiti bol i olakšati patnja
- Sprečava se pogoršanje postojeće povrede
- Sprečava se dodatno povređivanje
- Smanjuje se emocionalna patnja povređenog
- Ubrzava se oporavak i smanjuje procenat trajnog invaliditeta
- Obučeno stanovništvo ima sposobnost da reaguje u slučaju nesreća (posebno masovnih), dok zdravstvene i druge spasilačke službe ne stignu na mesto događaja

Prva pomoć je jedna od onih aktivnosti koja se posebno neguje u Crvenom krstu Srbije. To je aktivnost koja se vezuje za organizaciju Crvenog krsta u celom svetu i po čemu je svuda prepoznatljiv. Prva pomoć je delatnosti koja je uređena ***i Zakonom o Crvenom krstu Srbije*** (član 6, 7 i 10 Zakona), kao povereno javno ovlašćenje i takođe kao usluga koju pružamo svim pravnim i fizičkim licima.

Pored navedenog prva pomoć je takođe uređena ***Zakonom o zdravstvenoj zaštiti*** kao i ***Zakonom o bezbednosti i zdravlja na radu***. Na osnovu Zakona o bezbednosti i zdravlja na radu poslodavac je obavezan da „obezbedi pružanje prve pomoći, kao i da osposobi odgovarajući broj zaposlenih za pružanje prve pomoći, spasavanje i evakuaciju u slučaju opasnosti“.

Zaključak:
- Prva pomoć predstavlja usvojena znanja i veštine svakog pojedinca, tj. spasioca kroz sprovedene obuke i doobuke.
- Jedini uslov je volja za učenjem i sticanjem veština. Drugi uslov nije potreban.
- Pred svakog „spasioca“ postavlja se moralno pitanje: „Da li pomoći ili ne?“.
- Motivi za pomoć ili pasivnost mogu biti različiti, ponekad kao prenaglašena pomisao „pomoć po svaku cenu“, ponekad kao strah od moguće greške, a ljudi veoma često misle: „Neko drugi će priteći u pomoć, ne moram baš ja“.

Ključne reči: prva pomoć, medicinska pomoć, crveni krst, zakoni, učenje

STAVOVI O VAKCINISANJU PROTIV COVID-19 U BOSNI I HERCEGOVINI

ATTITUDES ON VACCINATION AGAINST COVID-19 IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Selma Sinanović
Univerzitetski klinički centar Tuzla, 7500 Tuzla, Bosna i Hercegovina
Mirsad Muftić
Fakultet zdravstvenih studija, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Kontakt: selmasinn@gmail.com

Sažetak

Uvod: SARS-CoV-2 je novi soj korona virusa koji je uzdrmao ljudsku vrstu na način koji nije viđen još od velike pandemije gripa, tzv. Španske groznice iz 1918. godine. COVID-19 je respiratorna infekcija koja se primarno prenosi kapljičnim putem. Osnovni put transmisije je bliski kontakt sa osobom koja ima virus posebno prilikom kašljanja, kihanja i medicinskih intervencija na respiratornom traktu, kao što su intubacija, traheobronhijalna aspiracija i mehanička ventilacija. Nakon prvih spoznaja o posljedicama infekcije SARS-CoV-2 virusom, pokazalo se da on ne napada samo pluća nego i druge organe i da mnogi inficirani ne mogu preživjeti infekciju. Zahvaljujući vakcinisanju, mnoge bolesti koje su u prošlosti donosile globalnu nesreću mnogim ljudima svijeta, su stavljene pod kontrolu ili su iskorijenjene. No i pored ovih činjencia u svijtu pa i našoj zemlji i regiji postoji kod određenog broja ljudi negativan stav protiv vakcinisanja općenito. Slično je i sa vakcinama protiv COVID-19. Oni koji su protiv vakcinacije, pokušavaju na različite načine da nametnu antivakcinizam, sa naučno neutemeljenim argumentima.

Ciljevi: Utvrditi odnos ispitanika prema vakcinisanju protiv COVID-19.

Ispitanici i metode: Uzorak se sastojao od 300 ispitanika, različitog spola, dobi i različitih profesija. Korišten je strukturirani upitnik a podaci sus se prikupljali u aprilu 2021.godine, putem online ankete.

Rezultati: Među onima koji su izjavili da se neće vakcinisati najveći broj je bio u dobi od 21 do 26, zatim slijedi dob od do. „Negativci“ su bili različitih profesija, obrazovanje i životne dobi.

Obrazloženje za „NE“ vakcini je bilo najčešće strah od nuspojava (63,3%), a potom „Ostalo“ (15,6%), „Smatram da nema rizika da se zarazim (npr. ne spadam u rizičnu grupu)“ 10,0%.

Zaključak: Dok je vakcinisanje u svijetu u mnogim zemljama vrlo uspješno, vakcinisanje u našoj zemlji je, nažalost, počelo kasno a i dalje je vrlo skromno. Iznenađujući je veliki broj mladih ljudi koji se ne žele vakcinisati.

Ključne riječi: COVID-19 pandemija, vakcine, stavovi

Summary

Introduction: SARS-CoV-2 is a new type of the corona virus that has shaken the world in a way not seen since the great flu pandemic, the so-called Spanish fevers from 1918. COVID-19 is a respiratory infection that is primarily transmitted by droplets. The primary route of transmission is close contact with a person who has the virus, especially during coughing, sneezing, and medical interventions in the respiratory tract, such as intubation, tracheobronchial aspiration, and mechanical ventilation. After the first knowledge about the consequences of infection with SARS-CoV-2 virus, it turned out that it attacks not only the lungs but also other organs and that many infected people cannot survive the infection. Thanks to vaccination, many diseases that have brought global disaster to many people in the world in the past have been brought under control or eradicated. But despite these facts in the world and in our country and region, there is a negative attitude among a certain number of people against vaccination in general. It is similar with vaccines against COVID-19. Those who are against vaccination are trying to impose anti-vaccination in various ways, with scientifically unfounded arguments.

The aim: To determine the attitude of the respondents towards vaccination against COVID-19.

Subjects and methods: The sample consisted of 300 respondents, of different genders, ages and different professions. A structured questionnaire was used and data were collected in April 2021, through an online survey.

Results: Among those who did not want to be vaccinated, the largest number were aged 21 to 26, followed by 44 to 49. The "negatives" were of different professions, educations and ages. The explanation for non-vaccination was most often fear of side effects (63.3%), followed by "Other" (15.6%), "I don't think there is a risk of infection for me (e.g. I don't belong to a risk group)" 10.0%.

Conclusion: While vaccination in the world is very successful in many countries, vaccination in our country, unfortunately, started late and is still very modest. Surprisingly, a large number of young people do not want to be vaccinated.

Keywords: COVID-19 pandemic, vaccines, attitudes

Uvod

Infekcija sa novim korona virusom (SARS-CoV-2) po prvi put je registrovana u decembru 2019. u Kini i onda se kasnije brzo proširila u ostatku svijeta. Svjetska zdravstena organizacija (SZO) je 31. decembra 2019. godine prvi puta obavijestila javnost o slučajevima oboljelih od pneumonije nepoznatog porijekla, u gradu Wuhanu (Kina), kod ljudi koji su bili povezani sa korišćenjem proizovda sa lokalne pijace na kojoj su se prodavale životinje, meso i morski plodovi. Koronavirusna bolest, nazvana COVID-19 (engl. Corona virus disease 2019), se nakon Kine brzo proširila na većinu zemalja u svijetu, te je SZO 11.3.2020. proglasila pandemiju sa ovim virusom. U Bosni i Hercegovini, prvi inficirani je registrovan 5.3. 2020 u Banja Luci, a u Federaciji Bosne i Hercegovine 9.3.2020. u Konjicu. Dakle, već smo u pandemiji skoro 19 mjeseci. (1-2).

COVID-19 je respiratorna infekcija koja se primarno prenosi kapljičnim putem. Osnovni put transmisije je bliski kontakt sa osobom koja ima virus posebno prilikom kašljanja, kihanja i medicinskih intervencija na respiratornom traktu, kao što su intubacija, traheobronhijalna aspiracija i mehanička ventilacija. Nakon prvih spoznaja o posljedicama infekcije SARS-CoV-2 virusom, pokazalo se da on ne napada samo pluća nego i druge organe i da mnogi inficirani ne mogu preživjeti infekciju. Ne samo stariji. Nažalost, od nedavno smo suočeni i sa novi mutacijama ovog virusa koje su registrovane i u našoj zemlji. Nadalje, značajne su posljedice po organizam i nakon što prođe akutna infekcija i kada više nismo pozitivni na virus. Naučna saopštenja upozoravaju na moguće dugoročne posljedice, ne samo uže medicinske nego i psihološke i ekonomske, a sve je više naučnih potvrda za ova upozorenja (3).

Dakle, SARS-CoV-2 je novi soj koronavirusa koji je uzdrmao planetu na način koji nije viđen još od velike pandemije gripe, tzv. Španske groznice, koja je bila 1918-1919. godine i koja je dnijela 20 milina života. Iako su naučnici i praktičari već došli do mnogih spoznaja, brojne nepoznanice u vezi bioloških, epidemioloških i kliničkih karakteristika COVID-19, koje još uvijek postoje, onemogućavaju sigurna predviđanja daljeg toka aktuelne pandemije (1,4). No, ono što je od početka bilo jasno, da je jedini siguran način da se ova pošast zaustavi, otkiriće efikasne vakcine ili vakcina, koje će biti dostupne svima, je bio opšti imperativ.

Godine 1941**.** naučnici su pokazali da se vakcinom može kontrolisati bolest gripe, a prve su vakcine razvijene radi zaštite vojnika tokom drugog svjetskog rata, no zbog nečistoća su uzrokovala groznicu, glavobolju i slične posljedice. S današnjom tehnologijom vakcina je gotovo bez nečistoća i tako uvelike smanjuje moguće simptome. Uprkos svim poboljšanjima, proizvodnja vakcina protiv gripe ostaje izazov, te ni današnja vakcina ne pruža 100%-tnu zaštitu, a mogu i ne imati nikakvog uticaja zbog promjene samog virusa. Neki naučnici smatraju da vakcine neće nikada moći kontrolisati gripu, te rade na izumu lijeka koji liječi bolest nakon pojave prvih simptoma.

Već nekoliko mjeseci sa izbijanjem pandemije, u više naučnih institucije i država (SAD, Rusija, Kina, Velika Britanija) počelo sa radom na otkriću vakcina koje bi mogle kontorlisati COVID-19 i njihovim testiranju po skaraćenom postupku. Nije se moglo čekati 2-3 godine da se do vakcine dođe na standardan, dakle kroz nešto duži vreemnski period. I vakcine su došle „na svijet" (5).

Vakcine i COVID-19

Zahvaljujući vakcinisanju, mnoge bolesti koje su u prošlosti donosile globalnu nesreću mnogim ljudima svijeta, su stavljene pod kontrolu ili su iskorijenjene. Primjeri za ovu konstataciju su velike boginje i dječija paraliza, odnosno vakcine za ove bolesti. No i pored ovih činjencia u svijtu pa i našoj zemlji i regiji postoji kod određenog broja ljudi negativan stav protiv vakcinisanja općenito. Slično je i sa vakcinama protiv COVID-19.

Oni koji su protiv vakcinacije, tzv. antivakseri, pokušavaju na različite načine da nametnu antivakcinizam, sa naučno neutemeljenim argumentima. Pričalo se – možda ću se vakcinisati ali nikako Ruskom ili Kineskom. Pa onda nikako Američkim jer će nas čipirati. Te da se neće vakcinisati jer ne vjeruju da je to uspješan način zaustavljanja infekcije sa SARS-CoV-2 virusom. Vakcine mogu uticati na naš gnetski materijal, potomstvo. Sve je to svejetska podvala, itza koje stoje mračne sile. Ne vjeruju ni u pandemiju. Tvrde da to nije ništa opasno, da nisu u rizičnoj grupi. A neki se plaše nuspojava i sl.

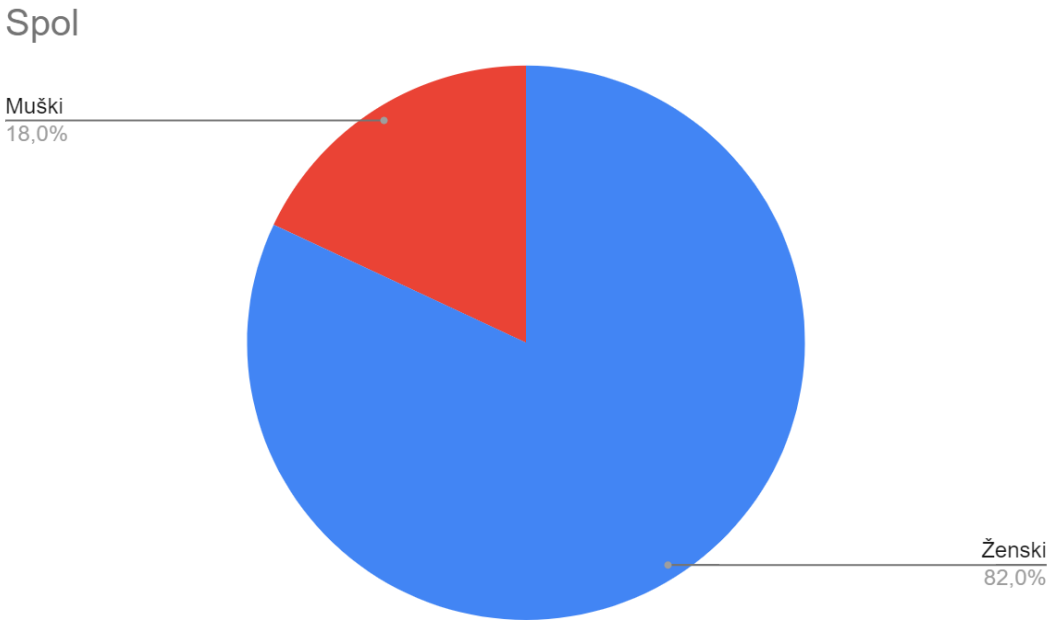
Da bi smo stekli relativno realan uvid u stanje u našoj populaciji, uradili smo online anktetu, sa ciljem da utvrdimo odnos ispitanika prema vakcinisanju protiv COVID-19.

Ispitanici i metode

Uzorak se sastojao od 305 ispitanika, različitog spola, dobi i različitih profesija. Korišten je strukturirani upitnik a podaci sus se prikupljali u aprilu 2021.godine, putem online ankete.

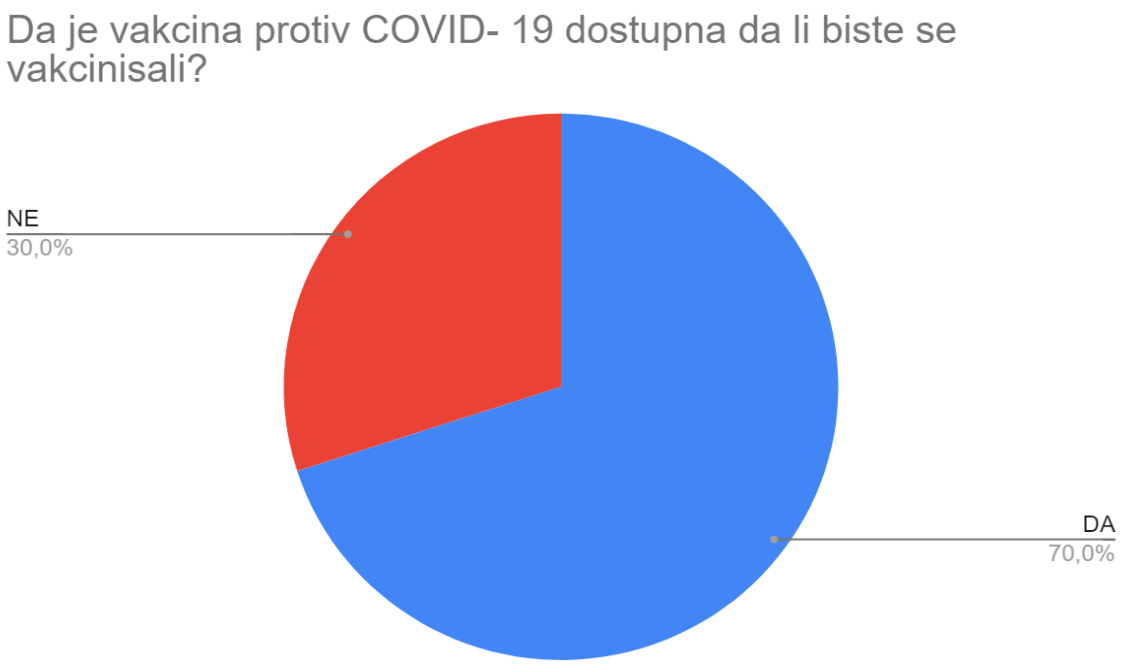
Rezultati i diskusija

Od ukupnog broja anketiranih njih 82% je bilo ženskog, a 18% muškog spola (Slika 1). Među njima, njih 30% je navelo da se neće vakcijisati (Slika 2).



Slika 1. Distribucija ispitanika po spolu

Među onima koji su izjavili da se neće vakcinisati najveći broj je bio u dobi od 21 do 26 godina, zatim slijedi dob od 44 do 49. Među mladima (31 godina i manje)(N=125) njih 78 (62.4%) se izjasnilo da se želi vakcinisati, a kod starije dobne grupe (stariji od 31 godine)(N=180), želi se vakcinisati 135 (75%%). Dakle veći je procenat onih koji se žele vakcinisati i kod mladjih i kod starijih, ali je taj procenat statistčki značajno manji kod mladih ($p<0.05$)(Tabela 1). „Negativci“ su bili različitih profesija, obrazovanje i životne dobi.



Slika 2. Distribucija ispitanika prema stavu o vakcinisanju

Tabela 1. Distribucija ispitianika prema dobi i spremnsoti za vakcinisanje

SPREMNOST ZA VAKCINISNJE			
Dobne grupe	DA	NE	Ukupno
31 godina i manje	78	47	125
Više od 31 godine	135	45	180
UKUPNO	**135**	**92**	**305**

P<0.05

Obrazloženje za „NE“ vakcini je bilo najčešće, strah od nuspojava (63.3%), a potom „Ostalo“ (15.6%), „Smatram da nema rizika da se zarazim (npr. ne spadam u rizičnu grupu)“ 10.0%. Pravih antivaksera je bilo 6.7% (Slika 3), što i nije veliki procenat.

Ovo na neki način ukazuje na činjenicu da promocija vakcinisanja možda i nije bila najbolje napravljena, jer nizak procenat procijepljenosit u Bosni i Hercegovini (manje od 50% odraslog stanovništva) u bit na to takodjer ukazuje.

S druge strane u našoj zmelji vakcinisanje je kasno počelo i sa malim brojem doza. Tada je interes za vakcinisanjem bio veći od mogućnosit, ali danas vakcine imamo dovoljno ali se dovoljno ne vakcinišemo.

Slika 3. Distribucija ispitanika prema razlozima za nevakcinisanje

Vakcinacija se smatra jednim od najvećih dostignuća javnog zdravlja. Kao što smo već rekli, programi vakcinisanja doprinijeli su smanjenju mortaliteta i morbiditeta od raznih zaraznih bolesti, a zaslužni su za uklanjanje poliomijelitisa u većini zemalja svijeta i iskorjenjivanje velikih boginja u svijetu (8).

Prema jednom istraživanju provedenom u junu 2020. ispitano je 13.426 osoba u 19 zemalja kako bi se utvrdile potencijalne stope prihvaćanja i faktore koji utiču na prihvatanje vakcina protiv COVID-19. Od toga se 71.5% ispitanika izjavilo da je vrlo ili donekle vjerovatno da će uzeti vakcinu protiv COVID-19, a 61.4% je izjavilo da bi prihvatilo preporuku svog poslodavca da to učini. Razlike u stopama prihvaćanja kretale su se od gotovo 90% (u Kini) do manje od 55% (u Rusiji). Visoke procente je imao i Brazil (85%), a među najniži osim Rusij je bila i Francuska (59%) i Poljska (56%). Ispitanici koji su prijavili veći nivo povjerenja u informacije iz vladinih izvora imali su veću vjerovatnoću da će prihvatiti vakcinu i poslušati savjet svog poslodavca da to učine (9).

Jedno israživanje provoedeno u SAD među studentima medicine (n=168), od kojih je 57% bilo ženskog pola, 51% na prekliničkim godinama studija. Gotovo svi sudionici imali su pozitivan stav prema vakcinisanju i složili su se da će vjerojatno biti izloženi COVID-19; međutim, samo 53% je navelo da bi sudjelovalo u ispitivanju vakcine protiv COVID-19, a 23% nije bilo voljno se vaknisati protiv COVID-19 odmah nakon odobrenja FDA. Studenti koji su voljni odmah primiti vakcinu imali su veću vjeru u stručnjake za javno zdravstvo, manje su zabrinuti zbog nuspojava ($P<0.05$). Zabrinutost zbog ozbiljnih nuspojava samo za sebe je uticalo na manje izgledne namjere da se učestvuje u ispitivanju vakcine protiv COVID-19 ($P = 0.01$)(10).

Zaključak

Dok je vakcinisanje u svijetu u mnogim zemljama vrlo uspješno, vakcinisanje u našoj zemlji je, nažalost, počelo kasno, a i dalje je vrlo skromno. Iznenađujući je veliki broj mladih ljudi koji se ne žele vakcinisati. Među onima koji se ne žele vakcinisati dominira strah od nus pojava.

Reference

1. Sinanović O, Muftić M, Sinanović S. Covid-19 pandemia: neuropsychiatric comorbidity and consequences. Psych Danub. 2020; 32 (2): 236-244.
2. Sinanović S, Muftić M. COVID-19 i vakcinacija. Paraplegija i mi 2021; 8 (21): 35-38.
3. Del Rio C, Collins LF, Malani P. Long-term health consequences of COVID-19. JAMA. 2020; 324(17): 1723–1724.

4. Milovanović DR, Janković SM, Ružić Zečević D, Folić M, Rosić N, Jovanović D, Baskić D, Vojinović R, Mijailović Ž, Sazdanović P. Lečenje koronavirusne bolesti (COVID-19). Medicinski časopis 2020; 54(1). DOI: https://doi.org/10.5937/mckg54-25981.
5. Xia S, Zhang Y, Wang Y, Wang H, Yang Y, Gao G.F et al. Safety and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine, BBIBP-CorV: A randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 trial. Lancet Infect Dis 2021; 21 (1): 39–51.
6. Zhang Y, Zeng G, Pan H, Li C, Hu Y, Chu K et al. Safety, Tolerability, and Immunogenicity of an Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine in Healthy Adults Aged 18-59 Years: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase 1/2 Clinical Trial. The Lancet Infectious Diseases 2020; 21 (2): 181-192.
7. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S et al. C4591001 Clinical Trial Group. *S*afety and efficacy of the BNT162b2 mRNA covid-19 vaccine. N Engl J Med 2020; 383 (27): 2603-2615.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Ten great public health achievements--United States, 1900-1999. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1999; 48:241–243.
9. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, Kimball S, El-Mohandes A. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. Nat Med 2021; 27(2):225-228.
10. Lucia VC, Kelekar A, Afonso NM. COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. J Public Health (Oxf) 2021; 43(3):445-449.

UTICAJ PANDEMIJE COVID-19 NA KVALITET ŽIVOTA I OBRAZOVANJA UČENIKA MEDICINSKE ŠKOLE „NADEŽDA PETROVIĆ“ ZEMUN

Elizabeta Marković, Bojana Hasanbegović, Medicinska škola „Nadežda Petrović“ Zemun, Srbija

Apstrakt rada

Uvod: Za vreme pandemije COVID -19 koja traje od marta 2020.godine teorijska nastava je organizovana po kombinovanom modelu i *on-line*. Vežbe i nastavu u bloku nije bilo moguće realizovati u nastavnim bazama, već je realizovana u kabinetima zdravstvene nege i *on-line* (platforma za učenje na daljinu na sajtu škole, Gugl učionica, RTS planeta, mejl adrese za sve učenike i nastavnike i dr).

Cilj: ispitati kvalitet života i obrazovanja učenika za vreme pandemije

Metode rada: anketa i deskriptivna metoda

Istraživanjem je obuhvaćeno 100 učenika trećeg i četvrtog razreda.

Mesto istraživanja: Medicinska škola „ Nadežda Petrović“ u Zemunu. Vreme istraživanja jun 2021.godine.

Rezultati i zaključci: Na većinu ispitanika pandemija je negativno uticala na kvalitet života. Istakli su nedostatke: druženje sa vršnjacima, ograničena sloboda kretanja, nošenje maski, strah za zdravlje porodice. Obolelih je bilo ukupno 21 učenik, u izolaciji 40 učenika. Većina ispitanika (90%) je ocenila da im više odgovara kombinovani model nastave u odnosu na potpunu *on-line* nastavu. Ispitanici su pozitivno ocenili organizaciju teorijske nastave i vežbi u školi za vreme pandemije. Ispitanici smatraju da su stekli dovoljno teorijskog znanja i veština iz zdravstvene nege. Ističu nedostatak veština komunikacije sa bolesnikom i praktičnog rada u nastavnim bazama.

Ključne reči: pandemija, obrazovanje, učenik, kvalitet života

Kontakt: elizabeta.markovic@medicinskazemun.edu.rs, bojana.hasanbegovic@medicinskazemun.edu.rs,
Telefon: 0642153197 Elizabeta Marković, 0645831929 Bojana Hasanbegović

REORGANIZACIJA KLINIKE U VRIJEME PANDEMIJE COVID 19

Aleksandra Topić
Klinika za ginekologiju i akušerstvo Banjaluka UKC Republike Srpske

Za vrijeme pandemije Covid 19 bili smo prinuđeni da reorganizujemo rad klinike da bismo mogli sprovesti sve epidemiološke mjere za liječenje kovid pozitivnih pacijentkinja, a ujedno i da obezbijedimo rad klinike za sve ostale pacijentkinje. Kliniku za ginekologiju i akušerstvo (KGA) čine četiri odjeljenja raspoređena na šest etaža. Klinika raspolaže sa 150 kreveta, trenutno zaposlenih radnika je 204. Zbog pojave infekcije sa Korona virusom u Banjaluci u martu 2020. godine bili smo prinuđeni da već 1.4.2020. formiramo novo Odjeljenje Covid 19 sa posebnim dijelom za Izolaciju i kompletnom neophodnom opremom. Cilj rada je bio prikazati reorganizaciju klinike, osposobljavanje novog covid odjeljenja i raspored rada radnika za vrijeme pandemije.Za vrijeme pandemije imali smo 41. radnika na bolovanju i u izolaciji što je dodatno komplikovalo i ovako tešku situaciju. Radno sposobnih je bilo 163, a radno vrijeme smo prilagođavali broju radno sposobnih radnika. U uslovima pandemije su morali da se obezbijede posebni uslovi za rad u kojima bi se pružila maksimalna zdravstvena zaštita, a ujedno zaštitili zdravstveni radnici od oboljevanja. U tim prostorijama je ukupno pregledanih 161 pacijentkinja, dok je 84 hospitalizovano. U prostorijama za izolaciju je bilo 48 prijema, 6 vaginalnih porođaja, pregledanih i vraćenih 36 i 12 premješteno u Covid odjeljenje. U našoj ustanovi vakcinacija je počela da se sprovodi od 12.2.2021, a ukupno vakcinisanih radnika iz naše klinike je 107 ili 52,45%.

Ključne riječi: pandemija, korona, klinika, reorganizacija, zaposleni

OCJENA ZADOVOLJSTVA KORISNICA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA ŽENA ZA VRIJEME PANDEMIJE COVID-19 U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU

Alma Karajko, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Emra Zukić-Begić, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Amra Kalčo, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina
Sead Karakaš, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina

KRATAK SADRŽAJ

Sva savremena društva organizuju reproduktivnu zdravstvenu zaštitu u skladu sa svojim ekonomskim, kulturološkim, socijalnim i drugim mogućnostima, a ona treba da obuhvati prevenciju, dijagnostiku, liječenje, savjetovanje i zdravstveni odgoj. Reproduktivno zdravlje žene je važan indikator zdravstvenog stanja stanovništva te bi mu se trebala posvetiti posebna pažnja. Pristup kvalitetnoj zdravstvenoj zaštiti žena koje su u reproduktivnom dobu, tokom trudnoće, porođaja i nakon porođaja (antenatalna, perinatalna i postnatalna zaštita), predstavlja element ženskog prava, jednakosti i nediskriminacije. Osiguranje pristupa tokom kriznih situacija, kao što je pandemija COVID-19, predstavlja poseban izazov za svaki zdravstveni sistem.

Svrha istraživanja bila je dobiti uvid u zadovoljstvo pacijentica zdravstvenim uslugama koje pružaju službe za reproduktivno zdravlje žena u Srednjobosanskom kantonu za vrijeme trajanja pandemije COVID-19. Jedan od ciljeva istraživanja bio je utvrditi u kojoj su mjeri žene reproduktivne dobi posjećivale ginekologa u toku pandemije, koje zdravstvene usluge su koristile kao i razloge koji su ih spriječili u ostvarivanju ovog prava.

Zavod za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona proveo je istraživanje presječnom studijom putem online anketnog upitnika koji se sastojao od sedamnaest pitanja vezanih za kvalitet usluga pruženih u službama za zaštitu reproduktivnog zdravlja žena za vrijeme pandemije COVID-19. Anketni upitnik je bio objavljen na zvaničnoj WEB i Facebook stranici ZZJZ SBK/KSB. Istraživanjem su obuhvaćene 122 osobe ženskog spola sa područja Srednjobosanskog kantona. Ispitanice su najčešće službe za zaštitu reproduktivnog zdravlja posjećivale jednom godišnje, 40,2%. Zbog pandemije COVID-19 39,3% ispitanica odgodile su odlazak u službe za zaštitu reproduktivnog zdravlja. Preventivne preglede u toku pandemije COVID-19 obavilo je 55,7% ispitanica, od toga: PAPA test 45,6%, UZ pregled 47,1%, mamografija 5,9%, te palpatorni pregled dojke 1,5%. 58,2% ispitanica je bilo zadovoljno pruženim uslugama, dok je njih 16,4% bilo nezadovoljno.

Provođenje programa zaštite reproduktivnog zdravlja treba biti prioritet svakog društva jer je poboljšano seksualno i reproduktivno zdravlje ključni temelj cjelokupnog zdravlja, osnaživanja i ljudskih prava pojedinaca, te održivog i pravednog razvoja društava. Iskazano nezadovoljstvo korisnica usluga ukazuje na potrebu reorganizacije i osiguranja mogućnosti prilagođavanja zdravstvenog sistema različitim kriznim situacijama u kojima je potrebno osigurati kontinuiranu zdravstvenu zaštitu i pored same krize.

Ključne riječi: **reproduktivno zdravlje, zdravstvena zaštita, pandemija COVID-19, kvalitet, zadovoljstvo**

SUMMARY

All modern societies organize reproductive health care in accordance with their economic, cultural, social and other possibilities, and it should include prevention, diagnosis, treatment, counseling and health education. A woman's reproductive health is an important indicator of the health status of the population and special attention should be paid to it. Access to quality health care for women of reproductive age, during pregnancy, childbirth and after childbirth (antenatal, perinatal and postnatal care) is an element of women's rights, equality and non-discrimination. Ensuring access during crisis situations, such as the COVID-19 pandemic, is a particular challenge for any health care system.

The purpose of the study was to gain insight into patients' satisfaction with the health services provided by women's reproductive health services in Central Bosnia Canton during the COVID-19 pandemic. One of the aims of the research was to determine the extent to which women of reproductive age visited a gynecologist during a pandemic, which health services they used as well as the reasons that prevented them from exercising this right.
The Central Bosnia Canton Institute of Public Health conducted a cross-sectional study using an online questionnaire consisting of seventeen questions related to the quality of services provided by women's

reproductive health services during the COVID-19 pandemic. The survey questionnaire was published on the official WEB and Facebook page of ZZJZ SBK / KSB. The research included 122 females from the area of Central Bosnia Canton. Respondents most often visited reproductive health services once a year, 40.2%. Due to the COVID-19 pandemic, 39.3% of respondents postponed going to reproductive health services. Preventive examinations during the COVID-19 pandemic were performed by 55.7% of respondents, of which: PAPA test 45.6%, ultrasound examination 47.1%, mammography 5.9%, and palpation examination of the breast 1.5%. 58.2% of respondents were satisfied with the services provided, while 16.4% were dissatisfied.

Implementing reproductive health programs should be a priority of every society because improved sexual and reproductive health is a key foundation of overall health, empowerment and human rights of individuals, and sustainable and equitable development of societies. The expressed dissatisfaction of service users indicates the need to reorganize and ensure the possibility of adapting the health system to different crisis situations in which it is necessary to ensure continuous health care despite the crisis itself.

Key words: **reproductive health, health care, COVID-19 pandemic, quality, satisfaction**

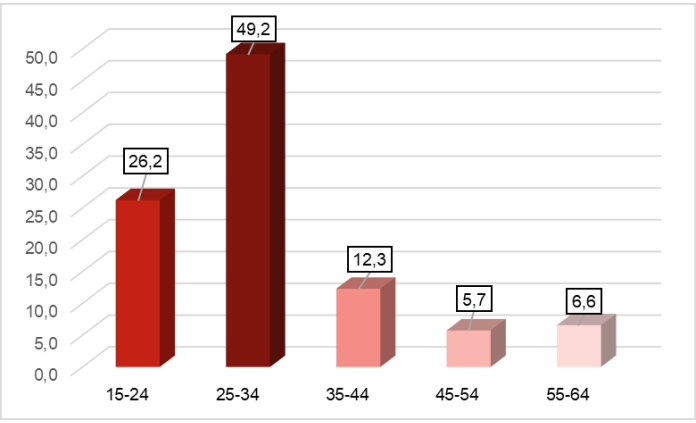
UVOD

Reproduktivno zdravlje je stanje potpunog tjelesnog, duševnog i društvenog blagostanja u svim pitanjima koja se odnose na sustav za reprodukciju i njegove funkcije i procese u njemu, a ne samo odsustvo bolesti ili nemoći (1). Reproduktivno zdravlje podrazumijeva vođenje sigurnog, odgovornog i zadovoljavajućeg spolnog života pojedinca, te sposobnost stvaranja potomstva, kao i slobodu odlučivanja kada i koliko često će to činiti. U njega su utkana prava muškarca i žene na informiranost i pristup sigurnim, učinkovitim, pristupačnim i prihvatljivim metodama kontracepcije, te pravo na zdravstvenu zaštitu kako bi se ženama omogućila sigurna trudnoća i porod te parovima pružilo najveće izglede za zdravo potomstvo (2). Zadovoljstvo zdravstvenim uslugama se može odnositi na kliničke oblike njege (međusobni odnosi sa ljekarima, medicinskim sestrama i drugim zdravstvenim radnicima, percipirana tehnička osposobljenost osoblja, raspoloživost stanja opreme te kontinuitet zdravstvene njege), ali i na nekliničke oblike (čistoća, temperatura, hrana, tišina ili buka, udobnost, privatnost, birokracija i cijena) (3).

METODOLOGIJA I CILJ ISTRAŽIVANJA

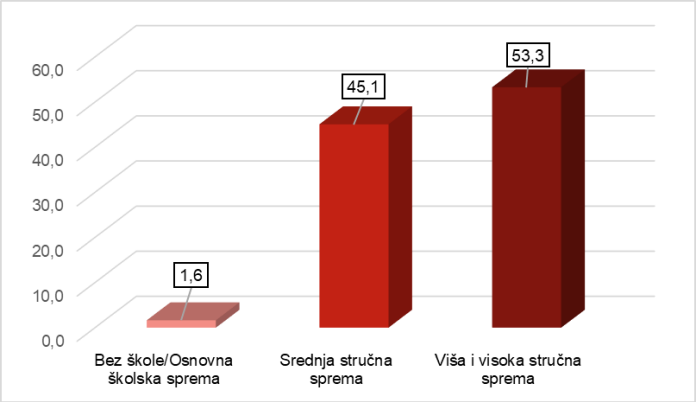
Zavod za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona proveo je istraživanje presječnom studijom uz pomoć anketnog upitnika koji se sastojao od sedamnaest pitanja vezanih za kvalitet usluga pruženih u službama za zaštitu reproduktivnog zdravlja žena za vrijeme pandemije COVID-19. Anketni upitnik je bio objavljen na zvaničnoj WEB i Facebook stranici ZZJZ SBK/KSB. Istraživanjem je obuhvaćena 121 osoba ženskog spola sa područja Srednjobosanskog kantona. Svrha istraživanja je bila dobiti uvid u zadovoljstvo pacijentica zdravstvenim uslugama koje pružaju službe za reproduktivno zdravlje žena u Federaciji Bosne i Hercegovine za vrijeme trajanje pandemije COVID-19. Jedan od ciljeva istraživanja je bio utvrditi u kojoj mjeri su žene reproduktivne dobi posjećivale ljekara u okviru ove službe od nastanka pandemije, koje zdravstvene usluge su koristile, te ukoliko nisu imale priliku da potraže zdravstvenu uslugu koji su to razlozi koji su ih spriječili u ostvarivanju ovog prava.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA



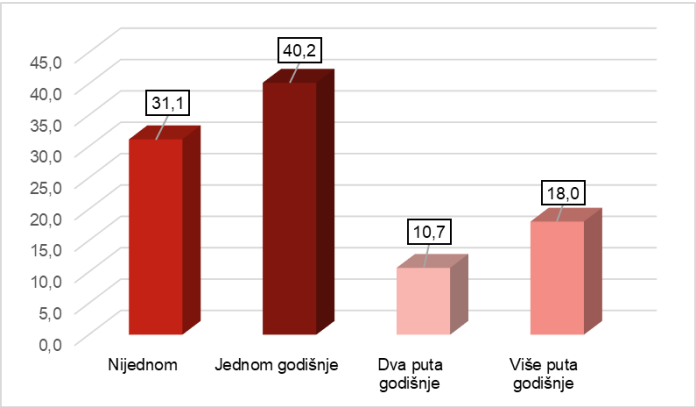
Grafikon br.1: *Dob ispitanica*

Ispitanice koje su učestvovale u ovom istraživanju najčešće su bile u dobnoj skupini od 25 do 34 godina sa učešćem od 49,2%, potom slijede ispitanice u dobnoj skupini od 15 do 24 godine (26,2%). Najmanje učešće ispitanica je bilo u dobnim grupama od 45 do 54 godina (5,7%) i od 55 do 64 (6,6%).



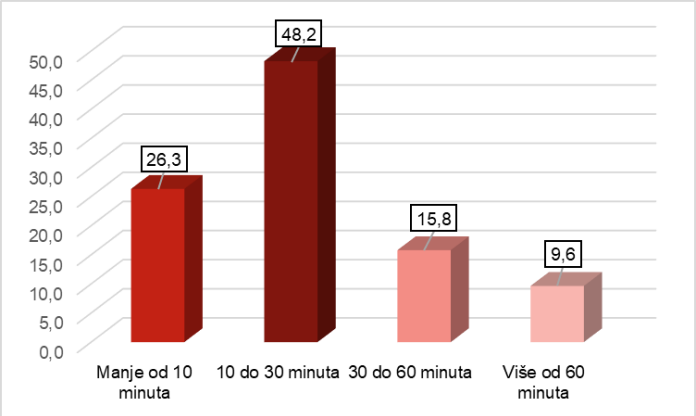
Grafikon br.2: *Stručna sprema ispitanica*

U odnosu na školsku spremu, najveći udio ispitanica je bio sa višom i visokom stručnom spremom (53,3%), zatim slijede ispitanice sa srednjom stručnom spremom sa učešćem od 45,1%, dok je najmanje ispitanica bilo bez škole, odnosno sa osnovnom školskom spremom (1,6%).



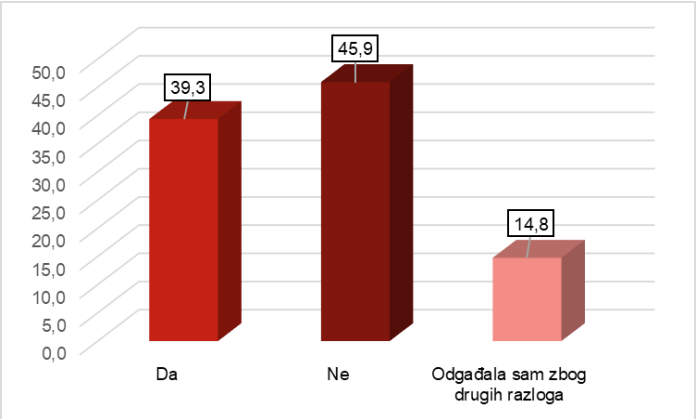
Grafikon br.3: *Odgovor na pitanje: Koliko često od početka pandemije posjećujete ginekologa?*

Ispitanice su od početka pandemije ginekologa najčešće posjećivale jednom godišnje (40,2%). Dva puta godišnje od početka pandemije službe za reproduktivno zdravlje žene posjećivalo je samo 10% pacijentica. Poražavajući podatak je taj da 31,1% pacijentica od početka pandemije, koja traje već osamnaest mjeseci, nijednom nije posjetilo ginekologa.



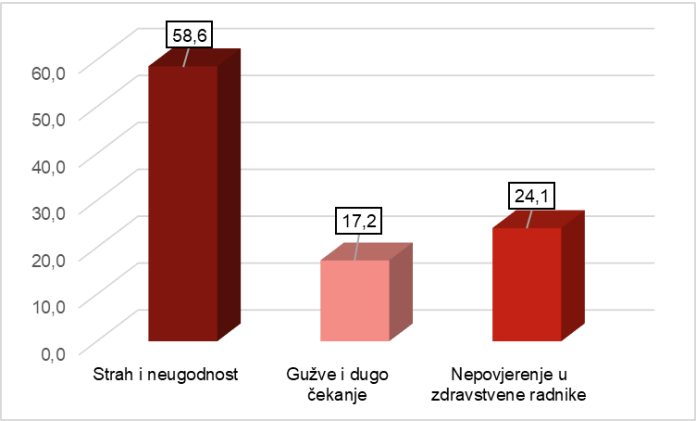
Grafikon br.4: *Vrijeme čekanja na pregled u službama za reproduktivno zdravlje*

Ispitanice koje su za vrijeme pandemije posjećivale službe za reproduktivno zdravlje žena na pregled su najčešće čekale od 10 do 30 minuta (48,2%), dok je 9,6% ispitanica na pregled čekalo više od sat vremena.



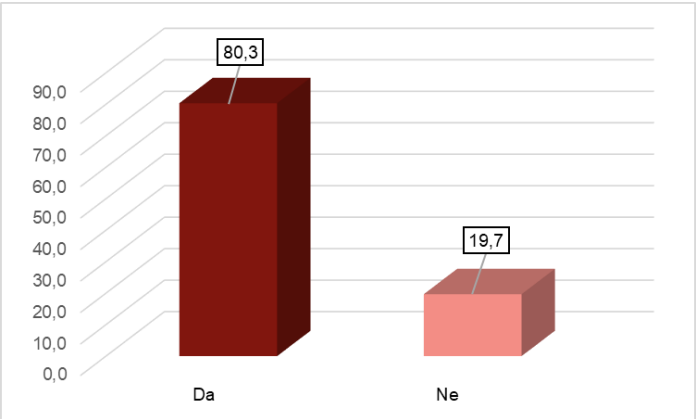
Grafikon br.5: *Odgovor na pitanje: Da li ste odgađali odlazak na pregled/kontrolu ginekologa zbog pandemije COVID-19?*

Udio ispitanica koje posjetu ginekologu nisu odlagale uprkos epidemiološkoj situaciji bio je 45,9%. Njih 39,3% je posjetu odgađalo zbog pandemije, dok je 14,8% ispitanica posjetu odlagalo zbog nekih drugih razloga.



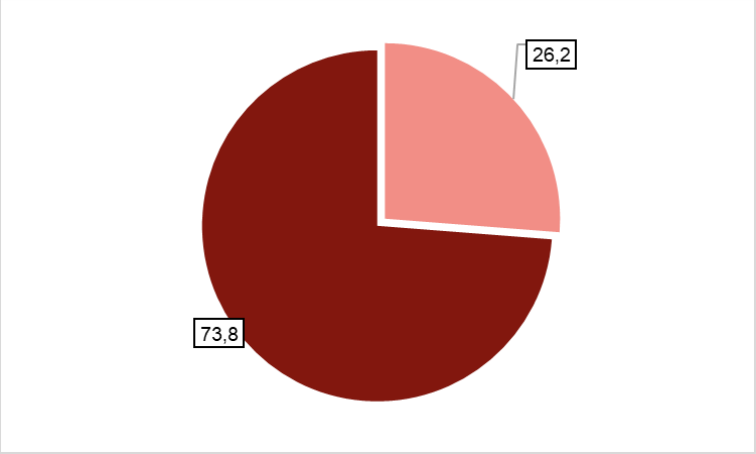
Grafikon br.6: *Razlozi zbog kojih su ispitanice odgađale posjete ginekologu*

Ispitanice koje su odlazak ginekologu odgađale zbog drugih razloga, a ne samo zbog pandemije, u najvećem broju slučajeva su navodile strah i neugodnost (58,6%), nepovjerenje u zdravstvene radnike (24,1%) te gužve i dugo čekanje (17,2%).

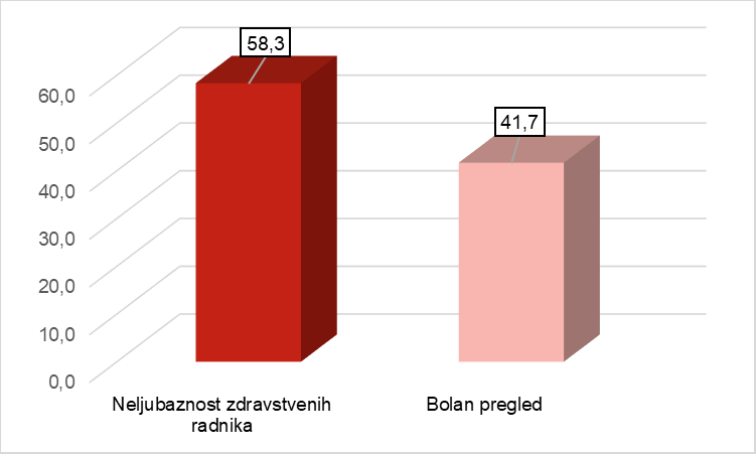


Grafikon br.7: *Odgovor na pitanje: Da li Vas je ginekolog pri posljednjoj posjeti pažljivo slušao/ pregledao?*

Većina ispitanica je potvrdila da ih je ginekolog prilikom posjete pažljivo slušao i pregledao (80,3%), dok je neugodna iskustva u službama za reproduktivno zdravlje žena imalo 26,2% ispitanica (*grafikon br.7*)

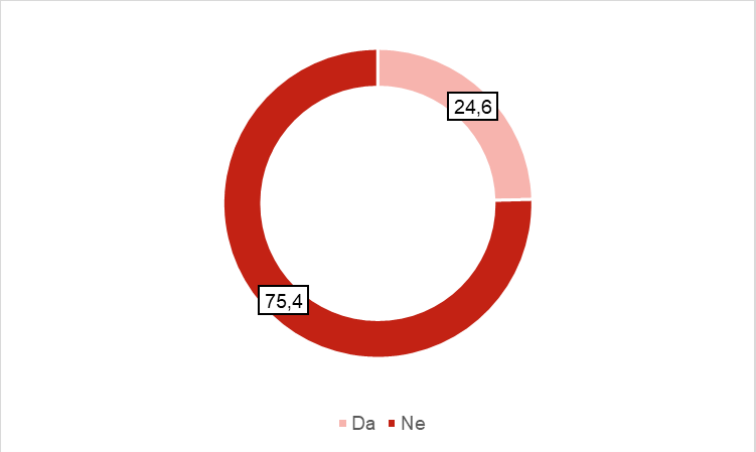


Grafikon br.8: *Odgovor na pitanje: Da li ste imali neugodna iskustva pri posjeti službama za reproduktivno zdravlje žena?*



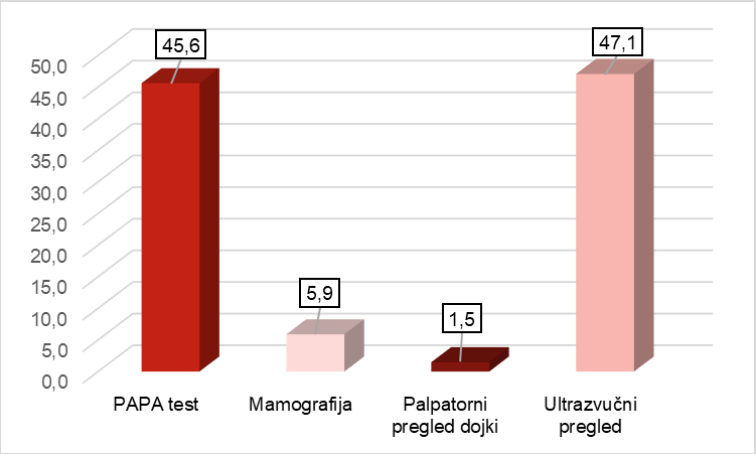
Grafikon br.9: *Neugodna iskustva koja su ispitanice imale u službama za reproduktivno zdravlje žena*

Na grafikonu broj 8 prikazana su neugodna iskustva koje su ispitanice najčešće navodile. U 58,3% slučajeva neugodno iskustvo koje su doživjele bila je neljubaznost i drskost zdravstvenih radnika, dok je u 41,7% slučajeva to bio bolan i neugodan pregled.



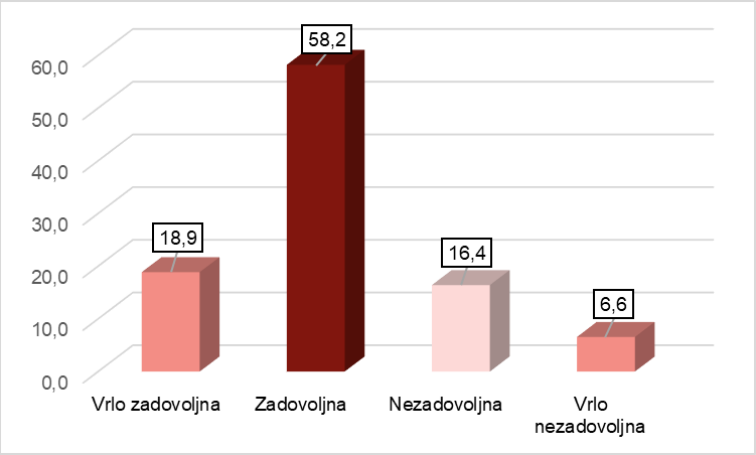
Grafikon br.10: *Odgovor na pitanje: Da li ste zbog neugodnih iskustava razvile strah od posjete ginekologu?*

24,6% ispitanica je zbog neugodnih iskustava u službama za reproduktivno zdravlje žena razvilo strah od posjete ginekologu, dok većina ispitanica (75,4%) bez obzira na neugodna iskustva nema navedeni problem.



Grafikon br.11: *Preventivni pregledi ispitanica za vrijeme pandemije COVID-19*

Ispitanice su u 55,7% slučajeva rekle da su za vrijeme pandemije COVID-19 obavile neki od preventivnih pregleda Najčešće su to bili ultrazvučni pregled (47,1%) i PAPA test (45,6%). U nešto manje slučajeva preventivni pregledi su bili mamografija (5,9%) i palpatorni pregled dojki (1,5%).



Grafikon br.12: *Generalno zadovoljstvo pruženim zdravstvenim uslugama u službama za reproduktivno zdravlje žena u FBiH za vrijeme pandemije COVID-19*

Kada je u pitanju zadovoljstvo pruženim zdravstvenim uslugama u sklopu pomenute službe, ispitanice su se najčešće izjašnjavale kao zadovoljne (58,2%) dok je njih 16,4% bilo nezadovoljno.

DISKUSIJA

Istraživanja u svijetu ne pružaju dovoljnu količinu sličnih podataka koja bi se mogla staviti u korelaciju sa rezultatima ovog istraživanja, ali postoje slični podaci koji se odnose na reproduktivno zdravlje trudnica i njihovo zadovoljstvo kvalitetom zdravstvenih usluga. Istraživanje provedeno u Nigeriji (4) ukazuje na to da je većina trudnica bila djelomično nezadovoljna ili uopće nisu bili zadovoljne kvalitetom njege. Razlozi za nezadovoljstvo bili su loš odnos zdravstvenih radnika, dugo vrijeme čekanja na pregled, neljubaznost prema pacijenticama, visoki troškovi usluga te nekvalitetni prostori i oprema. Rezultati sličnog istraživanja autora Matsui i saradnika (5) u Mjanmaru zaključuju da se procenat trudnica koje su bile zadovoljne zdravstvenim uslugama kretao od 18% do 35%. Procjena ukupnog zadovoljstva žena uslugom reproduktivnog zdravlja u Iranu (6) pokazala je da je 76,2% žena zadovoljno, 15,8% bile su potpuno zadovoljne, 7,3% nije imalo nikakav stav dok 0,7% žena reproduktivne dobi nije bilo zadovoljno zdravstvenom njegom i uslugama.

ZAKLJUČAK

Pristup kvalitetnoj zdravstvenoj zaštiti žena koje su u reproduktivnom dobu, tokom trudnoće, porođaja i nakon porođaja (antenatalna, perinatalna i postnatalna zaštita), predstavlja element ženskog prava, jednakosti i nediskriminacije. Svrha ovog istraživanja bila je dobiti uvid u zadovoljstvo pacijentica zdravstvenim uslugama koje pružaju službe za reproduktivno zdravlje žena u Srednjobosanskom kantonu za vrijeme trajanja pandemije COVID-19. Rezultati su pokazali da je većina ispitanica od početka pandemije ginekologa posjećivala jednom godišnje. Četvrtina ispitanica je posjetu ginekologu odgađala zbog pandemije. Većina ispitanica je potvrdila da ih je ginekolog prilikom posjete pažljivo slušao i pregledao, dok je neugodna iskustva u službama za reproduktivno zdravlje žena imalo 26,2% ispitanica. Udio ispitanica koje su zbog neugodnih iskustava razvile strah od posjete ginekologu je bio 24,6%. Generalno zadovoljstvo pruženim zdravstvenim uslugama u sklopu pomenute službe najčešće je bilo pozitivno dok je nekolicina ispitanica bila nezadovoljna. Iskazano nezadovoljstvo korisnica usluga ukazuje na potrebu kontinuirane edukacije zdravstvenih radnika koji rade u ovom osjetljivom polju zdravstvenog sistema kako bi se ojačalo polje pristupa osjetljivog na stres, bol i strah koji predstavljaju najčešću prepreku ženama reproduktivne dobi u ostvarivanju usluga iz ove oblasti.

LITERATURA

1. Dickens, BM et al. (2011). Reproduktivno zdravlje: Analiza slučajeva s etičkim komentarom. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu;
2. WHO | Reproductive health [Internet publikacija]. Pristupljeno: 10.06.2021. Dostupno na: https://www.who.int/reproductivehealth/about_us/en/;
3. Reuben E. Vrsnoća medicinske skrbi: osnovni pojmovi i primjena u praksi. 1.izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2003;
4. Okonofua et al. Qualitative assessment of women's satisfaction with maternal health care in referral hospitals in Nigeria. Reproductive Health (2017) 14:44;
5. Matsui et al. Satisfaction of Pregnant Women with Antenatal Care Services at Women and Children Hospital in South Okkalapa, Myanmar: A Facility-Based Cross-Sectional Study Triangulated with Qualitative Study. Patient Preference and Adherence 2020:14;
6. Nanbakhsh et al. Assessment of women's satisfaction with reproductive health services in Urmia University of Medical Sciences. Eastern Mediterranean Health Journal, Vol. 14, No. 3, 2008.

UTICAJ INDIVIDUALNOG HIRURŠKOG ISKUSTVA NA RANE POSTOPERATIVNE REZULTATE NAKON RESEKCIJE REKTUMA ZBOG KARCINOMA

Aleksić Z., Simatović M., Đeri J., Janjić G., Grahovac Ž., Vukadinović S., Škrbić V., Šaran D., Jović D.

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske
Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju

Uvod/Cilj. Cilj ove retrospektivne opservacione studije je da (1) pokaže da individualni volumen procedure hirurga (hirurško iskustvo) utiče na rane postoperativne rezultate i da (2) utvrdi jačinu različitih grupa hirurga-volumen procedura, kao predskazatelja ishoda kod bolesnika do 30 dana poslije hirurškog lečenja karcinoma rektuma.

Metode. Retrospektivna studija našeg centra sa kohortom od 546 pacijenata, oba pola, elektivno operisanih u 10-godišnjem periodu zbog karcinoma rektuma. Pacijenti su podeljeni u tri grupe, shodno godišnjem volumenu procedura 18 ordinirajućih hirurga u kolorektalnoj hirurgiji. Analizirana su sedam ishoda: stopa dehiscencije kolorektalne anastomoze (DKRA), vrijeme trajanja operacije, intraoperativni gubitak krvi, dužina hospitalizacije, intrahospitalna smrtnost, patohistološki status cirkumferencijalne resekcione margine (CRM) i totalna mezorektalna ekscizija (TME) sa brojem limfnih nodusa, kao i drugi faktori rizika (više nezavisnih, zavisnih i "zbunjujućih" varijabli) od značaja za ishod operativnog lečenja i objašnjenje razlike. Utvrđivana je jačina svake grupe hirurga i njihov uticaj na rane ishode lečenja.

Rezultati. Većina hirurga (77,7%) pripadala je grupi sa niskim i srednjim volumenom procedura koja je izvela nešto veći broj operacija (281). Grupa hirurga sa visokim volumenom imala je signifikantno bolje rezultate u četiri ishoda (stopa DKRA, vreme trajanja operacije, status CRM i TME sa brojem limfnih nodusa). Zaključak. U našoj hirurškoj ustanovi, visoki hirurški volumen je važan predskazatelj uspešnog ranog ishoda u hirurškom lečenju karcinoma rektuma.

Ključne reči: Hirurgija karcinoma rektuma, Godišnji volume hirurga, Rani postoperativni ishod

COVID 19 - RAD VOLONTERA SA STARIM STANOVNIŠTVOM U OPŠTINI ĆUPRIJA TOKOM EPIDEMIJE

Marija Velić, MS OB Ćuprija
Sanja Ristić, VMS glavna sestra OB Ćuprija
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, e-mail:

e-mail: velicmarija98@gmail.com; sanjabristic@hotmail.com, ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Pandemija u svetu i epidemija virusom COVID 19 u Srbiji dovela je do oboljevanja stanovništva kao i promene načina života na svim nivoima, a posebno kod starijeg stanovništva.

Cilj rada je da prikaže rad volontera sa starijim stanovnicima tokom epidemije u Opštini Ćuprija.

Metode: Istraživanje je sprovedeno tokom 2020. i u prvoj polovini 2021. godine na teritoriji Opštine Ćuprija. Tokom istraživanju smo pratili učešće volontera i efekat njihovog rada na kvalitet života starijeg stanovništva preko 70 godina starosti sa posebnim osvrtom na stanovnike prigradskih naselja / sela / i gradsko stanovništvo.

Tokom epidemije vezane za COVID-19, na teritorij i opštine Ćuprija u 2020. i 2021. godini organizovan je rad sa osetljivim grupama stanovništva. Osobe, kojima je bila potrebna kućna poseta su bili stanovnici preko 70 godina, stanovnici oboleli od hroničnih bolesti, nemoćni, socijalno osetljive porodice i pojedinci, kao i osobe koje žive same. Pomoć se sastojala u nabavci životnih namirnica, sredstava za higijenu, lekova, dnevne štampe....

Rezultati istraživanja su pokazali da je stanovništvo zadovoljno radom volontera.

Mali procenat iskazao nezadovoljstvo, dok je veliki procenat bio zadovoljan prisustvom volontera ikoji su u moralnom smislu pomogli starim stanovnicima da prevaziđu psihičke tegobe zbog nemogućnosti da se vide sa svojim najmilijim koji žive daleko o njih.

Volonteri su učestvovali u organizaciji i realizaciji životnih potreba starijeg stanovništva, učestvovali su u organizaciji u vakcinacije protiv COVID-19 pod kontrolom zdravstvenih profesionalaca..

Zaključak:
Volonteri su dali veoma veliki doprinos u održavanju kvaliteta života starih kao i održavanju pozitivnog psihičkog stanja tokom vanrednog stanja koje je izazvano epidemijom virusa COVID 19.

Volonteri su takođe učestvovali u organizaciji i vakcinacije starijeg stanovništva protiv COVID-19 pod kontrolom zdravstvenih profesionalaca. u Opštini Ćuprija.

Ključne reči: Virus Covid 19, epidemija, volonter, staro stanovništvo, kvalitet života

KLINIKA ZA ANESTEZIOLOGIJU I REANIMATOLOGIJU U USLOVIMA PANDEMIJE COVID-19 U UKC-u TUZLA

Babajić Mevludin, Jahic Mirza
UDRUŽENJE PULS BiH

Početkom 2020. godine nas zatiče pandemija COVID-19 nespremne i neorganizovane kao sve ostale centre u regionu. U UKC-u Tuzla pristupa se formiranju Kriznog štaba i reorganizacije rada kliničkog centra. Po odluci Kriznog štaba UKC-a Tuzla od 24.03.2020. formira se centralni trijažni punkt na glavnom ulazu u klinički centar. Zatim se formira izolatorij za pacijente oboljele od COVID-19 u prizemlju infektivne klinike. Formira se operacioni blok klinika (hirurgija, ginekologija, ortopedija, ORL, oftamologija) i izolatorij za suspektne pacijente na gore spomenutim klinikama. Prilivom većeg broja pacijenata otvara se prva COVID bolnica Infektivna klinika tri sprata, a do sada smo otvorili još tri COVID bolnice i jedan Respiratorni centar. Za transport respiratorno ugroženih pacijenta iz COVID bolnica kojima je potrebna HIGH FOLW maska, NIVA maska, invazivna respiratorna potpora, (intubacija) u Respiratorni centar zadužen je anesteziološki tim (antesteziolog, anestetičar). Transport se vrši sanitetskim vozilom sa obaveznom medicinskom opremom (portabilni respirator, monitoring, defibrilator i dvije boce oksigena).

UČESTALOST ELEMENATA STRESA NA RADNOM MJESTU

Jasmin Kunovac
Dom zdravlja Kantona Sarajevo Ilidža,71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovine

SAŽETAK RADA

Ciljevi: Utvrditi : prisustvo stresa, izvor stresa , nivo stresa, uticaj stresa na radno mesto, uticaj na zdravlje, odsustvo sa posla, kvalitet života

Metodologija: Istraživanje dobrovoljnom anketom zdravstvenih radnika svih profila. Anketirano 200 zdravstvenih profesionalaca od 25 do 60 godina i to 154 osobe ženskog pola i 46 osoba muškog pola. Korišteni upitnici i Likertova skala faktora stresa.

Rezultati: Postoji prisustvo elemenata stresa kod 61% ispitanika. 6% ispitanika ima visok nivo stresa. Rezultati istraživanja pokazuju veću incidencu morbiditeta i apsentizma kod osoba sa elementima stresa. Veći nivo stresa je kod ispitanika sa umanjenom radnom sposobnosti. Kao najčešći stresori su: finansijski (20%) ,nedostatak kadra(20%), velika opterećenost na radnom mestu (26,7%) , preveliki zahtevi na radnom mestu i nedostatak vremena (33,3%) .

Zaključak: Više od polovine ispitanika ima prisustvo elemenata stresa. Utvrđena je povezanost elemenata stresa i češća pojava morbiditeta i apsentizma kod osoba sa elementima stresa. Evidentno je da je stres prisutan kod svih profila zdravstvenih radnika.

Ključne reči: stres, radno mesto zdravstveni radnici , anketa

SAČUVAJMO SVOJE MENTALNO ZDRAVLJE

Danijela Petrović, MS Opšta bolnica Ćuprija
e-mail: nelamilaluka@gmail.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Mentalno zdravlje nije samo odsustvo mentalnog poremećaja. Ono je definisano kao stanje blagostanja u kojem svaka osoba ostvaruje svoj potencijal, nosi se sa svakodnevnim stresom života, da može produktivno raditi i u mogućnosti je da doprinosi svojoj zajednici. Suština mentalnog zdravlja je jasna u definiciji mentalnog zdravlja SZO: "Zdravlje predstavlja kompletno fizičko, mentalno i socijalno blagostanje, a ne samo odsustvo bolesti i nemoć". Mentalno zdravlje predstavlja integralni deo ove definicije. U svrhu javnog zdravlja i promocije zdravlja korisno je primeniti polje mentalnog zdravlja kao što je npr. prevencija infekcija ili kardio-vaskularnih bolesti.

Cilj rada: Pojasniti pojam zdravlja uz posebnu naznaku da nema zdravlja bez mentalnog zdravlja.

Mentalno zdravlje predstavlja više od nepostojanja mentalnih poremećaja, određeno je od strane socio-ekonomskih uticaja i uticaja okoline, a činjenica je da je povezano sa ponašanjem. Mentalni, socijalni i zdravstveni problemi mogu uticati na ponašanje i blagostanje. Zloupotreba supstanci, nasilje, kao i zloupotreba žena i dece u jednu ruku te zdravstveni problemi kao što su HIV/AIDS , depresija, anksioznost u drugu ruku su jako izraženi i mnogo je teže nositi se s njima u uslovima koji uključuju visoku stopu nezaposlenosti, mala primanja, limitiranu edukaciju, stres na poslu, rodnu i polnu diskriminaciju, socijalnu isključenost, nezdrave životne stilove i narušavanje ljudskih prava.

Značaj promocije mentalnog zdravlja; U većini zemalja, naročito s niskim i srednjim dohotkom, usluge za mentalno zdravlje su u nedostatku resursa, kako ljudskih tako i finansijskih. Od raspoloživih sredstava zdravstvene zaštite, većina se trenutno troši na specijalizovano lečenje i negu osoba s mentalnim bolestima, a u manjoj količini na integrirani sistem mentalnog zdravlja. Umesto pružanja nege u velikim psihijatrijskim bolnicama, države bi trebale integrisati mentalno zdravlje u sklopu primarne zdravstvene zaštite i razviti usluge u opštim bolnicama Promocija mentalnog zdravlja je moguća sa čak manjim proporcijama finansija, krovni pojam koji obuhvata različite strategije s ciljem pozitivnog uticaja na blagostanje mentalnog zdravlja u celini. Razvoj pojedinačnih veština i resursa, kao i poboljšanje u društveno-ekonomskom okruženju su deo strategija koje se koriste.

Zaključak: Nacionalne politike o mentalnom zdravlju ne bi trebale sadržati samo mentalne poremećaje, bitno je da se prepoznaju mnogo šira pitanja koja su bitna za promociju mentalnog zdravlja. Znači, ove politike bi trebale uključiti socio-ekonomske i faktore okoline, koji su naznačeni, kao i značaj ponašanja. Ovo zahteva uključivanje promocije mentalnog zdravlja u politike i programe koji su povezani sa vladom i poslovnim sektorom, uključujući edukaciju, rad, pravdu, transport, okolinu, stan i dobro, kao i zdravstveni sektor. Posebno je bitno da donosioci odluka u parlamentu na lokalnom i nacionalnom nivou, obuhvate pitanja mentalnog zdravlja na način koji do sada nije bio prisutan.

Ključne reči: Mentalno zdravlje, psihijatrijske bolnice, ljudska prava, promocija, nacionalna politika

ALKOHOLIZAM JE BOLEST NIJE VIC

Marija Jovanović MS, Opšta bolnica Ćuprija
e-mail: mragedijam@gmail.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN,
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Alkoholizam tako predstavlja hronično oboljenje definisano od SZO kao bolest nastala dugotrajnom neumerenom konzumacijom alkoholnih pića sa štetnim posledicama po pojedinca i zajednicu, što implicira njegovo ultimativno i bezuslovno lečenje. Učestala upotreba alkoholnih napitaka kod većine ljudi vremenom u različitoj brzini dovodi do pojave adiktivno (zavisnog*)* ponašanja u odnosu na supstancu (alkohol), u početku psihološkog, a kasnije i organskog karaktera, što ga svrstava u supstance s visokim adiktivnim *rizikom.* Alkohol deluje pre svega na bihejvioralni kontekst (izmenu ponašanja) korisnika dovodeći do neodgovornog i nekritičnog ponašanja sa izbegavanjem radnih i socijalnih obaveza, nemaru prema poslu i porodici i na kraju do povećane permisivnosti za delinkventna, promiskuitetna i kriminogena ponašanja u užoj i široj zajednici.

Cilj rada; Naglasiti da višegodišnja upotreba alkohola može dovesti do čitavog niza smetnji dijagnostikovanih kriterijumima od *neumerenog pijenja, zloupotrebe, pa do zavisnosti* sa svim štetnim posledicama po pojedinca i zajednicu. Dugotrajna upotreba alkohola dovodi do sledstvenog smanjenja profesionalne radne i socijalne efikasnosti, smanjujući ukupan društveni proizvod sa pratećim povećavanjem troškova od akcidentalnog i namernog povređivanja i samopovređivanja i sledstvenog porasta invaliditeta, koji pogađa kako pojedinca i njegovu porodicu, tako i zajednicu u celini.

Metode lečenja: Lečenje alkoholizma može *bi*ti ambulantno, poluhospitalno i hospitalno*, što* zavisi pre svega od težine kliničkih simptoma alkoholizma, tj. prisustva illi odsustva psihotičnih ili teže depresivnih simptoma, motivacije i dužine alkoholičarskog staža, koji određuju stepen kontrole apstinencijalne krize, kao i prisustva adekvatnog, motivisanog saradnika (jednog ili više) u lečenju.

Osnovni cilj lečenja je uspostavljanje stabilne apstinencije, *potom* produbljivanje motivacije za daljim lečenjem i na kraju lečenje sekundarni*h* psihičkih, socijalnih i organskih posledica izazvanih alkoholizmom, uz uspostavljanja socijalne rehabilitacije, resocijalizacije i adekvatne implementacije *u* socijalni milje sa novim i zdravim obrascima funkcionisanja.

Zaključak: Veoma je važno naglasiti da lečenje mora *biti* blagovremeno, adekvatno (izbor modela lečenja), ultimativno, transparentno, stručno (sa primenom svih dostignuća u domenu alkohologije), dosledno *(bez* kompromitacije i kontaminacije terapijskog procesa učestalim recidivima) *i* permanentno (sa učestalim kontrolama bez prekida u kontinuitetu u periodu od četiri do pet godina).Smatra se da je apstinencija praćena socijalnom rehabilitacijom i resocijalizacijom u periodu od pet godina i bez recidiva dovoljan preduslov za izlečenje alkoholilzma. Sa svakim recidivom računanje dana apstinencije počinje iznova.

Ključne reči: Alkoholizam, zavisnost, lečenje, rehabilitacija, kontrola

TRUDNOĆA I POROĐAJ

Prof. univ. dr sci. med. dr Andreja Glišić, ginekolog akušer
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Trudnoća i porođaj je za većinu žena najvažniji i najznačajniji događaj u životu. Ovaj period života žene ona nikad ne zaboravlja. Svaki trenutak porođaja ona zauvek pamti.

Trudnoća može biti praćena i velikom neizvesnošću i strepnjom, pa i strahom za sopstvenu i detetovu sudbinu. Svaka buduća majka želi da vidi svoje dete, da ga uzme u naručje i da dete bude živo i zdravo. Tok trudnoće i porođaja u velikoj meri utiče na odluku žene da ponovo zatrudni i da ponovo rađa.

Prenatalna dijagnostika treba da omogući sigurnost i spokojstvo trudnici. Ona može biti neinvazivna i invazivna. Isto tako, prenatalna dijagnostika treba da omogući akušeru pravovremene i tačne informacije koje će mu pomoći da donese odluku o vremenu i načinu porođaja. Porođaj treba da bude izvestan i bezbedan događaj i za majku i za dete.

„Bol je prijatelj pacijenta i lekara. Bol upućuje pacijenta lekaru, a lekaru ukazuje na obolelo mesto“.

Obezboljavanje u porođaju svakako doprinosi komforu pacijentkinje. Ipak ono može biti praćeno neželjenim efektima tako da akušer mora obratiti posebnu i povećanu pažnju na obezboljene porodilje. Vođenje ovih porođaja zahteva iskusnog i veštog akušera. Analgezija u porođaju može biti parenteralna (intramuskulna,intravenska), sistemska i regionalna (epiduralna, spinalna). Odabir tipa analgezije može ponekad biti od najvećeg značaja za perinatalni ishod.

Postpartalni tok odnosno postoperativni tok posle carskog reza zahteva standardnu primenu analgetika.Ipak, dijagnostika hirurških komplikacija posle carskog reza može biti otežana ukoliko je pacijentkinja obezboljena spinalnom analgezijom ili ukoliko se bol suzbija analgeticima. Mora se biti vrlo pažljiv u takvim slučejavima jer kasno postavljena dijagnoza hirurške komplikacije može znatno otežati hirurško lečenje. Učestalost spinalne analgezije prilikom carskog reza na našo klinici je oko 10%. Analgezija prilikom izvođenja carskog i kasnije u neposrednom postopertivnom periodu je standardizovana. Ipak svega 70% pacijentkinja posle carskog reza smatra da je bol koji su osećale bio zanemarljiv tj. ne previše značajan.

Učestalost carskih rezova u svetu je poslednjih decenija u stalnom porastu. Na Klinici za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra Srbije u Beogradu poslednjih godina je nešto veća od 30%, 2018. je iznosila oko 35% dok je 2020.god. bila 29.7% Ovome značajno doprinose faktori rizika od strane majke i ploda, patološki tok trudnoće, iskustvo odnosno neiskustvo akušera. U poslednje vreme sve više, prethodna trudnoća koja je završena carskim rezom nameće potrebu za ponovnim carskim rezom. Maternalni morbiditet je veći prilikom hitnog carskog reza. Maternalne komplikacije su češće kod ponovljenih carskih rezova.

Komplikacije carskog reza koje zahtevaju relaparotomiju su vrlo ozbiljne i relativno retke. U literaturi nema mnogo podataka o faktorima rizika, razlozima i učestalostima relaparotomija posle ove operacije. Najčešće komplikacije carskog reza sa kojima se susrećemo su krvarenje i infekcija. Produženi porođaj, duži vremenski period od rupture plodovih ovojaka i veći broj pregleda favorizuju postoperativnu infekciju, dok placenta previja, placenta akreta i stanje posle prethodnog carskog reza mogu uticati na pojavu hemoragičnog sindroma u neposrednom postoperativnom periodu.

Zaključak

Trudnoća i porođaj su centralni događaj u životu svake žene. Ali komplikacije u trudnoći, vaginalnom porođaju i carskom rezu mogu biti vrlo ozbiljne i životno ugrožavajuće. Faktori rizika za nastanak ovih komplikacija u trudnoći su: gojaznost, hronične bolesti, višeplodne trudnoće, prethodni carski rezovi i urasla posteljica. Najdramatičniji tok imaju komplikacije koje su praćene hemoragičnim šokom i tada se mora hitno i brzo reagovati. Neke komplikacije se mogu hirurški rešavati i posle 4-6, pa i više dana. Ove komplikacije zahtevaju timski pristup u rešavanju i zato monitorovanje pacijentkinja posle porođaja mora biti kontinuirano i neprekidno. Bol u neposrednom postpartalnom tj. postoperativnom toku je važan ali nije najznačajniji simptom koji ukazuje na postpartalnu komplikaciju.

STRES INCONTINENCE SURGERY. SACROSPINAL COLPOPEXY. POP SURGERY TVT TOT.

Mr sci med dr Miloš Radovic
Mail: rradovic1966@gmail.com
Contact number: +381637704654

ABSTRACT

Introduction: Colpopexy is surgical procedure resolving POP pathology. Colpo-Vagina, Pexio-Fixation. Tot-Transobturator tape.

Aim and Methods: 15 years of patient clinical follow up in combined retrospective and prospective study. Investigating which is the best and safest way to perform a colpopexy and sling-operation. With detailed description of Nickols and TOT surgical technique performed on KGA KCS.

Results: Burch Tanago and other ventero/ligamento fixation procedures with abdominal approach are most invasive. Laparoscopic mesh sacrocolphysteropexy is moderately invasive. But it is time consuming, more expensive and associated with few serious postoperative complications. (Prof Kopjar,Prof Lukanovic) Gilliam-Bere procedure, Moskowitz, Mac Call culdoplasty, 11 ligamentopexies and some types of colpocleisis rest in history. (Prof Kovak, dr Radovic)

Conclusion: Vaginal approach is of course minimally invasive, shortest, simple to perform, with best cost/benefit ratio and with lowest percent of intra/post-operative complications! (Prof But, Prof Stark, Prof Kovak, Prof Bartoš)

Sacrospinal colpopexy and TVT suburetral sling are the safest surgical POP and incontinence procedures associated with minimal percent of complications. And therefore, they are the most frequently performed surgical procedures on our clinic (KGA KCS).

IZMEĐU KARIJERE I PRIVATNOG ŽIVOTA

Gordana Stojković, VMS glavna sestra Dom zdravlja Z Paraćin
e-mail: gordanastojkovic73@gmail.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Reč karijera upotrebljavamo svakodnevno, pa samim tim stičemo utisak da nam je ovaj pojam poznat i jasan. Ipak, mnogi ljudi ne znaju šta sve pojam karijera podrazumeva i na šta se odnosi.

Cilj: Upoznati širi krug ljudi o pojmu i značaju karijere u današnje vreme. Većina ljudi o karijeri razmišlja pogrešno misleći da se ona odnosi na zaposlenje, napredovanje u poslu po pitanju plate. Savremeno shvatanje pojma karijere podrazumeva da karijeru imaju svi, da je ona dinamična , više je od posla koji obavljamo i traje gotovo celoga života - ne počinje zapošljavanjem, niti se završava penzijom. Karijera je međusobno povezan sled poslova, položaja i radnih iskustava osobe tokom radnog veka, koji prati promene u naklonostima, stavovima, iskustvu i ponašanju pojedinca.

Metodologija rada se odnosi na dostupne opšte podatke koji se odnose na razvoj karijere u prošlosti kao i sadašnjosti kroz radno iskustvo, društvene i kulturne aktivnosti, različita interesovanja porodični život. Upravljanje karijerom je dugotrajan proces, koji podrazumeva lični razvoj, planiranje karijere, izgradnju ličnog profila, izbor prave radne organizacije.

Zaključak: Danas poslodavci sve više cene radno i obrazovno iskustvo koje se stiče nezavisno od formalnog obrazovanja, a to je ono što se stiče u toku slobodnog vremena, tzv. neformalno obrazovanje. Celoživotno učenje ključno je za našu karijeru. Zato treba činiti sve što je u našoj moći kako bi radili na sebi i dodatno se usavršavali. Sigurnost ne leži u tome da nađemo posao i da se tu sve završava. Sigurnost je u tome da smo zapošljivi, tj. da uvek možemo da nađemo novi posao. To znači da smo opremljeni znanjem, veštinama, informacijama, da pratimo trendove. Takođe, moramo uvek imati na umu da je motivisanost ključni faktor uspeha u karijeri.

Ključne reči: Karijera, obrazovanje, posao, porodični život, usavršavanje, motivacija, veštine, iskustvo

PONAŠANJE, ZNANJA I STAVOVI O PREVENCIJI CERVIKALNOG KARCINOMA

Zlatanović Milena[1], Antić Ljiljana[1], Aleksandrić Jelena[1], Despotović Mile[1], Milikić Bojana[2].
1 Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, odsek Ćuprija
2 Klinički centar Kragujevac, Kragujevac

Uvod: Karcinom grlića materice je veliki javno zdravstveni problem kako u svetu tako i kod nas. U 2018. godini procenjeno je da je kod 570 000 žena dijagnostikovan karcinom grlića, dok je 311 000 žena umrlo od ove bolesti na globalnom nivou. U Srbiji svakog dana najmanje jedna žena umre, a četiri žene obole od karcinoma grlića materice. Vakcina protiv HPV-a uvedena je u 106 država članica do kraja 2019. godine, uključujući tri zemlje sa uvođenjem u nekim delovima zemlje.

Cilj: Cilj istraživanja bio je da se se utvrdi znanje i stavovi, kao i informisanost zena o prevenciji cervikalnog karcinoma.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno po tipu studije preseka. Kao instrument je korišćen anketni upitnik koji su autori konstruisali za ovo istraživanje. Upitnik je kreiran pomoću Google Docs platforme, sadrži 20 pitanja kao i informisanu saglasnost. Istraživanje je sprovedeno u populaciji žena, u junu 2021., uzorak je bio sastavljen od 140 ispitanica.

Rezultati: Najveći broj ispitanica (50%) ide jednom godišnje na kontrolu kod ginekologa, dok čak 43,6 ispitanica navodi da PAPA test radi u period dužem od dve godine, a u najvećem procentu 73,6 kao glavni razlog neredovnog testiranja navode odsustvo tegoba. Najveći broj ispitanica 93,6% je pokazalo znanje i navelo da je HPV uzročnik raka grlića materice. Od ukunog broja ispitanica, 71,4% je reklo da kondom nije sigurna zaštita od HPV infekcije. Polovina ispitanica 49,3% smatra da je vakcina Gardasil efikasna, a čak 77,1% ispitanica bi primilo vakcinu po preporuci ginekologa. Da su redovni kontrolni pregledi i testiranje najbolja mera prevencija cervikalnog carcinoma smatra 76,4% ispitanica., a najviše informacija o karcinomu grlića materice ispitanice 52,9% je dobilo preko interneta, TV ili štampe.

Zaključak: Sprovedeno ispitivanje je pokazalo da ispitanice imaju visok nivo znanja o karcinomu grlića, ali i da postoji potreba za intenzivnijim i sveobuhvatnijim sprovođenjem edukacije za efikasniji pristup primarnoj i sekundarnoj prevenciji.

Ključne reči: karcinom grlića materice; Papanikolau test; HPV; vakcina; prevencija; informisanost

HISTEROSALPINGOGRAFIJA U LIJEČENJU STERILITETA

Željka Ćetković, Bosna i Hercegovina, Univerzitetski klinički centar RS Banja Luka

UVOD

STERILITET

Sterilitet (neplodnost) se definiše kao nemogućnost začeća, a infertilitet je nesposobnost rađanja živog i za život sposobnog djeteta. Sterilitet može biti primarni i sekundarni. Ako nakon jedne godine redovnih polnih odnosa bez kontracepcije, nije došlo do začeća, govorimo o primarnom sterilitetu. Kod para koji je već imao trudnoću, bez obzira kako je ona završila, ako ne dolazi do ponovne trudnoće govorimo o sekundarnom sterilitetu.Kad par uspije postići trudnoću nakon dužeg vremenskog perioda ili trudnoću postigne uz medicinsku pomoć koristimo pojam subfertilnost ili smanjena plodnost. Pojam fekundabilnost označav vjerojatnoću ostvarivanja trudnoće u jednom menstrualnom ciklusu.Fertilnost se iskazuje brojem žive djece po jednoj ženi (1). U mladog parazdravog para, uz redovne polne odnose, proizvodni gubitak je oko 70%. To znači da će se iz 100 ciklusa roditi 23 do 25 djece. Sposobnost para da ostvari trudnoću zavisi o starosnoj dobi žene, ali i partnera. Najproduktivniji period za trudnoću je između 20. i 30. godine života kod žena i starosna dob do 40. godine u muškarca (2). U tom životnom dobu zdrave su jajne ćelije, redovan je polni život, nizak je rizik od aneuploidija gameta i hromosomskih abnormalnosti ploda i nizak je rizik za bolesti reproduktivnih organa (3, 4, 5). Učestalost steriliteta (neplodnosti) u razvijenim zemljama javlja se kod 5-17% parova. Definiše se kao izostanak trudnoće nakon jedne godine redovnih polnih odnosa,bez kontrecepcije. U prvoj godini zajedničkog života i redovnih polnih odnosa 70-80% parova postiže trudnoću.U drugoj godini zajedničkog života trudnoću će postići samo još 6-7% parova. Kao i u većini Evropskih zemalja i u Republici Srpskoj odgađanje rađanja glavni je razlog za umanjenu plodnost žene i u nekim slučajevima i sterilnosti (2). Odgađanje rađanja povećava rizik za disfunkciju menstrualnog ciklusa, za ginekološke operacije, polno prenosive bolesti, namjerne abortuse,pojavu endometrioze i mioma, a sve to dovodi do oštećenja reproduktivnog zdravlja (1). Sa liječenjem steriliteta se započinje nakon 2 - 3 godine neplodnosti (2). Učestalost neplodnosti u Republici Srpskoj je 12 do 15% što je zabrinjavajuće.

ETIOLOGIJA STERILITETA

Razlozi koji uzrokuku sterilitet se dijele prema Ciglaru (6):

- neodgovarajuća proizvodnja i/ ili transport spermatozoida u muškarca (40%),
- neodgovarajuća proizvodnja jajne ćelije u žene (25%),
- smetnje susretu gameta te transportu i implantaciji zigote (25%),
- idiopatski sterilitet (10%).

NEODGOVARAJUĆA PROIZVODNJA I/ILI TRANSPORT SJEMENA U MUŠKARCA

Postoje tri uzroka neodgovarajuće prozivodnje i/ili tranporta spermatozoida u muškaraca: pregerminativni, germinativni i postgerminativni. Za pregerminativne uzrocke,razlog je u hipofizi u mozgu sa niskim nivoima gonadotropina, a posljedično niskim nivoima testosterona. Germinalnativni uzroci su posledica:toksina, autoimunih bolesti, upala, varikokela i hromosomskih aberacija,a manifestuju se smanjenim brojem i lošim kvalitetom sjemenih ćelija. Postgerminativni uzroci manifestuju se smetnjama u izvodnim kanalima za transporta spermatozoida i poremećajima sjemene tečnosti, njene količine i kvaliteta (6).

NEODGOVARAJUĆA PROIZVODNJA JAJNE ĆELIJE U ŽENE

Neodgovarajuća proizvodnja jajne ćelije u žene nastaje zbog centralnog neuroendokrinog oštećenja ili zbog perifernih endokrinih poremećaja. Kod žena sa oboljenjima hipofize razlikuju se psihoneuroendokrini i neurofarmakološki poremećaji.U slučaju perifernih endokrinih poremećaja najznačajnije su patološka proizvodnja polnih steroida u gonadama ili izvan njih te disfunkcije štitne i nadbubrežne žlijezde (6).

SMETNJE SUSRETU GAMETA TE TRANSPORTU I IMPLANTACIJI ZIGOTE

U ovom slučaju govorimo o nepovoljnom odnosu između jajovoda i jajnika, neodgovarajućoj cervikalnoj sekreciji, neodgovarajućoj brzini ili nemogućnosti transporta oplođenog jajašca kroz jajovod do materice te

nepovoljnom stanju endometrija zbog endokrinih ili upalnih razloga. Oštećenja jajovoda, nastaju zbog raznih faktora od kojih su najčešći polno prenosive bolesti, ranije abdominalne operacije, transcervikalne manipulacije, endometrioza. Svi ti uzroci dovode do upale, a ona je najvažniji etiološki uzrok progresivnog slabljenja funkcije i prohodnosti jajovoda (6). Jajovod se sastoji od intersticijskog dijela ili pars uterine, istmusa ili horizontalnog dijela, ampularnog dijela i infundibuluma ili fimbrijalnog kraja. Jajovod je građen je od šest slojeva:sluznica, podsluznica, mišićni sloj, subseroze i seroza. Predstavlja cjevast organ koji sa jedne strane komunicira s maternicom, a s druge strane sa trbušnom šupljinom. Osnovna funkcija jajovoda je prenos spermatozoida i jajnih ćelija, rani razvitak embrija i prenos zametka u maternicu.

Postoje različiti uzroci koji mogu dovesti do uništenja funkcije jajovoda sa posledicama pojave steriliteta.

Upala jajovoda ili salpingitis je ozbiljan problem jer 70% žena koje boluju od akutnog salpingitisa su mlađe od 25 godina. Salpingitis i zdjelična upalna bolest često se koriste kao sinonimi zbog teškoća u njihovom razlikovanju. Zdjelična upalna bolest nastaje kada se upala sa jajovoda proširi na peritoneum, jajnik, serozu uterusa, parametrije, mezosalpinks. Salpingitis se dijeli na akutni, hronični i granulomatozni. Akutni salpingitis nastaje ascendentnim putem, infekcijom iz donjih djelova polnog sistema.Najčešće je uzrokovana hlamidijom, mikoplazmom ili gonokokom. Jajovod je tada zadebljanog hiperemičnog zida, lumen je ispunjen fibrinopurulentnim sadržajem,koji stvara fimbrije,a one mogu biti međusobno slijepljene,mogu zatvoriti lumen jajovoda, ali i prirasti uz jajnik što može dovesti do tuboovarijalnog apscesa. U hroničnom salpingitisu jajovodi su povećani, izvijugani i prirasli uz jajnik i okolne organe ili pretvoreni u vezivni tračak. Ako se zatvori infundibulum zbog edema i priraslica dolazi do pretvaranja jajovoda u cističnu formaciju, odnosno sactosalpinx, koja može biti ispunjena gnojnim, seroznim ili krvavim sadržajem. Granulomatozni salpingitis može uzrokovati Mycobacterium tuberculosis i on je najčešći uzročnik. Može biti riječ o sekundarnoj infekciji koja se proširila hematogenim ili limfogenim putem ili može biti riječ o idirektnom širenju iz okolnih organa (7).

IDIOPATSKI STERILITET

Javlja se parova kod kojih ne dolazi do trudnoće, a imaju dokazanu prohodnost jajovoda, fertilnost ejakulata, penetraciju spermatozoida kroz cervikalnu sluz, urednu ovulacija i uredan endometrij. Kod takvog stanja uzroci mogu biti varikokela, endometrioza, slabo izraženi poremećaji endokrinog statusa, cervikalna disfunkcija, slabo izraženi poremećaji folikulogeneze, okultni poremećaji funkcije spermatozoida te nejasne imunološke reakcije (6).

FAKTORI KOJI UMANJUJU PLODNOST ŽENE

Prema Bairdu i Strassmannu (8):

- Učestalost i tempiranje polnih odnosa
- Dob žene
- Poremećaji menstrualnog ciklusa
- Oštećenja reproduktivnog sistema žene
- Faktori okoline i štetne životne navike

UČESTALOST I TEMPIRANJE POLNIH ODNOSA

Tempiranje polnih odnosa je važno kod parova koji imaju problema sa začećem. Dokazano je da polni odnos tempiran na 12 do 40 sati prije ovulacije donosi najviše uspjeha u postizanju trudnoće (9). To se događa zbog toga što su spermatozoidi sposobni za oplodnju 72 sata i više, a jajna ćelija svega 6 do 10 sati. To se poklapa s optimalnim nalazom cervikalnog faktora i cervikalne sluzi (1). Pozitivan skok luteinizirajućeg hormona (LH) i ovulacijski porast bazalne temperature (BT) već su zakašnjeli znakovi za optimalan tajming polnog odnosa. Zdravom paru svakodnevni odnosi ne umanjuju plodnost, ali subfertilnom muškarcu svakodnevni odnosi ipak smanjuju sposobnost oplodnje (3, 8).

DOB ŽENE

To je najvažniji razlog koji utiče na smanjenje plodnosti. Plodnost se smanjuje starenjem žene i muškarca. Djevojčica se rađa s konačnim brojem jajnih ćelija, a muškarac proizvodi spermatozoide do starosti. Od sredine intrauterinog života folikuli neprekidno propadaju.Pred menstruaciju ima ih 300 000, a nakon 35. godine života samo 25 000 (2). Nekvalitetni folikuli imaju puno manje granuloza ćelija, što znači da manje proizvode progesteron, estradiol, IGF-1 te inhibin. Kada i dođe do ovulacije u starijih žena, jajne ćelije nisu kvalitetne.

Rizik za bolesti kao što su miom, endometrioza i submukozni miom povisuje se starenjem žene, a te bolesti također dovode do smanjene receptivnosti endometrija (1).

POREMEĆAJI MENSTRUALNOG CIKLUSA

Uzrok su steriliteta u 20 do 25% žena. Hronične anovulacije i nedostatak funkcije žutog tijela glavni su razlozi za tu vrstu steriliteta.Hronične anovulacije mogu nastati zbog poremećaja na nivou hipotalamus – hipofiza, zbog perifernih endokrinopatija i zbog povećanog lučenja androgena.

Kod žena s centralnim hroničnim anovulacijama nalazimo tumore hipotalamusa i hipofize te njihove funkcionalne poremećaje. Periferne hronične anovulacije najčešće nastaju zbog poremećene funkcije nadbubrežne žlijezde ili štitnjače (1). Hiperandrogene anovulacije najčešće su endokrinopatije povezane s neplodnošću, a nazivaju se još i sindrom policističnih jajnika. Zbog niskog folikulostimulirajućeg hormona (FSH) i povišenog LH u tom sindromu imamo povišene aktivnosti estrogena i androgena. Zbog poremećenog sazrijevanja oocite i mejoze češći su spontani pobačaji u tih žena, a neplodne su zbog anovulacija (10). O insuficijenciji žutog tijela govorimo ako žuto tijelo traje kraće od 11 dana ili je proizvodnja estradiola i progesterona za 10-15% niža od normalne. Tada neće biti optimalnih uslova za implantaciju što će rezultirati spontanim pobačajem ili neplodnošću (4).

OŠTEĆENJA REPRODUKTIVNOG SISTEMA ŽENE

U najvažnije poremećaje ubrajaju se anomalije razvoja uterusa, upale polnog sistema žene, oštećenje jajovoda, miomi i endometrioza. Anomalije razvoja uterusa se najčešće manifestuju kao septum uterusa koji je prisutan u 2% žena.Češće uzrokuju infertilnost nego neplodnost.Glavni uzroci oštećenja reproduktivnog sistema žene su sterilitet su upale. Zbog toga je jako važna prevencija polnih bolesti, odnosno odgovorno polno ponašanje. Kolpitis i cervicitis smanjuju sposobnost spermatozoida za oplodnju i mijenjaju kvalitet cervikalne sluzi. Ponavljajući cervicitisi oštćuju reproduktivnu funkciju cervikalnih kripti te mijenjaju mehanizme kapacitacije spermatozoida (1). Zdjelične upale i salpingitis uzrokovane su kombinacijom anaeroba i aeroba (11). Nastaju ascedentnim iz mikroorganizama iz donjeg dijela polnog sistema (7). Najčešći uzročnik zdjeličnih upala koje oštećuju jajovode je Hlamidija trahomatis,koja izaziva supkliničke upale, priraslice u zdjelici, endosalpingealne priraslice i decilijaciju sluznice tube (11). Čest nalaz hlamidije nalazimo u žena s tubarnom neplodnošću ili ektopičnom trudnoćom (1). Kada se oštete fimbrije, stvori se ožiljak i zatvara abdominalno ušće jajovoda i nastaje saktosalpinks, odnosno hidrosalpinks (11). Među drugim mogućim uzročnicima ubrajamo još i Mycoplasmu, E. coli te N. gonorrhoeae.

Znatno rjeđe susrećemo anaerobe poput Clostridium perfringens. Ako nije primarna, upala se razvija sekundarno, najčešće širenjem nakon perforacije susjednih organa, npr. crvuljka. Upala jajovoda može biti akutna i hronična. Vrlo često je u upalnom procesu zahvaćen i okolni peritoneum i stvaraju se fibrinske adhezije, a poslije i vezivne priraslice. Ako upala zahvati i susjedni jajnik, može nastati tuboovarijalni apsces. Zbog hronične upale jajovoda može doći do mehaničke opstrukcije koja sprečava prolaz spermatozoida što dovodi do steriliteta ili ektopične trudnoće. Ektopična trudnoća je implantacija oplođene jajne ćelije izvan endometrija. U više od 95% slučajeva nastaje u distalnoj i srednjoj trećini jajovoda. Najčešći uzroci su adhezije uslijed hronične upale te endometrioza jajovoda. Može doći do krvarenja u jajovod i trbušnu šupljinu zbog brze penetracije trofoblasta kroz zid jajovoda i zahvatanja zida krvnih sudova. Kada dođe do rupture jajovoda može nastati hemoragični šok (7). Utvrđeno je da tri upale kod 75% žena definitivno oštete jajovode i dovode do steriliteta. Oštećenje jajovoda zavisi o broju i intenzitetu prethodnih upala. Ženama koje žele zatrudnjeti jednog dana ne preporučuje se kontracepcija uterinim uloškom s bakrom (IUD) zbog toga što on podržava tihe upale jajovoda. Svaka operacija u zdjelici stvara visoki rizik za priraslice u jajovodu, a time i oštećenje njegove funkcije. Funkciju desnog jajovoda može kompromitovati i apendicitis, a također i endometrioza može biti uzrokom tubarne neplodnosti (1). Oštećenje jajovoda dijeli se na blago, srednje i teško . Kod blagog oštećenja priraslice su oskudne, kod srednjeg priraslice postoje, ali nisu debele i ne fiksiraju organe, a kod teškog oštećenja priraslice su brojne i debele te fiksiraju organe (12). Miomi uzrokuju rane pobačaje i razlog su za sterilitet zbog toga što uzrokuju mehaničke smetnje, endometritis, remete vaskularizaciju endometrija, proizvode vazoaktivne susptance, povisuju androgene, produžuju miocite i remete metabolizam kalcija. Produženi miociti i poremećen metabolizam kalcija dovode do poremećenog transporta gameta, poremećaja nidacije i disfunkcije kontrakcija uterusa (1). Utvrđeno je da žene koje imaju više od 5 mioma koji su veći od 3 cm imaju jako slabu mogućnost začeća (4, 6). Endometrioza se sve češće pojavljuje u mladih žena u reproduktivnoj dobi. Uznapredovala endometrioza je razlog steriliteta u 6 do 10% žena. Kod 60% žena s blagom endometriozom desiće se začeće i bez liječenja. Endometrioza umanjuje plodnost ili izaziva neplodnost na način da remeti steroidogenezu i povisuje progesteron, povisuje interleukine 1b i 6, snižava proizvodnju

vaskularnog endotelnog faktora rasta, remeti enzime endometrija, stvara ožiljke i priraslice te remeti lokalnu imunološku ravnotežu (4). Na taj način endometrioza umanjuje kvalitet folikulogeneze te se stvara nekvalitetan zametak (13).

FAKTORI SREDINE I ŠTETNE ŽIVOTNE NAVIKE

Alkohol ima negativan učinak na folikulogenezu i menstrualni ciklus. Više od 10 pića sedmično umanjuje reproduktivnu sposobnost. Dokazano je da umanjenu plodnost imaju zaposleni u češljaonicama, tvornicama tekstila, tvornicama koje rade s bojama i rastvorima te zaposleni u štamparskoj djelatnosti. Reprodukciju oštećuju i anesteziološki aparati (1). Uska je povezanost DDT-a s imunološkom neplodnošću, a polihloridi su povezani s endometriozom. Radnici koji su izloženi manganu, olovu i dugotrajnoj vrućini imat će abnormalno sjeme. Negativno na spermatogenezu utiču i povišeni steroidi u hrani (5).

ISTRAŽIVANJE I DIJAGNOZA STERILITETA

ANAMNEZA I OPŠTI PREGLED

Neplodnost je stanje koje u muškarca i žene rezultira osjećajem bespomoćnosti i emocionalnom i psihološkom krizom.To je problem para pa se razlozi neplodnosti uvijek traže istovremeno i u muškarca i žene. Doktor mora imati na umu da je neplodnom paru potreban dugotrajan razgovor i tumačenje da bi osjetili brigu i mogućnost da se njihov problem riješi (14). Obrada neplodnosti započinje nakon godinu dana neuspješnih pokušaja da dođe do začeća. Postoje i slučajevi kada se s obradom započinje i ranije, a to su slučajevi kada žena ima amenoreju ili oligomenoreju, kada je žena starija od 38 godina, u slučaju prethodnih ginekoloških operacija, sekundarne neplodnosti te sumnje na infertilnost muškarca. U anamnezi ciljano tražimo podatke o dobi, opštem zdravlju para, hirurškim zahvatima, prijašnjoj plodnosti, ginekološkim upalama, kontracepciji, poremećajima menstrualnog ciklusa žene, učestalosti i tempiranju polnih odnosa, dispareuniji, anorgazmiji te impotenciji.Postoje i unaprijed pripremljeni upitnici da bi se dobili precizni podaci u što kraćem vremenskom roku. Kod muškaraca su važne virusne bolesti u djetinjstvu, trauma, upale genitalnog trakta, operacija testisa i hernije. Posebno su važne i štetne navike para i mogući vanjski faktori koji bi mogli remetiti reprodukciju te se doktor mora informisati o njima. Kod žena su ginekološki i opšti pregled prva stepenica u obradi. Ocjenjuje se ženino opšte zdravlje, adipozitet, funkcija štitnjače, znakovi galaktoreje ili hiperandrogenizma. Vaginalnim pregledom istražuju se malformacije razvoja, cervikalni faktor te upala. Doktor je dužan uzeti PAPA test i cervikalne briseve za mikrobiološke analize. Palpacijom se doktor informiše o mogućim tumorima adneksa, miomima te osjetljivosti zdjeličnih organa. Muškarac se obrađuje s urologom i andrologom (1).

ANALIZA SJEMENA

Sjeme za analizu se uzima nakon 2-3 dana apstinencije jer u nekih osoba češća ejakulacija dovodi do smanjenog broja spermatozoida. Početni dio ejakulata ima najveći broj te je zato važno analizirati cijeli ejakulat. Analiza se provodi 20 do 60 minuta nakon ejakulacije jer 2 sata nakon ejakulacije motilitet spermatozoida počinje opadati. Kod analize posmatramo broj, morfologiju i pokretljivost spermatozoida, volumen ejakulata i viskoznost (Tablica 1) (4). Uz ukupnu pokretljivost spermtozoida analizira se i kvalitet pokretljivosti (1).

Tabela 1. Parametri normalnog spermiograma

PARAMETAR	NORMALNA VRIJEDNOST
volumen	>1,5 ml (pH 7,2 – 7,8)
broj	>15 miliona/ml
Pokretljivost	>32% progresivno pokretnih
vitalnost	>58% živih
morfologija	>4% normalnih oblika
leukociti	<1 milion/ml

Abnormalnost spermatozoida može biti privremena pa se preporučuje ponovna analiza za 2 do 3 mjeseca.Kada se u jednom mililitru ejakulata pronađe manje od 20 milijuna spermatozoida, potrebna je genetska i endokrinološka obrada muškarca.Imunološke pretrage se provode kada se pronađe aglutinacija spermatozoida.

Leukociti u ejakulatu, loša probojnost kroz cervikalnu sluz i slaba pokretljivost zahtijevaju mikrobiološku analizu (4). Azoospermija je nepostojanje spermatozoida u ejakulatu, oligozoospermija je snižen nivo, dok je asthenozoospermija smanjena pokretljivost spermatozoida (1). Ponekad je potrebno istražiti hipotalamo – hipofiznu – testis osovinu jer infertilnost sjemena može biti uzrokovana hormonskim poremećajem kontrole spermatogeneze. Poremećaji mogu biti testikularni i posttestikularni. Uzroci neplodnosti su najčešće upalni, opstruktivni i imunološki. U 10 do 20 % muškaraca nalazimo okultnu disfunckiju spermatozoida te u takvih parova nikako ne dolazi do začeća, bez obzira na naizgled uredan spermiogram. Zbog takvih slučajeva provodimo dodatna istraživanja kao što su imunološke, biohemijske, hormonske, hromosomske, urološke pretrage, testove za ocjenu interakcije spermatozoida sa zonom pelucidom, testove penetracije u cervikalnu sluz, biopsiju testisa, morfološka istraživanja glave spermatozoida te vantjelesnu oplodnju (IVF) i intracitoplazmatsko injiciranje spermatozoida (ICSI) (4, 8). Intracitoplazmatsko injiciranje spermatozoida u jajnu ćeliju i vantjelesna oplodnja provode se u 25% neplodnih muškaraca u kojih nismo uspjeli utvrditi razloge neplodnosti (1). Postkoitalni test je ocjena sposobnosti spermatozoida da prodru kroz cervikalnu sluz. Test se smatra pozitivnim ako posmatramo nativnu sluz, 6 do 8 sati nakon polnog odnosa, pod povećanjem od 200 puta i u njoj nađemo 10 ili više pokretnih spermatozoida. Na analizu utiče nepovoljna cervikalna sluz, a to se događa u slučajevima lokalne upale, prethodne primjene klomifen citrata te prethodne konizacije. Negativan test treba ponoviti 3 puta prije donošenja konačne odluke. Postkoitalni test ne može zamijeniti analizu spermiograma. Antispermalna antitutijela su razlog za imunološku neplodnost, a mogu se naći u serumu, cervikalnoj sluzi ili seminalnoj tekućini. IVF i ICSI najbolji su načini liječenja ove vrste neplodnosti (1). Uredan spermiogram je osnovni preduslov za histerosalpingografiju kod obrade neplodnog para.

UTVRĐIVANJE OVULACIJE

U 20 do 25% žena ovulacijske su greške razlog njihove neplodnosti. Poremećaji ovulacije i ciklusa mogu biti hipogonadotropni, normogonadotropni i hipergonadotropni. Hipogonadotropni poremećaj ovulacije nalazi se kod disfunkcije hipotalamusa ili hipofize, normogonadotropni poremećaj kod sindroma policističnih jajnika (PCOS) i insuficijencije žutog tijela, a hipergonadotropni poremećaj kod prijevremene menopauze te rezistentnih jajnika (1). Štitnjača se obrađuje samo kada sumnjamo na njenu disfunkciju zbog toga što je ona razlog za poremećaje ciklusa u samo 2 % slučajeva. Bazalna temperatura je najjednostavnija metoda za utvrđivanje kvalitete menstrualnog ciklusa i ovulacije, međutim, prekasno nas upozorava na ovulaciju te se ne može koristiti sama u njenom predviđanju. Trajanje lutealne i folikulinske faze te dan ovulacije može se utvrditi svakodnevnim mjerenjem oralne temperature kroz nekoliko ciklusa. Najniža preovulacijska tačka bazalne temperature poklapa se s početkom LH skoka ili vrškom nivoa estradiola. Periovulacijski porast progesterona podiže bazalnu temperaturu za oko 1 stepen. Da bi bili prezicni u određivanju ovulacije uz bazalnu temperaturu ocjenjujemo i promjene kvaliteta cervikalne sluzi te unilateralnu preovulacijsku bol (1). Cervikalni faktor je skup promjena cerviksa u preovulatornom razdoblju. Kada se preovulatorne promjene cerviksa pojedinačno boduju, dobije se cervikalni skor koji ukazuje na ovulaciju. To su pupilarni efekt vanjskog ušća cervikalnog kanala, fenomen paprati koji pokazuje kristalizirana preovulacijska cervikalna sluz pod nativnim mikroskopom te količina i kvalitet cervikalne sluzi. Cervikalni faktor je najizraženiji 40-50 sati prije ovulacije, kada je najviši estradiol u krvi. U žena s hirurškim zahvatima na cerviksu ili u žena s cervicitisom, cervikalni je faktor slab pokazatelj ovulacije (1).

Hormonska obrada – Funkciju jajnika ocjenjujemo bazalnim vrijednostima hormona u serumu, dinamičkim testovima te ultrazvukom (Tabela 2) (10).

Tabela 2. Istraživanje funkcije jajnika (normalne vrijednosti hormona od 2. do 5. dana ciklusa)

Povoljni nalazi – početak menstrualnog ciklusa (bazalno)	
FSH	< 12 IU/L
E2	<80 pg/ml
Inhibin B	>45 pg/ml
LH	< 12 IU/L
Volumen jajnika /UZV/	> 4 ml

Ako je E2 viši od 80 pg/ml, a FSH u serumu viši od 12 IU/L, to znači da je ovarijlna rezerva slaba (10). Da bi se predvidjela ovulacija, koristi se svakodnevno određivanje nivoa estradiola u krvi i početak LH skoka. Nivo

estradiola koju proizvodi jedan zreli folikul je 200 pg/ml. Ovulacija će uslijediti 36 do 40 sati nakon početka LH skoka u krvi, 24 do 36 sati nakon pozitivnog nalaza LH u urinu (4, 15). Funkcija žutog tijela određuje se prema nivou progesterona i estradiola u serumu.

Na dobru funkciju žutog tijela upućuje nivo progesterona iznad 40 nmol/L te nivo estradiola iznad 150 pg/ml. Nivo tih hormona određuje se do 3 puta od 17. dana ciklusa nadalje, a najčešće 21. dan ciklusa. Nivoi navedenih hormona povišeni su u induciranim ciklusima zbog više žutih tijela i višestruke folikulogeneze (1). Obrada neurednog menstrualnog ciklusa ponekad se mora proširiti te se zato u drugoj liniji obrade određuju nivoi prolaktina, hormona štitnjače, aktivnost androgena kod sumnje na sindrom policističnih jajnika (PCOS), nivo gonadotropina i inzulinska rezistencija.

Kada sumnjamo na tumore jajnika, nadbubrežne žlijezde, hipofize ili hipotalamusa koriste se UZV pretrage i radiološke metode (1, 4, 8). Ultrazvučna dijagnostika prati morfološke promjene endometrija, intrafolikularne promjene i kontroliše rast folikula. Kolor dopler može prikazati prokrvljenost endometrija, žutog tijela te folikula. Informacije o kolapsu folikula i ovulacije dat će transvaginalni ultrazvuk, a on je također važna metoda u dijagnostici prijevremene menopauze, sindroma policističnih jajnika, endometrioma i cista jajnika (1).

HISTEROSALPINGOGRAFIJA

Zdravi jajovodi omogućavaju i olakšavaju opodnju, dok normalna površina kavuma maternice omogućava implantaciju. Endocervikalni kanal bez divertikula, zdravo unutrašnje ušće vrata maternice te donji dio maternice bez oštećenja i ožiljaka omogućavaju uspješno zanošenje i razvoj trudnoće. Histerosalpingografija omogućava procjenu svih navedenih elemenata (16). Pred pretragu histerosalpingografije kod žena se najprije rade mikrobiološko ispitivanje, hormonske analize i ultrazvučni pregled. Histerosalpingografija je još uvijek osnovna dijagnostička metoda za ocjenu kvaliteta šupljine jajovoda i maternice. Ona se uvijek izvodi u vremenu nakon menstruacije do preovulacijske faze ciklusa (1). Izbjegava se u sekrecijskoj fazi ciklusa zbog mogućnosti nastanka endometrioze i mogućnosti da je došlo do trudnoće u istom ciklusu, a koju u tom periodu još nije moguće dijagnosticirati (16). Profilaksa započinje 2 dana prije pretrage, a preporučuje se uzimanje 200 mg doksiciklina dnevno kroz 5 dana (1). U vrat maternice postavljamo kateter i apliciramo kontrastno sredstvo, te se preko monitora dobivaju informacije o cervikalnom kanalu, materištu, jajovodima i periadneksalnom području (6). Kontrastna sredstva mogu biti uljani i vodeni rastvori. Kod korištenja uljanih kontrastnih sredstava, vjerojatnća da će u sljedećih 6-7 mjeseci nakon pretrage doći do trudnoće je dvostruko veća nego kod korištenja vodenih rastvora (16). Na kraju se izrade snimke ili videofotodokumentacija za dalju analizu (6). Zahvat je indiciran u obradi neplodnog braka, naročito ako postoji anamneza koja upućuje na ranije upalne bolesti zdjelice, nakon ranijih operativnih zahvata, fizikalnog nalaza koji upućuje na endometriozu ili kod sumnje na malformacije maternice (16). Kontraindiciran je u trudnoći, kod akutnog i subakutnog upalnog procesa polnog sistema, alergije na jod te pri krvarenju. Osjetljivost HSG-a je značajna za određivanje morfologije kanala jajovoda, njegove dužine, promjera te lokalizacije okluzije. Apliciranjem kontrasta pod pritiskom ponekad se, pri slabije izraženim priraslicama, postigne i uspostavi prohodnost jajovoda. HSG se, uz dijagnostičku, zato naziva i terapijskom metodom (6). Rizik za zdjeličnu upalu nakon HSG-a je oko 1 % te se zato preporučuje profilaksa doksiciklinom 2 dana prije i 3 dana nakon zahvata. Ako se dogodi da se samo jedan jajovod brzo puni i prazni, to ne znači nužno da je neprikazani jajovod neplodan. Smatra se kako HSG utiče na funkciju jajovoda (peritubarne priraslice, intraluminalne priraslice, cilije, uklanja sluz) te time poboljšava prohodnost jajovoda i plodnost žena (16). Pouzdanost ove metode je oko 65% te nije moguće osloniti se samo na nju u procjeni normalnog stanja jajovoda i većinu patoloških nalaza valja dalje vrednovati tuboskopijom, laparoskopijom i histeroskopijom. Najčešće komplikacije ovog zahvata su alergijska reakcija, intravazacija kontrasta, peritonealni vagusni podražaj te infekcija (6). Abnormalnost jajovoda mogu uzrokovati infekcije hlamidijom (23, 24). Zbog visoke prevalencije infekcije u asimptomatskih pacijentica, preporučuje se odabir žena na hlamidiju u prvoj godini neplodnosti (25). Urednim nalazom HSG-a smatraju se normalne šupljine maternice bez kongenitalnih anomalija (uterus unicornis, uterus septus, uterus arcuatus, uterus bicornis, uterus didelphys), strukturnih abnormalnosti i defekata punjenja te jajovodi normalnog kalibra s izlijevanjem kontrasta u peritonealnu šupljinu. Nalaz HSG-a neuredan je kada kontrast ne ispuni jedan ili oba jajovoda te kada nema izlijevanja kontrasta u peritonealnu šupljinu. Ako kontrast ne ispuni jajovode, postoji neka blokada na putu, kao npr. priraslice koje treba ukloniti da bi moglo doći do trudnoće. Kada se na nalazu pronađu prošireni jajovodi, to ukazuje na postojanje hidrosalpinksa (18). U neplodnih žena koje imaju normalni nalaz HSG-a laparoskopija se ne smije izvesti najmanje 3 mjeseca od pretrage zbog potencijalnog terapijskog učinka HSG-a. Laparoskopija je potrebna nakon normalnog HSG-a ako do trudnoće nije došlo najmanje godinu dana, zbog visoke stope zdjelične patologije (26)

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je dokazati uspješnost histerosalpingografije u neplodnih žena podvrgnutih ovoj proceduri stopom trudnoće nakon histerosalpingografije

Ispitati postoje li razlike u neplodnih žena, kod kojih je došlo do trudnoće nakon histerosalpingografije s obzirom na:
• dob,
• vrstu steriliteta (primarni i sekundarni),
• trajanje steriliteta,
• vremenski učinak terapijskog djelovanja histerosalpingografije.

MATERIJALI I METODE

Ovo retrospektivno istraživanje provedeno je u Klinici za ginekologiju i akušertsvo Univerzitetskog kliničkog centra Republike Srpske u periodu od 01.01.2017 godine do 31.12.2019 godine.

Podaci su prikupljeni iz kliničkog informacionog sistema iz istorija bolesti od 138 neplodnih žena životne dobi od 24 do 47 godina, prosječne dobi 35,5 godina, uz saglasnost Etičkog komiteta UKC RS.

Analizirani parametri:
- Dob žene
- Vrsta steriliteta (primarni ili sekundarni)
- Nalaz histerosalpingografije (uredan ili neuredan)
- Trudnoća nakon zahvata

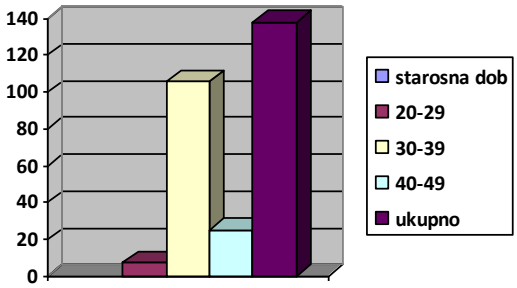
Analizirani rezultati:
- dob
- prohodnost jajovoda
- tip steriliteta
- ostvarena trudnoća
- vremenski period od pregleda do ostvarene trudnoće

REZULTATI

Starosna dob

Analiza je provedena na 138 pacijentica. Najmlađa pacijentica je imala 24 godine, a najstarija 47 godina. Prosječna dob ispitanica je 35,5 godina.

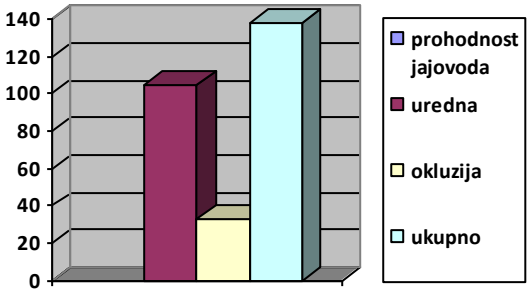
Analiza starosne dobi. (GRAFIKON 1)



Prohodnost jajvoda

Od 138 pacijentica koje su podvrgnute histerosalpingografiji, 105 (76%) je imalo prohodne jajovode-uredan HSG, a 33 (24 %)neprohodne jajovode.

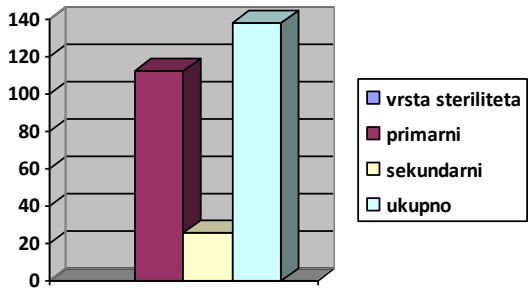
Analiza prohodnosti jajovoda (GRAFIKON 2)



Analiza tipa steriliteta

Primarni sterilitet bio je prisutan kod 112 pacijentica (81%),a sekundarni kod 26 pacijentica (19 %)

Analiza vrste steriliteta. (GRAFIKON 3)



Sterilitet pacijentica s prohodnim jajovodima

Od 105 pacijentica kojima su bili prohodni jajovodi, 97 (92,3 %) je bilo s primarnim sterilitetom, a 8 (7,7 %) sa sekundarnim sterilitetom.

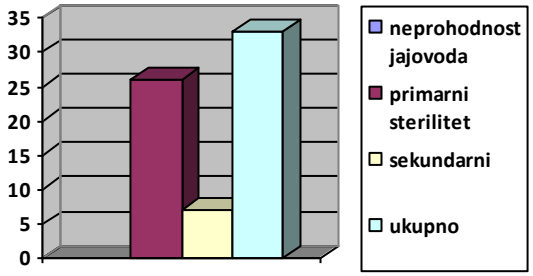
Tabela 3.analiza sterliteta sa prohodnim jajovodima

prohodni jajovodi	
primarni sterilitet	97
sekundarni	8
ukupno	105

Sterilitet pacijentica s neprohodnim jajovodima

Od 33 pacijentice kojima su bili neprohodni jajovodi, 26 (78 %) je bilo s primarnim sterilitetom, a 7 (22 %) sa sekundarnim sterilitetom.

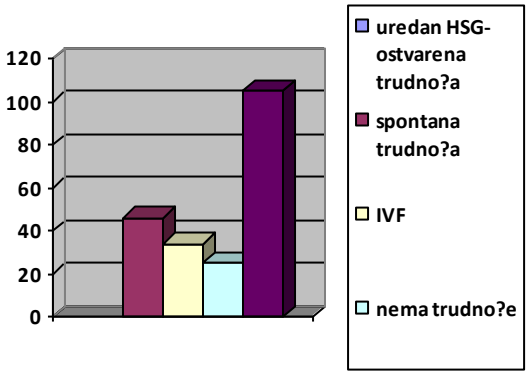
Analiza steriliteta sa neprohodnim jajovodima.(GRAFIKON 4)



Ostvarena trudnoća

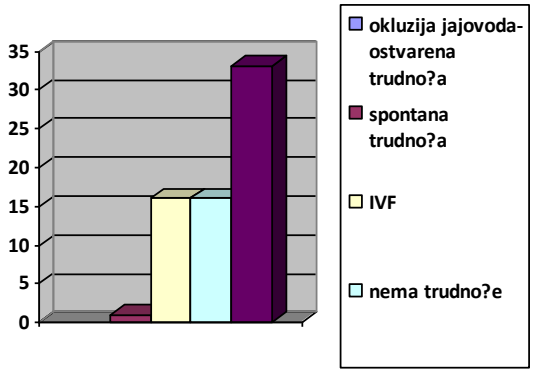
Kod pacijentica sa urednim nalazom (prohodni jajovodi) trudnoću je ostvarilo 80 pacijentica (76 %)
i to spontanim začećem 46 (57,5%),a IVF 34 (42,5%)
Broj pacijentica koje nisu ostvarile trudnoću,a imale su uredan nalaz HSG je 25 (24 %)

Analiza ostvarene trudnoće (prohodni jajovodi) (GRAFIKON 5)



Kod pacijentica koje su imale okluziju jajovoda,trudnoću je ostvarilo 17 pacijentica (51,5 %), od toga samo jedna spontano (5%),a sa IVF 16 pacijentica (95%).
Broj pacijentica koje su imale okluziju jajovoda a nisu ostvarile trudnoću je 16 (48,5%)

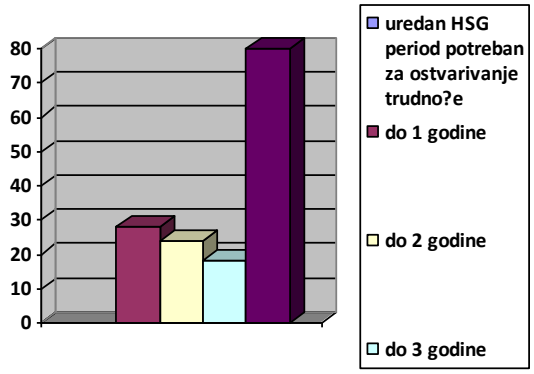
Analiza ostvarene trudnoće (neprohodni jajovodi) (GRAFIKON 6)



Vremenski period ostvarene trudnoće kod pacijentica sa urednim HSG

U roku prve godine od izvođenja procedure trudnoću je ostvarilo 28 pacijentica (35%),u toku druge godine 24 pacijentice (30 %),a u trećoj godini od izvođenja procedure 18 (22,5%)

Analiza perioda za ostvarenje trudnoće (prohodni jajovodi) (GRAFIKON 7)



Vremenski period ostvarene trudnoće kod pacijentica sa okluzijom jajovoda

U roku prve godine od izvođenja procedure trudnoću je ostvarilo 9 pacijentica (52 %),u toku druge godine 4 pacijentice (23,5 %),a u trćoj godini od izvođenja procedure 4 (23,5%)

Analiza perioda za ostvarenje trudnoće (neprohodni jajovodi) (GRAFIKON 8)

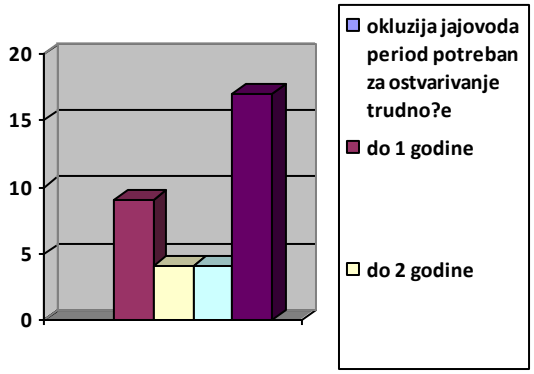


Tabela 3.Stopa trudnoće kod pacijentica s prohodnim i neprohodnim jajovodima i vremenski period od HSG-a do trudnoće

Period potreban za ostvarivanje trudnoće	Broj pacijentica sa prohodnim jajovodima	Broj pacijentica sa neprohodnim jajovodima
Do 1 godine	28	9
Do 2 godine	24	4
do 3 godine	18	4
Nema trudnoće	25	16
ukupno	105	33

Broj i postotak pacijentica s prohodnim i neprohodnim jajovodima koji je ostvario trudnoću nakon HSG-a prikazan prema vremenskom periodu na gornjoj tabeli

Period potreban za ostvarivanje trudnoće

Od 105 pacijentica s prohodnim jajovodima 80 pacijentica, odnosno 76 % je ostvarilo trudnoću. Od toga je 35% postiglo trudnoću unutar godinu dana od HSG-a, 30% je ostvarilo trudnoću nakon 2 godine a 22,5,% nakon tri godine od HSG-a. Od 33 pacijentice s neprohodnim jajovodima, njih 51,5 % je ostvarilo trudnoću. Od tih pacijentica 52 % je ostvarilo trudnoću unutar 1 godine, a 23,5 % nakon 2 godine,i 23,5 % nakon tri godine od HSG-a.

Od ukupnog broja obrađenih pacijentica (138),trudnoću je ostvarilo 97 pacijentica (70,2%) i to spontano 47 (48,4%),a IVF 50 (51,5%). Trudnoću nije ostvarila 41 pacijentica (29,7%).

Dob pacijetica kod kojih je došlo do trudnoće

Utvrđeno je koliko je od ukupnog broja trudnoća bilo žena do 35 godina, a koliko preko 35 godina. Od 97 pacijentica koje su ostvarile trudnoću, 52,5 % pacijentica bilo mlađe od 35 godina, a 47,5% pacijentica bilo je starije od 35 godina.

Najmlađa pacijentica koja je ostvarila trudnoću nakon HSG je imala 27 godina,a najstarija 46 godina.

DISKUSIJA

SZO ocjenjuje da je 10% parova neplodno protiv svoje volje,a 10% parova subfertilno. SZO je neplodnost proglasila bolešću, a kako je jedno od osnovnih ljudskih prava pravo na zdravlje, na taj način valja shvatiti i pravo na reprodukciono zdravlje (28). Histerosalpingografija je osnovna dijagnostička metoda u obradi neplodnih parova i u ocjeni kvaliteta šupljine maternice i jajovoda u žena. Poznato je da uljni kontrasti imaju dvostruko bolji terapijski učinak od vodenih te se zato oni koriste i kao pokušaj liječenja steriliteta. Stoga, histerosalpingografija nema samo dijagnostičku vrijednost, već u nekim slučajevima i terapijsku (1). To dokazujemo u rezultatima istraživanja gdje vidimo da od 138 pacijentica, 76 % je imalo prohodne jajovode ovom metodom, a 24 % neprohodne jajovode. Istraživanje u Holandiji pratilo je 359 pacijentica, primjenjivali su istu rendgensku metodu i cilj je bio utvrditi prognostički značaj histerosalpingografije za ishod plodnosti. 64% pacijentica imalo je prohodne jajovode, a 36% pacijentica imalo je neprohodne jajovode (17). To se slaže s rezultatima ovog istraživanja gdje vidimo da se u velikom broju slučajeva, apliciranjem kontrasta pod pritiskom, pri slabije izraženim priraslicama, postigne prohodnost jajovoda. Zbog toga i pratimo uspješnost začeća nakon ove metode. Prosječna dob žena u ovom istraživanju je 35,5 godina što se slaže s podacima istraživanja koje su proveli Aziz, Anwar i Mahmood u Pakistanu, gdje je većina žena koja se podvrgavala metodi HSG-a pripadala malo starijoj dobnoj skupini (18, 19). Istraživanje u Pakistanu pokazalo je da žene sa sekundarnim sterilitetom češće imaju neuredan nalaz HSG-a, odnosno neprohodne jajovode zbog neodgovarajuće njege žena prilikom prijašnjih trudnoća te prijašnjih pobačaja koji sekundarno mogu uzrokovati zdjeličnu upalu (20, 21, 22). U rezultatima ovog istraživanja također vidimo kako je od 105 pacijentica s prohodnim jajovodima, 76% postiglo trudnoću. Zaključujemo kako je najviši postotak trudnoća unutar prve godine, što se podudara s istraživanjem koje su proveli Cundiff, Carr i Marshburn, gdje je pronađeno da je 29% žena zatrudnilo unutar prva 3 mjeseca od HSG-a i da se postotak smanjivao kako je vrijeme od pretrage prolazilo. Odjel ginekologije na sveučilištu u Texasu provelo je istraživanje o neplodnim parovima s urednim nalazom histerosalpingografije. U istraživanje su bile uključene 132 žene i njihovi partneri. Prosječna dob ispitanika bila je 29 godina, a prosječno trajanje neplodnosti do HSGa bilo je 3,2 godine. Ukupno je 29% žena s urednim nalazom HSG-a zatrudnilo unutar prva 3 mjeseca od pretrage. Od 4 mjeseca pa do godinu dana od pretrage, postotak žena koje su zatrudnile bio je manji. Od 132 pacijentice, 34 su bile podvrgnute pretrazi laparoskopije zbog nemogućnosti začeća ili sumnje na zdjeličnu upalu na osnovu simptoma ili rezultata pregleda zdjelice. Zbog toga se u žena koje imaju normalni nalaz HSG-a, odnosno prohodne jajovode, laparoskopija ne smije izvesti prije no što prođe najmanje 3 mjeseca od pretrage. U dobivenim rezultatima vidljivo je kako je kod pacijentica koje su ostvarile trudnoću, 52,5% pacijentica bilo mlađe od 35 godina, a 47,5% pacijentica bilo je starije od 35 godina. Dolazimo do zaključka da dob žene igra veliku ulogu u začeću nakon histerosalpingografije, odnosno što je žena mlađa, ima puno veće šanse za postizanje trudnoće.). Istraživanje u Kanadi bavilo se usporedbom HSG-a i laparoskopije u predviđanju ishoda plodnosti. Ukupno je 1357 pacijentica bilo podvrgnuto HSG metodi, a od toga je 797 pacijentica išlo na laparoskopiju nakon HSG-a. Tih 797 pacijentica bile su uključene u studiju. Posmatrao se status jajovoda dobiven HSG metodom u odnosu na status jajovoda dobiven laparoskopijom. U 42% pacijentica, nakon obostrane okluzije na HSG-u, uslijedio je normalan nalaz laparoskopije, odnosno obostrana prohodnost. Stoga se preporučuje da se laparoskopija napravi odmah ako nalaz HSG-a pokaže obostrano neprohodne jajovode (27).

ZAKLJUČAK

1. Neplodnost je stanje koje u muškarca i žene rezultira osjećajem bespomoćnosti i emocionalnom i psihološkom krizom.To je problem para pa se razlozi neplodnosti uvijek traže istovremeno i u muškarca i žene.
2. Osjetljivost HSG-a je značajna za određivanje morfologije maternice i kanala jajovoda.Apliciranjem kontrasta pod pritiskom može se postići prohodnost jajovoda,zbog čega histerosalpingografija nije samo dijagnostička, već i terapijska metoda.
3. Najveći učinak ove metode (period do ostvarenja trudnoće) je u godini izvođenja
4. Ako je nalaz HSG-a uredan, laparoskopija se ne smije raditi prije no što prođe barem 6 mjeseci od pretrage radi potencijalog terapijskog učinka HSG-a, ako je nalaz neuredan, laparoskopija se preporučuje odmah.

LITERATURA

1. Šimunić V. Neplodnost. U: Kurjak A, Kupešić S, Djelmiš J, urednici. Ginekologija i perinatologija. Zagreb: Naklada Tonimir; 2003.str.620-30.

2. Šimunić V. Izvantjelesna oplodnja i druge metode potpomognute oplodnje u čovjeka. U: Šimunić V, Ciglar S, Suchanek E, urednici. Ginekologija. Zagreb: Naklada ljevak; 2001.str.357-68.
3. Leridon H. Human Fertility: The Basic Components. Chicago: University of Chicago Press; 1977.
4. Mishell DR. Infertility. U: Mishell DR, Stenchever MA, Droegemueller W, Herbst AL, ur. Comprehensive Gynecology. Mosby. 1977.str.1113-59.
5. Hruska KS i sur. Enviromental Factors in Infertility. U: Rodriguez-Armas O, Hedon B, Daya S, ur. Infertility and contraception. Parthenon Publishing Group. 1988.str.821-29.
6. Ciglar S. Bračna neplodnost. U: Šimunić V, Ciglar S, Suchanek E, urednici. Ginekologija. Zagreb: Naklada ljevak; 2001.str.349-57.
7. Jukić S, Babić D, Ilić-Forko J, Nola M, Jukić D. Patologija ženskog spolnog sustava i potrbušnice. U: Kurjak A, Kupešić S, Djelmiš J, urednici. Ginekologija i perinatologija. Zagreb: Naklada Tonimir; 2003.str.154-55.
8. Baird DD, Strassmann BI. Women's Fecundability and Factors Affecting It. U: Goldman MB, Hatch MC. Women and Health. Academic Press, 2000.str.126-38.
9. Wilcox AJ, Weinberg CR, Baird DD. Postovulatory ageing of the human oocyte and embryo failure. Hum Reprod. 1998;13: 394-97.
10. Speroff L, Glass RH, Kase N. Clinical Gynaecologic Endocrinology and Infertility. Baltimore: Lippincott, Williams and Willkins; 1999.str.201-10. 3
11. Baird D.D, Wilcox AJ, Weinberg CR. Use of time to pregnancy to study enviromental exposures. Am J epidemiol. 1986;124: 470-80.
12. Rock JA, Katayama P, Martin EJ, Woodruff JD, Jones HW Jr. Factors influencing the success of salpingostomy techniques for distal fimbrial obstruction. Obstet Gynecol. 1978;52(5): 591-96.
13. Saito H, Seino T, Kaneko T, Nakahara K, Toya M, Kurachi H. Endometriosis and oocyte quality. Gynecol Obstet Invest. 2002;53(1): 46-51.
14. Keye WR, ur. Contemporary management of infertility. Clin Obstet Gynecol. 2000;43(4): 820-73.
15. Šimunić V. Predviđanje ovulacije u žene. Doktorska disertacija. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1985.
16. Bagović D. Rendgenska dijagnostika u ginekologiji. U: Šimunić V, Ciglar S, Suchanek E, urednici. Ginekologija. Zagreb: Naklada ljevak; 2001.str.127-28.
17. Mol BW, Swart P, Bossuyt PM, van der Veen F. Is hysterosalpingography an important tool in predicting fertility outcome. Fertil Steril. 1997;67(4): 663-69.
18. Aziz MU, Anwar S, Mahmood S. Hyterosalpingographic evaluation of primary and secondary infertility. Pak J Med Sci. 2015;31(5): 1188–91.
19. Dyer SJ, Abrahams N, Mokoena NE, van der Spuy ZM. You are a man because you have children: experiences, reproductive health knowledge and treatment-seeking behaviour among men suffering from couple infertility in South Africa. Hum Reprod. 2004;19(4): 960–67.
20. Lash MM, Yaghamee A, Strohsnitter W, Lalwani S. Association between secondary infertility and fallopian tube obstruction on hysterosalpingography. J Reprod Med. 2008;53(9): 677–80. 38
21. Bello TO. Tubal abnormalities on hysterosalpingography in primary & secondary infertility. West Afr J Med. 2006;25(2): 130–33.
22. Kiguli-Malwade E, Byanyima RK. Structural findings at hysterosalpingography in patients with infertility at two private clinics in Kampala, Uganda. Afr. Health Sci. 1994;4(3): 178–81.
23. Romero Ramos R, Romero Gutiérrez G, Abortes Monroy I, Medina Sánchez HG. Risk factors associated to female infertility. Ginecol Obstet Mex. 2008;76(12): 717–21.
24. Malik A, Jain S, Rizvi M, Shukla I, Hakim S. Chlamydia trachomatis infection in women with secondary infertility. Fertil Steril. 2009;91(1): 91–95.
25. Malik A, Jain S, Hakim S, Shukla I, Rizvi M. Chlamydia trachomatis infection & female infertility. Indian J Med Res. 2006;123: 770–75.
26. Cundiff G, Carr BR, Marshburn PB. Infertile couples with a normal hysterosalpingogram. Reproductive outcome and its relationship to clinical and laparoscopic findings. The Journal of Reproductive Medicine. 1995;40(1): 19-24.
27. Mol BW, Collins JA, Burrows EA, van der Veen F, Bossuyt PM. Comparison of hysterosalpingography and laparoscopy in predicting fertility outcome. Hum Reprod.1999;14(5): 1237-42.
28. Phelps JY, Wallach EE, Moghissi KS. Evaluation and management of infertility. U: The ESHRE Capri Workshop. Guidelines to the prevalence, diagnosis, treatment and management of infertility, 1996. Hum Reprod. 1996;11: 1775-07.

THE IMPORTANCE OF DETERMINING EGFR AS A MOLECULAR ANALYSIS IN PATIENTS WITH LUNG CANCER

ZNAČAJ ODREĐIVANJA EGFR -A KAO MOLEKULARNE ANALIZE KOD PACIJENATA SA RAKOM PLUĆA

Vladimir Jurišić
University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Kragujevac, Serbia

Introduction: Non-small cell lung cancer (NMRL) is the leading cause of cancer death worldwide. Chemotherapy increases survival in progressive disease, but the overall prognosis remains low. Based on this, an attempt is made to create new and fundamental principles of drugs based on the blockade of key molecules that regulate intracellular processes in carcinogenesis. Numerous molecules have been studied as potentially targeted therapies, and among them the main role is a mutation for the epidermal growth factor receptor (EGFR). Recently, epidermal growth factor receptor (EGFR) was a key molecule in investigation of lung cancer, and it was a target for a new therapeutic strategy including Tyrosine kinase inhibitor (TKI).

Methods: Detection EGFR SNPs was performed using PCR-RFLP methodology. PCR was performed on 2720 Thermal Cycler (Applied Biosystems, United States). PCR, as well as RFLP products, were detected by gel electrophoresis. SPSS-17 software (SPSS, Inc) was used for statistical analyses. In addition, correlation of these genes with survival of patients after TKI therapy was analysed.

Results: SNPs are described as two or more different forms of the same gene. Genetic material can be altered by mutations and recombination of genes that lead to genetic and phenotypic variability. In this study distribution of SNPs in Lung cancer in comparison to healthy controls will be reported and their significance for survival. The longest and the shortest median overall survival were reported for the homozygous wild genotype and a variant allele carrier for rs712829 (-216G>T), respectively.

Conclusion: The position of the SNPs indicates their significant role in EGFR regulation. The accumulation of knowledge regarding SNPs lately suggests their significant and important role in the onset of carcinogenesis, the prediction of the onset of metastases, the response to therapy with TKI inhibitors, and the onset of toxic effects of the applied therapy. Based on this, we suggest further studies of the relationship of clinical significance to SNPs in patients with lung tumors.

Key words: EGFR, Therapy, Lung cancer, Survival, SNPs

TRIJAŽA U PORODIČNOJ MEDICINI

Mediha Jahić
Dom zdravlja Kantona Sarajevo Ilidža,71000Sarajevo, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK RADA

Ciljevi: Istaknuti važnost dobre trijaže od strane medicinske sestre.Definisati stepene hitnosti (čekaonica, intervencija, kućne posjete).Na osnovu sestrinske anamneze i dobre procjene prepoznati potrebe pacijenta.

Uvod: Kontrolu situacije kod prijema pacijenta uspostavlja medicinska sestra.Ulogom trijažnog osoblja putem vizuelne inspekcije, detekcijom vitalnih parametara i dokumentovanjem poboljšavamo i olakšavamo timski rad.Takvim pristupom i načinom rada pacijent je središtu zdravstvene njege.

Metoda rada: Potrebne informacije za formulaciju iznesenih teza u ovom radu dobila sam iz dugogodišnjeg iskustva i edukacija . Koristila sam takođe pisanu i elektronsku literaturu .Interaktivni rad u grupama. Razmjena iskustava.

Rezultati: Prednost dobre trijaže je dostupnost dobre zdravstvene njege i adekvatna procjena pacijentovog stanja povećavaju šanse za dobar ishod i zadovoljstvo pacijenta zdravstvenim sistemom.Efikasan sistem trijaže reducira pacijentovu anksioznost, reducira period čekanja na pregled i stvara veće povjerenje pacijenta u zdravstveno radnike.

Zaključak: Sestrinska intervencija je najvažniji segment u trijaži pacijenata.Timski rad je od velike važnosti u procesu trijaže.Djeca predstavlja.Kod svih hitnih slučajeva sestra mora imati aktivnu ulogu ,a ne samo čekati ljekara.

Ključne riječi: Trijaža, pacijent,zdravstveni radnici , edukacija

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PREVENCIJI KARCINOMA

Marija Pajić, MS Dom zdravlja Paraćin
e-mail: marapajic@yahoo.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Karcinom nije bolest koja ima jednog poznatog uzročnika, već kompleksno oboljenje čiji su uzročnici nepoznati. Poznati su samo faktori rizika koji doprinose njegovom nastanku, kao što su npr. neki hormoni, poremećaji imunog (odbrambenog) sistema organizma, genetski uzroci (nasledne mutacije gena), ali su najvažniji oni koji proizilaze iz nezdrave životne sredine i stila života.

Cilj rada: Prikazati ulogu medicinske sestre u edukaciji stanovništva kako bi ih informisali koji su to faktore rizika koji mogu doprineti nastanku karcinoma. i zadatke medicinske sestre u zdravstvenom prosvećivanju stanovništva.

Opšti faktori rizika se odnose na ličnu ili porodičnu istoriju određene vrste karcinoma, preterana gojaznost, način ishrane, neaktivan stil života, pušenje, prekomerna upotreba alkohola, preterana izloženost ultravioletnim zracima, dugotrajni stres, život u industrijalizovanoj sredini kao i određeni virusi i bakterije mogu biti potpomažući uzročnici za određene vrste raka. Takođe se mora raditi na edukaciji stanovništva da se jave na pregled ukoliko dugo traju sledeći opšti upozoravajući znaci kao što su uporan kašalj, promena u vidu čvora, smetnje pri gutanju, dugotrajna promuklost, krvarenja, promena boje mladeža , rana koja ne zarasta ili ako se jave promene u sistemu organa za varenje ili mokraćno-polnog sistemu.

Zadatak medicinskih sestara je da predstave opšti faktori prevencije koji se odnose na fizičku aktivnost kao i pravilnu ishranu (jesti više svežeg voća i povrća, posebno onog koje je bogato vitaminima A i C; koristite hranu sa više biljnih vlakana, a smanjiti upotrebu biljnih i životinjskih masti; dimljene, i nitratima (šalitrom) konzervisane hrane; izbegavati upotrebu alkohola, a prilikom konzumiranja hrane i pića biti umeren.

Metodologija rada: Analiza dostupnih podataka koji se odnose preventivni rad zdravstvenih profesionalaca sa stanovništvom u regionu sa ciljem zdravstvenog prosvećivanja koje se isključivo bazira na prevenciji oboljevanja od karcinoma.

Zaključak: Usvajanjem zdravog (pojedini lekari upotrebljavaju reč ispravnog) načina života i zdravog (ispravnog) odnosa prema zdravlju može se poboljšati opšti status zdravlja i sprečiti nastanak raka. Medicinske sestre imaju obavezu da edukuju građane da Izbegavaju pušenje, da se baziraju na fizičke aktivnost kako sprečili gojaznost, voće i povrće u ishrani, da izbegavaju alkohol kao i životinjske masti u ishrani, da se ne izlažu suncu, da učestvuju u programima vakcinacije protiv hepatitisa B kako bi sprečili nastanak raka jetre i da obavezno idu na preventivne preglede.

Ključne reči: karcinom, faktori rizika, medicinska sestra, zdravstveno vaspitanje, prevencija

ZDRAVO RODITELJSTVO

Jelena Jovanović MS, Opšta bolnica Ćuprija
e-mail: jelena.jovanovic61@gmail.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Porodica u kojoj i mama i tata ravnopravno učestvuju u odrastanju deteta, u brizi i nezi, igri, učenju i svim drugim aktivnostima, značajno doprinose dečijem samopouzdanju, dete postiže emotivnu stabilnost i bolji uspeh u svemu što radi. Kako bi roditelji mogli kvalitetno da se brinu o detetu, bitno je da vode računa i o sebi. Važno je da budu zadovoljni sobom, stabilni i sigurni u sebe, kako bi mogli da se posvetite detetu, njegovim zahtevima i razvoju.

Cilj rada: Predstaviti značaj stvaranja zdravog porodičnog ambijenta u kom se dete oseća zaštićeno i prihvaćeno, a roditelji zadovoljni i uspešni kako bi aktivno podstakli razvoj svog deteta na najbolji mogući način. Istraživanja pokazuju da su za pravilan razvoj deteta veoma bitne obe uloge, i mame i tate. Deca koja odrastaju uz ljubav i poverenja sa roditeljima, kao i između roditelja, stiču samopouzdanje da istražuju okruženje i uče. Dojenje ima značajnu prednost kako za majku, tako i za dete, što je izuzetan psihofizički doživljaj, jer pozitivno utiče na psihičku stabilnost majke i deteta. Majčino mleko predstavlja idealnu hranu, jer sadrži sve ono što je novorođenčetu potrebno za pravilan razvoj. Dojenjem dete, osim hranljivih sastojaka dobija i majčina antitela čime stiče pasivan imunitet dok ne razvije sopstveni. Majčino mleko je uvek dostupno, idealne temperature i gotovo sterilno i besplatno. Dojena deca su emocionalno stabilnija, inteligentnija i sigurnija u sebe, naglašavaju stručnjaci.

Zaključak: Još od davnina postoji izreka da je „Za odgoj jednog deteta potrebno celo selo“, što simbolično govori koliko je roditeljstvo zahtevan posao i koliko je za njega potrebno truda, emocija, energije, posvećenosti. Prioritet je da dete bude zdravo, voljeno i da ga roditelji jasno disciplinuju, da dete zna jasno šta je dobro, a šta nije i da mu roditelji postavljaju određene granice. Metode konstruktivnog načina vaspitanja dece podrazumevaju da dete participira, jer ako se dozvoli detetu da samo o nečemu odluči, učimo ga da za svoje odluke preuzima i odgovornost. Najvažnije je voleti dete onakvo kakvo ono jeste, a ne onako kako bi roditelji želeli da ono bude. Važna je ljubav i emotivni odnos koji se gradi sa detetom. Postoje određene veštine koje je potrebno savladati, a koje će roditeljima značajno olakšati da se snađu u nekim veoma izazovnim situacijama.

Ključne reči: Porodica, dete, roditelji, dojenje, ljubav, vaspitanje.

LABORATORIJSKA PROCENA BIOHEMIJSKIH MARKERA KOŠTANOG METABOLIZMA KOD BOLESNIKA LEČENIH ANTIPSIHOTICIMA

Marijana Stanojevic-Pirkovic[1,2], Marija Andjelkovic[1,2], Ivanka Zelen[1], Marina Mitrovic[1], Ivana Nikolic[1], Milan Zaric[1], Petar Canovic[1], Tomislav Nedeljković [1], Vladimir Jurišić[3], Olgica Mihaljevic[3] and Dragan Milovanović[2,4]

[1] University of Kragujevac, Serbia, Faculty of Medical Sciences, Department of Biochemistry
[2] Clinical Center Kragujevac, Department of Laboratory Diagnostics, Kragujevac, Serbia
[3] University of Kragujevac, Serbia, Faculty of Medical Sciences, Department of Pathophysiology
[4] University of Kragujevac, Serbia, Faculty of Medical Sciences, Department of Pharmacology, Toxicology and Clinical Pharmacology

Uvod: Brojne studije ukazuju na povećanu predispoziciju za razvoj osteoporoze kod osoba sa mentalnim poremećajima, pre svega shizofrenijom, depresijom i demencijom. Primena antipsihotika verovatno je nezavisan faktor rizika za razvoj disbalansa koštanog metabolizma kod ovih bolesnika. Pored toga, bolesnici sa psihotičnim poremećajima često koriste i drugu psihotropnu medikaciju za koje postoje dokazi ili opravdana sumnja da su udruženi sa rizikom za osteoporozu, kao što su neki antikonvulzivi i antidepresivi.

Cilj: Cilj ovog istraživanja bio je laboratorijska procena koštanog metabolizma kod bolesnika sa mentalnim poremećajima koji su lečeni antipsihoticima.

Metode: Istraživanjem je obuhvaćeno 45 bolesnika sa psihotičnim poremećajima koji su lečeni na Klinici za psihijatriju KC „Kragujevac“. U cilju procene koštanog metabolizma, svim ispitanicima analizirani su uzorci krvi pre uvođenja farmakoterapije , a zatim nakon uvođenja leka u intervalima od po sedam dana u ukupnom trajanju od pet nedelja. Kod svih ispitanika određivane su serumske koncentracije markera koštanog metabolizma, i to: vitamina D ($25(OH)D_3$), osteokalcina i β– CrossLaps-a metodom elektrohemiluminiscencije na aparatu marke Cobas e 411(Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany). Za procenu značajnosti razlike dobijenih podataka, u cilju statističke analize, korišćen je Studentov t-test za nezavisne uzorke, kao i Pirsonov-a metoda linearne korelacije za analiziranje veze između ispitivanih varijabli.

Rezultati: Oko 10% svih registrovanih vrednosti vitamina D bilo je ispod 9.96 ng/mL a 90% nije prelazilo 31.4 ng/mL. Na početku lečenja osobe sa niskim koncentracijama vitamina D i ostali bolesnici pripadaju istom osnovnom skupu ($\chi2=2.95$, df=1, p=0.086), dok se u raspodeli svih vrednosti detektuje statistički značajna razlika ($\chi2=4.70$, df=1, p=0.030). U podgrupi bolesnika sa vrednostima vitamina D ispod 20 ng/mL uočava se da su srednje vrednosti od 12.0 do 15.8 ng/mL. Nije bilo statistički značajne razlike u njihovim vrednostima tokom vremena sprovođenja studije (F=1.47, df=4, p=0.222) . Srednja vrednost serumske koncentracije osteokalcina , markera koštanog formiranja, iz ukupno 159 uzoraka bila je 23.92 +/- 11.67. Između vrednosti osteokalcina u krvi i vremena uzimanja uzorka tokom studije nije bilo statistički značajne korelacije , mada je zabeležen trend sveukupnog opadanja vrednosti (Pearson $r^2=-0.140$, p=0.078). Koncentracije Beta-CrossLaps-a, markera koštane resorpcije, pokazuju trend opadanja, mada je promena u odnosu na bazalnu vrednost pozitivna i nema statistički značajne razlike između nedelja lečenja (F=1.265, df=4, p=0.286). U podgrupi bolesnika lečenih klozapinom koncentracije Beta-CrossLaps-a su značajno niže (t= -2.507, df=183, p=0.013) u odnosu na bolesnike lečene ostalim antipsihoticima.

Zaključak: Koncentracija biohemijskih markera koštanog metabolizma se tokom studije najvećim delom nalaze unutar fizioloških granica, ali neke od promena dostižu statističku značajnost i pokazuju jasno uočljiv trend. Tačni mehanizmi koji tokom terapije antipsihotičnim lekovima dovode do poremećaja koštanog metabolizma nisu poznati i trebalo bi da budu predmet daljih istraživanja, ciljanog dizajna.

KRETANJEM DO ZDRAVLJA

Olivera Jovanović, VMS Opšta bolnica Ćuprija
e-mail: mragedijam@gmail.com
Prof. dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN,
e-mail: ivanka.adzic@gmail.com

Uvod: Prema savremenom naučnom shvatanju zdravlja – zasnovanom na dokazu – način života odnosno ponašanje i navike osobe smatraju se značajnim odrednicama (determinantama). Fizička aktivnost pripada tom kompleksu bihevioralnih faktora i koliko je ona značajna za svakog čoveka na njegovom putu do dobre i potrebne psiho-fizičke kondicije dokazuju brojna istraživanja u našoj zemlji i svetu. Prema jednoj od savremenih definicija fizička aktivnost je: "Kretanje tela pomoću snage i mišića i utrošak energije koji se meri viškom utrošene energije iznad bazalnog metabolizma".

Cilj rada: Svakodnevna, individualno, optimalno dozirana fizička aktivnost povećava fizičku kondiciju i radnu sposobnost. Dobra fizička kondicija će omogućiti da se obavi određeni obim fizičkih aktivnosti bez zamora, što je veoma važno za obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Povećana otpornost osobe na stres, različite prirode, još jedna je opšta blagodet za organizam koju stvara i održava dobra psiho-fizička kondicija. Fizička aktivnost, kao bilo koji oblik mišićne aktivnosti koji dovodi do potrošnje energije većeg nego u mirovanju, može biti: preventivno, dijagnostičko (ergometrija) i terapijsko sredstvo. Dozira se učestalost, intenzitet, trajanje i oblik fizičke aktivnosti – pravila važe kao i za svaki drugi lek. Doza mora biti individualno određena a to znači primerena polu, godinama starosti, zdravstvenom stanju, fizičkoj sposobnosti, zanimanju osobe i mora biti takođe individualno programirana i svakako kontrolisana. Zbog čega je sve ovo važno? Zbog toga što: "Ne postoji biološka i psihička funkcija organizma na koju odgovarajuća fizička aktivnost ne deluje pozitivno", što je veoma lepo rekao P. O. Astrand.

Zaključak: Preporuke za fizičku aktivnost odraslim zdravim ljudima su sledeće: što se tiče učestalosti – svakodnevno ili najmanje pet puta nedeljno**;** u trajanju barem pola sata, sa deset minuta zagrevanja pre početka i sa deset minuta opuštanja po završetku programa; obli**k** fizičke aktivnosti koji se preporučuje u okviru programa je po tipu aerobnih aktivnosti (hodanje, džogiranje, vožnja bicikla, vežbe snage – osam do deset vežbi sa osam do dvanaest ponavljanja svake vežbe i to barem dva puta u nedelji); a preporučuju se i vežbe istezanja mišića, fleksibilnosti kao i vežbe ravnoteže (pogotovo za starije ljude). Podaci iz različitih studija pokazuju da se fizičkom aktivnošću (vežbanjem) može smanjiti rizik od mnogih bolesti, posebno malignih, kardiovaskularnih.

Ključne reči: Fizička aktivnost, kondicija, zdravlje, prevencija bolesti