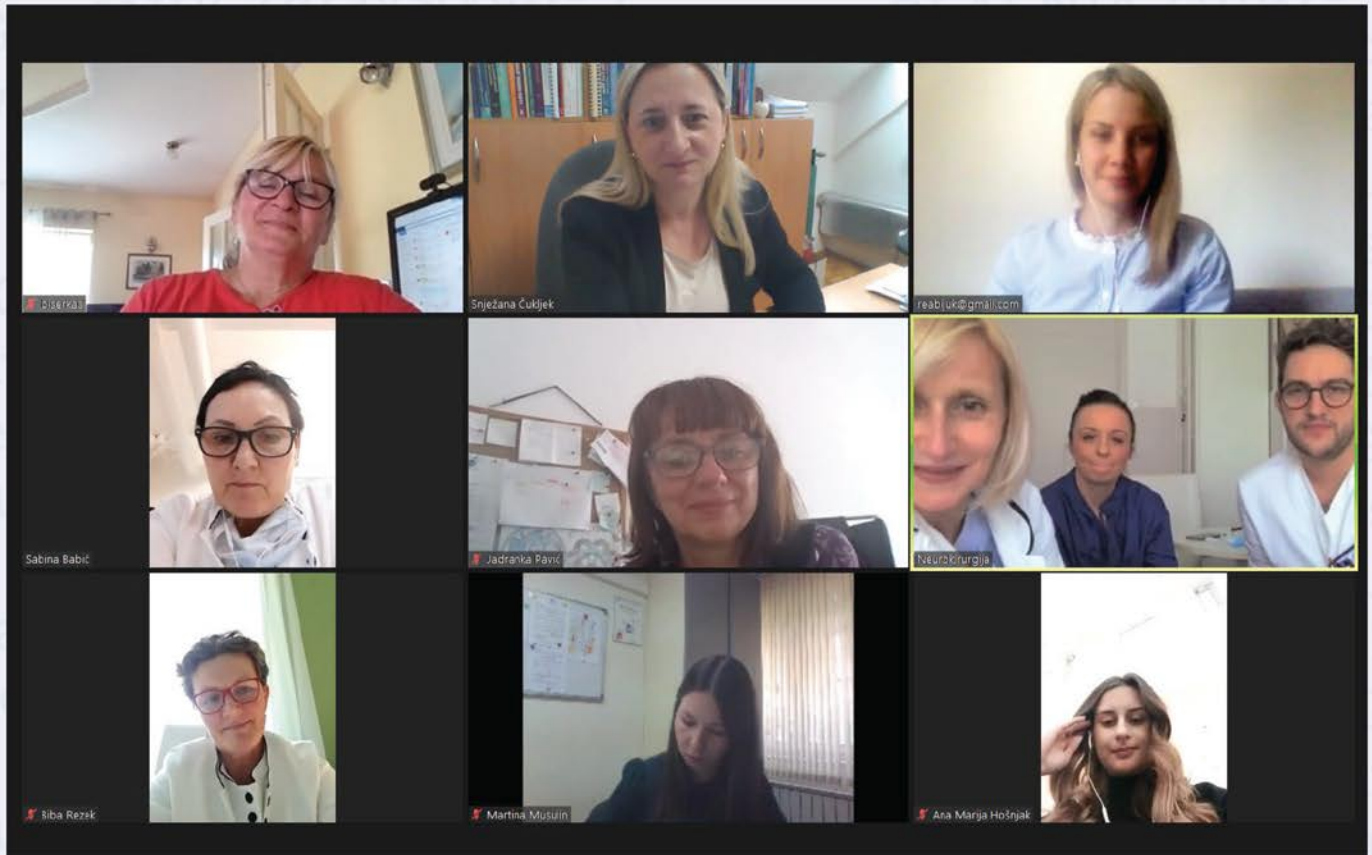


GLASNIK



— ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU —

BROJ 10. | GODINA V. | ZAGREB | PROSINAC 2020.



GLASNIK 
— ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU —

GLASNIK ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU

ADRESA

Zdravstveno veleučilište
Mlinarska cesta 38
www.zvu.hr
e-mail: zvu@zvu.hr

ZA IZDAVAČA

Krešimir Rotim

GLAVNA UREDNICA

Jadranka Pavić

UREDNIŠTVO

Jasna Bošnjir
Ivana Crnković
Andrija Čop
Snježana Čukljek
Ivica Kostrec
Biljana Kurtović
Ana Mojsović Čuić
Dalibor Perković
Zrinka Pukljak Iričanin
Ozren Rađenović
Biserka Sedić

STUDENTI UREDNICI

Sara Glavaš
Leonarda Grandverger
Antonia Kablar
Dora Kozjan
Julijana Sajković
Marijana Sever
Lorena Suda
Klaudia Zorica

LEKTURA

TEKSTURA obrt za lekturu i usluge u izdavaštvu

UPUTE SURADNICIMA

E-mail za dostavu materijala: glasnik@zvu.hr
Članci ne podliježu recenziji i za njih odgovara autor.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE I PRIJELOM

studiog6h8

Sadržaj

RIJEČ DEKANA

S pandemijom nije „život stao”	5
---	---

UVODNIK

Plodovi u zajedništvu	6
------------------------------------	---

DOGAĐANJA I OBAVIJESTI

KRATKE VIJESTI	7
----------------------	---

Konferencija <i>Global Nursing and Health Care</i> u e-okruženju	8
---	---

Provedba projekta <i>Unapređenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva</i>	9
--	---

Edukacija: Skrb za HIV pozitivne osobe	11
---	----

Edukacija: Izazovi zdravstvene skrbi u vrijeme pandemije	11
---	----

Okrugli stol „CO-CREATE with Physiotherapy”	12
--	----

Zdravstveno veleučilište – primjer dobre prakse na Sajmu stipendija i visokog obrazovanja	13
--	----

INTERVJU

MAJA LOVREK ROMČEVIĆ, mr. pharm., VODITELJICA ODJELA ZA ODOBRAVANJE LIJEKOVA AGENCIJE ZA LIJEKOVE I MEDICINSKE PROIZVODE (HALMED) „Od molekule do sigurnog i djelotvornog lijeka”	14
---	----

STUDENSKI KUTAK

Studenti Zdravstvenog veleučilišta na pomoć	
--	--

Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar”	20
--	----

STUDENTICE ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE KOJI SU U NADLEŽNOSTI GRADA ZAGREBA Suradnja na dobrobit najstarijih sugrađana ..	24
--	----

IZ SVIJETA STRUKE I ZNANOSTI

PRIKAZ ISTRAŽIVANJA U DOKTORSKOJ DISERTACIJI DR. SC. ANDREJE BARTOLEC „Doživljeno iskustvo svakodnevice i kvalitete života osnovnoškolskih dječaka s deficitom pažnje / hiperaktivnim poremećajem (ADHD) i njihovih roditelja kroz perspektivu socijalne i okupacijske participacije”	28
---	----

Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone – longitudinalno istraživanje o posljedicama pandemije bolesti COVID-19 i potresa na području Zagreba	29
--	----

Utjecaj klimatskih promjena na razvoj miktoksina u hrani	31
---	----

Primjena umjetne inteligencije u radiologiji	32
---	----

Smisao palijativne skrbi za djecu i mlade	35
--	----

PSIHOLOGIJSKE TEME

OSMIJEH POD MASKOM Preporuke za komunikaciju s pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 i njihovim obiteljima	36
---	----

PROŠLOST ZA BUDUĆNOST

Postoji li Semmelweisov fenomen i danas? . .	41
---	----

S pandemijom nije „život stao“



Prof. dr. sc. Krešimir Rotim, dekan

Pandemija koja ne sustaje znatno je opteretila zdravstveni sustav, ali se i odrazila na sva ostala područja života u našem društvu. Posljedice će se osjećati dugo, posebno među onima najugroženijima – bolesnima, nemoćnima, siromašnima, osobama koje su ostale bez posla. Iz toga razloga i naša je dužnost dati svoj maksimum na područjima našeg rada i života kako bismo zajedno osnažili društvo u kojem živimo.

Na Zdravstvenom veleučilištu naš se rad nastavlja punim intenzitetom unatoč strukturnim poremećajima koji su posljedica nepredvidljivosti nove situacije. Upravo je ta činjenica uspješne prilagodbe rezultirala nesmetanim tijekom nastavnog procesa koji nastojimo sve više usavršavati i ne dozvoliti da s ovom krizom „život stane“. Naša zgrada na Ksaveru i dalje se uređuje, uređena je anatomska vježbaonica, kupili smo opremu za održavanje virtualnih radionica i nastojimo realizirati sve konstruktivne prijedloge koji teže izvrsnosti u nastavi.

Naši nastavnici i suradnici nastavljaju svoja usavršavanja na raznim područjima, sudjeluju u projektima i znanstvenim istraživanjima, a ono što je posebno vrijedno, aktivni su u borbi s pandemijom u pomoći bolesnima i potrebitima u bolnicama, domovima zdravlja, domovima za stare i nemoćne te raznim drugim institucijama u kojima rade zdravstveni radnici. Oni su naš ponos i ja im posebno zahvaljujem.

Raduje me izvijestiti vas da je Stručno vijeće Zdravstvenog veleučilišta prihvatilo donošenje odluke o organizaciji konferencije *Crisis management in nursing and Healthcare* koja će se održati od 19. do 21. svib-

nja 2021. Nadamo se da će do tada pandemija utihnute da ćemo moći ovu konferenciju održati u fizičkom okruženju.

Nevolja koja nas je zadesila bez presedana u suvremenoj povijesti u vidu pandemije nije nas slomila. Dapače, iz nje ćemo izaći složniji i jači nego ikada, ponizni pred silama prirode i svjesni da se samo kao organizirano i odgovorno društvo možemo obraniti od svih prijetnji. Nadam se da ćemo našu zemlju, pa tako i naš planet kao građani svijeta, svojoj djeci ostaviti ljepšom, tolerantnijom, zelenijom i mirnijom.

S tugom se na kraju ove godine opraštamo s našim sugrađanima, prijateljima i najmilijima koje je strašna pošast odnijela, no sa zdravim optimizmom i nadom dočekujemo, vjerujem, bolju i veseliju 2021. godinu. Naposljetku svim našim studentima, nastavnicima, suradnicima, kolegama i svim ljudima dobre volje želim čestit Božić te puno zdravlja, mira i blagostanja u novoj godini.

Prof. dr. sc. Krešimir Rotim,
dekan Zdravstvenoga veleučilišta

Plodovi u zajedništvu



doc. dr. sc. Jadranka Pavić

Kraj godine u zimskom semestru akademske godine 2020./2021. dočekali smo s novim restrikcijama povezanim s aktualnom koronakrizom, no unatoč tome na Zdravstvenom veleučilištu dinamika nije posustala.

Već na početku akademske godine, 10. i 11. rujna održana je 19. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 5. konferencija zdravstvenih profesija *Global Nursing and Health Care* u e-okruženju na platformi Zoom te prijenosom uživo na kanalu Zdravstvenog veleučilišta na YouTubeu. Znatian dio aktivnosti proveo je Alumni klub Zdravstvenog veleučilišta te ograna Hrvatske sestrinskog udruženja Sigma Theta Tau u Hrvatskoj, čije je sjedište na Zdravstvenom veleučilištu. Održan je prvi *online* studentski okrugli stol „CO-CREATE with PHYSIOTHERAPY” u sklopu projekta „Fizioterapija – profesija budućnosti”. Osim brojnih virtualnih edukacija, tijekom jeseni održana je i dvodnevna radionica u prostorijama Zdravstvenog veleučilišta na Ksaveru o poučavanju temeljenom na ishodima učenja u okviru projekta „Razvoj i unaprjeđenje stručne prakse na studiju sestrinstva”. Dio ovih događanja prikazan je u „zimskom” izdanju *Glasnika Zdravstvenog veleučilišta*.

Nadalje, o vrlo aktualnoj temi o fazama ispitivanja koje mora proći svaki lijek prije stavljanja na tržište, kliničkim ispitivanjima, odabiru ispitanika, praćenju nuspojava, odobravanju lijekova i novom cjepivu za SARS-CoV-2 razgovarali smo s Majom Lovrek Romčević, mr. pharm., voditeljicom Odjela za odobravanje lijekova Agencije za lijekove i medicinske proizvode. U aktualnoj koronakrizi studenti Zdravstvenog veleučilišta

uključili su se u rad na punktovima i u institucijama kojima je zbog opsežnosti posla bila potrebna pomoć. Tako su se studenti Zdravstvenog veleučilišta uključili kao pomoć Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar”. O *iskustvima u radu govorilo je nekoliko studentica* medicinsko-laboratorijske dijagnostike i sanitarnog inženjerstva. Osim toga, od sredine studenoga u gradske domove za starije osobe, kao ispomoć medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima koji tamo rade, upućeno je 10 studentica treće godine stručnog studija sestrinstva Zdravstvenog veleučilišta koje posjeduju licenciju Hrvatske komore medicinskih sestara. O dojmovima i specifičnostima toga rada u *Glasniku* govore predstavnici ustanova i studentice. Uz to u *Glasniku* je objavljen još niz edukativnih i informativnih priloga koji dokazuju plodonosan timski rad i u ovim teškim vremenima.

Sve ovo uči nas da se ne bojimo suočiti sa stvarnošću i da svaka nepovoljna situacija ima pozitivnih plodova, posebno u zajedništvu koje je u vremenima kriza najpotrebnije.

doc. dr. sc. Jadranka Pavić
glavna urednica

KRATKE VIJESTI

- ▶ 8. rujna na mrežnoj stranici ZVU-a objavljeno je da će nastava za studente svih studija na Zdravstvenom veleučilištu u ak. god. 2020./2021. biti organizirana u mješovitom obliku te da će se dio nastave održavati na daljinu uživo u „virtualnim učionicama“, a dio nastave na Veleučilištu i na vježbovnim radilištima.
- ▶ 27. listopada – Svjetski dan radne terapije. Tim povodom u ime Uprave ZVU-a i nastavnika studija radne terapije upućena je čestitka svim radnim terapeutkinjama i terapeutima, studenticama i studentima te nastavnicama i nastavnicima studija radne terapije.
- ▶ 15. i 22. listopada održana je radionica o poučavanju temeljenom na ishodima učenja. Radionica je održana u okviru projekta „Razvoj i unaprjeđenje stručne prakse na studiju sestrinstva“. Teme radionice bile su: „Ishodi učenja u kontekstu HKO-a“, „Ishodi učenja kolegija i ishodi učenja studijskog programa i njihova povezanost“ i „Veza ishoda učenja studijskog programa s kompetencijama za tržište rada te ishodi učenja stručne prakse“.
- ▶ 19. studenoga studentima ZVU-a upućen je poziv Službe za promicanje zdravlja Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u sklopu projekta Živjeti zdravo, na čelu s prof. dr. sc. **Sanjom Musić Milanović**, da se pridruže Europskom tjednu testiranja na HIV provođenjem besplatnog i anonimnog testiranja brzim testovima.
- ▶ 25. studenoga održan je panel „Izazovi stručne prakse“ u sklopu 16. Sajma stipendija i visokog obrazovanja – Special Online Edition u organizaciji Instituta za razvoj obrazovanja, na kojem je ispred Zdravstvenog veleučilišta sudjelovala v. d. prodekan za nastavu doc. dr. sc. Snježana Čukljek.
- ▶ 25. studenoga održan je *webinar* „Kako se nositi s dezinformacijama tijekom hitnih slučajeva u javnom zdravstvu“ u cilju pružanja znanja, strategija i alata za prepoznavanje te adekvatan odgovor na neoptimalne informacije koje mogu negativno utjecati na institucionalnu komunikaciju tijekom hitnih slučajeva u javnom zdravstvu.
- ▶ 30. studenoga objavljena je rang-lista pristupnika na natječaju za upis u prvu godinu specijalističkoga diplomskog stručnog studija **Menadžment u sestrinstvu** na Zdravstvenom veleučilištu u akademskoj godini 2020./2021. Pravo na upis steklo je 20 pristupnika.
- ▶ 8. prosinca Odjel za Erasmus Zdravstvenog veleučilišta objavio je vodič za inozemne dolazne studente na Zdravstveno veleučilište. Vodič sadrži opće informacije o Zdravstvenom veleučilištu i studijskim programima, upute o upisu na studij, informacije o regulaciji boravka u Republici Hrvatskoj, o turističkim destinacijama te mnoge druge praktične podatke kojima je svrha olakšati snalaženje za vrijeme boravka na jednom od studija Zdravstvenog veleučilišta.
- ▶ 11. prosinca objavljen je drugi broj četvrtog godišta časopisa *Croatian Nursing Journal*, u kojem je objavljeno osam izvornih znanstvenih i preglednih radova. Radovi su u cijelosti dostupni na mrežnoj stranici časopisa www.cnj.hr te na Portalu znanstvenih časopisa Republike Hrvatske – Hrčak: <https://hrcak.srce.hr/cnj>
- ▶ 11. prosinca Zdravstveno veleučilište je objavilo službenu mrežnu stranicu projekta „Unaprjeđenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva“. Na mrežnoj stranici <https://upsps.zvu.hr/> mogu se pronaći osnovne informacije o projektu, projektnim ciljevima i aktivnostima.
- ▶ 11. prosinca RTL-ova emisija *Potruga* emitira prilog o prijedporima u vrednovanju diploma sveučilišta i veleučilišta. U prilogu su sudjelovali dekan Zdravstvenog veleučilišta prof. dr. sc. Krešimir Rotim i nastavnici dr. sc. Biljana Kurtović i Adriano Friganović, dipl. med. techn. Prilog je dostupan na mrežnoj stranici Zdravstvenog veleučilišta.
- ▶ 16. prosinca održana je *online* prigodna božićna sjednica Stručnog vijeća Zdravstvenog veleučilišta. □

Konferencija Global Nursing and Health Care u e-okruženju

S obzirom na okolnosti povezane s pandemijom bolesti COVID-19, 10. i 11. rujna 2020. održana je 19. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 5. konferencija zdravstvenih profesija **Global Nursing and Health Care** u e-okruženju na platformi Zoom te prijenosom uživo kanalu Zdravstvenog veleučilišta na YouTubeu.

Teme ovogodišnje konferencije bile su skrb za osobe starije životne dobi, interdisciplinarna skrb za transplantiranog pacijenta, holistički pristup u zbrinjavanju onkološkog pacijenta, nove tehnologije i inovacije u zdravstvenoj skrbi te trendovi u obrazovanju zdravstvenih profesionalaca. Na svečanom otvorenju konferencije pozdravne govore održali su supredsjednici konferencije dekan Zdravstvenog veleučilišta prof. dr. sc. Krešimir Rotim i prodekanica za nastavu doc. dr. sc. Snježana Čukljek. Sudionike su također pozdravili predsjednik Hrvatske komore medicinskih sestara Mario Gazić i predsjednica Hrvatske komore fizioterapeuta Mirjana Grubišić.

Tijekom dva dana konferencije održano je šest sesija plenarnih predavanja u kojima su sudjelovali eminentni predavači iz Hrvatske i inozemstva, a sudionici konferencije mogli su putem *chata* izravno komunicirati s predavačima, moderatorima i ostalim sudionicima. Osim plenarnih predavanja, izloženo je više od 100 e-postera te je objavljena e-knjiga sažetaka. Svi navedeni materijali dostupni su na službenoj mrežnoj stranici konferencije.

Unatoč nemogućnosti održavanja konferencije uživo, s ponosom možemo reći da je konferencija u e-okruženju polučila veliki uspjeh i interes sudionika te je svakako pridonijela trajnom profesionalnom usavršavanju. Ovim putem zahvaljujemo svima koji su sudjelovali u organizaciji konferencije, sponzorima, pokroviteljima te svim predavačima i sudionicima konferencije. (BK) □



ZVU Global Nursing and Healthcare 2
ONLINE 10. - 11. rujna 2020.

TEME KONFERENCIJE

- Skrb za osobe starije životne dobi
- Interdisciplinarna skrb za transplantiranog pacijenta
- Holistički pristup u zbrinjavanju onkološkog pacijenta
- Nove tehnologije i inovacije u zdravstvenoj skrbi
- Trendovi u obrazovanju zdravstvenih profesionalaca

Sponzori: Grad Zagreb, Grad Čakovec, Hrvatska komora medicinskih sestara, Hrvatska komora fizioterapeuta, Hrvatska komora dentalnih stručnjaka, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo zdravstva, Ured predsjednika.

Provedba projekta Unapređenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva

U ožujku 2020. u prostorijama Ministarstva znanosti i obrazovanja potpisan je ugovor za provedbu projekta *Unapređenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva* prihvaćenog u okviru poziva „Razvoj, unapređenje i provedba stručne prakse u visokom obrazovanju” financiranog iz Europskog socijalnog fonda (ESF), Operativni program „Učinkoviti ljudski potencijali 2014.–2020.”

Ukupna je vrijednost projekta 2.646.284,21 kn te je u cijelosti financiran sredstvima Europskoga socijalnog fonda (ESF). Partner je na projektu Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, a projekt će se izvoditi u razdoblju od 24 mjeseci.

Cilj je projekta unaprijediti kvalitetu postojećeg modela stručne prakse te ojačati kompetencije osoblja uz osiguravanje stjecanja radnog iskustva studentima putem veće zastupljenosti i kvalitete stručne prakse tijekom studijskog programa.

Projektne aktivnosti odnose se na unapređenje modela stručne prakse, provedbu stručne prakse, upravljanje i administraciju te promidžbu projekta.

Aktivnosti projekta omogućit će snažnije povezivanje nastavnika Katedre za zdravstvenu njegu s asistentima na kliničkim radilišta, uzajamnu razmjenu teorijskih i praktičkih znanja i vještina te obnavljanje i stjecanje znanja o ishodima učenja. Provest će se niz edukacija koje će omogućiti mentorima stjecanje znanja iz poučavanja i ocjenjivanja u kliničkom okruženju. Tijekom provedbe stručne prakse studentima će se omogućiti stjecanje praktičnih vještina kako bi bili što konkurentniji na tržištu rada, sigurniji prilikom prvog zapošljavanja i spremniji za zahtjeve radnog mjesta.

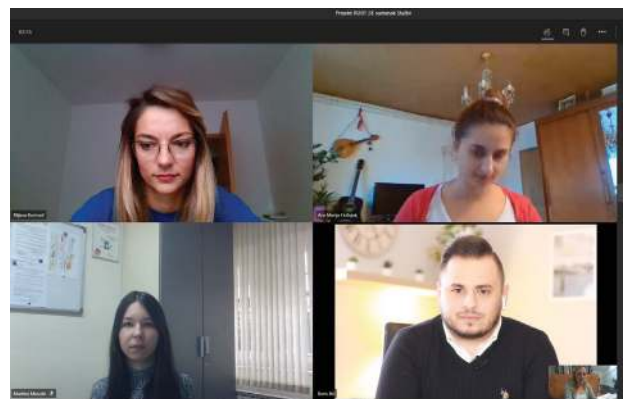
S administrativnim aktivnostima rada na projektu započeli smo u ožujku, a tijekom travnja započeli smo s aktivnosti u elementu *Unapređenje modela stručne prakse* za preddiplomski studij sestrinstva. Aktivnosti povezane s provedbom stručne prakse bile su odgođene do rujna 2020. zbog pandemije bolesti COVID-19

i otežanog izvođenja stručne prakse u kliničkim ustanovama te smo u rujnu i listopadu započeli s provedbom stručne prakse.



Sastanak povezan s pripremom Zahtjeva za nadoknadu sredstava

Na sjednici Stručnog vijeća u rujnu predloženo je i prihvaćeno osnivanje Službe za organizaciju stručne prakse i Službe za podršku studentima pri izradi završnih radova koje će djelovati u okviru projekta. ⇨



Sastanak povezan s organizacijom rada službi

U rad na projektu u listopadu su se uključile kolegice i kolega iz KBC-a Sestre milosrdnice Biserka Režek, dipl. med. techn., Sabina Babić, dipl. med. techn., Vesna Svirčević, mag. med. techn., Rea Bijuk, mag. med. techn., Martina Dušak, dipl. med. techn. i Mateo Kosier, mag. med. techn.



U okviru elementa *Unapređenje modela stručne prakse* analizirali smo ishode učenja u kolegijima iz područja zdravstvene njege. Nakon dvodnevne radionice o ishodima učenja koju je vodila dr. sc. Ana Skledar Matijević iz Instituta za razvoj obrazovanja unesene su i izmjene u postojeće ishode učenja. U analizu i izmjenu ishoda učenja za kolegije uključile su sve nastavnice Katedre za zdravstvenu njegu, a posebno doc. dr. sc. Biserka Sedić, doc. dr. sc. Jadranka Pavić, Štefanija Ozimec Vulinec, prof. i Vesna Turuk, prof.



Do sada su kolegice Ana Marija Hošnjak, Sanja Ledinski Fičko i Martina Smrekar izradile 12 obrazaca za Objektivni standardizirani klinički ispit (OSKI), a kolegice Mara Županić i Iva Takšić izradile su radne verzije anketa za evaluaciju stručne prakse (studentska evaluacija stručne prakse i mentorska evaluacija stručne prakse).

Projekt *Unapređenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva* stavio je pred nas nove izazove kako u provedbi tako i u praćenju provedbe projektnih aktivnosti te je u prvih devet mjeseci provedeno niz aktivnosti. Zbog epidemioloških mjera dio aktivnosti provodi se u virtualnom okruženju, dok se dio aktivnosti, poput radionice o ishodima učenja te stručne prakse na kliničkim radilištima, održao i na klasičan način.

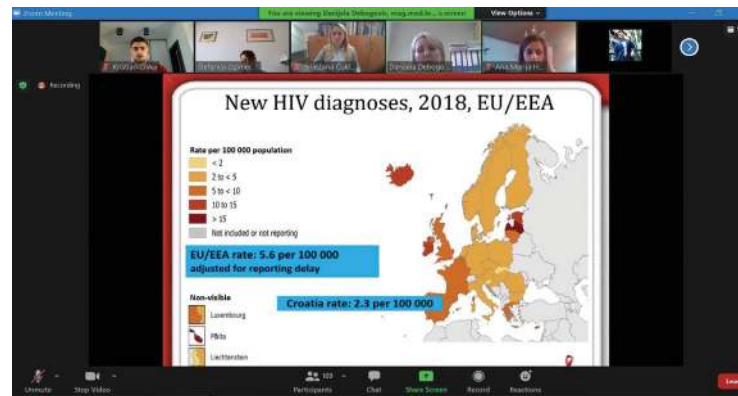
Dosadašnje aktivnosti omogućile su stjecanje novih znanja, povezivanje s asistentima na kliničkim radilištima u KBC-a Sestre milosrdnice te s kolegicama s drugih kliničkih radilištima koje su aktivno uključene u rad na projektu i provedbu stručne prakse. Pred nama je niz novih aktivnosti te vjerujem da ćemo i njih uspješno realizirati. (SČ) □



Edukacija: Skrb za HIV pozitivne osobe

Članovi prestižnoga međunarodnog sestrinskog udruženja Sigma Theta Tau International, ogranka Alpha Alpha Gamma, održali su 3. studenoga 2020. drugu ovogodišnju online edukaciju na temu „Skrb za HIV pozitivne osobe”, koju su izložili predavači Danijela Debogović, mag. med. techn., Kristina Duvančić, dipl. soc. rad. te Sanja Belak Kovačević, prof. psih. s Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević”.

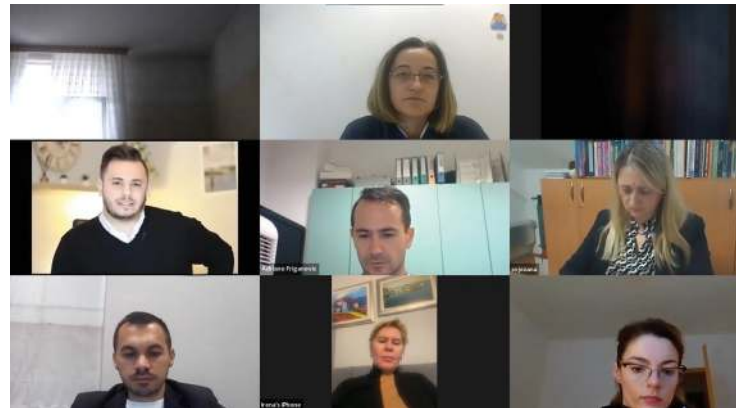
Uz prisutne predavače i predstavnike domaćeg ogranka Sigme, edukaciji održanoj putem platforme Zoom nazočilo je više od stotinu sudionika, a edukacija je bila otvorena i za studente Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu.



Uz predstavljanje specifičnosti skrbi za HIV pozitivnog bolesnika te sestrinske zahtjeve u skrbi s kojima se suočavaju u svakodnevnom radu, prikazana je i trenutna situacija na vodećoj hrvatskoj infektivnoj klinici kada je riječ o zbrinjavanju HIV pacijenata u kontekstu pandemije bolesti COVID-19. (BI) □

Edukacija: Izazovi zdravstvene skrbi u vrijeme pandemije

Alumni klub Zdravstvenog veleučilišta organizirao je 19. studenoga 2020. edukaciju pod naslovom „COVID-19: Izazovi zdravstvene skrbi”, na kojoj je direktno putem platforme Zoom sudjelovalo stotinjak diplomanada sestrinstva, fizioterapije, sanitarnog inženjerstva, radne terapije, medicinsko-laboratorijske dijagnostike te radiološke tehnologije, kao i oko tisuću pasivnih sudionika koji su edukaciju pratili uživo putem stranica društvenih mreža. Predavanje na temu „Odgovor hitne službe u koronakrizi” održao je Damir Važanić, mag. med. techn., pomoćnik ravnatelja za sestrinstvo Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i član Nacionalnog stožera Civilne zaštite RH, govoreći o organizaciji hitne medicinske službe u doba pandemije bolesti COVID-19 i izazovima s kojima se medicinsko osoblje svakodnevno susreće u terenskom radu. Posebno je istaknuo koje su odrednice kriznog menadžmenta s kojima se zdravstveni sustav u današnjici susreće te kako upravljati takvom situacijom. Govoreći o racionalizaciji trenutne situacije koja se u kriznim situacijama svakodnevno mijenja, istaknuo je da se shodno tome mijenjaju i naponi



u rukovođenju u kriznim situacijama. Prezencijski okvir sadržavao je i praktične primjere iz dnevnoga terenskoga rada.

Nadalje, Marica Trogrlić, mag. med. techn., glavna sestra Odjela za virusni hepatitis Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević” temom „Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od COVID-19”, sudionicima edukacije približila je specifičnosti i zahtjeve sestrinske i medicinske skrbi za najteže bolesnike oboljele od bolesti COVID-19 hospitalizirane na Klinici. Kolegica Trogrlić govorila je prisutnima o specifičnosti organizacije rada u Klinici, brojnosti osoblja i svakodnevnim izazovima i naporima s kojima se susreću medicinske sestre, tehničari, liječnici i drugo zdravstveno osoblje. (BI) □

Okrugli stol „CO-CREATE with Physiotherapy”

✍ **Ivana Crnković**, mag. physioth.
dr. sc. **Mirjana Telebuh**

Dana 15. rujna 2020. održan je prvi *online* studentski okrugli stol „CO-CREATE with PHYSIOTHERAPY” u sklopu projekta „Fizioterapija – profesija budućnosti”. Okrugli stol organizirali su studenti preddiplomskoga stručnog studija fizioterapije Zdravstvenog veleučilišta Zagreb Tomislav Jurak, Marko Jošić, Luka Dobrivojević, Ana Toljan i Maja Jandroković. Koordinatorica i voditeljica okruglog stola bila je Ivana Crnković, mag. physioth., koja je otvaranjem okruglog stola predstavila projekt i tim koji u njemu sudjeluju te naglasila važnost fizioterapije i ulogu fizioterapeuta u ovoj nesvakidašnjoj situaciji u kojoj se nalazi cijeli svijet.

Gost okruglog stola ravnatelj Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” dr. Zvonimir Šostar komentirao je aktualnu epidemiološku situaciju i epidemiološke mjere za sprječavanje širenja zaraze bolesti COVID-19 te izrazio podršku studentima fizioterapije u organiziranju okruglog stola s ovako aktualnom temom.

Prvu temu okruglog stola „(In)aktivitet za vrijeme trajanja izolacije uzrokovane COVID-19 pandemijom” predstavili su studenti Marko Jošić i Tomislav Jurak s temama povezanim s mogućom tjelesnom aktivnošću u pandemiji, ali i povećanom neaktivnošću povezanom s preporučenim epidemiološkim mjerama. Dr. sc. Vesna Filipović se osvrnula na posljedice neaktivnosti za zdravlje svakog pojedinca te mogućnosti i pozitivne učinke sportskih aktivnosti na otvorenom. Lukrecija Jakuš, prof. utvrdila je benefite tjelesne aktivnosti za zdravlje pojedinca bez obzira na dob te

dala primjere održavanja kondicije kroz jednostavne tjelesne aktivnosti. Dalibor Kiseljak, dipl. physioth., komentirajući nedostatke i prednosti tjelesne aktivnosti, dao je i konkretne ideje za povećanje tjelesne aktivnosti kroz svakodnevni život.

Sljedeću temu okruglog stola „Izmijenjeni uvjeti rada fizioterapeuta u zdravstvenoj djelatnosti” prigodnim izlaganjem predstavili su studenti Maja Jandroković i Luka Dobrivojević. Diskusiju je započeo pročelnik Katedre za fizioterapiju i dugogodišnji kliničar Nikolino Žura, dipl. physioth., uz naglasak na izraženu potrebu prilagodbe kliničkog rada fizioterapeuta u uvjetima epidemioloških mjera. Mihaela Grubišić, dipl. physioth. kao dugogodišnji kliničar u području pedijatrijske fizioterapije osvrnula se na otežane uvjete rada i načine prilagodbe djece, roditelja i fizioterapeuta u svakodnevnom radu u novim epidemiološkim uvjetima. Dr. sc. Mirjana Telebuh obratila je pažnju na „domino-efekt” smanjenog kretanja starijih osoba kao najvulnerabilnije skupine koja je ugrožena u epidemiji bolesti COVID-19. Smanjena tjelesna aktivnost, manje kretanja izvan kuće i manje tjelesne aktivnosti u okviru funkcioniranja u svakodnevnom životu, zbog preporučenih epidemioloških mjera u smislu smanjenja socijalnih kontakata, ostavljaju posljedice na tjelesno i psihičko zdravlje starijih osoba.

Treću temu okruglog stola „Izazovi i perspektive *online* obrazovanja studenata fizioterapije”, predstavila je studentica Ana Toljan. Doc. dr. sc. Snježana Schuster osvrnula se na nametnutu promjenu i prilagodbu nastavnog plana i programa studija fizioterapije te prilagodbu izvedbe vježbovne i kliničke nastave kod nas, ali i u cijeloj Europi. Voditelj studija fizioterapije Ivan Jurak, dipl. physioth. osvrnuo se na uspješno izvođenje *online* nastave na studiju fizioterapije, gdje su nastavnici „preko noći” postavili *online* kolegije i unaprijedili ih *online* sadržajima. Također je nagla-

sio da je program studija fizioterapije u velikom postotku izvedbe orijentiran prema praktičnom radu sa studentima, što će i dalje biti način izvođenja programa studija fizioterapije, no primjenjivat će se i nove tehnologije koje pružaju pregršt mogućnosti kako bi se postojeća nastava poboljšala na način prilagođen studentima rođenima u novom mileniju.

Doc. dr. sc. Gordana Grozdek Čovčić osobit je naglasak stavila na budućnost obrazovanja koja će zasigurno biti u nekom obliku hibridnog modela *online* i kontaktne nastave te je naglasila da će kontaktna vježbovna nastava ostati i dalje nužna u obrazovanju fizioterapeuta, s obzirom na ishode učenja programa stručnog studija fizioterapije kao što su demonstracija svladanih fizioterapijskih vještina potrebnih za provedbu fizioterapijskog procesa. □

Projekt „Fizioterapija – profesija budućnosti“ podržao je Studentski zbor Zdravstvenog veleučilišta Zagreb. Cilj projekta bio je potaknuti studente fizioterapije s različitih studija diljem Hrvatske na stručno usavršavanje i profesionalni razvoj po završetku formalnog obrazovanja kroz uključivanje u kongresne aktivnosti. Zbog epidemiološke situacije uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19, projekt se nije proveo u prvobitno planiranom modelu te je organiziran 1. *online* studentski okrugli stol „CO-CREATE with PHYSIOTHERAPY“.



Zdesna nalijevo projektni studentski tim:
Tomislav Jurak, Ana Toljan, Luka Dobrivojević,
Maja Jandroković, Marko Jošić

Zdravstveno veleučilište – primjer dobre prakse na Sajmu stipendija i visokog obrazovanja

Na 16. Sajmu stipendija i visokog obrazovanja koji je organizirao Institut za razvoj obrazovanja 25. studenoga 2020. održana je sesija #SASTalk: Izazovi stručne prakse *Postoje li primjeri dobre (stručne) prakse?*

U raspravi su sudjelovali Marin Rogić, vlasnik brenda Hrvatski kišobran, studentice Sanda Devčić i Valentina Horak te Snježana Čukljek, v. d. prodekana za nastavu Zdravstvenog veleučilišta, a moderator je bila dr. sc. Ana Matijević Skledar s Instituta za razvoj obrazovanja.

Sudionici rasprave iznijeli su mišljenja o potrebi za stručnom praksom u visokoškolskom obrazovanju te iskustva povezana s provođenjem stručne prakse. Studentice su prezentirale iskustva sa stručne prakse u Hrvatskoj te iskustvo s prakse u sklopu programa Erasmus+. V. d. prodekana Čukljek opisala je modele stručne prakse koji se provode na Zdravstvenom veleučilištu te komentirala organizacijske, materijalne i nastavne izazove prilikom provođenja stručne prakse. Posebno je istaknuta potreba za povezivanjem obrazovnog sustava – nastavnika s visokih učilišta s budućim poslodavcima, kako bi se studentima osigurala što bolja stručna praksa. Predstavnik poslodavca Marin Rogić istaknuo je da su poslodavci spremni pružiti prilike za učenje, ali da opseg stečenih znanja i iskustava ovisi i o interesima studenata.

Sudionici rasprave ocijenili su da je stručna praksa na Zdravstvenom veleučilištu primjer dobre prakse. □



**MAJA LOVREK ROMČEVIĆ, mr. pharm.,
VODITELJICA ODJELA ZA ODOBRAVANJE LIJEKOVA
AGENCIJE ZA LIJEKOVE I MEDICINSKE PROIZVODE
(HALMED)**

„Od molekule do sigurnog i djelotvornog lijeka”



✍ dr. sc. Ana Mojsović Čuić

Zbog trenutačno vrlo aktualne teme o dolasku novih cjepiva za SARS-CoV-2 na hrvatsko tržište, zanimala nas je mnogo šira tema – ona o razvoju novog lijeka. O pitanjima faza ispitivanja koje mora proći svaki lijek prije stavljanja na tržište, kliničkim ispitivanjima, odabiru ispitanika, praćenju nuspojave, odobravanju lijekova i novom cjepivu za SARS-CoV-2, razgovarali smo s Majom Lovrek Romčević, mr. pharm., voditeljicom Odjela za odobravanje lijekova Agencije za lijekove i medicinske proizvode.

Razvoj novog lijeka

? Kako bi se novi lijek pojavio na tržištu, mora proći nekoliko faza ispitivanja. Kako se odvija cijeli postupak?

Maja Lovrek Romčević: Prije nego što lijek postane dostupan bolesnicima, prolazi složen put razvoja i mnogobrojnih istraživanja. Samo mali dio od desetak tisuća tvari koje se svake godine istražuju pokaže se dovoljno obećavajućim da bi se nastavilo s njihovim razvojem i provođenjem nekliničkih i kliničkih ispitivanja. Još manji dio pokaže se zaista uspješnim u liječenju te se u konačnici odobri za stavljanje u promet. Tijekom razvoja lijeka proizvođač dizajnira lijek željenog sastava i karakteristika te definira njegov proizvodni postupak. Navedeno uključuje niz fizikalnih, kemijskih ili bioloških ispitivanja kojima proizvođač ispituje i utvrđuje kakvoću (kvalitetu) lijeka, odnosno parametre poput sastava lijeka, čistoće lijeka i roka valjanosti. Razvojem se također utvrđuje kako će se lijek kontrolirati rutinski, prilikom proizvodnje svake serije lijeka. Potom proizvođač u fazi nekliničkih ispitivanja ispituje djelovanje lijeka u laboratoriju provođenjem farmakoloških, farmakokinetičkih i toksikoloških ispitivanja lijeka na životinjama, stanicama, tkivima i drugim modelima. Ako se podaci u ovim ispitivanjima pokažu zadovoljavajućima, provode se klinička ispitivanja na ljudima. Tek nakon što su sve ove stepenice uspješno prijedene, tvrtka koja razvija i ispituje lijek upućuje zahtjev za davanje odobrenja za stavljanje lijeka u promet. Nadležno regulatorno tijelo potom provodi znanstvenu i stručnu ocjenu i, samo ako se potvrdi da je lijek djelotvoran, siguran za primjenu i odgovarajuće kakvoće, daje odobrenje za stavljanje lijeka u promet. Sažeti podaci iz provedenih

ispitivanja pretaču se u informacije o lijeku, odnosno sažetak opisa svojstava lijeka, namijenjen zdravstvenim radnicima te uputu o lijeku, namijenjenu korisnicima lijeka.

Prate se nuspojave ispitanika

? Što uključuju klinička ispitivanja lijeka i koliko traju? Kako se odabiru ispitanici koji će sudjelovati u ovim ispitivanjima?

Maja Lovrek Romčević: Klinička ispitivanja lijeka su ispitivanja na ljudima koja su namijenjena utvrđivanju sigurnosti primjene i djelotvornosti lijekova. Njihovo trajanje varira te ovisi o nekoliko čimbenika, uključujući lijek koji se proučava, stanje za koje se lijek proučava i fazu kliničkog ispitivanja koja se provodi. U fazi 1 kliničkih ispitivanja ispituju se sigurnost i doziranje lijeka. Ta ispitivanja obično traju nekoliko mjeseci te se provode kod malog broja ispitanika koji su najčešće zdravi dobrovoljci. Faza 2, koja uobičajeno traje od nekoliko mjeseci do dvije godine, ispituje djelotvornost i nuspojave lijeka u većeg broja ispitanika koji boluju od neke bolesti. Posljednja je faza kliničkih ispitivanja prije postupka odobravanja faza 3, kojom se ispituje djelotvornost lijeka i prate nuspojave u većeg broja ispitanika. Ova faza uobičajeno traje između jedne i četiri godine. Istraživači dizajniraju klinička ispitivanja kako bi odgovorili na specifična istraživačka pitanja u vezi s ispitivanim lijekom. Klinička ispitivanja slijede određeni plan, odnosno protokol, koji razvija istraživač ili proizvođač. Prije početka kliničkog ispitivanja istraživači analiziraju prethodne informacije o lijeku kako bi osmislili istraživačka pitanja i ciljeve ispitivanja. Tada odlučuju tko se kvalificira za sudjelovanje, koliko će ljudi biti uključeno u ispitivanja, koliko će ispitivanje trajati, hoće li postojati kontrolna skupina i drugi načini za osiguravanje nepristranosti i objektivnosti, kako će se lijek davati pacijentima i u kojoj dozi, koje će se procjene provesti, kada i koji će se podaci prikupiti, kako će se podaci pregledavati i analizirati. Nakon odobrenja novog lijeka, radi praćenja lijeka nakon stavljanja u promet, provodi se faza 4 kliničkih ispitivanja, kojom se tijekom duljeg razdoblja i na velikom broju ljudi prikupljaju dodatne informacije o djelotvornosti i sigurnosti lijeka. U Hrvatskoj je za klinička ispitivanja odgovorno Ministarstvo zdravstva, koje ih prati te odobrava na temelju mišljenja Središnjega etičkog povjerenstva, koje djeluje kao samostalno, neovisno tijelo, uz administrativnu potporu HALMED-a. ⇨

Poziv da se i sami uključe u proces praćenja sigurnosti primjene lijekova

? Poznato je da nakon stavljanja lijeka na tržište ne završava i samo ispitivanje lijeka, već se kontinuirano provodi proces prikupljanja informacija o eventualnim nuspojavama i škodljivosti primjene lijeka; riječ je o pojmu farmakovigilancije. Možete li kratko opisati što je time obuhvaćeno?

Maja Lovrek Romčević: Upravo tako – nadzor nad lijekom ne prestaje odobravanjem, već se i nakon stavljanja na tržište lijek neprekidno prati kroz čitav niz mehanizama poput prikupljanja i analize prijavljenih sumnji na nuspojave putem sustava farmakovigilancije, redovnih i posebnih laboratorijskih provjera kakvoće te drugih propisanih postupaka. Na taj se način kontinuirano osigurava da se u prometu nalaze samo lijekovi čiji je omjer koristi i rizika primjene pozitivan. Hrvatska se može pohvaliti pouzdanim i vrlo uređenim farmakovigilancijskim sustavom koji je utemeljen prije više od 45 godina te nam omogućuje uspješno praćenje i unaprjeđivanje sigurnosti primjene lijekova te zaštite zdravlja pacijenata u Hrvatskoj. Pri tome je iznimno važan doprinos svih dionika sustava, osobito zdravstvenih radnika i samih pacijenata, koji se aktivno uključuju u praćenje sigurnosti primjene lijekova prijavljivanjem sumnji na nuspojave. Doprinos hrvatske farmakovigilancije priznat je na europskoj i svjetskoj razini, što je rezultat zajedničkih napora HALMED-a i svih zdravstvenih radnika, pacijenata i nositelja odobrenja za stavljanje lijekova u promet koji redovito prijavljuju sumnje na nuspojave. Ukupan broj prijavi sumnji na nuspojave lijekova u Hrvatskoj već je dugi niz godina na visokoj razini, što je pokazatelj kvalitete sustava. Najviše prijavi tradicionalno nam dolazi od zdravstvenih radnika, odnosno od liječnika i ljekarnika. Jednako tako, i sami pacijenti upućuju HALMED-u znatan broj prijavi, koje su vrijedan izvor informacija jer obično sadrže detaljne opise nuspojava. Pritom se neprekidno radi na iskorištavanju potencijala novih tehnologija i razvijanju načina kojima prijavljivanje možemo u još većoj mjeri prilagoditi svojim interesnim skupinama. Tako su hrvatski pacijenti i zdravstveni radnici među prvima u Europskoj uniji dobili mogućnost prijavljivanja nuspojava „u hodu“, putem mobilne aplikacije koja se razvijala za primjenu u svim članicama EU-a. I ovom prilikom pozivamo sve vaše čitatelje da se i sami uključe u proces praćenja sigurnosti primjene lijekova. Svaku sumnju na nuspojavu lijeka moguće je prijaviti putem naše internetske stranice (www.halmed.hr) ili putem mobilne aplikacije „HALMED“, dostupne u trgovini apli-

kacija za pametne telefonima. Analiza podataka koji se prikupljaju iz prijavi sumnji na nuspojave omogućuje nam bolje razumijevanje sigurnosnog profila lijeka te propisivanje i uzimanje lijekova na najučinkovitiji i najsigurniji mogući način. Ovime se pacijentima neprekidno osiguravaju kvalitetni i sigurni lijekovi te se izravno pridonosi zaštiti javnoga zdravlja, kao i zdravlja svakog pojedinog pacijenta koji lijek primjenjuje. Uvijek je potrebno odvagati omjer rizika i koristi primjene lijeka te će teške, ozbiljne nuspojave biti prihvatljive samo kod lijekova koji liječe teške ili smrtonosne bolesti, kao što je primjerice rak. Kada je riječ o lijekovima za liječenje blažih simptoma ili bolesti, kao što su blaža glavobolja ili prehlada, samo nuspojave blaže prirode mogu biti prihvatljive za utvrđivanje pozitivnog omjera koristi i rizika primjene lijeka. Ako se odnos koristi i rizika primjene lijeka promijeni tijekom životnog ciklusa lijeka, poduzimaju se mjere kojima se mijenja, primjerice, doziranje lijeka, trajanje terapije ili se uvode nova upozorenja i mjere opreza pri primjeni lijeka. Ukidanje odobrenja za stavljanje lijeka u promet i povlačenje lijeka iz prometa krajnja je mjera u slučaju promjene odnosa koristi i rizika primjene lijeka u negativnom smjeru.

Pacijentima dostupni lijekovi koji su prošli sva potrebna ispitivanja

? Kako se lijekovi odobravaju?

Maja Lovrek Romčević: Odobravanje lijeka iznimno je zahtjevan i složen postupak. Nakon što proizvođač provede i analizira sva potrebna ispitivanja, upućuje zahtjev i dokumentaciju za davanje odobrenja nadležnom regulatornom tijelu. Regulatorno tijelo potom provodi objektivnu znanstvenu i stručnu ocjenu svih prikupljenih podataka iz farmaceutskih ispitivanja, nekliničkih ispitivanja i kliničkih ispitivanja lijeka te donosi konačnu odluku o tome ispunjava li određeni lijek stroge zahtjeve kakvoće, sigurnosti i djelotvornosti. Jedino se u slučaju pozitivne ocjene daje odobrenje za stavljanje lijeka u promet, čime lijek postaje dostupan pacijentima. U Hrvatskoj se lijekovi stavljaju na tržište na temelju odobrenja Agencije za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) ili odobrenja Europske komisije (EK). HALMED odobrava lijekove za Hrvatsku kroz nacionalni postupak, kod kojeg se lijek stavlja isključivo na hrvatsko tržište, te kroz zajedničke europske postupke odobravanja lijekova, kod kojih se lijek odobrava za više država članica odjednom. S druge strane, Komisija daje odobrenja za lijekove u



takozvanom centraliziranom postupku, kojim se lijek istodobno odobrava za sve države članice Europske unije, pa tako i za Hrvatsku. Komisija odobrenja daje na temelju ocjene koju provodi Europska agencija za lijekove (EMA), odnosno njezina znanstvena povjerenstva za lijekove za primjenu u ljudi. Konkretno, riječ je o Povjerenstvu za humane lijekove (CHMP) i Povjerenstvu za ocjenu rizika na području farmakovigilancije (PRAC). Ova su povjerenstva sastavljena od stručnjaka iz nacionalnih regulatornih agencija za lijekove te i stručnjaci HALMED-a kao hrvatski predstavnici sudjeluju u radu oba povjerenstva i u ocjeni lijekova koji će se kasnije na temelju odobrenja Komisije staviti na tržište država članica EU-a. Neovisno o postupku koji se provodi, odobrenje za stavljanje u promet može se dati samo za lijek za koji je na temelju stručno-znanstvene ocjene dokumentacije o lijeku utvrđeno da je odgovarajuće farmaceutske kakvoće te da je korist njegove primjene veća od rizika. Ova se ocjena donosi prema unaprijed definiranim kriterijima te utvrđenim normama i standardima u hrvatskim i europskim propisima i smjernicama povezanim s lijekovima, kao i prema najnovijim znanstvenim spoznajama. Time se osigurava da su pacijentima dostupni samo oni lijekovi koji su prošli sva potrebna ispitivanja i postupke odobravanja pri regulatornim tijelima te koji su time dokazano djelotvorni, sigurni i odgovarajuće kakvoće.

Cjepivo u prvoj polovici siječnja

? Kako se cjepiva za SARS-CoV-2 odobravaju za hrvatsko tržište?

Maja Lovrek Romčević: Cjepiva protiv bolesti COVID-19 proizvedena biotehnoškim postupcima za sve se države članice, pa tako i za Hrvatsku, odobravaju centraliziranim postupkom, pri čemu im odobrenje daje Europska komisija na temelju stručno-znanstvene ocjene EMA-e. Važno je istaknuti da se zahtjevi povezani s kakvoćom, sigurnošću i djelotvornošću primjene za cjepiva protiv bolesti COVID-19 ne snižavaju u kontekstu pandemije. EMA je 30. studenoga zaprimila zahtjeve za davanje odobrenja za dva cjepiva – cjepivo proizvođača BioNTecha i Pfizera te cjepivo tvrtke Moderna. Obje se ocjene sada provode po ubrzanom postupku te bi mogle biti završene vrlo skoro. Naravno, uvjet je za to da na temelju dostavljene dokumentacije bude moguće potvrditi da su cjepiva odgovarajuća u pogledu kakvoće, sigurnosti i djelotvornosti. Ako se na temelju ocjene dokumentacije koju su proizvođači dostavili ovo potvrdi, EMA-ino Povjerenstvo za humane lijekove (CHMP) zaključit će svoju ocjenu na izvanrednoj sjednici. U tom slučaju, za cjepivo BioNTecha i Pfizera Povjerenstvo bi moglo završiti svoju ocjenu 21. prosinca, a za Modernino cjepivo 6. siječnja. U slučaju ⇨

da se u nastavku ocjene utvrdi da je ove rokove potrebno izmijeniti, i EMA i HALMED odmah će izvijestiti javnost. Nakon što EMA donese svoje konačno mišljenje, ono će odmah biti upućeno Europskoj komisiji. Ako mišljenje bude pozitivno, Komisija će u najkraćem mogućem roku cjepivu dati odobrenje koje će vrijediti za čitavu Europsku uniju, pa tako i za Hrvatsku. Osim navedenih cjepiva za koja su već podneseni zahtjevi za odobravanje, EMA trenutačno provodi postupne ocjene za još dva cjepiva – cjepivo koje razvija AstraZeneca u suradnji sa Sveučilištem u Oxfordu te cjepivo proizvođača Janssen.

Zadržani su svi visoki standardi

? Kako je moguće da se odobravanje cjepiva za SARS-CoV-2 provede u tako kratkom roku?

Maja Lovrek Romčević: Općenito, od samog početka pandemije bolesti COVID-19 prioritet čitavoj europskoj regulatornoj mreži za lijekove bio je, i još je uvijek, podržavanje ubrzanog razvoja, davanja odobrenja i osiguravanja dostupnosti djelotvornih i sigurnih lijekova i cjepiva protiv bolesti COVID-19. Na razini Europske unije provodi se zajednička Strategija EU-a za cjepiva protiv bolesti COVID-19, kojoj je cilj ubrzati razvoj, proizvodnju i distribuciju cjepiva u državama članicama. U razvoj i odobravanje cjepiva protiv bolesti COVID-19 uloženi su izvanredni naponi i resursi. Doneseni su načini na koje je moguće provesti ocjenu cjepiva u što kraćem roku a da istodobno budu ispunjena sva regulatorna pravila. Zadržani su svi visoki standardi i koraci koji se provode tijekom ovog postupka, no sažeti su kako bi se u što skorijem roku omogućilo donošenje odluke o odobravanju cjepiva koje će biti djelotvorno u sprječavanju zaraze virusom SARS-CoV-2, odgovarajuće kakvoće i visoke razine sigurnosti za primjenu u ljudi. Kratki rokovi za donošenje ocjene i provođenje postupka odobravanja mogući su zato što je EMA dio dokumentacije za cjepiva za koja je zaprimila zahtjev za odobravanje već pregledala tijekom takozvane postupne ocjene dokumentacije. U ovoj ocjeni podaci se ocjenjuju čim postanu dostupni kroz ispitivanja, a ne, kako je to uobičajena procedura, tek kad proizvođač prikupi sve podatke i podnese ih uz zahtjev za davanje odobrenja. Time se ubrzava sam postupak donošenja konačnog mišljenja EMA-e o tome mogu li se cjepiva preporučiti za odobravanje. Međutim, iako se za ova cjepiva razvoj i regulatorni postupci provode ubrzano, konačno odobrenje mogu dobiti samo ako se dokaže da imaju pozitivan omjer koristi i rizika primjene.

Pripremiti što više informativnih tekstova

? U svjetlu otkrića novog cjepiva za SARS-CoV-2, kako objašnjavate pojavu relativno velikog broja ljudi u Hrvatskoj koji su se, prema nekim anketama, izjasnili protiv cijepljenja?

Maja Lovrek Romčević: Samim nastankom pandemijskih okolnosti našli smo se u jednoj potpuno novoj, neuobičajenoj situaciji u kojoj svatko od nas pokušava pronaći smjernice za što bolje funkcioniranje. Pritom je u posljednje vrijeme stanovništvo općenito izloženo velikom broju informacija, a s druge strane, velik je broj pitanja na koja stručna javnost tek mora pronaći i pružiti odgovore. U takvoj situaciji popularne teorije iznimno se brzo šire, osobito putem društvenih mreža, posebice s obzirom na to da je riječ o osjetljivom i visokoeemocionalnom pitanju zaštite ljudskog zdravlja. Zato je iznimno važno da se javnosti pruže informacije iz relevantnih izvora, kao što su regulatorna tijela, zdravstveni radnici i akademska zajednica. Informacije o samim cjepivima, kao i o njihovu razvoju i regulativi moraju biti jasne, pravodobne i točne. Iz tog razloga posebno intenzivno izvještavamo o svim novostima s područja lijekova i cjepiva za COVID-19 i trudimo se pripremiti što više informativnih tekstova kojima se na što jednostavniji način pobliže pojašnjavaju djelovanje cjepiva, postupci ocjene i odobravanja te praćenje njihove sigurnosti. Osim toga, trudimo se pružiti što više informacija u odgovorima na upite medija, koji imaju iznimno važnu ulogu u prenošenju i predstavljanju informacija javnosti. S obzirom na visoki javni interes i potrebu da se važne informacije podijele sa znanstvenom zajednicom i pridonesu daljnjoj globalnoj suradnji, EMA se obvezala osigurati najvišu moguću razinu transparentnosti za lijekove i cjepiva za COVID-19. Nastavit ćemo svi zajedno i dalje ulagati napore kako bismo zdravstvenim radnicima i široj javnosti pružili točne i pouzdane informacije na temelju kojih će moći donositi informirane odluke o cijepljenju. Vjerujem da će se s pružanjem novih informacija utemeljenih na najnovijim znanstvenim postignućima i dokazima, kao i s daljnjim praćenjem cjepiva, povećati povjerenje građana u cjepiva.

Lijekovi su opsežno i vrlo strogo regulirani i kontrolirani

? Farmaceutska je industrija jedno od najreguliranijih područja kada je riječ o zakonodavstvu. Jesam li u pravu? Koje je krovno regulatorno tijelo u Europi i svijetu?

Maja Lovrek Romčević: Potpuno ste u pravu, mogu potvrditi da su lijekovi danas opsežno i vrlo strogo regulirani i kontrolirani, čime se osigurava najveći nivo zaštite zdravlja pacijenata i javnog zdravlja. Sami proizvođači lijekova pod neprekidnim su nadzorom regulatornih tijela koja zahtijevaju od svih proizvođača da ispune niz regulatornih zahtjeva za svaki lijek, odnosno provedu opsežna ispitivanja te dokumentiraju svaki korak u njihovu razvoju i proizvodnji. Osim proizvođača, postavljena su jasna i detaljna pravila za rad samih regulatornih tijela za lijekove. Područje lijekova najdetaljnije je i najstrože regulirano propisima i smjericama na razini Europske unije te ih se HALMED u potpunosti pridržava. Zbog toga smo i ocijenjeni jednom od najboljih agencija u EU-u, a i mnogi indikatori našeg poslovanja ocijenjeni su kao najbolja praksa na razini Europske unije. Europsku regulatornu mrežu za lijekove prvenstveno čine nacionalna regulatorna tijela za lijekove država članica, uključujući hrvatski HALMED, te Europska agencija za lijekove, Europska komisija i Europsko ravnateljstvo za kakvoću lijekova i zdravstvenu skrb Vijeća Europe (EDQM). Među ovim tijelima uspostavljena je uska povezanost i suradnja kojima se omogućuje učinkovita razmjena informacija, znanja i iskustava na području lijekova te međusobno priznavanje raznih danih dozvola. Također, ova tijela surađuju u zajedničkim postupcima odobravanja lijekova te praćenju najnovijih znanstvenih spoznaja, kao i sigurnosti primjene lijekova.

Cijepljenje je najučinkovitiji način sprječavanja zaraznih bolesti

? Zaključno, građanstvo kao da je zaboravilo da su lijekovi, uključujući i cjepiva, kroz povijest spasili čovječanstvo od mnogih bolesti, a neke smo bolesti, poput velikih boginja, iskorijenili. Upravo zahvaljujući cijepljenju ne obolijevamo od smrtonosnih bolesti kao što su tuberkuloza, dječja paraliza, hripavac, ospice itd. Ne bi li, prema Vašem mišljenju, ljudi trebali biti educiraniji o spomenutim temama? Osim u školama, gdje bi navedene teme očigledno trebale biti zastupljenije, na koji bi se još način moglo utjecati na svijest ljudi o važnosti razvoja lijekova?

Maja Lovrek Romčević: Cijepljenjem protiv zaraznih bolesti znatno su smanjeni obolijevanje i smrtnost od zaraznih bolesti i postignuta je visoka razina zaštite zdravlja ljudi, tako da možemo reći da je cijepljenje najučinkovitiji način sprječavanja zaraznih bolesti i jedno od najvažnijih postignuća na području javnog zdravlja. Vjerujem da je većina naših građana svje-



sna da u Hrvatskoj imamo vrlo visoke cijepne obuhvate i dobro smo zaštićeni od zaraznih bolesti. Međutim, cijepljenje i protivljenje cijepljenju u posljednje vrijeme postale su zanimljive teme o kojima su mišljenja podijeljena. HALMED, Hrvatski zavod za javno zdravstvo i druge institucije na području zdravstva, jednako kao i sami liječnici, pružaju informacije o cjepivima, kao i o postupku cijepljenja. U cilju osiguravanja dostupnosti svih relevantnih informacija o cjepivima, na internetskoj stranici HALMED-a objavljujemo podatke o cjepivima odobrenima za stavljanje u promet u Hrvatskoj, tako da svi zainteresirani građani mogu provjeriti sve informacije o njihovom sastavu, indikacijama, kontraindikacijama, mjerama opreza i nuspojavama. U slučaju novih saznanja, putem internetske stranice i drugih komunikacijskih kanala izvještavamo javnost o svim važnim pitanjima povezanim s lijekovima i cjepivima. Osim toga, provodimo edukaciju o regulativi i sigurnosti lijekova i cjepiva. U sklopu konferencija, radionica, skupova i ostalih aktivnosti zdravstvene radnike kontinuirano educiramo i upoznajemo s konceptom odobravanja i praćenja cjepiva te ih potičemo na aktivno praćenje cjepiva i svih drugih lijekova dostupnih u prometu u RH. Sudjelujemo u izvođenju kolegija na studijskim programima iz biomedicinskog područja kroz koje također educiramo buduće zdravstvene radnike. Jednako tako, ulažemo kontinuirane napore u osvješćivanje i poticanje snažnijeg uključivanja i samih pacijenata u proces praćenja sigurnosti primjene lijekova, pa smo tako smo organizirali kampanje i radionice usmjerene na pacijente i predstavnike njihovih udruga. Svakako ćemo ubuduće nastaviti provoditi ove aktivnosti. Nadam se da će to što prije biti moguće činiti u punom opsegu, i još prilagođenije našim interesnim skupinama. □

Studenti Zdravstvenog veleučilišta na pomoć Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“

Nakon prvog vala epidemije bolesti COVID-19 u proljeće, nakon kratkog smirivanja, pokrenuo se drugi val epidemije koji je naglo krenuo uzlaznim tijekom. Iz toga razloga znatno je pojačan rad zdravstvenog osoblja koje zbrinjava oboljele, ali i onog u dijagnostici. Među iznimno opterećenim osobljem s pojačanim opsegom posla i osoblje je Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ koji je i dugogodišnja suradna ustanova Zdravstvenog veleučilišta. Iz toga razloga studenti Zdravstvenog veleučilišta uključili kao pomoć Nastavnom zavodu te na tako olakšati naporni rad zaposlenicima, ali i steći nova iskustva.

Ističući važnost suradnje sa Zdravstvenim veleučilištem, pomoćnica ravnatelja Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ Cecilija Rotim, mag. med. techn. navodi:

„Tradicija je da Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ i Zdravstveno veleučilište imaju dobru suradnju. Neumorni djelatnici Nastavnog zavoda za javno zdravstvo, unatoč brojnim neprospavanim noćima i naporima koje ulažu u suzbijanje širenja pandemije bolesti COVID-19, krajem kolovoza 2020. zatekli su se u situaciji kada je cijela jedna smjena Službe za kliničku mikrobiologiju morala u izolaciju i samoizolaciju zbog zaraze koronavirusom. Preko noći smo morali nadomjestiti dio djelatnika koji su radili administrativne poslove te smo u tom trenutku stupili u kontakt s Dekanatom Zdravstvenog veleučilišta, koji nam je ustupio svoju pomoć u vidu poziva studentima da pomognu Zavodu.

Studenti Zdravstvenog veleučilišta počeli su nam slati bezbroj upita i nuditi svoju pomoć.

Odlukom Uprave odlučili smo educirati prve studente, obaviti liječnički pregled i testiranje na SARS-CoV-2 te

ih pustiti u rad pod nadzorom iskusnih kolegica i kolega. Nesebičnost, ažurnost, marljivost, susretljivost i ambicija osobine su koje su poznate kod studenata Zdravstvenog veleučilišta, a u ovoj situaciji dokazali su da i stečenim praktičnim i teoretskim znanjem uvelike mogu pomoći zdravstvenom sustavu.”

O iskustvima u radu govorilo je nekoliko studentica medicinsko-laboratorijske dijagnostike i sanitarnog inženjerstva.

„Naučila sam mnogo o timskom radu“

Sara Glavaš, studentica sanitarnog inženjerstva Zdravstvenog veleučilišta, govoreći o iskustvima i dojmovima rada u Zavodu navodi:

„Moja priča na Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ počinje krajem kolovoza ove godine, kada smo dobili obavijest od Zdravstvenog veleučilišta da se studenti medicinsko-laboratorijske dijagnostike i sanitarnog inženjerstva jave u Zavod radi povremenog rada putem Student servisa. S obzirom na to da sam studentica treće godine medicinsko-laboratorijske dijagnostike, odmah sam pomislila kako to može biti odlična prilika



Sara Glavaš

da naučim nešto novo i javila se za posao. Ubrzo sam se našla na putu za Zagreb, jer sam već sljedeći dan imala dogovoren razgovor. Na razgovoru mi je rečeno kako najprije moram obaviti liječnički pregled i testiranje na koronavirus, što sam i učinila te sam nakon negativnog nalaza došla raditi. Sa mnom su došle još četiri sada već bivše studentice Zdravstvenog veleučilišta, tri studentice sanitarnog inženjerstva i jedna studentica medicinsko-laboratorijske dijagnostike. Prvi dan dočekala nas je glavna sestra Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Cecilija Rotim te nas je provela po radnim mjestima i odredila nam gdje ćemo raditi.

Prvo radno mjesto bilo mi je u prijamnoj ambulanti, a moj zadatak bio je izdavanje nalaza i certifikata na stranom jeziku onima koji su po njih došli osobno te odgovaranje na telefonske pozive, koji su u većini slučajeva bili povezani s nalazima testiranja na koronavirus. Moram priznati da mi je u početku bilo pomalo naporno jer su ljudi neprestano dolazili i zvali, ali s vremenom sam se naviknula. Djelatnici s kojima sam radila uvijek su mi pomagali kada nešto nisam znala. Na izdavanju nalaza radila sam otprilike mjesec dana. Krajem rujna, kada su krenule fakultetske obveze, dogovorila sam se da ću raditi popodneve smjene jer su mi po rasporedu predavanja bila svaki dan ujutro i tada sam premještena na slanje nalaza. Naš zadatak na slanju nalaza bio je da mi koji na tome radimo, nakon što laboranti izrade, a liječnici ovjere nalaze, šaljemo ih na e-mail adrese koje su osobe upisale prilikom upisa za testiranje, zatim slanje certifikata na stranom jeziku za one koji su to tražili te odgovaranje na telefonske pozive. Naravno, znalo je biti i stresnih dana kada telefon nije prestajao zvoniti, ali sav taj stres zaboravi se kada netko pošalje e-mail u kojem neizmjerljivo zahvaljuje na svemu ili vam telefonski zahvaljuje na ažurnosti i pomoći. Rad na slanju nalaza pamtim kao lijepo razdoblje druženja i rada u isto vrijeme, iako više ne radim na tome. Drago mi je što sam se, ako sam bila u nekoj nedoumici, uvijek mogla obratiti nekome za pomoć, od liječnika do laboranata i ostalih djelatnika. Ovdje sam naučila da je timski rad u laboratoriju vrlo važan i da je važno da svatko da sve od sebe kako bi se nalazi isporučili što je prije moguće.

Trenutačno radim, odnosno pomažem na Odjelu za mikrobiološke podloge i sterilizaciju. Sada se, naravno, uz mikrobiološke podloge koje se upotrebljavaju za svakodnevne mikrobiološke pretrage, proizvodi velika količina medija Hanks u koji se, nakon uzimanja brisa nazofarinksa prilikom testiranja na koronavirus, uranja obrisak. I ovdje sam naučila mnogo toga o tim-

skom radu, o suradnji između članova laboratorijskog tima bez koje se posao ne bi mogao odrađivati. Naučila sam da greške, ako se dogode, uvijek treba pokušati ispraviti uz pomoć kolega.

Bivše studentice Zdravstvenog veleučilišta koje su došle raditi kada i ja raspoređene su u kontejneru u kojem se uzimanju brisovi, na slanju nalaza i na urudžbiranju uzoraka. Njima je ovo također prilika da nauče nešto novo i da uđu u svijet zdravstvenog sustava u kojemu će ubrzo raditi. Kroz razgovor s njima vidim da im je drago što nisu propustile priliku raditi ovaj posao, iako je u isto vrijeme jako naporno jer uvijek postoje oni koji naš rad ne cijene dovoljno, ali i jako lijepo jer pomoć koju pružimo ljudima daje snagu da nastavimo raditi to što radimo. Nedavno nam se na Zavodu pridružio i moj kolega s fakulteta koji radi na urudžbiranju uzoraka. Njegov je zadatak, kada stignu uzorci i pripadajuće uputnice i obrasci, upisati ih u sustav kako bi nakon toga mogli ići u obradu.

U ovih nekoliko mjeseci koliko radim naučila sam mnogo toga kroz rad i razgovor s liječnicima, laborantima i ostalim zdravstvenim djelatnicima na Zavodu i mislim da će mi ovo iskustvo i ovaj rad puno pomoći u budućnosti kada počnem raditi u svojoj struci. Imala sam priliku još bolje shvatiti proces koji se odvija od uzimanja brisa do izdavanja nalaza, princip rada PCR uređaja, naučila sam raditi u informacijskom sustavu ERP i kako funkcionira izrada mikrobioloških podloga i općenito rad u zdravstvenoj ustanovi. Drago mi je što sam se javila za ovaj posao koji me naučio puno toga, ne samo o stvarima koje se tiču moje struke nego i o radu s ljudima, koji može biti vrlo lijepo iskustvo, ali isti taj rad s ljudima ponekad je i stresan i težak u isto vrijeme. Nadam se da ću daljnjim radom na Zavodu imati priliku naučiti još više stvari i te naučene stvari primijeniti kada mi budu trebale.”

„Odricanje za pomoć i iskustvo u ovakvim vremenima ne može se mjeriti ni s čim”

Osim studenata sanitarnog inženjerstva, na poziv Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” odazvali su se i studenti studija medicinsko-laboratorijske dijagnostike. Među njima je i Leonarda Grandverger, studentica treće godine studija medicinsko-laboratorijske dijagnostike, koja posebno ističe zadovoljstvo timskim radom i pozitivnim radnim okruženjem, što je iznimno važno iskustvo za pripremu za ➔

ulazak u svijet rada. O svojim iskustvima Leonarda Grandverger navodi: „Na NZJZ-u ‚Dr. Andrija Štampar‘ započela sam s radom 1. rujna. Sve se odigralo brzo, e-mail o mogućnosti zapošljavanja zaprimila sam nekoliko dana ranije i bez razmišljanja sam nazvala istog trenutka. Mikrobiologija i molekularna biologija uz informatiku oduvijek su bili predmeti koji su me najviše zaokupljali, a radno iskustvo na takvom mjestu u trenutačnoj situaciji bila je samo ‚točka na i‘.



Očekivala sam da neću raditi zanimljive i pretjerano odgovorne poslove kao student, ali naprotiv. Prošla sam nekoliko mjesta, od donošenja uzoraka s *drive-ina*, dodjeljivanja brojeva pod kojima će se uzorci smještati u aparat pa do onog na kojem sam se zadržala – rad u sustavu ERP. U ova tri mjeseca nijednom se nisam osjećala kao netko manje važan u timu jer u mojoj smjeni rade izvrsni kolege. Uvažavamo jedni druge, saslušamo svaku novu ideju koja bi mogla olakšati posao i nastojimo je provesti u djelo. U takvom okruženju osam radnih sati proleti, iako nam ni smjene od 13-14 sati nisu nepoznanica.

Zaraze se ne bojim, maksimalno sam ograničila svoja kretanja, ali ne žalim. Ta količina odricanja za pomoć i iskustvo u ovakvim vremenima ne može se mjeriti ni s čim i nadam se daljnjem radu na ovom mjestu i nastavku obrazovanja u ovom smjeru.”

„Najveći je motiv za prijavu bio da na bilo koji način pomognem zajednici u borbi protiv bolesti COVID-19”

Među studenticama koje su nedavno završile studij i priključile se u rad jest i studentica Mia Rkman, bacc. sanit. ing. U osvrtu na motive i iskustva rada navodi:

„Završila sam preddiplomski studij sanitarnog inženjerstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu te trenutačno radim na Nastavnom zavodu za javno zdravstvo ‚Dr. Andrija Štampar‘.

Jedini i najveći motiv da se prijavim bio je da na bilo koji način pomognem zajednici u borbi protiv bolesti COVID-19. To je ono za što sam se školovala, moja struka i moj poziv.

Prije dolaska na posao mislila sam da ću raditi samo u administraciji, nisam očekivala da će me staviti ‚na prvu crtu obrane‘ te da ću biti dio tima koji uzima brisove na koronu. To mi je bio veliki izazov te sam neizmjereno ponosna na sebe i svoje kolege.



Radni dan nam započinje u 7 sati provjerom uputnica naručenih pacijenata. Kontejner počinje s radom u 10 sati te sam tada zadužena za popisivanje pacijenata, provjeru podataka, ispisivanje podataka na epruvete te pomaganje kolegama koji uzimaju brisove. Radim devet sati dnevno, šest dana u tjednu. Ima dana kada imamo po 700 testiranih pacijenata te je jako naporno, ali i dalje nastojimo ostati vedrog duha i odraditi posao najbolje što možemo.

Ja sam koronu preboljela prije pet mjeseci te sam radila serološku analizu koja mi je pokazala index IgG 3,77 (referentna je vrijednost 1,6) te mislim da sam za sada ‚sigurna‘, ali se i dalje pridržavam svih mjera zbog sigurnosti drugih.

Radno okruženje i sama atmosfera su odlični. Kolege su uvijek tu jedni za druge, međusobno si pomažu te se uvijek trude svakome sve objasniti. Ja sam se brzo prilagodila, a oni su me prihvatili kao dio tima.

Iako se ovaj posao dogodio brzo i neočekivano, iskustvo koje sam do sada stekla te ono koje ću tek steći je neprocjenjivo. Društveni život sam stavila sa strane te sam se maksimalno posvetila poslu. Sretna sam što mogu barem na neki način pomoći ljudima te se nadam da će ova situacija što prije proći.”

„Osjećamo se korisno i sretno!”

I studentice specijalističkoga diplomskog stručnog studija sanitarnog inženjerstva odazvale su se na poziv Nastavnog zavoda za javno zdravstvo ‚Dr. Andrija Štampar‘. Specijalistički diplomski studij sanitarnog inženjerstva priprema studente za rad na raznim područjima, kao naprimjer za inspeksijske službe, rad u

higijensko-epidemiološkom i mikrobiološkom timu, u laboratoriju za kemijsko i mikrobiološko ispitivanje namirnica i predmeta opće uporabe, u laboratorijima za kemijsko i mikrobiološko ispitivanje voda, u laboratorijima za ispitivanje otpada, tla i zraka te ekotoksikologiju, u jedinicama za sterilizaciju i sanitarnu tehniku te na poslovima DDD-a. O iskustvima rada na punktovima domova zdravlja gdje se provodi testiranje brzim antigenim testovima na SARS-CoV-2 sa studenticama druge godine specijalističkoga diplomskog stručnog studija sanitarnog inženjerstva Lorenom Suda i Julijanom Sajković razgovarala je nastavnica na studiju specijalističkoga diplomskog stručnog studija sanitarnog inženjerstva dr. sc. Ana Mojsović Čuić.

Studentice Lorena Suda i Julijana Sajković u sklopu rada Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” pripale su u Dom zdravlja Zagreb – Istok, punkt Sesvete, a po potrebi i na druge lokacije koje se nalaze u istočnom dijelu grada Zagreba. Na punktovima u gradu Zagrebu 23. studenoga 2020. počelo je testiranje brzim antigenim testovima na SARS-CoV-2.

Glavni motiv za prijavu, kako navode studentice, bio je da i one kao zdravstvene djelatnice u nastanku svojim stečenim znanjem i vještinama pomognu kolegama u zdravstvu tijekom ove pandemije, a uz to i nauče nešto novo i steknu iskustvo koje će im biti potrebno za daljnji rad. Isto tako, važno im je da promoviraju vrijednost studija sanitarnog inženjerstva. Osim toga, smatraju da je pomoć iznimno važna uvijek, a ne samo u ovoj teškoj situaciji s kojom smo suočeni mjesecima.

Osvrćući se na pripremu za posao do početka i konačne realizacije navode da su, kao i ostali studenti, prošle edukacije na kojima su bile upoznate s cijelim procesom i postupkom rada, radnim uvjetima i radnim vremenom te su ujedno studenti međusobno radili uzimanje brisova i prošli cijeli postupak oblačenja zaštitne opreme, ali i skidanje opreme na kraju radnog vremena. U edukaciji su bile pripremane na različite situacije i načine postupanja s pacijentima.

„Bile smo upoznate s cijelom situacijom i konceptom prije samog rada te smo zadovoljne kako je protekao i naš prvi radni dan. Svakako bismo istaknule to veliko uzbuđenje i neizvjesnost prije našeg prvog dana, ali na kraju je sve dobro prošlo i „probile smo led”, ističu studentice Lorena Suda i Julijana Sajković. Nadalje, opisujući svoj radni dan navode: „Naš radni dan započinje ujutro dolaskom na radilišta. Odmah se presvučemo u medicinsku odjeću te započinjemo pripremu testova i materijala koji će nam biti potrebni za taj dan. Nakon prve pripreme krećemo se oblačiti u zaštitna odijela, uz njega stavljamo i ostala osobna



Lorena Suda i Julijana Sajković

zaštitna sredstva kao što su maska, naočale, zaštitna kapa za glavu, vizir, mantil, dvostruke rukavice i kaljače. Kada smo u potpunosti obučene, izlazimo i krećemo s primanjem prvih pacijenata i uzimanje brisova iz nazofarinksa. Uzimanje brisova traje tri sata. Nakon svakog određenog testa mijenjaju se gornje zaštitne rukavice kako bismo drugom pacijentu pristupili s novim rukavicama. Pri završetku radnog vremena pažljivo i polako skidamo odijela kako ne bi došlo do širenja zaraze. Svi su pacijenti unaprijed naručeni tako da se ne stvara gužva, što i nama olakšava posao. Pravilnim oblačenjem i skidanjem radne odjeće te pridržavanjem preporučenih mjera na poslu se smatramo sigurnima od zaraze i širenja virusa te nas nije strah.” U osvrtu na radna iskustva posebno ističu značaj rada u timu. „Mi smo jedan pravi mali tim. Naš se tim sastoji od četiri člana, medicinske sestre, liječnika i nas dvije studentice. Svi smo organizirani i znamo tko radi koji dio, a istodobno si i međusobno pomažemo. Radna je atmosfera ugodna, bez stresa i pritiska. Smatramo se ravnopravnima, međusobno se poštujemo i uvažavamo savjete i kritike, koje su uvijek dobrodošle. Osjećamo se korisno i sretno. Drago nam je da nam se pružila prilika da možemo pomoći, a i to što smo primljene zajedno s ostalim kolegama”, zaključuju studentice Lorena Suda i Julijana Sajković. □

STUDENTICE ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE KOJI SU U NADLEŽNOSTI GRADA ZAGREBA

Suradnja na dobrobit najstarijih sugrađana

 Jadranka Pavić

Zbog iznimne virulentnosti virusa SARS-CoV-2 i ekspanzije rasta broja oboljelih od bolesti COVID-19, ove je jeseni znatno otežan rad u zdravstvenim ustanovama, domovima za starije osobe i drugim ustanovama u sustavu socijalne skrbi. Među iznimno zahtjevnima jest rad u domovima za starije osobe, koje su posebno vulnerabilna skupina, pa su iz toga razloga u Gradu Zagrebu kao ispomoć medicinskim sestrama i tehničarima u nekoliko domova za starije osobe uključene i studentice treće godine stručnog studija sestrinstva.

Vrijedna pomoć medicinskim sestrama i tehničarima

Govoreći o potrebama za uključivanjem studentica, kao i njihovu radu, pročelnica gradskog ureda za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom Romana Galić navodi: „Od početka pojave koronavirusa, Grad Zagreb i domovi za starije osobe kojima je nadležan cjelokupnoj su situaciji pristupili izrazito ozbiljno i odgovorno te se dosljedno primjenjuju svi izdani naputci i preporuke nadležnih tijela, u cilju zaštite zdravlja svih nas, a osobito osoba starije životne dobi.

Zaštita zdravlja, a u slučaju ove epidemije, i života osoba starije životne dobi najveći je prioritet *gradskih* domova za starije osobe. Kako bismo bili uspješniji u

osiguravanju kontinuirane i kvalitetne brige o zdravlju naših korisnika, uspostavili smo tako nam potrebnu suradnju sa Zdravstvenim veleučilištem. Od sredine studenoga u *gradske* domove za starije osobe, kao ispomoć medicinskim sestrama i tehničarima, upućeno je 10 studentica treće godine stručnog studija sestrinstva koje posjeduju licenciju Hrvatske komore medicinskih sestara. Trenutačno su putem Student servisa angažirane u sedam *gradskih* domova za starije osobe (Centar, Dubrava, Park, Peščenica, Sveta Ana, Sveti Josip i Trešnjevka).

Studentice pod mentorstvom glavne medicinske sestre sudjeluju u obavljanju zdravstvene njege korisnika, kontroli vitalnih funkcija, hranjenju, davanju peroralne terapije, uzimanju uzoraka za laboratorijske pretrage, provođenju jednostavnih medicinskotehničkih zahvata te po potrebi obavljaju i druge poslove povezane s brigom o zdravlju korisnika.

U svojem radu studentice pokazuju visoku motiviranost, zainteresiranost i spremnost za učenje te primjenjuju sva dosad stečena znanja u skladu sa strukom. Postignutom suradnjom osigurali smo vrijednu pomoć medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenima u *gradskim* domovima za starije osobe, a istodobno smo omogućili praktično radno iskustvo budućim prvostupnicama sestrinstva. Ono što nas dodatno veseli jest činjenica kako su i sami korisnici iskazali zadovoljstvo i nesebičnu pomoć koje pružaju ove mlade studentice.

Unatoč uspostavi ove suradnje zbog krizne situacije – epidemije, zadovoljstvo rezultatima dokazuje da i u teškim vremenima možemo pronaći nešto hvalevrijedno, dobro i tako potrebno svima nama. Bilo je

važno čuti potrebe, prepoznati resurse i potom se povezati, a sve za dobrobit naših najstarijih sugrađana. Od srca zahvaljujemo Zdravstvenom veleučilištu, kao i svim studenticama koje su se spremno odazvale, pokazujući time da je pomoć ljudima pravi odabir njihova životnog poziva.”

Korist ovog rada je obostrana

Govoreći o povodu za uključivanje studenata sestrištva u radni proces Doma za starije i nemoćne osobe Trešnjevka Zagreb, ravnateljica Tatjana Brozić Perić navodi: „Bila je potrebna pomoć korisnicima i zdravstvenom osoblju doma – medicinskim sestrama i tehničarima te njegovateljicama i njegovateljima – u uvjetima rada na poslovima brige o zdravlju i njege korisnika doma i korisnika oboljelih od bolesti COVID-19, koji se nalaze u izolaciji i samoizolaciji u prostorijama doma.

Dom za starije osobe Trešnjevka Zagreb drugi je najveći dom po broju smještenih korisnika u Republici Hrvatskoj, najveći u Zagrebu. Kapacitet je doma 622 korisnika, na dvije lokacije – Trg Slavoljuba Penkale 1 i Drenovačka 30. Od početka epidemije bolesti COVID-19 u Domu Trešnjevka svi korisnici i svi djelatnici primjenjuju sve što je propisano radi sprječavanja epidemije. Ipak, početkom studenoga pojedini su korisnici dobili pozitivan nalaz RT-PCR testa na SARS-CoV-2 te na današnji dan određeni broj korisnika ima pozitivan nalaz i nalazi se u izolaciji i samoizolaciji unutar doma. Također – zbog situacije s bolešću COVID-19 u Hrvatskoj dogodila se potreba, u skladu s epidemiološkim rješenjima, za izolacijom i samoizolacijom određenog broja zdravstvenih djelatnika doma, koji, naravno, za to vrijeme ne dolaze na posao pa postoji velika potreba za njihovom zamjenom. Trebali su nam zdravstveni djelatnici, a kako je riječ o zamjenama i radu na određeno vrijeme, zaključili smo da je uključivanje studenata sestrištva obostrano poželjno, brzo i svrsishodno rješenje, na korist naših korisnika u potrebi i studenata željnih konkretnog rada i prakse, uz skromnu novčanu naknadu.” Nadalje ravnateljica Brozić Perić ističe: „Doprinos studenata Zdravstvenog veleučilišta u pomoći zdravstvenom osoblju doma velik je i obostrano dobrodošao. U Dom Trešnjevka došle su dvije studentice, koje uz pomoć i nadzor voditeljica Odjela, medicinskih sestara s dugogodišnjim iskustvom rada u domu za starije osobe, rade sve poslove koje rade medicinske sestre u domu – naravno, uz prethodni dogovor, uputu, upoznavanje s korisnikom i nadzor zadužene medicinske sestre.

Studentice koje su sada na radu u Domu Trešnjevka naučit će u praksi obavljati sve poslove medicinske sestre u domu za starije osobe, upoznat će praksu i struku na terenu u direktnom kontaktu s korisnicima doma, uz pomoć i upute zdravstvenih i drugih djelatnika doma.

Vjerujem da će studenticama rad u domu biti neprocjenjivo stručno iskustvo i da će neke od njih, kada završe visoko školovanje, izabrati rad u domu za starije osobe, koji ima mnogo, možda i neprepoznatih prednosti u odnosu na rad u drugim ustanovama, Te prednosti treba prepoznati – a direktni rad u domu najbolji je način za to.

S druge strane, voditeljice Odjela, medicinske sestre zaposlene u domu, prezadovoljne su angažmanom i stručnim znanjem studentica, njihovom voljom za rad i profesionalnim pristupom korisnicima. Uz rad studentica puno se manje osjeća nedostatak medicinskih djelatnika koji su trenutačno u izolaciji ili samoizolaciji. Dakle, doprinos je obostran i neprocjenjiv.”

Doprinos osjećaju dostojanstva kod korisnika

I u Domu Sveta Ana zadovoljni su što je u pomoć došla jedna studentica. Glavna sestra doma Marijana Sertić Đurđević navodi: „Posao medicinske sestre u domu vrlo je zahtjevan i težak, ali svesrdno posvećivanje korisniku, osobito bolesnom, čini taj posao plemenitim i važnim. Budući da je riječ o osobama treće životne dobi, koje su najčešće slabijega općeg stanja, te bolesnim osobama, kao i osobama koje se osjećaju usamljene, posebno je važna lijepa riječ medicinske sestre i osmijeh iz kojeg se može pročitati utjeha i nada. Povod uključivanja studentice sestrištva Antonije Kablar u radni proces Doma Sveta Ana Zagreb bio je pomoć u provođenju zdravstvene njege korisnika doma. Studentica Antonia pratila je opće stanje korisnika, njihove vitalne funkcije, procjenjivala je psihičku kondiciju, a sve u interesu osiguranja kvalitete življenja korisnika u domu. Njezin pozitivan stav prema visokoj životnoj dobi uz uvažavanje zdravstvenih, psiholoških i socijalnih poteškoća korisnika u domu njima je bila utjeha, pogotovo onima čiji se život bliži kraju. Svojom je prisutnošću ulijevala povjerenje, davala snagu i motivirala na izdržljivost. Stručnost, humani odnos prema korisnicima, strpljivost kojim je pridonijela osjećaju dostojanstva kod korisnika, komunikacijske vještine i timski rad odlike su koje je studentica pokazala u radu, a koje bi u budućnosti trebale pokazati sve mlade medicinske sestre.” ⇔

Iskustva studentica koje su se uključile u pomoć medicinskim sestrama u domovima za starije



„Polako počinjem graditi sebe kao profesionalca u struci”

Antonia Kablar: „Trenutačno sam uključena u rad u Domu za starije osobe Sveta Ana. Glavni motiv za priključivanje ovoj akciji je bila želja da pomognem što više mogu za vrijeme pandemije. Također, ovo je prilika za stjecanje prijeko potrebnog iskustva u radu i povećanje razine samostalnosti. Moja očekivanja nisu bila puno drugačija od onoga što me dočekalo – bila sam pozitivno iznenađena dolaskom i prihvaćanjem na radnom mjestu te spremnošću osoblja da mi sve pokažu i nauče me što više. Na početku su me više gledali kao praktikanticu, ali sada se nadaju da ću što duže ostati. Radno je okruženje dinamično, profesionalno, prijateljski nastrojeno i prije svega kolegijalno i drago mi je da sam se uključila u takav kolektiv. Ova uloga u kojoj se nalazim u potpunosti mi je nova, zanimljiva, predstavlja novi izazov i polako počinjem graditi sebe kao profesionalca u struci. U ovom radu velika je razina samostalnosti, samim time i veća odgovornost, ali upravo sam se tome i nadala.”



„Svako jutro s veseljem idem na posao”

Dora Kozjan: „U rad sam bila uključena u Domu za starije i nemoćne Trešnjevka, koji je jedan od najvećih domova za starije i nemoćne u Hrvatskoj. Odlučila sam prihvatiti ovaj posao kako bih mogla steći radno iskustvo prije završetka fakulteta i na taj način biti sigurnija u sebe na prvom poslu. Otprilike sam znala što me čeka u domu zbog prethodnog iskustva prakse u srednjoj školi. Radna atmosfera jako je užurbana zbog proboja bolesti COVID-19 u dom. Prisutno je dosta zaraženih, što inače nije uobičajeno, te je došlo do naglih promjena u svakodnevnom životu inače mirne zajednice. Starije osobe koje su smještene u domu nisu navikle biti zatvorene u sobama bez druženja s ostalim stanarima i drugih aktivnosti koje upotpunjuju njihov dan. Korisnici su unatoč tim promjenama i dalje vedri i raspoloženi te željno očekuju dolazak medicinske sestre, makar i samo da izmjeri temperaturu. Moj radni dan i nije toliko naporan, poslovi se sastoje od hranjenja bolesnika, podjele terapije i mjerenja vitalnih znakova. Zaposleno osoblje ljubazno me prihvatilo i odgovarali su mi na sva pitanja koja sam imala te su mi uvijek pomogli ako mi je trebala bilo kakva pomoć. Osjećam se jako dobro na novom poslu i svako jutro s veseljem idem na posao jer znam da ću svojim dolaskom i lijepom riječju uljepšati dan nekome od korisnika.”



„Radim u profesiji za koju se školujem”

Klaudia Zorica: „Uključena sam u rad u Domu za starije osobe Trešnjevka, u podružnici na adresi Drenovačka 30. Razlozi su zbog kojih sam se javila na ponudeni posao višak slobodnog vremena, manje praktičnih vježbi na fakultetu zbog epidemiološke situacije te novo iskustvo koje će mi zasigurno dobro doći u budućem radu. S obzirom na to da sam odradila ljetne vježbe u Domu za starije osobe Sveti Antun još tijekom srednjoškolskog obrazovanja, imam već nekih iskustava i ovo mi nije nešto nepoznato. S obzirom na to da studiram, glavna sestra ima razumijevanja za ostale obveze koje imam tijekom dana pa shodno tome radni dan i započinje u različito vrijeme tijekom tjedna. No većinu vremena trudim se biti na radnom mjestu od 7 sati, kad ima najviše posla. Moje radno vrijeme uključuje obavljanje zdravstvene njege, neke administrativne poslove, uzimanje dijagnostičkih materijala i sve ostalo što ulazi u kompetencije medicinske sestre. Kada sam dolazila raditi, malo sam se brinula kako ću biti prihvaćena u radnom okruženju. No svi su vrlo susretljivi i spremni pomoći kad negdje zapne. Moram reći da sam zadovoljna jer radim u profesiji za koju se školujem.”



„Sretna sam što mogu rasteretiti kolegice”

Marijana Sever: „Uključena sam u rad u Domu za starije osobe Sveti Josip koji se nalazi pokraj Kliničke bolnice ‚Sveti Duh’. Motivi koji su me navodili da se javim za ovaj posao bili su osjećaj bespomoćnosti u ovim kriznim trenucima, želja da pomognem kolegicama i kolegama na način da ih rasteretim od velike količine posla koju imaju pred sobom te stjecanje iskustva u radu. Kada smo kolegice i ja stigle prvi dan na posao, svi su bili ljubazni prema nama, polako su nas počeli uhodavati u poslove koje moramo obavljati i nisu očekivali da odmah sve znamo. Moj se rad sastoji većinom od mjerenja vitalnih funkcija korisnicima doma, slaganja i podjela terapije, pomoći u dijeljenju obroka i hranjenju korisnika, dokumentiranja u sustav itd. Na početku je bilo naporno, ali kako se uhodavamo, postaje lakše. U svakom trenutku možemo se obratiti nekome od drugog osoblja ako ‚zapnemo’ u nečemu ili ako jednostavno nešto ne znamo. U našem radu svi su nam dostupni – medicinske sestre, glavna sestra, njegovateljice, kao i spremačice, jer svaka nam pomoć uvijek dobro dođe. Lijepi je osjećaj da smo moje kolegice sa studija i ja rasteretile medicinske sestre koje su zaposlene u domu. Iz toga razloga one se mogu više posvetiti korisnicima koji su zaraženi virusom, kojih je u ovom domu, srećom, sve manje, ali i zdravim korisnicima kojima je potrebno više njege.” □

PRIKAZ ISTRAŽIVANJA U DOKTORSKOJ DISERTACIJI
dr. sc. ANDREJE BARTOLEC

„Doživljeno iskustvo svakodnevice i kvalitete života osnovnoškolskih dječaka s deficitom pažnje / hiperaktivnim poremećajem (ADHD) i njihovih roditelja kroz perspektivu socijalne i okupacijske participacije”

Nastavnica Zdravstvenog veleučilišta s Katedre za radnu terapiju Andreja Bartolac doktorirala je 8. srpnja 2020. na poslijediplomskom studiju socijalnog rada i socijalne politike Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Doktorska disertacija pod nazivom „Doživljeno iskustvo svakodnevice i kvalitete

života osnovnoškolskih dječaka s deficitom pažnje / hiperaktivnim poremećajem (ADHD) i njihovih roditelja kroz perspektivu socijalne i okupacijske participacije” izrađena je pod mentorstvom prof. dr. sc. Željke Kamenov s Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te izložena ispred izabranog povjerenstva za ocjenu doktorskog rada kojim je predsjedavala prof. dr. sc. Marina Ajduković s Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Polazište je istraživanja u nedostatku domaćih istraživanja koja bi opisala svakodnevna iskustva djece s ADHD-om i njihovih roditelja te njihovu doživljenu kvalitetu života. Specifičnije, rad se usmjerava na dokumentiranje osobne perspektive roditelja i djece s ADHD-om o vlastitom doživljenom iskustvu svakodnevice u obitelji, školi i zajednici, identificiranje izazova i facilitatora okupacijske i socijalne participacije, pritom se koristeći teorijskim okvirom okupacijskih modela (Modela ljudske okupacije (MOHO) i Modela socijalne i okupacijske participacije (MSOP)), kao i opisivanjem čimbenika njihove subjektivne kvalitete života. Kako bi se odgovorilo na ova pitanja, primijenjena je kvalitativna istraživačka metodologija kao primjerena za slabo istražene teme kao što je socijalna i okupacijska participacija djece s ADHD-om u Hrvatskoj. U radu su prikazani rezultati 31 sudionika; sedamnaestero roditelja i četrnaestero djece koji žive u gradu Zagrebu. U svakoj je obitelji proveden jedan polustrukturirani, fenomenološki intervju s roditeljem/roditeljima te tri intervjua sa svakim djetetom. U



svrhu facilitacije razgovora s djetetom primijenjena je ekspresivna tehnika posuđena iz terapije igrom pod nazivom Igra svijeta. Podaci su obrađeni metodom interpretativne fenomenološke analize (IPA), kroz što su proizašle glavne teme istraživanja. Roditelji i djeca spominju slične teme prilikom opisivanja svojih svakodnevnih iskustava koja se tiču doživljaja sebe / svojeg djeteta u kontekstu ADHD-a, izazova djetetova školovanja, iskustva stigmatizacije i važnosti sustava podrške. Teme koje su specifične samo za roditelje odnose se na izrazit roditeljski angažman u skrbi za dijete s ADHD-om te posljedičnu emocionalnu i fizičku iscrpljenost, stres i strategije suočavanja, prenesenu stigmiju i socijalnu izolaciju, samoedukaciju i zastupanje djeteta te osobni razvoj. Od dječaka posebno saznajemo njihovo iskustvo življenja s ADHD-om, njihove interese i želje te iskustva u odnosu s vršnjacima.

Iz ovog rada saznajemo da je socijalna podrška ovim obiteljima uglavnom nesustavna i nedostatna te ovisna o angažmanu i upornosti samih roditelja. Kvaliteti života ovih obitelji pridonosi razumijevanje izazova s kojima se suočava dijete s ADHD-om te podrška, prihvaćanje i uključenost, kao i djetetovi uspjesi i sudjelovanje u njemu smislenim okupacijama. Kvalitetu života obitelji narušavaju nerazumijevanje, predrasude i osuđivanje drugih, zatim svakodnevni stresori i napor povezani s organizacijom dnevnih okupacija, a posebice školskih zahtjeva i obveza, pretrpanost socijalnim i okupacijskim ulogama roditelja, socijalna marginalizacija, okupacijska deprivacija i neravnoteža te izloženost djeteta vršnjačkom uznemiravanju, kao i psihološka i emocionalna opterećenost svih.

Ovo istraživanje daje specifični teorijski doprinos kroz primjenu novih koncepata i terminologije u domaćem znanstvenom diskursu, koji proizlaze iz radne terapije i znanosti o okupaciji (engl. *occupational science*), kao što su: okupacijska participacija, okupacijska deprivacija, okupacijska marginalizacija, okupacijska neravnoteža, suokupacije. Stručni doprinos istraživanja ogleda se u prijedlozima socijalnih intervencija proizašlih iz životnih iskustava upravo onih kojima bi takve intervencije bile korisne. Prepoznavanje područja okupacijske i socijalne participacije djece s ADHD-om važno je i stoga što može olakšati identifikaciju područja deprivacije, marginalizacije i drugih izazova, ali i područja potencijalne inkluzije te jasnije usmjeriti pružanje podrške ovoj djeci u razvoju njihova samopouzdanja i boljih socijalnih ishoda. U konačnici, ovaj rad ima priliku pridonijeti boljoj informiranosti stručne i šire javnosti kako bi se prepoznala potencijalna područja dodatnih istraživanja te intervencije usmjerene na smanjivanje socijalnih rizika za dijete s ADHD-om, ali i cijelu obitelj. □

Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone – longitudinalno istraživanje o posljedicama pandemije bolesti COVID-19 i potresa na području Zagreba

✍ dr. sc. Claire Sangster Jokić

Projekt *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone* longitudinalno je istraživanje koje je proveo tim istraživačica s Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Katedre za radnu terapiju Zdravstvenog veleučilišta. Projektom se ispituju posljedice pandemije bolesti COVID-19 u Hrvatskoj i potresa na području Zagreba za psihičko zdravlje građana svih generacija. Cilj je istraživanja ispitati promjene u načinu života, bliskim odnosima i radu tijekom pandemije. Također se želi steći uvid u načine na koje su građani doživjeli promjene, odmjeriti razinu uznemirenosti različitim izvorima stresa u novonastaloj situaciji te posljedice doživljenog stresa za psihičko zdravlje.

U prvoj fazi podaci su prikupljeni *online* anketom tijekom svibnja 2020. Anketa se sastojala od 10 odvojenih, no međusobno usklađenih dijelova koji su uključivali pitanja povezana s određenim područjima ili skupinama stanovništva. Ukupno je u ovoj istraživačkoj fazi sudjelovalo više od 3500 osoba u dobi od 18 do 95 godina te 780 učenika od 1. razreda osnovne do 4. razreda srednje škole.

Život se u razdoblju pandemije te zbog potresa promijenio na mnogo načina i svaka je od tih promjena mogla izazivati stres. Prema našim podacima, ⇨

najčešći su doživljeni stresori potres, razdvojenost od ranjivih članova obitelji, nemogućnost obavljanja važnih zdravstvenih pregleda, nemanje uvjeta za rad od kuće i promjena načina života zbog izolacije. Tijekom pandemije došlo je do znatnih promjena u količini i kvaliteti vremena koje smo provodili u različitim dnevnim aktivnostima, poput korištenja usluga u zajednici (70,4 % sudionika izvijestilo je da je kvaliteta tih aktivnosti bila lošija nego prije pandemije), korištenja kulturnim sadržajima (74,9 %), socijalnih odnosa (76,7 %) te poslovnih aktivnosti i obveza (50,9 %).

Sve navedeno jasno se odrazilo na naše mentalno zdravlje. Rezultati pokazuju da je za velik dio sudionika promjena životnog stila imala negativne posljedice, poput frustracije zbog nemogućnosti sudjelovanja u važnim aktivnostima (46 %) i nedostatka motivacije za izvršavanje dnevnih aktivnosti (31 %). Podaci također ukazuju da je gotovo polovica sudionika imala izraženije razine depresivnosti, anksioznosti i/ili stresa. Blagu i umjerenu razinu depresivnosti imalo je 29 % ispitanika, a gotovo se svaka peta osoba tijekom ovog razdoblja nosila s jakom ili izrazito jakom depresivnošću. Umjerena i blago izražena tjeskoba bila je također prisutna kod svake pete osobe, a 18 % ispitanika iskazivalo je izrazito visoke razine tjeskobe. Slično je i kod stresa, 20 % osoba imalo je umjerene i blage stresne reakcije, a nešto ih je manje bilo pod jakim i izrazito jakim stresom.

Za studente je pandemija izazvala životne promjene pod utjecajem specifičnih stresora. Oko polovine studenata izrazilo je brigu oko nedostatka resursa za primjereno studiranje, nemogućnosti održavanja praktičnih vježbi ili teškoća s učenjem bez izravnog kontakta s predavačem. Oko 60 % ih je izrazilo zabrinutost hoće li steći odgovarajuće znanje za buduće zanimanje, a 75 % ih je bilo zabrinuto oko polaganja ispita i uspješnog završetka akademske godine. Također, dvije trećine studenata bile su zabrinute za svoje zdravstveno stanje zbog dugog sjedenja i gledanja u ekran, kao i za svoje psihičko stanje zbog stresa. Više od polovice studenata navodi da su im nedostajale sportske, kulturne i rekreativne aktivnosti, putovanja, pa čak i fizičko pohađanje nastave, no najviše su im nedostajali izlasci i druženje s prijateljima, upoznavanje novih ljudi i razvijanje odnosa te zajedničke aktivnosti i fizička bliskost s partnerom/partnericom. Podaci također ukazuju da su kod mnogih studenata ovi događaji narušili mentalno zdravlje, pri čemu 17 do 23 % ispitanika iskazuje jako do izrazito izražene simptome depresivnosti, uznemirenosti i/ili tjeskobe.

Rezultati također pokazuju da osobe koje obavljaju poslove izravno povezane s liječenjem oboljelih, sprječavanjem širenja epidemije ili osiguravanjem sigurnosti i funkcioniranja društva u vrijeme pandemije (tzv. *ključni radnici*) iskazuju veće radno opterećenje od drugih, više od drugih strepe za kvalitetu svojeg posla u budućnosti, manje su zadovoljni mjerama koje su njihove organizacije poduzele da bi ih zaštitile od zaraze, nižom procjenjuju kvalitetu života te iskazuju više anksioznih i depresivnih smetnji.

Zajedno, podaci nam pokazuju da pandemija nije samo biološki rizik za tjelesno zdravlje, već i za psihičko zdravlje znatnog dijela stanovništva. Na temelju rezultata ove prve faze istraživanja predložen je niz preporuka za skrb o psihičkom zdravlju građana u situacijama pandemije, uključujući sljedeće:

- ▶ upute o mjerama ponašanja u kriznoj situaciji izazvanoj pandemijom moraju uključivati i preporuke o brizi za psihičko zdravlje, kako vlastito tako i bliških osoba
- ▶ psihološka podrška tijekom pandemije mora biti dostupna svim građanima putem telefona ili/ili interneta, a gdje je moguće i unutar obrazovnog, zdravstvenog i poslovnog sustava i organizacija
- ▶ nastavu na daljinu studenti doživljavaju stresnom te je o tome potrebno voditi računa u kreiranju nastavnih sadržaja i zadataka te pružanju odgovarajuće podrške
- ▶ narušena rutina svakodnevnih aktivnosti izaziva stres i stavlja dodatni pritisak na naše psihičke resurse pa je važno osiguravanje doživljaja rutine i ravnoteže u našem svakodnevnom životu te aktivnosti povezivanja s drugima.

Krajem studenoga ove godine krenula je druga faza prikupljanja podataka. Uvjereni smo da će mišljenja dosadašnjih, ali i novih sudionika, pomoći u daljnjem razumijevanju dugoročnih učinaka kroničnog stresa i promjena načina života izazvanih pandemijom u našem psihičkom zdravlju.

Istraživanje **Kako smo?** pokrenuto uz pomoć inicijative „**Kako si?**“, platforme studenata diplomskog studija psihologije koja nudi psihoedukativne članke, raznovrsne materijale te besplatno e-savjetovanje. Više informacije o projektu **Kako smo?** i pristup interaktivnim **webinarima** projekta mogu se naći na mrežnoj stranici <https://kakosi.ffzg.unizg.hr/> □

Utjecaj klimatskih promjena na razvoj mikotoksina u hrani

✍ prof. dr. sc. Jasna Bošnjir

Predviđanja su znanstvenika da će zbog učestalih nepogoda i obilnih oborina diljem Europe zbog klimatskih promjena do 2050. godine doći do znatnijeg pada prinosa poljoprivrednih kultura u Republici Hrvatskoj za 3 do 8 %. Najznačajnije su klimatske promjene koje se u Republici Hrvatskoj već sada mogu zamijetiti porast prosječne temperature, smanjenje količine oborina te povećanje frekvencije i intenziteta ekstremnih vremenskih uvjeta poput suša i oluja. Najveći utjecaj opisanih klimatskih promjena očekuje se u području poljoprivrede. Klimatske promjene osobito prijete prinosima ključnih žitarica, kao što su pšenica, ječam i kukuruz. Podaci govore da je tijekom 20. stoljeća u Republici Hrvatskoj došlo do pada količine padalina i porasta temperature na cjelovitom teritoriju i u gotovo svakom godišnjem dobu, a klimatski modeli za Republiku Hrvatsku upućuju na znatne promjene klimatskih uvjeta u budućnosti. Očekuje se da će Republika Hrvatska u budućnosti biti toplija i sušnija, osobito ljeti. Više temperature imat će znatan utjecaj, između ostalog i na porast temperature tla i smanjenje vlažnosti tla koje dovodi do suša i smanjenog prirasta u poljoprivrednom sektoru.

Razvoj plijesni i mikotoksina direktno je povezan s klimatskim uvjetima, poglavito temperaturom i vlagom, a javljaju se periodički ovisno o klimatskim promjenama. Javljaju se za ekstremno velikih suša ili nakon kišnog razdoblja kada se stvore uvjeti za rast i razvoj toksikogenih plijesni. Poznato je da su mikotoksini izrazito toksični spojevi koji imaju karcinogena, mutagena i teratogena svojstva. Riječ je o kumulativnim toksinima iz okoliša za koje postoje relativno mali broj istraživanja, a osobito kada je riječ o kontaminantima koji nisu regulirani određenim uredbama EU-a kao obvezni parametri zdravstvene ispravnosti hrane.

Mikotoksini (grč. *mykes* – gljiva, *toxicon* – otrov) su sekundarni produkti metabolizma koje plijesni sintetiziraju

tijekom rasta na različitim supstratima biljnog te životinjskog porijekla. Pojava mikotoksina u hrani, poglavito na žitaricama uzrokuje velike štete u gospodarstvu, a uzročnici su različitih bolesti koje zajedničkim imenom nazivamo mikotoksikoze. Mikotoksini predstavljaju veliki problem za ljude i životinje u brojnim zemljama svijeta, a prema procjeni FAO-a, 25 % hrane koja se proizvodi u svijetu kontaminirano je mikotoksинима.

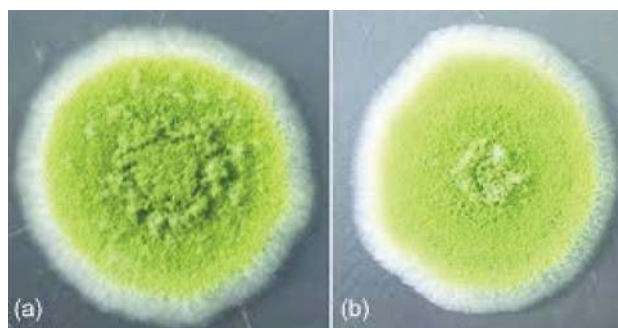
U najtoksičniju skupinu mikotoksina pripadaju *aflatoksini*, koji su metabolički produkti sojeva plijesni iz rodova *Aspergillus*, *Penicillium* i *Fusarium*. Predstavljaju smjesu kemijski srodnih spojeva među kojima su najvažniji predstavnici aflatoksini B1, B2, G1, G2, M1 i M2. Oznake B i G obilježavaju boju kojom aflatoksini *fluoresciraju* pri određenoj valnoj duljini UV svjetla (engl. *Blue* – plavo; *Green* – zeleno), a oznaka M označava hranu (engl. *Milk* – mlijeko) iz koje su izolirani i identificirani. Aflatoksin M1 metabolički je produkt aflatoksina B1, koji se ujedno smatra najtoksičnijim mikotoksinom. Aflatoksin B1 nalazi se u poljoprivrednim proizvodima, žitaricama, uljaricama, kavi, riži, kikirikiju, pistacijama i dr. Nakon pojave „X-bolesti” koja je zabilježena kod pernatih životinja u Engleskoj još 1962. godine (uginulo više od 100 000 pačića, purića i fazana), izoliran je iz plijesni *Aspergillus flavus* porasloj na peletima od kikirikijeva brašna kojima su hranjene te životinje. AFB1 u organizmu sisavaca metabolički se transformira u aktivni oblik AFB1, koji je biološki aktivniji od ostalih aflatoksina. Na osnovi brojnih epidemioloških istraživanja provedenih u zemljama gdje je visoka incidencija primarnoga karcinoma jetre, dokazano je da je AFB1 kancerogen za ljude. Dugotrajno konzumiranje hrane koja sadrži malu količinu aflatoksina B1 predstavlja rizični čimbenik u razvoju zloćudnih tumora jetre u ljudi i životinja, a izaziva oštećenja na bubrezima, dušniku i potkožnom tkivu.

Izvori su aflatoksina u hrani: žitarice, kruh, grah, soja, riža, kava, kakao, kikiriki, kokosov orah, pistacije, orasi, mlijeko, jaja, meso, suhomesnati proizvodi, suho voće (smokve, grožđice i dr.), masline, maslinovo ulje, mlijeko, crna i bijela vina, orasi i dr. ⇨

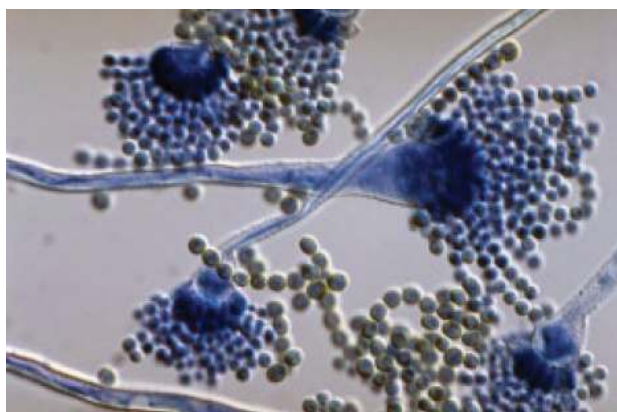
Budući da pojavnost mikotoksina ovisi o vrsti plijesni te o klimatskim i okolišnim uvjetima, kao i fizikalno-kemijskim čimbenicima (temperaturi: od -5 do 60 °C, sadržaju vode u namirnici: 13 % i više, koncentraciji plinova u atmosferi te sastavu namirnice i dr.), potrebno je utjecati na navedene parametre kako bi se rast i razvoj plijesni, a tako i stvaranje mikotoksina, sveli na najmanju moguću mjeru. Preventivne mjere u svrhu sprječavanja nastanka plijesni, a time i mikotoksina potrebno je sustavno i dugoročno provoditi na svim nivoima proizvodnje hrane koje uključuje mjere na polju, mjere tijekom rasta i prije žetve te mjere u skladištu, u cilju osiguravanja zdravstveno ispravne hrane kako za ljude tako i za životinje. □



Mikotoksini na kukuruzu



Soj *Aspergillus flavus*



Mikroskopska slika plijesni *Aspergillus flavus*

Primjena umjetne inteligencije u radiologiji

isječci iz završnog rada Zvonimira Gretića, studenta na studiju radiološke tehnologije. Rad je izrađen pod mentorstvom prim. dr. sc. Klaudije Višković.

Pojam umjetne inteligencije (skraćeno UI, engl. *Artificial Intelligence* – AI) definiramo kao dio računalne znanosti koji se bavi razvijanjem sposobnosti računala da obavljaju zadatke i naredbe za koje je potrebna neka vrsta inteligencije, to jest da, ako se sustavu predstavi neki novi koncept, okolina ili informacija, može se lako prilagoditi i efikasno pohraniti, naučiti novu informaciju te je primijeniti u obavljanju svojih zadaća.

Naziv se često upotrebljava kao oznaka za svojstvo svakog neživog sustava koji pokazuje inteligenciju; najčešće su to računalni sustavi, ali se često neutemeljeno primjenjuje na robote, koji nužno ne moraju imati karakteristiku inteligencije. Specifične su karakteristike inteligentnog sustava: mogućnost pokazivanja prilagodljivog ponašanja, učenje na temelju prijašnjih osobnih i tuđih iskustva, baratanje velikom količinom podatka i znanja, svjesnost, laka i direktna komunikacija s čovjekom i ostalim računalnim/intelligentnim sustavima, zanemarivanje sitnih pogrešaka i nejasnoća u prijenosu informacija i poruka, planiranje i na kraju logički potkrijepljeno zaključivanje. Računalna inteligencija ima specifičnost uske specijalizacije i pojedine mogućnosti, dok ljudsku odlikuje istodobna mogućnost pokazivanja različitih inteligentnih oblika.

Umjetna inteligencija u realnom svijetu

Svaki moderan uređaj, program ili mobilna aplikacija oslanja se na sustave umjetne inteligencije. Siri (Apple), Cortana (Microsoft), Google Assistant, Bixby (Samsung) i Watson (IBM) smo su neki od mnogobrojnih virtualnih asistenata koji nam pomažu u obavljanju svakodnevnih aktivnosti; automatskog ažuriranja vremenske prognoze, sastavljanja popisa za kupovinu, preporuke za glazbu i izbor odjeće za večernji izlazak. Virtualni asistenti povezuju se s uređajima IOT (engl. *Internet of Things*) kao što su termostati, elektroničke brave i robotski usi-

savači koji povećavaju kvalitetu života pojedinca. Ako se trend razvoja nastavi, u bliskoj budućnosti postojat će asistenti koji će biti u potpunosti personalizirani i prilagođeni krajnjem korisniku, to jest njegovim potrebama i zahtjevima. U Europskoj uniji jedan je od zanimljivijih projekata razvoj sustava za autonomnu vožnju. Automobilima i sredstvima javnog prijevoza ugradili bi se različiti senzori kojima bi upravljao program umjetne inteligencije. Projektom se pokušava smanjiti postotak prometnih nesreća uzrokovanih ljudskim faktorom, a povećati komfor putovanja putnicima tako što neće morati aktivno sudjelovati u upravljanju vozilom.

Primjena umjetne inteligencije u torakalnoj radiografiji i potpora u donošenju odluke

Posljednjih godina u radiološkom se svijetu ne raspravlja o novim vrstama skenera ili novim tehnologijama slikovnih receptora, nego o inkorporaciji programa umjetne inteligencije u radni tijek radioloških pretraga. Računalni programi dubokog učenja dokazali su se vrlo efektivnima u očitavanju i pronalaženju dijagnoza u medicinskim, to jest radiološkim slikovnim dokumentima. Neki programi pariraju ili su bolji u detekciji pneumonije na radiogramima prsa i analizi lezija bijele tvari na magnetskoj rezonanciji mozga.

Radiogrami prsa jedni su od najčešće izvođenih radioloških modaliteta u svijetu te čine veliki udio podataka u velikim podatkovnim centrima koji se upotrebljavaju za strojno i dubinsko učenje. Provedena su mnoga istraživanja, od kojih je jedno, koje je proveo Andrew Taylor s kolegama, razvilo model dubokog učenja koji je detektirao klinički ozbiljne pneumotorakse s vrlo visokom stopom točnosti i preciznosti.

Modeli umjetne inteligencije nisu u potpunosti savršeni. Postoje nedostaci kao što su ograničeni broj kvalitetnih i visoko razlučivih podataka za učenje i vježbu, neučinkovita generalizacija i nemogućnosti konceptualizacije kod aplikacije dubokog učenja.

HITL (engl. *Human in the loop*) – poseban koncept umjetne inteligencije i njegova efikasnost

Human in the loop teži kreirati idealnu poslovnu simbiozu između ljudskih eksperata i aplikacija umjetne inteligencije u kojem bi se negativni aspekti jedne strane poništili pozitivnim aspektima druge.

Godine 2019. *Nature Partner Journals Digital Medicine* proveo je istraživanje u kojem se željelo istražiti efika-

snost HITL-a u realnom svijetu. Upotrijebljene su male skupine specijalizanta radiologije koji su radili po biološkom modelu rojeva, pojedinačni specijalizanti i dva visokosofisticirana programa umjetne inteligencije (CheXNet i CheXMax). 13 specijalizanta podijeljenih u dvije skupine (sedmero u skupini A; šestero u skupini B) prvotno je samostalno analiziralo radiograme, a kasnije kolektivno primjenjujući metodu roja, UI programi natjecali su se protiv pojedinačnih specijalizanta i skupine te se na kraju primijenila kombinacija skupine koja je radila metodom roja i UI programa, koja se usporedila sa svakom metodom pojedinačno.

Rezultati istraživanja pokazali su da su pojedinačni specijalizanti bolje dijagnosticirali pneumoniju nego program CheXNet, dok je s druge strane CheXMax bio bolji od pojedinačnog specijalizanta, a skupine specijalizanta koje su primjenjivale metodu roja također su imale bolje rezultate od individualnog specijalizanta i, što je zanimljivo, imale su iste rezultate kao i drugi program umjetne inteligencije CheXMax u pogledu točnosti dijagnoze.

Drugi set testiranja odnosio se na specifičnost i senzitivnost svake testirane skupine. Ovdje se dokazalo da je metoda u kojoj je bio prisutan ljudski faktor imala manju senzitivnost nego specifičnost, dok je CheXMax imao veću senzitivnost nego specifičnost. Metoda roja imala je najveću specifičnost od svih metoda, a CheXMax je imao najveću senzitivnost od svih metoda. Pozivajući se na rezultate ispitivanja, provedeno još jedno testiranje gdje su ispitivači sjedinili skupinu koja je primjenjivala metodu roja i program umjetne inteligencije CheXMax kako bi spojili njihove odlike i riješili se obostranih mana. Ovakav sustav koji zajednički primjenjuje obje metode imao je bolje rezultate dijagnoze nego CheXNet, CheXMax i skupina metode roja zajedno.

Istraživanje je dokazalo da se najveće dijagnostičke performanse mogu postići sustavom HITL-a gdje specijalizanti radiologije rade zajedničkim snagama s tehnologijama umjetne inteligencije. S napretkom tehnologije poboljšava se i model dubokog učenja. Stvaraju se sve veće aplikacije s višebrojnim i kvalitetnijim podacima koje omogućuju modelima da bolje uče i rade bolje dijagnoze, no ostaje još uvijek pitanje implementacije. Postoje velike pozitivne strane kao što su brzina i vrlo velika točnost, no postoje i mane kao što su nedostatak kontekstualizacije u kliničkom smislu. Ovim se istraživanjem pokazuje da se primjenom metode HITL, ako se nastavi s razvojem platforme, može povećati točnost rada i naposljetku pružati bolja usluga pacijentu, koji je ipak u srži svega.

Uz korištenje novitetima u stvaranju dijagnoze, metoda roja također se može primijeniti kako bi se povećao ⇨

broj točno dijagnosticiranih stanja, što dovodi do ključa da, ako ne postoji mogućnost uvođenja umjetne inteligencije u radni tijek radiološke pretrage, uvijek se možemo osloniti na međusobnu komunikaciju i staru narodnu poslovicu „dvije su glave pametnije od jedne“.

Kreiranje radiološkog nalaza

Primjenom tehnika dubokog učenja koje se fokusiraju na raščlambu jezika i pisanja vrlo lako možemo smanjiti potrebno vrijeme za pisanje kvalitetnoga radiološkog nalaza. Radiolozi gube dragocjeno vrijeme u strukturiranju i pomnom biranju riječi kojima bi najbolje opisali dijagnosticirano stanje pri tome još pazeci na gramatičku i pravopisnu strukturu samog nalaza.

IBM-ov istraživački tim trenutačno razvija grafičko sučelje nazvano „Eyes of Watson“, koje preko algoritma dubokog i strojnog učenja omogućuje radiologu pomoć u pisanju radiološkog nalaza tako što mu daje predefinjirane pojmove i dijagnoze u obliku interaktivnih prozora od kojih se, nakon što ih korisnik/radiolog odabere i potvrdi, sastavlja tekstualni oblik nalaza.

Prvi javni nastup programa tog kalibra dogodio se 2016. na godišnjem sajmu Radiološkog društva sjever-

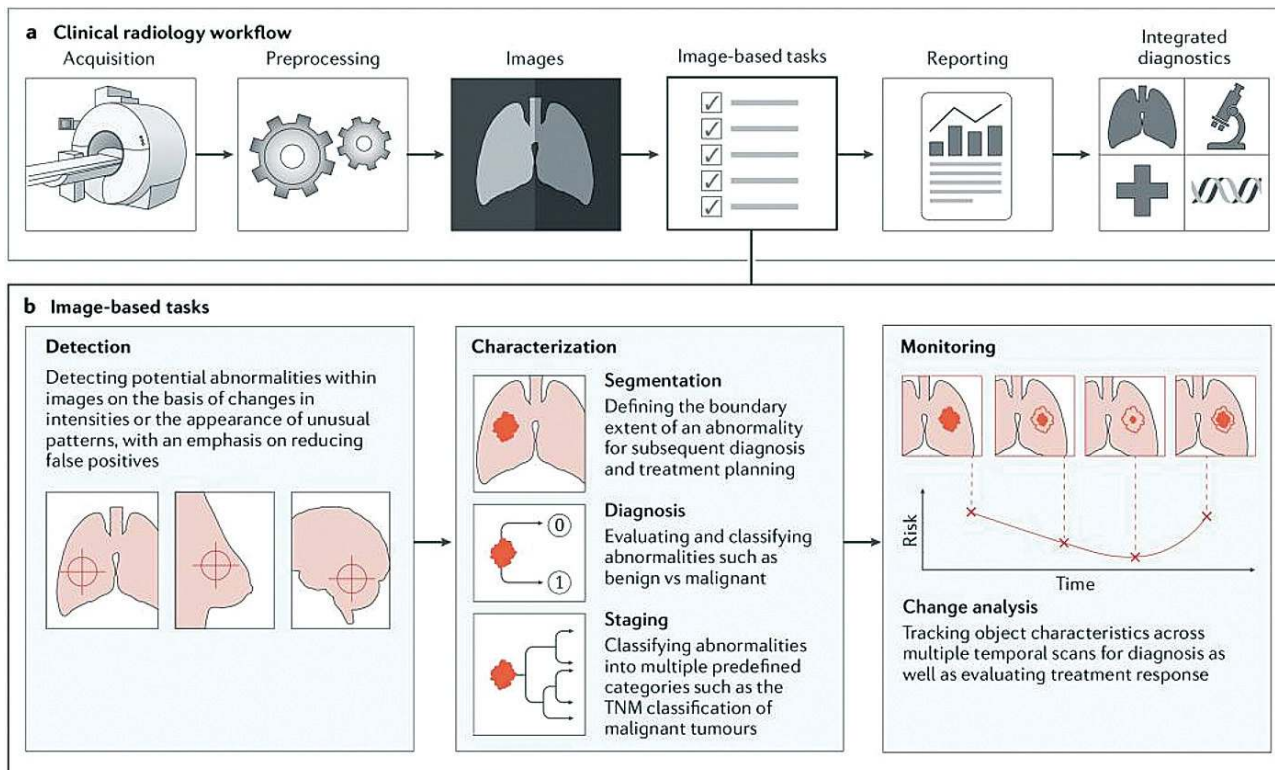
ne Amerike (RSNA), gdje su posjetitelji mogli uživo vidjeti mogućnosti ovog sustava.

Zaštita i privatnost podataka

UI sustavi povezani su za zdravstvenim sustavima iz kojih povlače sve informacije o pacijentima koje su dostupne u trenutku analize. Ti se podatci nazivaju *protected health information* ili skraćeno PHI. Bez obzira na to je li UI sustav integriran lokalno u bolnicu ili korišten na *cloud* platformi, uvid u te podatke predstavlja sigurnosni rizik.


Rizik zlouporabe tih podataka umanjuje se tako da vladine i nevladine organizacije postavljaju smjernice o čuvanju ovakve vrste podataka ili donošenjem strogih zakona specificiranih za zaštitu privatnosti pojedinca.

Primjer je kada je Europska unija donijela GDPR, gdje je odredila točne smjernice o upotrebi i čuvanju osobnih podataka u svim poljima djelatnosti (medicine, industrije, uslužnih djelatnosti itd.). Razvojni inženjeri trebali bi osigurati da algoritmi imaju samo pristup prijeko potrebnim informacijama za donošenje završne analize. Potrebno je uvesti posebne regulatorne agencije koje bi pratile takve razvoje i pravilno reagirale u slučaju proboja podataka. □



Prikaz razlike radiološkog tijeka rada s UI programom i bez njega, [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/core/lw/2.0/html/tileshop_pmc/tileshop_pmc_inline.html?title=Click on image to zoom&p=PMC3&id=6268174_nihms-995589-f0003.jpg](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/core/lw/2.0/html/tileshop_pmc/tileshop_pmc_inline.html?title=Click%20on%20image%20to%20zoom&p=PMC3&id=6268174_nihms-995589-f0003.jpg), pristupljeno 2.9.2020.

Smisao palijativne skrbi za djecu i mlade

 Vesna Turuk, dipl. med. techn., prof. reh.

Rad je izložen na 19. konferenciji medicinskih sestara i tehničara i 5. konferenciji zdravstvenih profesija Global Nursing and Health Care u e-okruženju.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) palijativnu skrb definira kao prevenciju i ublažavanje patnje kod odraslih i pedijatrijskih bolesnika, kao i njihovih obitelji koje su svakodnevno suočene s problemima povezanim sa životom s opasnom bolešću. To su problemi koji uključuju tjelesne, psihološke i duhovne patnje pacijenata i članova njihovih obitelji. Palijativna skrb za djecu i mlade znatno se razlikuje od palijativne skrbi odraslih. Aktivna je i cjelovita te je usmjerena na rano prepoznavanje, procjenu i liječenje navedenih problema u cilju poboljšanja kvalitete života, pružanje podrške obitelji te promicanje dostojanstva koje može pozitivno utjecati na tijek bolesti. Za razliku od odraslih, kod djece treba uvažavati i posebitosti kao što su dječji rast i razvoj, moralna i pravna komponenta, vrsta oboljenja, potreba za obrazovanjem itd.

Palijativna skrb za djecu i mlade trebala bi se pružati na mjestu gdje god dijete, mladi i roditelji to odaberu (kuća, bolnica, hospicij), svakako uz fleksibilnost kretanja između različitih lokacija i pritom ne ugrožavajući skrb za dijete. Brkljačić Žagrović (2010) navodi kako se pružanje pomoći u palijativnoj skrbi omogućava kroz tri područja. Prvo se odnosi na ublažavanje simptoma bolesti, drugo na psihosocijalnu podršku pacijentima i njegovateljima, a treće na etičke probleme koji su ⇨ povezani s krajem života, stavljajući naglasak na sva tri područja, a istodobno uvažavajući osobne, kulturne, etičke i religijske vrijednosti. Na temelju Konvencije Ujedinjenih naroda o pravima djeteta (1999), Svjetska zdravstvena organizacija usvojila je Otavsku deklaraciju o pravu djeteta na zdravstvenu skrb. Prema toj deklaraciji, svako dijete treba štititi od nepotrebnih dijagnostičkih postupaka, nepotrebnog liječenja i istraživanja. Također, u deklaraciji je stavljen naglasak na informiranost i sudjelovanje djece, roditelja i zakonskih zastupnika u donošenju svih odluka koje se tiču djetetove zdravstvene skrbi. Prema minimalnim temeljnim standardima koje IMPaCCT preporučuje za Europu, a koji se odnose na pružanje palijativne skrbi za djecu, naglašeno je da bi se obitelji trebale samostalno prijaviti u program pedijatrijske palijativne skrbi, a da bi palijativna skrb trebala početi odmah po postavljanju smrtonosne ili potencijalno smrtonosne dijagnoze te nastaviti kroz čitav tijek bolesti.

Gdje se provodi palijativna skrb?

Palijativna skrb provodi se kroz tri temeljna modela. Prvi model odnosi se na bolnice, posebno kroz onkološke odjele gdje su otvoreni posebni palijativni odjeli. Drugi model provodi se u specijaliziranim ustanovama koje nazivamo hospicijima. Treći model palijativne skrbi provodi se u kući gdje specijalizirani palijativni tim pruža skrb bo-

lesnom djetetu i daje podršku njegovoj obitelji. Također, danas je razvijena i konzultativna skrb putem suvremenih modela komunikacije koja osigurava podršku i dostupnost 24 sata. Holističkim pristupom kroz različite modele palijativne skrbi nastoji se djetetu i roditeljima osigurati trajna i stručna pomoć, upravljanje simptomima, dostupnost, kontinuitet, nenapuštanje djeteta, psihosocijalna potpora i žalovanje obitelji kada njihovo dijete premine.

Hospiciji za djecu

Praktična pomoć i emotivna potpora djeci i obitelji može se pružati kroz dječji hospicij. U takvim se jedinstvenim ustanovama provodi skrb za djecu i njihove roditelje u atmosferi obiteljskog okruženja kroz 24 sata. Tu su svi resursi usredotočeni na poboljšanje kvalitete života. Smisao je skrbi u hospiciju da se dijete nikada ne osjeća samo i napušteno, već zaštićeno i sigurno. Hospiciji za pedijatrijske bolesnike razlikuju se od hospicija za odrasle jer mogu pružati i kurativne programe istodobno s uslugama hospicija. U hospicijima se može primjenjivati glazbena i masažna terapija, boravak kućnih ljubimaca itd. Osim svih zdravstvenih profesionalaca, u rad se uključuju i posebno educirani volonteri koji s djecom provode mnogo vremena u igri, rasonodi i čitanju priča. Dječji hospicijski pokret osniva anglikanska redovnica Frances Dominica Ritchie. Utemeljila je prvi dječji hospicij 1982. u Oxfordu i nazvala ga po bolesnoj djevojčici „Helenina kuća” (Helen’s house), jer je uvidjela potrebu za posebnom ustanovom koja će ponuditi skrb za teško oboljelu i umiruću djecu nakon što se ponudila čuvati bolesnu djevojčicu dok je obitelj bila na potrebnom odmoru. U Republici Hrvatskoj hospicijska skrb vezana je uz bolničke odjele u dječjim bolnicama jer, nažalost, ne postoji nijedan hospicij.

Zaključak

Odluka o palijativnoj skrbi izrazito je emotivna i individualna za svakog roditelja te se nastoje poštivati prava djeteta i roditelja. Unutar palijativne skrbi obitelj može odabrati mogućnosti koje su u skladu s njihovim vrijednostima, tradicijom, kao i kulturom. Učinkovita palijativna skrb podrazumijeva interdisciplinarnost i multidisciplinarnost cjelokupnog tima palijativne skrbi u kojem je ključna medicinska sestra koja naglašava ulogu obitelji, ali i cjelokupne zajednice. Palijativna skrb pruža potporu obitelji i pomaže im u pripremi na gubitak djeteta, ali i pruža pomoć nakon gubitka u žalovanju.

Skrb i podrška koje se pružaju djeci i njihovim obiteljima trebale bi biti dobro planirane, koordinirane, pravodobne i fleksibilne, ali prvenstveno utemeljene na individualnim potrebama, dobroj komunikaciji i koordinaciji skrbi, a ne na prognozi bolesti. Kako bi se osigurali adekvatni uvjeti za razvoj palijativne skrbi za djecu, nužna je suradnja Ministarstva zdravstva, Ministarstva socijalne skrbi, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, zajednica lokalne samouprave, gradskih vlasti, Crkve, kao i udruga, kako bi ta skrb bila ujednačena na području cijele Republike Hrvatske. Palijativni programi u Hrvatskoj još uvijek se razvijaju. Riječki je Hospicij još uvijek jedina institucija takve vrste, ali bez palijativne skrbi za djecu i njihove roditelje. □

OSMIJEH POD MASKOM

Preporuke za komunikaciju s pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 i njihovim obiteljima

 Lada Perković, prof. psih.

Pandemija bolesti COVID-19 dovela je do globalne zdravstvene krize koja dramatično utječe i na komunikaciju u zdravstvu. Stalne promjene epidemioloških mjera, organizacije zaprimanja i liječenja pacijenata, uspostavljanje novih odjela, cirkulacija zaposlenika i pacijenata na COVID odjelima, porast broja pacijenata s teškom kliničkom slikom, suočavanje sa smrću i umiranjem, hitne situacije, mjere izolacije i fizičkog distanciranja, rad pod zaštitnom opremom, teške etičke dileme, izloženost javnosti i medijima, poplava lažnih vijesti, frustracije uslijed umora, stresa, nedostatka resursa i kadra, neizvjesnost i strah... Sve su to izazovi za razne aspekte zdravstvene komunikacije – od prikupljanja i davanja informacija klijentima do empatične, terapijske komunikacije, timske komunikacije i komunikacije zdravstvenih ustanova s javnošću.

U kriznim i hitnim situacijama zdravstveni djelatnici prebacuju se na tzv. *survival mode* (pristup preživljavanja), u kojem je primarni cilj spašavanje „golog života” pacijenta i vlastita fizička i psihička samozaštita, što može dovesti do stava da „nema vremena za priču”, tj. da je komunikacija neki luksuz koji je manje važan i za kojeg u ovako dramatičnim situacijama nema vremena. No komunikaciju se ne smije zanemariti jer je, kao prvo, nije ni moguće izbjeći (izbjegavanje ili nepostojanje komunikacije jest loša komunikacija), a kao drugo, komunikacija je ključna za kvalitetnu zdravstvenu skrb, međusobno povjerenje klijenata i zdravstvenog osoblja, koordinaciju i suradnju zdravstvenih djelatnika, uspješno upravljanje krizom i prevenciju neželjenih događaja.

Odavno postojeće preporuke za kriznu komunikaciju, komunikaciju s pacijentima na intenzivnim odjelima, s pacijentima ograničenih mogućnosti komunikacije, priopćavanje loših vijesti, primjena telemedicine u svrhu komunikacije na daljinu i sl. intenzivno se prilagođavaju okolnostima pandemije. Neke od tih preporuka već su poznate zdravstvenim djelatnicima koji su educirani za komunikaciju s teško bolesnim pacijentima, no sada se suočavaju i s novim izazovima kao što su proaktivno planiranje i pregovaranje liječenja pacijenata oboljelih od bolesti COVID-19 koji imaju i druge komorbiditete, omogućavanje virtualnih oproštaja članova obitelji s umirućim pacijentom te, s onim najgorim scenarijem za zdravstvene djelatnike, objašnjavanjem zbog čega pojedini pacijent neće moći dobiti određeni vitalni resurs (respirator, oživljavanje, specifični lijek ili oblik liječenja) (1).

Izazovi u komunikaciji s pacijentima

Na COVID odjelima, zdravstveni djelatnici umotani su u zaštitnu opremu, a pacijenti u aparaturu za potpomaganje disanja i praćenje vitalnog statusa, što predstavlja fizičku barijeru za komunikaciju. Nemogućnost komunikacije kod pacijenata može uzrokovati pojačan psihološki distres, anksioznost, paniku, strah, frustraciju i bespomoćnost (2). Osobito su ugroženi stariji pacijenti i oni s oslabljenim senzornim ili kognitivnim sposobnostima. Znatno je ograničena neverbalna komunikacija, koja je važan kanal za međusobno razumijevanje i prenošenje informacija o emocijama. U neverbalnoj komunikaciji najviše informacija tražimo na licu sugovornika, koje je sada prekriveno maskom.

U jednom istraživanju na 1000 pacijenata, po slučaju podijeljenih u skupinu u kojoj je liječnik nosio masku i skupinu u kojoj nije, pokazao se znatan negativan utjecaj na pacijentovu percepciju empatije kod liječnika s maskom (3). S obzirom na preporuku promjene pozicije ležećeg pacijenta s bolešću COVID-19 i okretanje pacijenta na trbuh (engl. *prone positioning*), pacijent teško može vidjeti i čuti zdravstvenog djelatnika, a ograničeno mu je i neverbalno sporazumijevanje ako su mu ograničeni pokreti. Pacijentima koji se bore za zrak otežana je i verbalna komunikacija. Zbog svega navedenog nužno je kod svakog pacijenta procijeniti komunikacijske mogućnosti te primijeniti strategije i pomagala za nadomjesnu i potpomognutu komunikaciju. Zdravstveni djelatnici moraju pacijentu omogućiti pravo na komunikaciju kao jedno od osnovnih ljudskih prava i prava pacijenta.

Prema pisanju hrvatskih medija, u COVID bolnicama ima osmijeha pod maskom! Iako je bilo pritužbi na organizaciju pretraga i trijaže, zdravstveni djelatnici koji liječe oboljele od bolesti COVID-19 više nego uspješno svladavaju navedene izazove, jer većina pacijenata izrazito hvali njihov trud i komunikaciju. Zdravstveni djelatnici u Hrvatskoj pokazuju humanost, ljubaznost i empatiju i u ovim teškim, do sada neviđenim okolnostima.

U okvirima 1, 2 i 3 navedene su upute za komunikaciju zdravstvenih djelatnika pod zaštitnom opremom s pacijentima hospitaliziranim zbog bolesti COVID-19, s ograničenim mogućnostima komunikacije zbog nošenja zaštitne maske, maske s kisikom, sedacije i intubacije (2, 4–6).

Izazovi u komunikaciji s obitelji

Obitelji kritično bolesnih pacijenata u povećanom su riziku traumatskih stresnih simptoma (57 %), anksioznosti (80 %) i depresije (70 %) (7, 8). Članovi obitelji nemaju mogućnost pratnje ni posjeta. Neki će pacijenti umrijeti bez mogućnosti kontakta i oproštaja od svojih bližnjih. Nemogućnost opraštanja od umirućeg pacijenta, nedostatak socijalne podrške i pripreme na smrt te krivnja prediktori su kompliciranog, produženog tugovanja i depresije nakon gubitka (9). Na to se još nadovezuje nemogućnost uobičajenih oproštajnih rituala nakon smrti s obzirom na epidemiološka ograničenja u organizaciji sprovoda. Neke obitelji neće biti u stanju organizirati i pružiti odgovarajuću skrb pacijentima nakon otpusta iz bolnice na kućnu njegu (osobito u siromašnijim, starijim kućanstvima, kućanstvima u kojima su zaraženi drugi članovi obi-

telji ili obiteljima slabije informatičke i zdravstvene pismenosti koje će teže pronaći informacije i pomoć u trenutnim okolnostima). Iznimno je važno dobro organizirati informiranje obitelji o tijeku liječenja, stanju njihovih bližnjih i potrebama pacijenata nakon otpusta kako bi se izbjegle frustracije zbog stalnog i nekontroliranog nazivanja, traženja informacija i nesporazuma oko otpusta pacijenata. U komunikaciji s obitelji važno je biti iskren, strpljiv i empatičan.

U okviru 4 navedene su upute za komunikaciju s članovima obitelji hospitaliziranih pacijenata s težim oblikom bolesti COVID-19 (7–10).

Referencije:

1. Back A, Tulskey JA, Arnold RM. Communication Skills in the Age of COVID-19. *Ann Intern Med.* 2020. <https://doi.org/10.7326/m20-1376>.
2. Patak LS, Rubin, E. The COVID ICU: Before you Sedate, Communicate. *Medscape.* Sep 30, 2020.
3. Wong CK et al. Effects of facemasks on empathy and relational continuity: a randomised controlled trial in primary care. *BMC Fam Pract.* 2013; 14:200.
4. Houchens N, Tipirneni R. Compassionate Communication Amid the COVID-19 Pandemic. *Journal of Hospital Medicine.* 2020; Vol 15, No 7: 437-439.
5. Wakam G et al. Not dying Alone – Modern Compassionate care in the Covid-19 Pandemic. *N ENG J MED* (2020); 382:24
6. Communication Skills for staff wearing Personal Protective Equipment (PPE). EACH: National Healthcare Communication Programme. www.hse.ie/nhcprogramme. 2020: NHCG-D-024-1
7. Marra A et al. How COVID-19 pandemic changed our communication with families: losing nonverbal cues. *Critical care.* 2020; 24:297
8. Mistraletti et al. A family information brochure and dedicated website to improve the ICU experience for patients relatives: an Italian multicenter before and after study. *Intensive Care Med.* 2017.
9. Wallace CL et al. Grief During the COVID-19 Pandemic: Considerations for Palliative Care Provides. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2020, Vol. 60, No 1, e70-e76
10. Gaur S et al. A Structured Tool for Communication and Care Planning in the Era of the COVID-19 Pandemic. *JAMDA* 21 (2020) 943-947.
11. <https://www.widgit.com/products/health/critical-care-covid-19-communication-chart-croatian.pdf> ⇨

Komunikacija s pacijentom

- Svaki se dan predstavite pacijentu (osobito pri prvom susretu).
- Značka s imenom mora biti vidljiva i čitljiva. Kod nas zdravstveni djelatnici obično imaju napisano ime s prednje i stražnje strane zaštitnog skafandera i oznaku struke.
- Osigurajte fotografije lica svakog djelatnika na identifikacijskom plakatu/ploči koji je pacijentima vidljiv u prostoru – sobi ili hodniku **i na zaštitnom odijelu** – jasna fotografija **nasmiješenog lica**.
- Ako je moguće, nosite prozirne maske/vizire kroz koje se vidi lice.
- Provjerite ima li pacijent senzorne poteškoće i trebaju li mu pomagala za vid ili sluh.
- Gledajte direktno u pacijenta i uspostavite kontakt očima. Vodite računa o tome da se pacijent ne muči kako bi vas mogao vidjeti. Nemojte stajati tako da je izvor svjetla iza vas. Ne razgovarajte s pacijentom dok se krećete.
- Kontrolirajte pokrete i držanje tijela: trudite se djelovati smireno bez obzira na stanje u kojem je pacijent.
- Olakšajte komunikaciju namjerno upotrebljavajući i naglašavajući, više nego u normalnoj komunikaciji, geste i govor tijela (imajte na umu da je pacijentu potrebno više vremena da raspozna neverbalnu komunikaciju zbog vašeg zaštitnog odijela).
- Osmjehnite se – to se vidi u očima!**
- Upotrijebite dodir ako ste u zaštitnom odijelu – dodir je sredstvo empatije.
- Naglasite da ste svjesni ograničenja u komunikaciji uslijed zaštitne opreme, nedostatka rukovanja, distanciranja: „Znam da djelujem prijeteće u svojoj opremi...”
- Govorite sporije, artikulirano, glasnije, naglašavajte važno. Govorite u jednostavnim, kratkim frazama – kao najavljiivač na TV-u.
- Verbalizirajte empatiju!** Neverbalno je pokazivanje empatije ograničeno pa je potrebno primjenjivati tehnike verbalnog iskazivanja empatije (imenujte emociju, reflektirajte).
- Budite spremni ponoviti i ono što vi govorite i što govori pacijent, kako bi se potvrdilo razumijevanje. Parafrazirajte!
- U redu je priznati da nešto ne znate / nemate informaciju, no pazite da ne izazovete strah i bespomoćnost pacijenta izjavama poput: „Ne znam što će biti s vama, ne znam hoćete li završiti na respiratoru – to se ne može znati”, „Ne znam gdje je liječnik i kada će doći” i sl.
- Za informiranje pacijenta primijenite vizualne informacije (jednostavne crteže, dijagrame, fotografije i bijelu ploču za pisanje).
- Provjerite što je pacijent razumio od informacija.
- Prije sedacije – razgovarajte; svaki put kad je pacijent u budnom/svjesnom stanju –pitajte: „Od kad smo se posljednji put vidjeli, imate li mi potrebu nešto reći?”
- Osigurajte pacijentu kontakt s barem jednim članom obitelji!
- Sestre moraju rutinski dokumentirati komunikacijske mogućnosti intubiranih pacijenata (ako ih se budi).
- Pacijentu dajte nadu, ali bez netočnih informacija, ne potičite nerealni optimizam.

Nadomjesna i potpomognuta komunikacija

- Privucite pažnju pacijenta dodirujući rame ili ruku i kontaktom očima.
- Koristite se jednostavnim i brzim pomagalicama (papir i olovka, neverbalno signaliziranje, jednostavne komunikacijske ploče, zvučni signalizatori i sl.).
- Upotrebljavajte komunikacijske ploče – izradite ih sami na papiru koji ćete plastificirati ili upotrijebite ploče na hrvatskom jeziku, npr.: <https://www.widgit.com/products/health/critical-care-covid-19-communication-chart-croatian.pdf> (11).
- Komunikacijske ploče – važno je da su pacijentu pri ruci, osigurajte asistenciju ako pacijent ne može pokazivati (pokazujte pojedine znakove i čitajte značenje simbola).
- Utvrdite jasne signale za DA i NE (klimanje glavom, prst gore/dolje, pokreti rukom, treptanje očima, pogled lijevo/desno).
- Uz krevet stavite informaciju o pacijentovoj DA-NE komunikaciji:

Pacijent (ime i prezime) komunicira:

DA: _____

NE: _____

DRUGO: _____

- Ponovite svaki pacijentov odgovor i provjerite jeste li dobro razumjeli.

Budite pacijentov zastupnik, zagovarajte njegovo pravo na komunikaciju, humanost i terapijski pristup!

Ne tolerirajte:

- situacije u kojima pacijent satima zove i traži pomoć
- situacije u kojima je pacijent nepotrebno razgolićen, ostavljen u čekaonici ili trijažnom prostoru i nitko mu se ne obraća
- međusobnu komunikaciju zdravstvenih djelatnika koja može preplašiti ili frustrirati pacijenta (negativni komentari o stanju u ustanovi, o drugim pacijentima, na drugim odjelima, o kolegama ili međusobno ćaskanje, neprimjeren humor i sl.)
- neosobno obraćanje i etiketiranje pacijenta (ovaj COVID, ovaj s kisikom, ovaj iz doma, je li ovaj za respirator i sl.).
- Pronađite način kako udovoljiti pacijentovim potrebama za kontaktom s obitelji, ako želi poslati poruku, dati izjavu o posljednjim željama, traži psihološku pomoć ili svećenika, ne želi umrijeti sam (držanje za ruku, prisutnost).
- Zaštitite pacijente od svjedočenja patnji drugih pacijenata koliko je to moguće (npr. paravanom).
- Povežite pacijenta s ostalim timovima/uslugama u ustanovi (npr. za psihološku potporu, konzultacije palijativnog tima, socijalne skrbi i sl.).

Komunikacija s obitelji pacijenta

- Pokažite empatiju zbog nemogućnosti kontakta s pacijentom i objasnite razloge zbog kojih su zapriječeni posjeti te ponudite solucije za kontakt s pacijentom i liječnicima.
- Identificirajte jednog člana obitelji za kontakt (i rezervnu osobu za kontakt).
- Osigurajte osobi za kontakt iz obitelji svakodnevne informacije o pacijentu od jednog člana primarnog tima.
- Po mogućnosti, odredite vrijeme za informiranje članova obitelji.
- Potaknite obitelj na planiranje skrbi za pacijenta nakon otpusta.
- Provjerite je li obitelj u stanju prihvatiti pacijenta nakon otpusta i skrbiti o njemu.
- Osigurajte važne opće pisane upute (na mrežnoj stranici ustanove).
- Obvezno obavijestite člana obitelji o premještanju pacijenta i znatnom pogoršanju.
- Informirajte obitelj o simptomima koji se smatraju kritičnima te mogućem slijedu događaja i liječenja u slučaju pogoršanja.
- Opišite kako u načelu izgleda skrb za pacijente hospitalizirane zbog bolesti COVID-19 na pojedinom odjelu, u kojem se trenutku daje nadomjesna terapija kisikom, što će se napraviti da se pacijentu olakša patnja, bol i anksioznost u slučaju „borbe za zrak”.
- U slučaju znatnog pogoršanja, naznačite da je prognoza loša i provjerite kakve su želje obitelji i pacijenta u vezi s postupcima oživljavanja.
- Budite organizirani: na razini bolnice, odjela i timova planirajte način komunikacije s obitelji, hitno educirajte liječnike za davanje loših vijesti i informiranje članova obitelji u kritičnim situacijama ako im nedostaju te vještine.
- Budite kreativni: upotrebljavajte mobitele, tablete, laptove na pokretnim stoličima i držačima kako biste omogućili virtualnu komunikaciju između pacijenata i članova obitelji, zatražite donacije od lokalne zajednice, privatnih firmi, ministarstava, udruga, preko medija i sl. za potrebnu tehnologiju – u ovakvim okolnostima ljudi brzo odgovaraju na zahtjeve za pomoć.

Ako radite u COVID bolnici ili intenzivnim odjelima s pacijentima s bolešću COVID-19, u okvirima s uputama za komunikaciju označite u kvadratičima one upute kojih se pridržavate vi i vaši kolege.



Dr. Joseph Varon grli i tješi pacijenta u jedinici intenzivnog liječenja (JIL) za pacijente s bolešću COVID-19 tijekom američkog Dana zahvalnosti u bolničkom centru United Memorial Medical Center 26. studenoga 2020., Houston, Texas. (fotografija: Go Nakamura/Getty Images) <https://www.ctvnews.ca/health/coronavirus/doctor-embraces-elderly-covid-19-patient-in-heartbreaking-photo-from-texas-1.5210292>



KOMUNIKACIJA U TIMU:

- ▶ redoviti sastanci
- ▶ važne informacije o promjenama moraju svi dobiti u isto vrijeme
- ▶ odredite tko komunicira s pacijentom i obitelji u kritičnim trenucima.

Postoji li Semmelweisov fenomen i danas?

 Jadranka Pavić

Dok za vrijeme pandemije koronavirusa na svakom uglu stoje podsjetnici o važnosti pranja i dezinfekcije ruku i dok danas znamo da je pranje i dezinfekcija ruku jedan od najvažnijih koraka u sprječavanju prijenosa infekcije, važno je prisjetiti se nekih detalja iz povijesti.

Sredinom 19. stoljeća mađarski liječnik Ignaz Philipp Semmelweis radio je kao asistent na Prvoj porodiljinoj klinici u Beču. Bilo je to vrijeme kada je veliki broj roditelja umirao od puerperalne sepse ili, kako su je nazivali, babinje groznice. Prateći mortalitet roditelja uočio je da postoji znatna razlika u mortalitetu na klinikama gdje se školuju primalje i gdje se školuju studenti medicine. Nakon nesretnog slučaja u kojem se njegov kolega slučajno porezao skalpelom tijekom provođenja obdukcije i umro naizgled od iste groznice, Semmelweis je pronašao poveznice smrti i infekcije nakon kontakata s lešom. Zaključio je da su uzrok bolesti raspadnute organske materije (kadaverične partikule) koje prenose liječnici i studenti medicine jer nakon obavljanja obdukcija odlaze izvoditi porođaje, pri čemu su ruke najčešće prali samo sapunom. Iz toga razloga Semmelweis je uveo stroge mjere čišćenja u kojem je tražio i dezinfekciju ruku otopinom kalcijeva hipoklorita prije kontakta s roditeljama te čišćenje instrumenata. Već u prvom mjesecu smrtnost od babinje groznice u njegovu je odjelu osjetno pala.

No Semmelweis nije imao potporu nadređenih liječnika, a sukobio se i sa širom akademskom zajednicom te mu je onemogućeno daljnje napredovanje. Godine 1861. objavljuje knjigu *Etiologija, pojam i profilaksa puerperalne sepse (Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers)* u kojoj iznosi svoje spoznaje o puerperalnoj sepsi, kao i prijedloge mjera za njezino sprječavanje. Ovo djelo nije naišlo na prihvaćanje najvećeg dijela tadašnje akademske zajednice, što je rezultiralo potpunim psihičkim slomom doktora Semmelweisa. Na kraju Semmelweis umire u svojoj 47. godini (1865.) u psihijatrijskoj bolnici u Beču, i to upravo od sepse koju je dobio nakon infekcije rane. Iako nepriznat u svojem vremenu, danas se Ignaz Philipp Semmelweis naziva „spasiteljem majki”, pionir antiseptičke procedure i ocem kontrole infekcija. Trideset godina kasnije, nakon njegove smrti, mjere antiseptičke bit će osnova rada u kirurškim dvoranama. Zbog tvrdokornosti ukorijenjenih normi koje nisu dopuštale mogućnost prosudbe i prihvaćanja novih spoznaja nastao je naziv Semmelweisov fenomen, koji predstavlja zajednički naziv za sve slučajeve u kojima se odbacuju nova znanja i dokazi ako su suprotni tradicionalnim normama, vjerovanjima i paradigmatima. Ova iskustva iz povijesti primjer su pouke za sadašnjost u kojoj uvijek mora postojati mjesto za stalna propitivanja. I zbog toga, u današnjici, slušajući razne polemike, koje su svakako potrebne u akademskoj zajednici, nameće se ipak pitanje: Postoji li Semmelweisov fenomen i u našem društvu? □



ISSN: 1849-9147