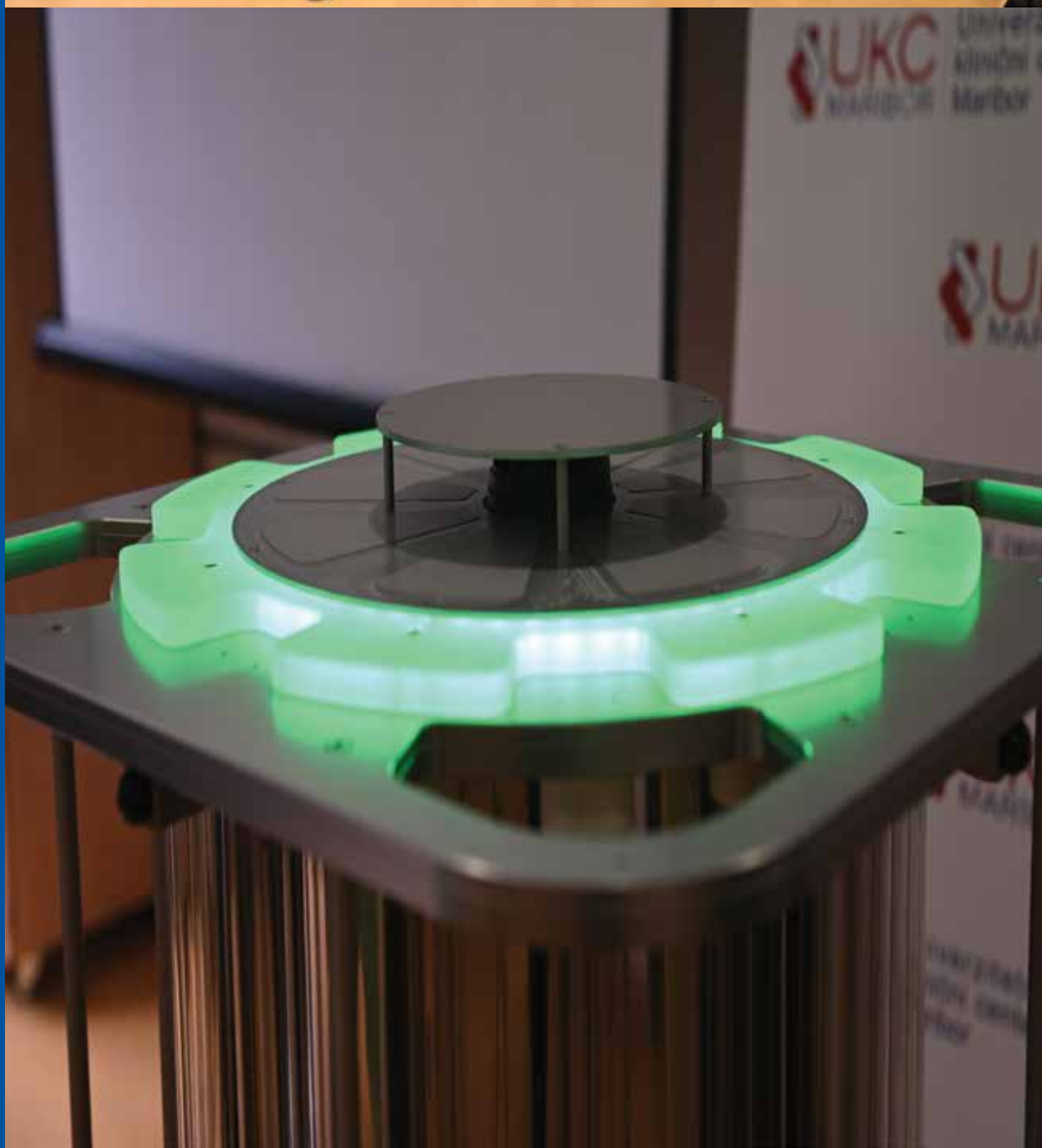
leto 2021, letnik XXII
številka 2

TISKOVINA

Naša bolnišnica

Revija Univerzitetnega kliničnega centra Maribor

UKC MARIBOR



Kazalo

2 Kazalo
3 Pozdrav urednika
4 Seje Sveta zavoda UKC Maribor
6 Naš oddelek je postal Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor
5 Univerzalno testiranje tumorjev bolnic z rakom endometrija za mikrosatelitno nestabilnostjo: uvajanje metode v klinično dejavnost UKC Maribor
14 Obnova Enote za intenzivno nego in terapijo Klinike za pediatrijo
15 Cepiva proti covidu-19 pri nas in po svetu
17 Ponovno sezona mišje mrzlice
18 Sodobni kirurški pristop k zdravljenju akutnega pankreatitisa
21 Upokojeni delavci v letu 2020
22 Enota za paliativno oskrbo pred, med in v popuščanju primeža epidemije covida-19
25 Nova ambulantna dejavnost Otroške kirurgije
26 Reorganizacija dela na Oddelku za očesne bolezni UKC Maribor v času epidemije
28 Covid-19 na Kliniki za ginekologijo in perinatologijo, ZN
30 5. maj – mednarodni dan higiene rok
32 Ob mednarodnem dnevu babic
33 PERSIST – Mednarodni projekt za iskanje pametnih rešitev v podporo bolnikom po zdravljenju raka
34 HOSMARTAI (Hospital Smart development based on AI) – Pametni razvoj bolniške nege na osnovi umetne inteligence
35 Izobraževanje strokovnih vodij v UKC Maribor: »Vodja – zgled, ki vleče«
36 Predaja UV-stolpa Kliniki za ORL, CFK in MFK
37 Vseslovensko petje s srci
37 Vitez krvodajalstva
38 Afazijada na Zoomu
39 Prenova podiplomskega študija Biomedicinska tehnologija
41 Obisk ministra za zdravje
41 Najsodobnejši laboratorij tehnologij multi-omik za odkrivanje biooznačevalcev za personalizirano medicino
46 Se vidimo na "teamsih"!
47 Aktualne in sodobne študijske smeri za napredna znanja na magistrskem študijskem programu Zdravstvena nega na Univerzi v Mariboru, Fakulteti za zdravstvene vede – pogovor s prof. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majdo Pajnkihar, FAAN, FEANS
53 Začetek slovenskega Maribora – štajerske metropole – v novo nastali državi
56 Zahvale
62 Iz kuhinje
62 Pravopisni kotiček
63 Zgodovino UKC Maribor pišemo zaposleni…

Direktor:
prof. dr. Vojko Flis, dr. med.

Glavni in odgovorni urednik: Janez Lencl, dipl. inž. za zveze

Uredniški odbor:
izr. prof. dr. Matjaž Vogrin, dr. med., prof. dr. Vojko Flis, dr. med., Tina Škerbinc Muzlovič (T. Š. M.), univ. dipl. medij. kom., Samo Turk, univ. dipl. ekon. (S. T.), red. prof. dr. Iztok Takač, dr. med., izr. prof. dr. (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majda Pajnkihar, univ. dipl. org.

Lektorji:
za UKC Maribor Urška Jodl Skalicky, mag. phil.,
za FZV Sebastijan Frumen, prof. slov.,
za MF Milan Golob.

Fotografije:
UKC Maribor, Rebeka Gerlič (R. G.), univ. dipl. ekon., Nina Bračič (N. B.), prof. razrednega pouka

Naklada:
2.500 izvodov

Grafično oblikovanje in tisk:
Evrografis d. o. o.

Naslov uredništva:
Univerzitetni klinični center Maribor, za uredništvo Naše bolnišnice, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor
Uredništvo si pridržuje pravico, da po potrebi skrajša ali slogovno popravi članke.

Fotografija na naslovnici:
N. B.

Naša bolnišnica je dostopna tudi na spletni strani www.ukc-mb.si/bolnisnica/interni-casopis/

Pozdrav urednika

Spoštovani!

Število okuženih in hospitaliziranih bolnikov s covidom-19 v Sloveniji se je v zadnjih tednih zmanjšalo, kar zaposlene v zdravstvu še posebej razveseljuje. To pomeni, da bomo lahko začeli izvajanje redne zdravstvene oskrbe, ki je bila doslej zaradi koronavirusnih razmer okrnjena. Upamo, da se bo ta trend zmanjševanja nadaljeval in velike upe polagamo v cepljene. Zato še posebej priporočamo, da si preberete članek o cepivih proti covidu-19 pri nas in po svetu, ki ga je pripravila doc. dr. Nina Gorišek Miksić, dr. med.
Razmere, ki so nastale zaradi covida-19, niso zaustavile delovanja zdravstvenih ustanov na drugih področjih, kar je razvidno in opisano v naslednjih straneh. Preberite in prepričali se boste, da nas covid-19 ni dotolkel, niti nam ni vzel poguma in volje.

V poletnih dopustniških mesecih vsem želim, da si vsaj malo spočijete od dolgega obdobja razglašene epidemije in naporov, ki ste jih vložili, da ste oskrbeli vse paciente, ki so pomoč potrebovali. Sedaj je epidemija uradno preklicana, in upamo, da v prihodnosti ne bo potrebe, da bi jo ponovno razglasili.

Janez Lencl, dipl. inž. za zveze
glavni in odgovorni urednik Naše bolnišnice

Seje Sveta zavoda UKC Maribor

Avtor: S. T.
Foto: Janez Lencl, S. T.

V ponedeljek, 19. 4. 2021, je potekala 30. redna seja Sveta zavoda UKC Maribor. Člani sveta so sejo otvorili z obravnavo in potrditvijo dnevnega reda. Nadaljevali so s potrditvijo zapisnika pretekle seje in poročilom o realizaciji sklepov ter pobud preteklih sej. 4. točka dnevnega reda je zajemala poročilo o realizaciji projektiranja in postavitve nadomestne (montažne) stavbe za bolnike s covidom-19 v UKC Maribor. Sledila je obravnava vsebine anonimne prijave o domnevnih nespoštovanjih sklepov direktorja UKC Maribor. Prisotni so sejo sklenili s 6. točko – informacije, vprašanja in pobude.

V maju sta potekali dve seji Sveta zavoda UKC Maribor. Prvič so se člani Sveta zavoda z vodstvom UKC Maribor sestali na 31. redni seji Sveta zavoda UKC Maribor 7. 5. 2021. Začeli so z obravnavo in potrditvijo dnevnega reda ter zapisnikov 28. in 30. redne seje ter 3. nujne seje. Sledilo je Poročilo o realizaciji sklepov in pobud preteklih sej Sveta zavoda UKC in točka za

informacije, pobude in vprašanja. Sklepni in poglavitni del 31. redne seje je predstavljal razgovor s kandidati in imenovanje direktorja UKC Maribor. Člani sveta so za novega direktorja UKC Maribor izglasovali prof. dr. Antona Crnjaca, dr. med., sicer predstojnika Oddelka za torakalno kirurgijo in nekdanjega strokovnega direktorja UKC Maribor. Ob tem je predsednik Sveta zavoda UKC Maribor prof. dr. Kazimir Miksić, dr. med., predstavnikom medijev neposredno po koncu seje povedal: »Za direktorja UKC Maribor smo člani Sveta zavoda, po mojem mnenju, izbrali dobrega kandidata, vrhunskega strokovnjaka, ki zna zaznati prave probleme in rešitve tudi realizirati«.

Prof. Crnjac se je, tedaj še v Splošni bolnišnici Maribor, zaposlil leta 1989. Po diplomi leta 1986 je sprva pričel z delom v Zdravstvenem domu dr. Adolfa Drolca Maribor, nato pa po dveh letih odšel v bolnišnico na Oddelek za splošno kirurgijo, kjer je po treh letih pričel delati kot torakalni kirurg – funkcijo

predstojnika Oddelka za torakalno kirurgijo je opravljal vse od leta 2010 dalje. Položaj strokovnega direktorja je zasedal od leta 2005 do 2010 in je med drugim eden od zaslužnih za vzpostavitev Medicinske fakultete v Mariboru in preoblikovanje splošne bolnišnice v univerzitetni klinični center. Sodelavci ga opisujejo kot strokovnjaka, ki deluje visoko strokovno, poglobljeno, potrpežljivo in empatično. Izpostavljajo, da gre za človeka, ki ima odlične vodstvene sposobnosti in se ne boji prevzemati odgovornosti. Ob imenovanju je poudaril, da so zanj vsi bolniki enakopravni, tudi tisti brez poznanstev, zato bo skušal nadgraditi partnerski odnos z bolniki v UKC Maribor in imidž bolnišnice, kjer se ljudje ob strokovni obravnavi tudi dobro počutijo. Ocenjuje, da lahko s svojim znanjem in izkušnjami po več kot 30 letih dela v UKC Maribor, pomaga ustanovi narediti korak naprej. Povedal je, da je v medicini preveč zakoreninjena miselnost, da se nič ne da spremeniti in tako želi kliničnemu centru dati nov zagon, da si le-ta dokončno utrdi mesto v slovenskem prostoru kot vodilna ustanova na številnih področjih ter hkrati okrepi svojo mednarodno prepoznavnost in veljavo, saj da v preteklosti nismo dovolj izkoristili svojih pogajalskih izhodišč. Meni namreč, da so spremembe vedno možne in dobrodošle, in med drugim napoveduje še dodatno krepitev sodelovanja z Medicinsko fakulteto. Dodal je, da si želi najprej sestaviti dober tim, ki bo deloval tako strokovno kot lojalno. Z aktivnostmi je zreba začeti hitro in delati na tem, da se dvigne zadovoljstvo tako zaposlenih kakor bolnikov. Pereča težava so po njegovem mnenju tudi dotrajane aparature in prostorske razmere v bolnišnici, ki marsikje ne zadovoljujejo potreb sodobne medicine. Izpostavil je prenovo Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja, dolgo pričakovano selitev Oddelka za pljučne bolezni in posledično ureditev negovalne bolnišnice na Pohorju. Zavzema se tudi za širitev stavbe Oddelka za onkologijo, ki trenutno razpolaga s 13 posteljami, kar je po njegovem mnenju občutno premalo. Nadaljeval je z opisom razmer na kirurgiji, kjer je operacijski

blok star 40 let in je večkrat zaprt zaradi izteka fekalij ali meteornih vod, pozornost bi bilo treba nameniti tudi prostorom Oddelka za patologijo, ki so v zelo slabem stanju, prav tako pa želi razvijati nov Oddelek za geriatrijo in drugo. Dejal je, da vse prevečkrat opazi nezadovoljstvo bolnikov z našimi prostorskimi pogoji in jim želi zagotoviti res vrhunsko obravnavo ter dostojanstvo v ustanovi, hkrati pa bo namenjal veliko pozornost vrnitvi pozitivne klime in zadovoljstva zaposlenih. Poudaril je, da ima UKC Maribor vrhunsko zdravstveno osebje, ki požrtvovalno opravlja svoje delo, a potrebuje tudi ustrezne aparature in prostorske možnosti. Vsled navedenemu je napovedal temeljito analizo stanja in načrtno reševanje omenjenih težav.

V petek, 14. maja, so člani Sveta zavoda z vodstvom UKC Maribor ponovno zasedali. Na 32. redni seji Sveta zavoda so prisotni dnevni red začeli z obravnavo in potrditvijo dnevnega reda, potrditvijo zapisnika 31. redne seje ter pregledom realizacije preteklih sklepov. Nadaljevali so z naslednjimi temami: Letno poročilo UKC Maribor za leto 2021 in informacija o poslovanju 1-3/2021, Poročilo strokovnega direktorja o strokovnem delu UKC, Poročilo o izdanih soglasjih in poročilo o podjemnih pogodbah, Redna delovna uspešnost direktorja UKC, strokovnega direktorja UKC in pomočnikov direktorja za leto 2019 in 2020, Notranje revizijsko poročilo Obvladovanje tveganj v skladišču tehničnega materiala in živil v letu 2018 in 2019, Poročilo notranje revizije za leto 2020 ter Načrt izvajanja notranjih revizij v UKC Maribor za leto 2021, Izvedba nabave pred sprejetjem FN2021 (Potrditev izvedbe investicije »Izboljšanje sistema hlajenja v računalniškem centru«, Potrditev izvedbe najema »Nabavni program« in Potrditev nabave medicinske opreme v okviru operacije COVID-19), Potrditve investicijske dokumentacije (Razširitev in poenotenje delovanja Urgentnega centra UKC Maribor in Investicijska dokumentacija (DIIP) za investicijo »Ureditev prostorov za namen negovalne bolnišnice UKC Maribor«), Poročilo nadzora ZN na Interni kliniki in Poročilo o ugotovitvah rednega strokovnega nadzora s svetovanjem v dejavnosti ZN na Kliniki za pediatrijo in Urgentnem centru, Sklep o razpisu volitev notranjih članov Sveta zavoda ter imenovanje volilne komisije, Izdaja soglasja Sveta zavoda strokovnemu direktorju UKC za delo, Podaja soglasja Sveta zavoda za uvrstitev delavca v višji plačni razred od izhodiščnega plačnega razreda delovnega mesta. Sejo so kot navadno zaključili z informacijami, vprašanji in pobudami.

Naš oddelek je postal Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor

Avtorji: doc. dr. Arpad Ivanecz, dr. med., Marko Hazabent, dr. med., prim. prof. dr. Stojan Potrč, dr. med.
Foto: arhiv Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo

S tem zapisom se želimo zahvaliti vsem, ki so s svojo predanostjo, požrtvovalnostjo, trdim delom in neizmernim trudom pripomogli k temu dolgo želenemu in pričakovanemu dogodku.

UVOD

Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije je 15. februarja 2021 izdalo odločbo, s katero je Oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Maribor podelilo naziv klinični oddelek za dobo petih let. Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo (KOASK) je s svojo strokovno in znanstvenoraziskovalno dejavnostjo v preteklosti bistveno pripomogel k pridobitvi naziva kirurških oddelkov Klinika za kirurgijo in omogočil preobrazbo Splošne bolnišnice v UKC Maribor.
KOASK UKC Maribor je sodoben terciarni center, ki pokriva celotno urgentno in elektivno kirurško zdravljenje tako benignih kakor tudi malignih bolezni organov v trebušni votlini in njeni okolici. KOASK UKC Maribor je regionalnega pomena, saj poleg bolnikov iz mariborskega območja sprejema tudi bolnike z zapleteno abdominalno patologijo iz širše regije severovzhodne kakor tudi celotne Slovenije in tujine. Poleg strokovne dejavnosti je dolgoletno načrtno znanstvenoraziskovalno delo postopoma obrodilo sadove, kar neizpodbitno dokazuje podelitev naziva klinični oddelek.

POGLED V PRETEKLOST

Tradicija današnjega KOASK UKC Maribor sega daleč v zgodovino. Mariborska kirurgija je po drugi svetovni vojni delovala v sklopu različnih odsekov. Naši predhodniki so takrat zdravili in operirali na Odseku za splošno kirurgijo. V sedemdesetih letih je mariborska splošna kirurgija napredovala ob zavedanju, kako pomembno je dodatno izobraževanje in vzpostavitev povezav z najbolj naprednimi zahodnimi klinikami. Leta 1973 se je Odsek za splošno kirurgijo pod vodstvom prim. Borisa Novaka preoblikoval v Oddelek za splošno kirurgijo in kirurgijo žilja. Leta 1976 se je preselil v novo zgrajeno kirurško stolpnico. Leta 1985 se je Oddelek za splošno kirurgijo in kirurgijo žilja razdelil na dva odseka, in sicer na Odsek za abdominalno kirurgijo in Odsek za žilno kirurgijo. Za predstojnika Odseka za abdominalno kirurgijo je bil imenovan Rado Sfiligoj. Leta 1988 je postal predstojnik Oddelka za splošno kirurgijo in kirurgijo žilja doc. dr. Kazimir Miksić, ki je bil tudi predstojnik Odseka za žilno kirurgijo, predstojnik Odseka za abdominalno kirurgijo pa je postal prim. France Grandovec (1, 2).
Leto 1993 je bilo prelomno, kajti predhodni Odsek za abdominalno kirurgijo se je razvil v samostojno organizacijsko enoto in tako je nastal Oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo, ki ga je še naprej vodil prim. France Grandovec. Od tega obdobja naprej smo bili redno vključeni v program vaj iz kirurgije za študente Medicinske fakultete Ljubljana, kar je predstavljalo temelj za kasnejše habilitacije in pridobitev učiteljskih nazivov. Na strokovnem področju smo uvajali principe radikalne onkološke kirurgije, adekvatna limfadenektomija je postala standard pri operacijah zaradi malignih bolezni prebavil. Začeli smo z analizo rezultatov lastnega dela, ki je temeljila na prospektivnih računalniških datotekah, kamor smo natančno beležili vse klinične podatke operiranih

Slika 1. Prof. dr. Eldar M. Gadžijev asistira Stojanu Potrču, ki je sklonjen nad pacientom. Na sliki so še: Arpad Ivanecz (drugi asistent), Marija Brezovec (glavna instrumentarka) in Olgica Radović (anesteziologinja). Slika je iz leta 2001, ko razen takratnega predstojnika prof. dr. Eldarja M. Gadžijeva na oddelku še nihče ni imel akademskih nazivov. Danes ima sedem kirurgov doktorat znanosti in vsi so habilitirani fakultetni učitelji na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru.

Slika 2. Prof. dr. Stojan Potrč je uvedel številne nove metode na področju radikalne onkološke kirurgije želodca in trebušne slinavke. Na sliki je rekonstrukcija po razširjeni resekciji zaradi raka glave trebušne slinavke: trebušno slinavko ponovno povežemo s prebavno cevjo (želodcem ali tankim črevesom).

bolnikov. Te datoteke so predstavljale temelj nadaljnjega znanstvenoraziskovalnega dela in smo jih kasneje razširili ter dopolnili z dodatnimi podatki o genotipih in fenotipih tumorjev. Sledili smo naglemu razvoju minimalno invazivne kirurgije in laparoskopska holecistektomija je postala standardna metoda zdravljenja.

Leta 1999 je vodstvo oddelka prevzel prof. dr. Eldar M. Gadžijev in sledil je razcvet ter zelo ploden razvoj tako na strokovnem kakor tudi na znanstvenoraziskovalnem področju (slika 1). Uvedene so bile številne novosti in izboljšave predvsem na področju kirurgije jeter, trebušne slinavke in žolčevodov. Slovenija in z njo Maribor sta se dokončno zasidrali na svetovni zemljevid kirurgije z imenovanjem prof. dr. Eldarja M. Gadžijeva v komisijo osmih najbolj priznanih strokovnjakov, ki so uvedli novo nomenklaturo kirurgije jeter (3). Za ilustracijo pomena in teže tega imenovanja je vredno našteti države, v katerih

Slika 3. Vrsto let sodelujemo z Univerzitetno kirurško kliniko v Heidelbergu, Nemčija, ki sodi med najbolj znane in vodilne centre kirurgije trebušne slinavke na svetu. Na sliki iz leta 2019 je prvi z leve vodja odseka za kirurgijo trebušne slinavke prof. dr. Thilo Hackert. V sredini sta prof. dr. Stojan Potrč in Vid Pivec.

so poleg Slovenije ti vrhunski kirurgi delovali: Združene države Amerike, Anglija, Francija, Švica, Kitajska, Japonska in Avstralija. Svetovna slava je odmevala in kaj kmalu so na naš oddelek začeli prihajati bolniki iz tujine s takšnimi patološkimi spremembami, ki so zahtevale najzahtevnejše operacije prebavnega sistema. Številni kirurgi iz drugih držav, predvsem s področja bivše Jugoslavije, so prihajali na izpopolnjevanje in učenje novih kirurških tehnik. Leta 2004 je bila na novo ustanovljena Medicinska fakulteta v Mariboru, kar je predstavljalo veliko prelomnico. Habilitirani asistenti in učitelji so bili takoj vključeni v delo s študenti in bili dodatno motivirani za doseganje akademskih naslovov.

SEDANJOST

Leta 2007 je vodenje oddelka prevzel prof. dr. Stojan Potrč, kar je pomenilo nov zagon tako v organizacijskem

Slika 4. Laparoskopska kirurgija debelega črevesa in danke. Z metodo minimalno invazivne kolorektalne kirurgije smo začeli leta 2001 (prim. Miran Koželj). Doc. dr. Bojan Krebs je kirurško tehniko laparoskopske operacije debelega črevesa in danke standardiziral. V obdobju od leta 2014 do 2018 smo v UKC Maribor priredili pet mednarodnih delavnic na to temo. Danes več kot 60 % operacij na debelem črevesu in danki naredimo minimalno invazivno. Na sliki je prikazana rekonstrukcija in vzpostavitev kontinuitete prebavne cevi po operaciji zaradi raka danke.

smislu kakor tudi na strokovnem in znanstvenoraziskovalnem področju (slika 2, 3). Razdelitev oddelka na strokovne podenote je dokončno postala tudi formalna; kirurgi so se osredotočili na ozko specializirana področja, kot sta kirurgija želodca, hepatobiliarnega sistema, pankreasa in kolorektalno kirurgijo. Urgentne posege in področje splošne kirurgije smo sicer dolžni pokrivati vsi na KOASK UKC Maribor. Širitev dejavnosti je omogočila pridobitev novih kadrov, predvsem specializantov kirurgije. Vedno večje število zahtevnih operacij je pomenilo tudi dodatno potrebo po intenzivnem zdravljenju po operaciji. Centralno intenzivno enoto v bolnišnici smo si delili z drugimi kirurškimi oddelki UKC Maribor, kar je na neki način omejevalo izvedbo nekaterih zahtevnih operacij pre-

Slika 5. Minimalno invazivna kirurgija jeter, s katero smo začeli leta 2008. Na sliki laparoskopska resekcija desnih jeter, pri kateri odstranimo 60 % jetrnega parenhima.

bavnega trakta, po kateri so bolniki potrebovali intenzivno terapijo. Tako je bilo nujno nadgraditi obstoječo sobo za intenzivno nego, ki zdaj v svojem načinu delovanja že ustreza višjemu rangu intenzivne terapije. Poleg ventilatorjev imajo bolniki zagotovljeno popolno intenzivno terapijo, vključno z vazoaktivno podporo. Veliko pridobitev je pomenila tudi uvedba posebnega računalniškega sistema, ki natančno beleži podatke o sprejetih bolnikih, diagnozah, številu in vrsti operacij. Podatki se lahko v vsakem trenutku primerno analizirajo in tako statistično obdelajo, kakor tudi predstavljajo osnovo za poglobljeno znanstvenoraziskovalno delo. Takšen sistem je bil pred desetletjem revolucionaren, vendar ga večina oddelkov v Sloveniji še danes nima.

Na strokovnem področju je sledila uvedba številnih novih metod predvsem s področja elektivne minimalno invazivne kirurgije, kot so laparoskopske resekcije jeter, trebušne slinavke, želodca ter debelega črevesa in danke (slika 4-15). Novosti v kirurgiji se pojavljajo neprestano, a le nekatere prestanejo preizkus časa. S preizkušenimi novostmi se veljavni standardi postopoma spreminjajo. Poleg omenjenih programskih operacij smo minimalno invazivne metode uvedli tudi pri urgentnih posegih (slika 10). Našo uspešnost zrcali in dokazuje število laparoskopskih apendektomij, ki je še nedolgo tega (leta 2015) znašala skromne 3 odstotke, vse ostale operacije slepiča so bile narejene po tradicionalni, odprti metodi. V zadnjih letih je delež laparoskopskih apendektomij 90-odstoten, kar je očiten porast, ki je dokazljiv tudi brez poznavanja zapletene statistike. Bistveno je, da urgentne laparoskopske posege izvajajo vsi kirurgi, vključno s specializanti, kar predstavlja temelj njihove edukacije in nadaljnjega razvoja. Prednosti za bolnike so splošno znane in sprejete: manj bolečin po posegu, boljši kozmetični učinek, hitrejše okrevanje in zgodnja vrnitev k običajnim vsakodnevnim dejavnostim.

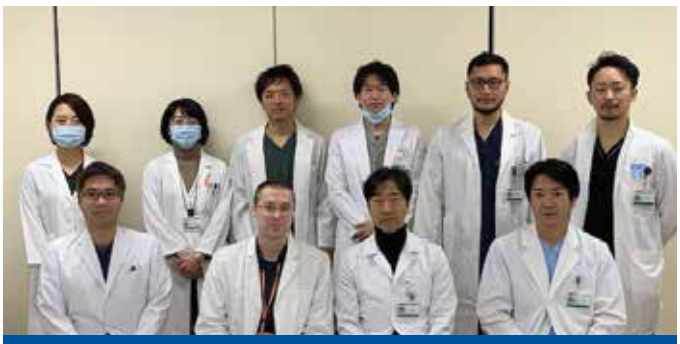
Slika 6. Kirurška delavnica o minimalno invazivni kirurgiji jeter z mednarodno udeležbo leta 2016 v UKC Maribor. Strokovno srečanje je vsebovalo prikaz teorije in ogled videoposnetkov ter ogled treh operacij v živo v operacijski dvorani UKC Maribor. Kirurška ekipa našega oddelka: Brigita Stojnšek (v modrem), doc. dr. Arpad Ivanecz, Dalibor Cankovski (v modrem) in doc. dr. Bojan Krebs. Udeleženci delavnice, kirurgi iz Budimpešte na Madžarskem: prof. dr. Attila Bursics, doc. dr. Gèza Papp in doc. dr. Kristòf Dede.

Slika 7. Leta 2017 smo sodelovali pri uvedbi evropskih smernic za minimalno invazivno kirurgijo jeter na konferenci v Southamptonu v Veliki Britaniji, ki ga je gostil prof. dr. M. Abu Hilal. Še istega leta smo skupaj z njim priredili mednarodno delavnico v Mariboru, na kateri je sodelovalo 22 kirurgov iz osmih držav (Slovenija, Hrvaška, Madžarska, Bosna in Hercegovina, Makedonija, Bolgarija, Ukrajina, Slovaška). Na sliki prof. dr. M. Abu Hilal, doc. dr. Arpad Ivanecz ter kolega iz UKC Ljubljana doc. dr. Blaž Trotovšek in dr. Mihajlo Đokić.

Obiski in izpopolnjevanja kirurgov iz drugih držav so se nadaljevali, kar smo v obdobju vodstva prof. dr. Stojana Potrča tudi formalizirali v obliki organizacije kongresov in kirurških delavnic. Prvi veliki kongres smo priredili leta 2008 in ga poimenovali 1. Mariborski onkološki dan. Bil je odmeven, uspešen in iz tega smo naredili tradicijo. Do leta 2018 smo spravili pod streho pet Mariborskih onkoloških dni in na vsakem je sodelovalo približno dvesto

Slika 8. Laparoskopska resekcija želodca. Laparoskopske robne resekcije izvajamo že več kot desetletje. Radikalne resekcije z limfadenektomijo smo po minimalno invazivni metodi začeli operirati leta 2015.

udeležencev. Na kongresu sodelujejo slovenski zdravniki z različnih področij medicine, ki se ukvarjajo z diagnostiko in zdravljenjem onkoloških bolnikov, mednarodna udeležba pa mu večata težo in vpliv. Sorazmerno s pospešenim uvajanjem minimalno invazivne kirurgije smo leta 2015 gostili 13. Kongres endoskopske kirurgije Slovenije, takrat prvič v Mariboru (slika 12, 13). Poleg abdominalnih in splošnih kirurgov so na kongresu sodelovali številni mednarodno priznani strokovnjaki s področja ginekologije, urologije, nevrokirurgije, otorinolaringologije in torakalne kirurgije. Kljub izdatnemu organizacijskemu zalogaju je več kot štiristo sodelujočih potrdilo uspešnost prireditve. Nadalje smo svoje znanje in izkušnje širili s prirejanjem kirurških šol in delavnic, ki so še posebej koristne pri vsakodnevni klinični praksi, kajti udeleženci lahko sodelujejo in asistirajo pri kirurških posegih v operacijski dvorani (slika 4-7). To je kirurgija v živo z možnostjo učenja vseh malih skrivnosti, ki jih sicer na velikih kongresih običajno zamolčijo. Začeli smo z mednarodnimi delavnicami o laparoskopski kirurgiji debelega črevesa in



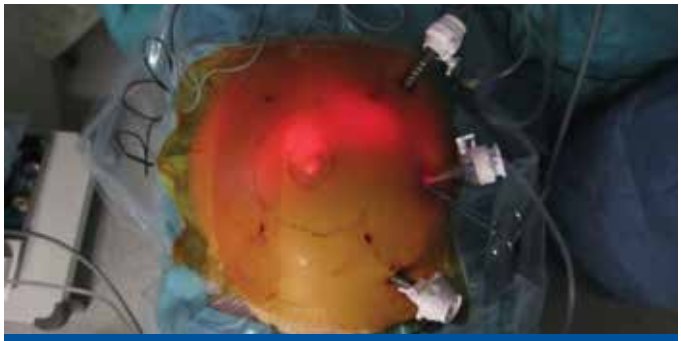
Slika 9. Doc. dr. Tomaž Jagrič na obisku v angl. National Cancer Center Hospital East Tokyo na Japonskem. Prof. dr. Takahiro Kinoshita s svojo ekipo kirurgov, ki spadajo med vodilne strokovnjake na svetu s področja minimalno invazivne kirurgije želodca.

danke, nadaljevali z minimalno invazivno kirurgijo jeter in hkrati še z laparoskopsko kirurgijo kil. Naše delo je odmevno tako v domači kot tudi tuji strokovni javnosti (3-10). Poleg organizacij strokovnih srečanj smo velikokrat vabljeni predavatelji tako doma kot v tujini.

Dolgoletne aktivnosti kirurgov našega oddelka pri Slovenskem združenju za gastroenterologijo in hepatologijo (SZGH) so bile nagrajene s prevzemom predsedniške funkcije. Leta 2017 je prof. dr. Stojan Potrč s svojo ekipo

Slika 10. Apendektomija je najpogostejša urgentna operacija s področja abdominalne in splošne kirurgije. Danes jih več kot 90 % naredimo minimalno invazivno.

prevzel predsedstvo SZGH in tako smo dvakrat letno organizirali redne spomladanske in jesenske konference SZGH. Ekipa sodeluje v uredniškem odboru revije Gastroenterolog, ki je uradna revija SZGH. Aktivno sodelujemo tudi pri Združenju za endoskopsko kirurgijo Slovenije (ZEKS) in izdaji njenega uradnega glasila. Naš kirurg je glavni urednik revije angl. Surgery and surgical endosco-



Slika 11. Minimalno invazivna kirurgija brazgotinske kile; z metodo smo začeli leta 2017.

py. V sklopu ZEKS smo člani mednarodnega združenja za minimalno invazivno kirurgijo angl. European Association of Endoscopic Surgery (EAES). Naši kirurgi so člani tudi številnih drugih uglednih mednarodnih združenj, kot so angl. International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA) in European-African Hepato-Pancreato-Biliary Association (E-AHPBA) in angl. European Society of Surgery

Slika 12. V Mariboru smo organizirali številne mednarodne kongrese. Mariborski onkološki dan je postal tradicionalen, v enajstletnem obdobju (2008–2018) smo jih priredili pet. Leta 2015 smo priredili Kongres endoskopske kirurgije Slovenije z mednarodno udeležbo.

(ESS). Naš kirurg je bil leta 2016 med ustanovnimi člani novega združenja za minimalno invazivno kirurgijo jeter angl. International Laparoscopic Liver Society (ILLS). Na kongresih omenjenih uglednih združenj redno aktivno nastopamo in prikazujemo svoje dosežke in rezultate.
Odprtost KOASK v mednarodni prostor je pozitivna posledica strokovnih navez naših kirurgov, ki so bile ustvarjene v zadnjih dveh desetletjih. Tvorno sodelujemo s kirurškimi klinikami in kolegi iz Evropske unije, Velike Britanije, Združenih držav Amerike, Azije in državami na prostoru južnega Balkana. Na slikah 3, 6, 7, 9, 14, 15 so predstavljeni le nekateri izmed številnih tujih strokovnjakov, s katerimi plodno sodelujemo, kar je v zadnjih letih postala že tradicija. Rezultat so številni mednarodni projekti in objave v strokovni literaturi z visokim faktorjem vpliva (3-10).

Slika 13. Doc. dr. Bojan Krebs med predavanjem na Kongresu endoskopske kirurgije Slovenije z mednarodno udeležbo, ki smo ga leta 2015 priredili v Mariboru. Za omizjem sedita prof. dr. Mirko Omejc in doc. dr. Franc Jelenc iz UKC Ljubljana in prim. Miran Koželj (na sredini) z našega oddelka.

DANES

KOASK UKC Maribor zagotavlja popolno zdravstveno oskrbo bolnikov s kirurškimi boleznimi s področja abdominalne in splošne kirurgije. Gre za najširše področje kirurgije v okvirih vseh kirurških strok, ki pri tovrstnih bolnikih zajema tako urgentni kot elektivni diagnostično-terapevtski postopek. Zdravstvene usluge nudimo tako na sekundarnem (60 %), kakor tudi na najvišjem, terciarnem (40 %) nivoju. Letno skupaj naredimo več kot 2100 operacij (v povprečju 2129) pri hospitaliziranih pacientih (tabela 1), ambulantno še veliko več. Število in različne vrste elektivnih in urgentnih operacij v 5-letnem obdobju

Slika 14. Prof. dr. Goro Honda iz angl. Department of Surgery, Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious Diseases Center Komagome Hospital, Tokio, Japonska. Velja za enega od pionirjev minimalno invazivne kirurgije jeter. Leta 2018 na obisku pri nas v UKC Maribor. Dogovorili smo se za izmenjavo specializantov kirurgije: naši imajo možnost obiska klinike v Tokiu, japonski specializanti lahko pridejo na naš oddelek. Slikano v operacijski dvorani KOASK v UKC Maribor, skupaj z glavno instrumentarko Marijo Brezovec in doc. dr. Arpadom Ivaneczom.

od 2015 do 2019 so prikazane v tabeli 2 in 3. Naraščanje števila in deleža minimalno invazivne kirurgije prikazuje grafikon 1.
Na oddelku dela danes 15 zdravnikov specialistov kirurgov, doktorjev medicine. Predstojnik je prim. prof. dr. Stojan Potrč, namestnik predstojnika je doc. dr. Matjaž Horvat. Nadzorni specialisti so prim. Nikica Andromako, doc. dr. Arpad Ivanecz, doc. dr. Bojan Krebs, dr. Dean Rumpf, doc. dr. Nuhi Arslani in doc. dr. Tomaž Jagrič. Specialisti so: Maja Šturm, Urška Gajšek, Marko Hazabent, Vid Pivec, Dalibor Cankoski, Urška Marolt in Bojan Ilijevec.
Trenutno imamo tri specializante kirurgije, doktorjev medicine: Irena Plahuta, Sandra Kuhar in Tomislav Magdalenić.
Sedem kirurgov ima doktorat znanosti, vsi so habilitirani fakultetni učitelji na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Med njimi je en redni profesor, pet docentov

Slika 15. Prof. dr. Bjørn Edwin iz angl. The Intervention Center, Oslo University Hospital, Oslo, Norveška. S kirurško kliniko v Oslu smo začeli sodelovati leta 2015 in od takrat naprej skupaj objavili številne strokovne prispevke in sodelovali pri uvajanju minimalno invazivne kirurgije jeter na Slovaškem, Madžarskem ter v Bosni in Hercegovini.

in en asistent. Pri Zdravniški zbornici Slovenije je iz našega oddelka evidentiranih sedem glavnih mentorjev za področje specializacije iz splošne kirurgije in dva glavna mentorja za področje specializacije iz abdominalne kirurgije. Izvajamo zaključne izpite za pridobitev specializacije iz kirurgije.

Glavna sestra oddelka je Renata Vrščaj. Poleg nje za nego bolnikov skrbi še 24 diplomiranih medicinskih sester in 35 zdravstvenih tehnikov. Za medicinsko dokumentacijo skrbijo štiri administratorke oddelka. Oddelek se nahaja na treh etažah kirurške stolpnice s 84 posteljami, od katerih je 10 kategoriziranih v sobah za intenzivno nego. Dodatnih pet postelj je na otroški kirurgiji.

Operiramo v dveh in občasno v treh operacijskih dvoranah, kjer se nam pridruži 11 diplomiranih operacijskih medicinskih sester. Glavna instrumentarka oddelka je Marija Brezovec.

Skupaj dela na oddelku ali/in v operacijski dvorani 92 zaposlenih, kar nas uvršča med največji oddelek v UKC Maribor (slika 16).

Slika 16. Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo: skupinska slika iz leta 2019.

PRIHODNOST

Veseli nas, da številni zdravniki pripravniki (Gaja Hladnik) in študenti medicine (Žan Mavc, Špela Turk, Rok Kolarič in Domen Lah) kandidirajo za specializacijo iz kirurgije in vidijo svojo prihodnost na našem oddelku.

Strokovnost, znanstvenoraziskovalno delo, popolna kirurška tehnika in uporaba moderne tehnologije zaznamujejo delovanje našega oddelka. Vendar se mora razvoj nadaljevati. Moderna kirurška tehnologija napreduje in tako zaznamuje sedanjost, kakor tudi narekuje prihodnost. Ne moremo mimo dejstva, da je treba v najkrajšem možnem času uvesti operacije s pomočjo robotske tehnologije. Zgodovine ni konec.

ZAKLJUČEK

Vlogo za podelitev naziva klinični oddelek smo na Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije oddali 3. decembra 2020. Pripravljena je bila po pravilniku Ministrstva za zdravje, obsegala je 148 strani in dodatek z dokazili. V vlogi je naš oddelek prikazal 7929,4 točke od sicer zahtevanih 4000 točk. Tako smo mejo presegli za skoraj dvakrat. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije je 15. februarja 2021 izdalo odločbo, s katero je našemu oddelku podelilo naziv klinični oddelek za dobo petih let. To pomeni veliko nagrado in potrditev našega dosedanjega dela, a hkrati veliko odgovornost za naprej.

LITERATURA

1. Potrč S. Oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo. In: Lencl J urednik. Posebna izdaja revije Naša bolnišnica, Univerzitetni klinični center Maribor, 2019: 16-22.
2. Flis V. Oddelek za žilno kirurgijo. In: Lencl J urednik. Posebna izdaja revije Naša bolnišnica, Univerzitetni klinični center Maribor, 2019: 23-32.
3. Strasberg SM, Belghiti J, Clavien PA, Gadzijev E, Garden JO, Lau WY et al. (2000) The Brisbane 2000 Terminology of Liver Anatomy and Resections. HPB (Oxford) 2:333-339.
4. Potrč S, Ivanecz A, Pivec V, Marolt U, Rudolf S, Iljevec B, Jagrič T. Impact factors for perioperative morbidity and mortality and repercussion of perioperative morbidity and long-term survival in pancreatic head resection. Radiol Oncol 2017; 52:54-64.
5. Ivanecz A, Kavalar R, Palfy M, Pivec V, Sremec M, Horvat M, Potrč S. Can we improve the clinical risk score? The prognostic value of p53, Ki-67 and thymidylate synthase in patients undergoing radical resection of colorectal liver metastases. HPB (Oxford) 2014; 16:235-42.
6. Ivanecz A, Plahuta I, Magdalenić T, Ilijevec B, Mencinger M, Peruš I, Potrč S. Evaluation of the Iwate Model for predicting the difficulty of laparoscopic liver resection: does tumor size matter? J Gastrointest Surg 2020; Jun 3. doi: 10.1007/s11605-020-04657-9. Epub ahead of print. PMID: 32495139.

7. van der Heijde N, Ratti F, Aldrighetti L, Benedetti Cacciaguerra A, Can MF, D'Hondt M, Di Benedetto F, Ivanecz A, Magistri P, Menon K, Papoulas M, Vivarelli M, Besselink MG, Abu Hilal M. Laparoscopic versus open right posterior sectionectomy: an international, multicenter, propensity score-matched evaluation. Surg Endosc. 2020 Nov 2. doi: 10.1007/s00464-020-08109-y. Epub ahead of print. PMID: 33140153.
8. Horvat M, Krebs B, Potrč S, Ivanecz A, Kompan L. Preoperative synbiotic bowel conditioning for elective colorectal surgery. Wien Klin Wochenschr 2010; 122 Suppl 2:26-30.
9. Krebs B, Jagrič T. Does negative-pressure wound therapy for the open abdomen benefit the patient? A retrospective cohort study. Adv Skin Wound Care 2017; 30:256-261.
10. Jagrič T, Gorenjak M, Goropevšek A. Could the immune response in the sentinel lymph nodes of gastric cancer patients be the key to tailored surgery? Surgery 2016; 160:613-22.

	2015	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
Elektivno	1064	947	1341	1145	1272
Urgentno	968	995	993	1005	919
Skupaj	2032	1942	2334	2150	2191

Tabela 1. Število elektivnih in urgentnih operacij v 5-letnem obdobju od leta 2015 do leta 2019 na Kliničnem oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo (KOASK).

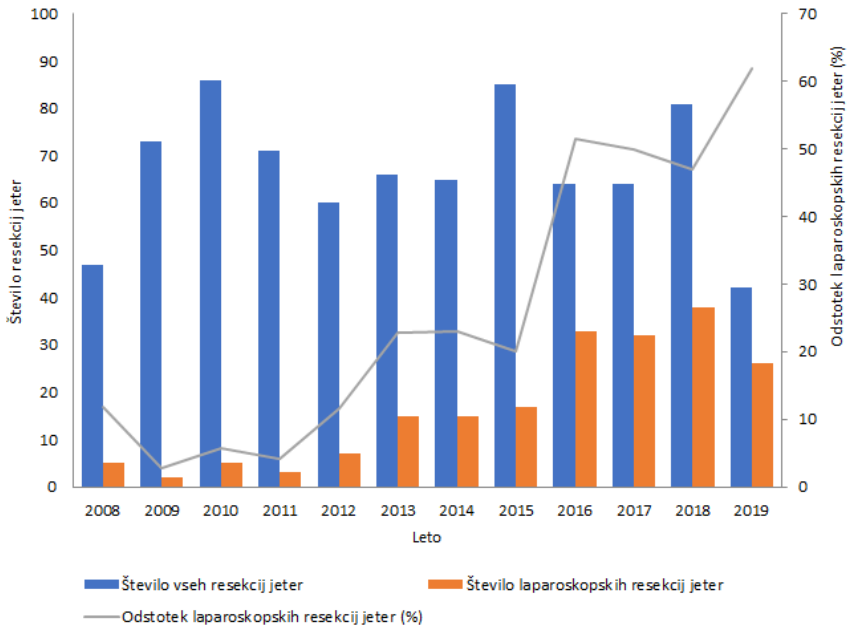
Elektivno	***2015***	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
Holecistektomija	203	133	331	205	257
Kila	264	173	374	269	311
Želodec	88	93	65	80	81
Kolon in rektum	166	194	160	194	161
Kontinuitetna operacija	36	39	51	37	26
Jetra	84	62	60	77	42
Trebušna slinavka, žolčevod, dvanajstnik	45	54	52	61	70
Proktologija	36	38	39	41	39
VAP	34	38	78	104	168
Ostalo	111	125	131	77	117
Skupaj	1064	947	1341	1145	1272

VAP – *angl. Vascular Access Port*

Tabela 2. Število in različne vrste elektivnih operacij v 5-letnem obdobju od leta 2015 do leta 2019 na Kliničnem oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo (KOASK).

Urgentno	2015	2016	2017	2018	2019
Apendektomija	211	222	214	187	216
Žolčnik	82	113	70	88	51
Jetra	1	2	4	4	0
Vranica	9	8	7	5	9
Trebušna slinavka	1	0	2	3	0
Želodec in dvanajstnik	22	21	11	31	25
Kila	46	66	77	54	47
Resekcija črevesa	96	110	90	89	67
Črevesna stoma	30	36	30	33	31
Adhezioliza	18	15	19	15	11
Zašitje razpočene laparotomije	28	39	54	64	44
Laparostoma	155	153	123	132	89
Eksploracija	46	42	60	37	46
Drugo	223	168	232	263	283
Skupaj	968	995	993	1005	919

Tabela 3. Število in različne vrste urgentnih operacij v 5-letnem obdobju od leta 2015 do leta 2019 na Kliničnem oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo (KOASK).



Grafikon 1. Naraščanje števila in deleža minimalno invazivnih posegov na Kliničnem oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo (KOASK) v zadnjem desetletju. Za ilustracijo je prikazano število in delež laparoskopskih resekcij jeter v primerjavi s tradicionalnimi, odprtimi operacijami jeter v obdobju od leta 2008 do 2019. V primerjavi z začetnim obdobjem, kjer je delež minimalno invazivnih operacij jeter komaj dosegal 10 %, v zadnjih letih 50 % in celo več resekcij jeter naredimo laparoskopsko.

Univerzalno testiranje tumorjev bolnic z rakom endometrija za mikrosatelitno nestabilnostjo: uvajanje metode v klinično dejavnost UKC Maribor

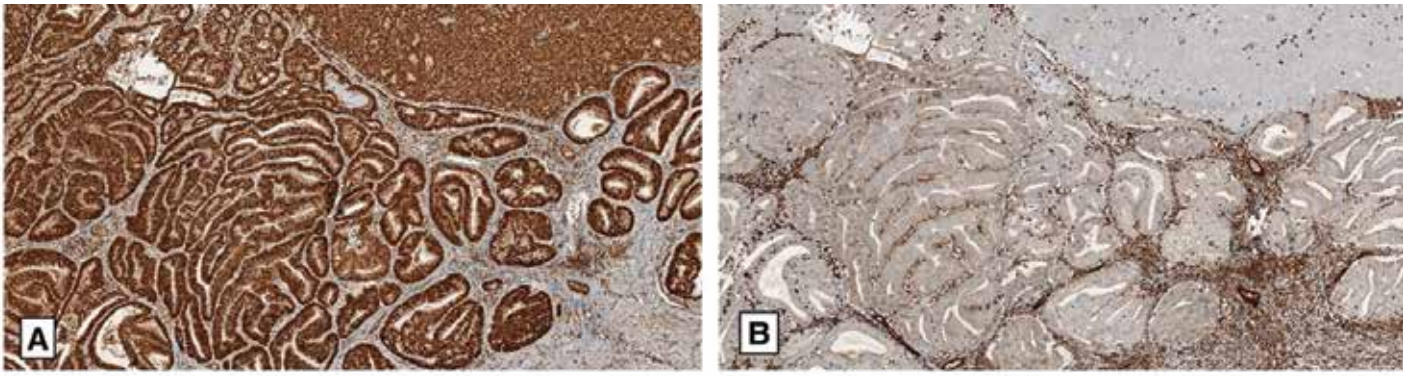
Avtorji: doc. dr. Jure Knez, dr. med., Monika Sobočan, dr. med., Kristina Gornik Kramberger, dr. med., Larisa Divjak, dr. med., prim. doc. dr. Rajko Kavalar, dr. med.
Foto: arhiv Klinike za ginekologijo in perinatologijo

Rak materničnega telesa oziroma rak endometrija je najpogostejši ginekološki rak in vsako leto prizadene več kot 300 žensk v Sloveniji. V letu 2017 je Slovenski register raka poročal, da se je pojavnost raka endometrija letno povečala povprečno za 2,8 % . Povečanje pojavnosti raka endometrija je v raziskavah značilno povezano s posledicami sodobnega življenjskega sloga, saj za rakom materničnega telesa pogosteje zbolevajo ženske, ki niso nikoli rodile, ženske s sladkorno boleznijo, povišanim krvnim tlakom in prekomerno telesno težo.

Rak endometrija se večinoma pojavi pri ženskah po menopavzi. Bolezen pogosto prepoznamo v zgodnjem stadiju, saj je pogost opozorilni znak bolezni nepravilna krvavitev iz nožnice. Kljub temu po kirurškem (in v določenih primerih dopolnilnem sistemskem) zdravljenju pri nekaterih bolnicah pride do ponovitve bolezni in agresivnejšega poteka bolezni. V zadnjih letih je tako raziskovanje na področju raka endometrija v veliki meri usmerjeno v proučevanje dodatnih označevalcev, ki bi bolje prepoznali bolnice s slabšim potekom bolezni. Raziskave so tako pokazale, da je eden izmed smiselnih biomarkerjev pri raku endometrija pojav mikrosatelitne nestabilnosti.

Mikrosatelitna nestabilnost je fenomen, kjer so spremenjeni deli zapisov enega ali več genov MLH1, PMS2, MSH2, MSH6, ki vplivajo na nadaljnji potek bolezni. Testiranje za mikrosatelitno nestabilnost se je v klinični praksi že opravljalo z genetsko analizo pri ženskah z rakom materničnega telesa, ki so imele obremenjujočo družinsko anamnezo rakavih obolenj ali so zbolele za rakom endometrija pred 45. letom starosti v okviru testiranja za genetski sindrom Lynch. Glede na nova dognanja je smiselno, da se presejalno testiranje za mikrosatelitno nestabilnost izvede pri vseh bolnicah z rakom endometrija.

Raziskave so pokazale, da je za presejalno testiranje pri raku endometrija dovolj, da se opravi analiza tumorja s pomočjo imunohistokemičnega barvanja, ki je lahko opravljeno ob pregledu tumorja v okviru standardne diagnostike (slika 1).



Slika1. Imunohistokemični prikaz karcinoma endometrija z visoko stopnjo verjetnosti prisotnostne mikrosatelitske nestabilnosti (MSI-high). Bolnico je treba napotiti na dodatne genetske preiskave.
A: Ohranjeno izražanje MSH2 v jedrih tumorskih celic (MSH2, x50)
B: Izguba izraženosti MLH1 v jedrih tumorskih celic (MLH1, x50)

Tako ni treba dodatno opravljati dražje, genetske preiskave ob presejanju mikrosatelitne nestabilnosti med bolnicami z rakom endometrija. V januarju 2020 smo s pomočjo internega raziskovalnega projekta (IRP-2019/02-13), ki ga financira Univerzitetni klinični center Maribor, začeli uvajanje presejalnega barvanja za mikrosatelitno nestabilnost v klinično dejavnost pri bolnicah z rakom endometrija. Predhodni sestanki mednarodnih skupin so namreč podprli tovrstni pristop v diagnostiki in oceni tumorjev raka endometrija. Pri približno tretjini bolnic smo s pomočjo presejalne metode postavili sum na prisotnost mikrosatelitne nestabilnosti. Te bolnice smo nato dodatno napotili na posvet v ambulanto za klinično genetiko in morebitno nadaljnjo genetsko diagnostiko. Tovrstni klinični pristop do presejalnega testiranja je nato decembra 2020 postal tudi uradno svetovan pristop k diagnostiki raka endometrija v mednarodnih smernicah, predstavljenih na kongresu Evropske organizacije za ginekološko onkologijo (ESGO).

Pri majhnem deležu bolnic (približno 3 %, pri katerih je postavljen sum na mikrosatelitno nestabilnost na podlagi imunohistokemičnega barvanja, bo nato dejansko diagnosticiran genetski sindrom. Pri teh bolnicah in njihovih družinah imamo možnost dodatnega spremljanja in hitrega odkrivanja morebitnih pojavov drugih rakavih obolenj. Presejanje za mikrosatelitno nestabilnost pa ni le smiselno zaradi odkrivanja genetskih sindromov, temveč nove raziskave kažejo, da je pomembno tudi za bolnice ob morebitni ponovitvi bolezni. Te bolnice so namreč lahko kandidatke za tarčno sistemsko terapijo. Prav tako pa je ta informacija, ali ima tumor mikrosatelitno nestabilnost, pomemben podatek ob oceni tveganja za ponovitev bolezni s pomočjo integrirane molekularne klasifikacije, ki jo priporočajo nove evropske smernice, če je infrastruktura za to metodologijo na voljo.

Univerzalno presejanje bolnic z rakom endometrija za mikrosatelitno nestabilnost je tako pomemben dodatek h klinično-patološki oceni bolnic in bo v prihodnosti lahko ponujalo dodatne možnosti ocene tveganja za ponovitev bolezni ali možnosti tarčnega zdravljenja.

Cepiva proti covidu-19 pri nas in po svetu

Avtor: doc. dr. Nina Gorišek Miksić, dr. med.
Foto: N. B.

Ob koncu leta 2020 smo se neskončno razveselili prihoda prvega cepiva proti SARS-CoV-2 v Slovenijo, saj je cepljenje edini varni način za izhod iz epidemije. Neverjetno je postalo resnično: v manj kot letu dni od začetka pandemije smo imeli na voljo učinkovito cepivo, kar se je zgodilo prvič v zgodovini človeštva. Kmalu so v Slovenijo prišla še druga cepiva proti covidu-19. Verjetno so se številni med nami prvič seznanili z različnimi možnimi mehanizmi delovanja cepiv, o čemer ob rutinskih cepljenjih sploh ne razmišljamo. Pojavila so se številna mnenja o prednostih in slabostih različnih cepiv, nekateri so prisegali na cepiva mRNK, spet drugi na vektorska cepiva, tretji bi raje klasična cepiva, nekateri so želeli cepivo takoj, drugi še omahujejo.
Cepljenje proti nalezljivim boleznim je nedvomno eden izmed najučinkovitejših medicinskih ukrepov vseh časov, ki je pomembno zmanjšal smrtnost in posledice nalezljivih bolezni. Doslej znanim načinom priprave cepiv, ki so se uveljavili skozi zadnjih dvesto let, so se zdaj pridružile nove tehnologije, ki so jih raziskovalci uporabili pri pripravi cepiv proti covidu-19. Doslej smo v medicini rutinsko uporabljali cepiva, ki so lahko inaktivirana ali mrtva cepiva: ta vsebujejo inaktiviran celotni mikroorganizem (npr. cepivo proti sezonski gripi). Cepiva so lahko iz očiščenih delov mikroorganizma: ta so sestavljena iz očiščenih delov ali podenot mikroorganizma (proteini ali polisaharidi; lahko so očiščeni ali izdelani z gensko tehnologijo), cepimo lahko tudi s spremenjenim, neškodljivim toksinom bakterij – toksoid. Najbolj imunogena med dosedanjimi cepivi so bila živa oslabljena cepiva, kjer se cepimo z živim virusom, ki je tako oslabljen, da ne sproži več bolezni, izzove pa zaščitni imunski odziv (npr. cepivo proti ošpicam, rdečkam in mumpsu – OMR, cepivo proti vodenim kozam idr.).
Cepiva proti covidu-19 so narejena večinoma tako, da sprožijo nastanek protiteles proti proteinu S, ki je na površini virusa. V raziskavah so ugotovili, da ta protitelesa (protitelesa proti proteinu S) učinkovito nevtralizirajo (ustavijo) virus in so zato postala osnova za razvoj cepiva. Nastanek zaščitne imunosti pri SARS-CoV-2 lahko sprožimo s cepivi, narejenimi s klasičnimi metodami z uporabo celotnega inaktiviranega virusa, ali z uporabo rekombinantnih (izdelanih z gensko tehnologijo) podenot virusa – virusnih proteinov. Glede na izjemno velike potrebe po cepivu in bitke s časom pa nobena od klasičnih načinov izdelave cepiva ne omogoča dovolj hitre proizvodnje. Proizvodnja klasičnih

cepiv (inaktiviranih ali rekombinantnih) je namreč zamudna, saj zahteva bodisi gojenje virusa v celičnih kulturah in nato inaktivacijo s kemičnimi snovmi bodisi sintezo proteinskih antigenov in nato nadaljnje postopke proizvodnje z dodajanjem ojačevalcev (adjuvansov) imunskega odziva. V svetu razvijajo in uporabljajo tudi te vrste cepiv proti covidu-19, ki so izdelane po klasičnih metodah. Doslej je bilo razvitih sedem inaktiviranih cepiv proti covidu-19 (cepiva podjetja Sinopharm, Sinovac, indijsko Covaxin, rusko cepivo CoviVac idr.) in cepiva na osnovi rekombinantnega proteina (cepivo podjetja Novavax idr.). Nobeno od teh cepiv za zdaj še ni registrirano za uporabo v Evropski uniji ali v Združenih državah Amerike.

Zaradi potrebe po hitri proizvodnji velikih količin cepiv so se znanstveniki, podjetja in države odločili spodbuditi in finančno podpreti razvoj novih tehnologij. Tako sta se kot uspešni izkazali dve tehnologiji, in sicer cepiva na podlagi informacijske RNK (cepiva mRNK – pri nas so to cepiva proizvajalca Pfizer/BioNTech in proizvajalca Moderna) ter vektorska cepiva (pri nas cepivi podjetja AstraZeneca in Janssen, sicer še cepivo Sputnik V, Sputnik lite, Convidecia). Pri obeh tehnologijah cepiv proti covidu-19 se za izdelavo proteinskega antigena (S-virusnega proteina) uporabijo kar naše celice; tako se v proizvodnji cepiva izognejo zamudni sintezi antigenov oziroma gojenju in inaktivaciji virusa. Cepiva so posledično mnogo bolj čista, saj ne vsebujejo nobenih sledi gojenja virusov, kemikalij, adjuvansov itd. Pri cepivih mRNK se s pomočjo lipidnih nanoveziklov vnese le navodilo – informacijsko RNK (z zapisom za izdelavo proteina S) – neposredno v naše celice, kjer se nato protein S sintetizira. Pri vektorskih cepivih pa navodilo (zapis) za sintezo proteina S vnese v celico nosilec (vektor) – prilagojen virus, ki ne sproža virusne bolezni in se v telesu tudi ne razmnožuje, dodan pa ima zapis za izdelavo proteina S. V razvoju vektorskih cepiv se pogosto uporabljajo modificirani adenovirusi (opičji ali človeški), lahko pa tudi drugi virusi. Pri cepivih, ki so na voljo v Sloveniji, sta nosilca prilagojeni opičji adenovirus (cepivo podjetja AstraZeneca) oziroma človeški adenovirus (cepivo podjetja Janssen).

Pogosto se pojavi vprašanje, kako je mogoče, da so znanstveniki v manj kot letu dni razvili popolnoma nove tehnologije za izdelavo cepiv? V resnici razvoj ni trajal zgolj leto dni, temveč precej več časa. Tehnologijo uporabe mRNK za vnos informacij v človeške celice so razvijali skoraj 20 let s pomembnimi majhnimi in večjimi koraki v razvoju, ključni pospešek in tudi pomembno klinično mesto uporabe pa je prinesla pandemija covida-19. Predhodno so tehnologijo mRNK poskusno že uporabljali za pripravo cepiv proti nekaterim nalezljivim boleznim (npr. poskusno cepivo proti gripi, steklini, virusnemu obolenju Zika idr.) in pri zdravljenju tumorjev, vendar do pandemije covida-19 ni bilo nobenega registriranega cepiva mRNK. Prva registrirana cepiva mRNK na svetu so tako cepiva mRNK proti covidu-19 (podjetji Pfizer/BioNTech in Moderna), ki so se v kliničnih preizkušanjih izkazala za izjemno učinkovita pri preprečevanju bolezni in zapletov zaradi covida-19 (učinkovitost je več kot 90-odstotna). Strah pred nastankom genetskih sprememb je odveč, saj mRNK ne vstopa v celično jedro (le v citoplazmo) in tako ne more vplivati na genetski material in nas ne more spremeniti, v citoplazmi pa hitro razpade. Tudi razvoj vektorskih cepiv je daljši in sega v leto 1970. Vektorska cepiva so raziskovali za namene genske terapije, za zdravljenje rakavih obolenj ter tudi kot cepiva proti nekaterim nalezljivim boleznim (malarija, RSV, ebola idr.). Julija 2020 je bilo v EU že registrirano vektorsko cepivo proti eboli (Zabdeno), ki ga uporabljajo v Afriki. Kljub hitremu razvoju cepiv proti covidu-19 pa so bila vsa v Evropi registrirana cepiva pred uporabo preverjena in testirana na popolnoma enak način, kot to velja za vsa ostala zdravila in cepiva v Evropski uniji. Kot velja tudi za ostala nova zdravila, se natančno spremlja pojav vseh neželenih učinkov po registraciji in se sproti ocenjuje njihov pomen za nadaljnjo uporabo. Do konca maja 2021 je bilo v svetu uporabljenih več kot 1,7 milijarde odmerkov cepiv proti covidu-19 in na podlagi tega lahko rečemo, da so doslej ugotovljeni resni stranski učinki redki.

Cepljenje se je skozi dvesto let zmeraj soočalo z dvomi in nasprotovanji, čeprav se je v zgodovini nedvomno izkazalo in rešilo ogromno življenj. Tudi pri cepivu proti covidu-19 se že kaže učinkovitost v pomembnem zmanjšanju števila hudo obolelih in preprečevanju umrlih zaradi covida-19 v skupini cepljenih. Odločitev o cepljenju je seveda individualna, vendar je pomembno, da o tem pridobimo verodostojne informacije (spletne strani NIJZ, ECDC, CDC, SZO idr.) in nato sprejmemo pravilno odločitev o skrbi za svoje zdravje in zdravje svojih najbližjih.

Ponovno sezona mišje mrzlice

Avtor: doc. dr. Nina Gorišek Miksić, dr. med.

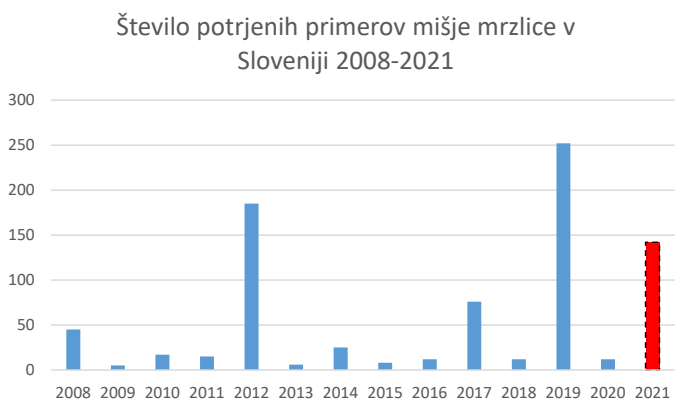
Mišja mrzlica je bila v našem okolju prvič opisana leta 1952. V zadnjih letih opažamo večanje števila bolnikov, vendar se izbruhi pojavljajo ciklično na tri do pet let. Tudi letos bo, kot kaže, vnovič »sezona mišje mrzlice«. Do sredine maja letos smo v Sloveniji obravnavali 142 bolnikov z mišjo mrzlico, kar je več kot kadar koli doslej v tem obdobju leta. Večina bolnikov oboli v času od pozne pomladi do jeseni, zato pričakujemo, da bo število bolnikov še narastlo. V Sloveniji smo imeli doslej največji izbruh mišje mrzlice leta 2019, ko je bilo potrjenih 252 bolnikov, pred tem pa smo imeli manjše izbruhe leta 2017, 2012 in leta 2008. V Sloveniji sta bili dve endemični žarišči bolezni v Prekmurju in na Dolenjskem, od leta 2008 pa se je povečalo število bolnikov tudi v ljubljanski in mariborski regiji. Leta 2019 je postalo področje Pohorja zelo pomembno žarišče mišje mrzlice. Tedaj (2019) smo imeli največjo pojavnost mišje mrzlice v vsej Sloveniji ravno na področju Pohorja. Naravni rezervoar okužbe so glodavci, ki izločajo virus s slino, blatom in sečem v okolico. Ljudje se okužimo s hantavirusi naključno z vdihavanjem kužnih aerosolov izločkov (seč, slina, iztrebki) glodavcev, vendar bolezni nato ne prenašamo na druge osebe. Najpogosteje z mišjo mrzlico obolijo osebe, ki se gibajo v naravi, gozdu, polju, delajo na vrtu ali pospravljajo kleti, podstrešja, se kopajo v naravnih kopališčih, torej na področjih, ki so lahko onesnažena z izločki glodavcev.

Mišjo mrzlico ali hemoragično mrzlico z renalnim sindromom povzročajo hantavirusi, ki so sicer razširjeni po vsem svetu. V svetu so prisotne zelo različne vrste hantavirusov (vrste Seul, Hantaan, Puumala, Dobrava idr.) in bolezen se lahko zelo razlikuje glede na vrsto povzročitelja. V Sloveniji je prisotna mišja mrzlica, ki jo povzročajo trije hantavirusi. Najpogostejši je virus Puumala, redkeje pa v Sloveniji obolijo bolniki s hantavirusom Dobrava, zgolj občasno bolezen povzroči virus Dobrava-Kurkino. Hantavirus Puumala je razširjen v Evropi, predvsem v Skandinaviji, in povzroča razmeroma blago obliko bolezni. Virus Dobrava, ki ga je kot nov hantavirus prvič osamila in opisala prof. Avšičeva z Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo v Ljubljani, pa je razširjen na balkanskem polotoku in povzroča precej težjo obliko bolezni kot virus Puumala; smrtnost bolnikov s to boleznijo je lahko tudi večja od 10 %. Virus Dobrava se pojavlja v Sloveniji predvsem na Dolenjskem in ne opazujemo cikličnega pojavljanja, medtem ko imamo v naši regiji predvsem bolnike z virusom Puumala. Virus Dobrava-Kurkino kljub sorodnosti z virusom Dobrava povzroča blago obliko bolezni. Mnogo težje obolenje pa povzroča hantavirus, prisoten na ameriški celini, ki povzroča predvsem prizadetost pljuč in obtočil (hantavirusni pljučni sindrom). Ta bolezen poteka zelo burno s sliko izrazite prizadetosti pljuč in visoko smrtnostjo obolelih (do 60 %). K sreči teh vrst hantavirusov (hantavirusi Sin Nombre) v Evropi ni.

Bolezenska slika mišje mrzlice je raznolika; od blage do hude bolezni z odpovedjo ledvic in krvavitvami. Obolimo nenadoma z vročino, glavobolom, bolečinami v trebuhu ali ledveno, prisoten je lahko tudi nenadno nastal meglen vid, ki nekatere bolnike privede do zdravnika. Značilno pri bolnikih je znižano število trombocitov v začetnem obdobju bolezni, kasneje se pridruži povišana koncentracija kreatinina ob pojavu ledvične okvare, prizadeti pa so lahko tudi drugi organi. Bolezen lahko poteka v značilnih fazah: vročini sledi obdobje znižanega krvnega tlaka, nato sledi obdobje zmanjšanega izločanja seča (odpoved delovanja ledvic), sledi obdobje povečanega izločanja seča in končno bolezen izzveni. Blago oboleli ne potrebujejo zdravljenja v bolnišnici. Bolnike s hujšo okvaro delovanja ledvic podporno zdravimo v bolnišnici, včasih potrebujejo zaradi odpovedi delovanja ledvic tudi dializo, večinoma pa nato v celoti okrevajo. Dolgoročne posledice hantavirusnega obolenja še niso dobro raziskane. Smrtni izidi bolezni so v našem okolju k sreči zelo redki, v zadnjih letih je skupno opisanih 15 primerov smrti zaradi mišje mrzlice.

Bolezen lahko preprečimo, zato je pomembno glodavcem preprečevati vstop v hišo in njihovo zatiranje. Pri delu v zaprtih prostorih, kjer so lahko glodavci (npr. čiščenje kleti, podstrešja itd.), pa najprej dobro prezračimo, po potrebi prostor, kjer so iztrebki glodavcev, razkužimo, pri delu si roke zaščitimo z rokavicami. Pri delu na polju, vrtu ali ob izletu v naravo ne posedamo na golih tleh, ne pijemo vode iz naravnih izvirov, zaščitimo hrano pred glodavci in skrbimo za dobro higieno rok (natančnejša navodila so dostopna na spletni strani NIJZ).

In ne pozabimo: v naravi se lahko skrivajo tudi druge nevarnosti, kot so klopi, zato pravočasno poskrbimo za zaščito.



Vir podatkov: NIJZ. Podatkovni portal. Število prijavljenih primerov po NK (MKB-10, trimestna šifra) po starostnih skupinah, Slovenija.

Sodobni kirurški pristop k zdravljenju akutnega pankreatitisa

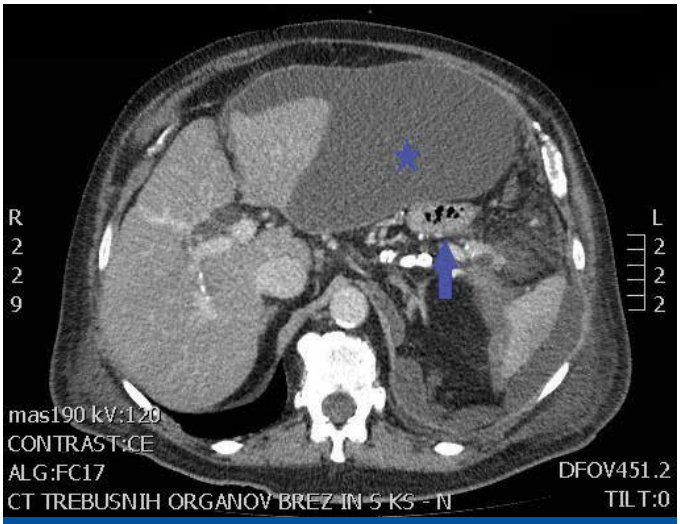
Avtorji: Špela Turk, Irena Plahuta, dr. med., Tomislav Magdalenić, dr. med., Žan Mavc, doc. dr. Arpad Ivanecz, dr. med.
Foto: arhiv Klinični oddelek za abdominalno in splošno kirurgijo

UVOD

Akutno vnetje trebušne slinavke ali akutni pankreatitis (AP) nedvomno sodi med tiste bolezni prebavil, zaradi katerih je v bolnišnično obravnavo sprejetih največ bolnikov. V splošnem naj bi 70–80 % vseh AP nastalo zaradi pretiranega vnosa alkohola ali žolčnih kamnov (1). Gre za izjemno nepredvidljivo bolezen s širokim spektrom kliničnih potekov. Večina bolnikov ima blago obliko bolezni, ki se običajno spontano razreši v roku enega tedna. Taki bolniki vseeno spadajo v bolnišnico, kjer so zdravljeni konservativno z nadzorom bolečine, postenjem, nadomeščanjem tekočin ter primernim vnosom hranil. 20 % bolnikov napreduje do hudih oblik bolezni z odpovedjo organov (2). Obravnava takšnih bolnikov je velikokrat zahtevna in polna pasti, predvsem pa mora biti multidisciplinarna. Tako so v zdravljenje AP vključeni gastroenterologi, kirurgi, intervencijski radiologi in specialisti intenzivne medicine, ki so prav gotovo ključni pri zdravljenju težke oblike te bolezni.

POTEK BOLEZNI IN ZDRAVLJENJE

Pri obravnavi AP je pomembno poznati naravni potek bolezni, v katerem lahko poleg vnetja pride do nabiranja tekočine ob trebušni slinavki ali pa odmiranja tkiva (nekroze). V slednjem primeru gre za akutni nekrotizirajoči pankreatitis.



Slika 1. Tekočinska kolekcija (zvezdica) ob pankreasu in okužena nekroza (puščica).

Če nekrotična kolekcija vztraja dovolj dolgo, razvije definirano steno in se s tem zameji (slika 1). V najhujšem primeru se lahko tudi okuži in povzroča nadaljnje zaplete. Okužba pankreatične zamejene nekroze je vedno indikacija za začetek invazivnega zdravljenja, ki zajema antibiotično terapijo ter drenažo in/ali kirurško odstranitev okuženega odmrlega tkiva (3).

Kirurgi smo v zadnjih desetletjih pomembno spremenili strategijo zdravljenja. Od »zdaj in takoj« smo prešli h »kasneje in če sploh«. Na žalost smo ne tako dolgo nazaj prehitro

Slika 2. Odprta kirurška nekrozektomija.

Slika 3. a) Laparotomija (kirurško odprtje trebuha) in b) aspiracija umazane tekočinske kolekcije

operirane bolnike z zapleti AP videli samo še na obdukcijah. Doslej je bila odprta kirurška odstranitev odmrlega tkiva (nekrozektomija) steber kirurških posegov za bolnike z najhujšimi oblikami AP (slika 2 in 3). Lahko bi rekli, da so bile

to maksimalno invazivne kirurške tehnike, ki so povzročile veliko stresa pri že tako ogroženih bolnikih.
Tehnološki napredek je v zdravljenju AP omogočil uporabo minimalno invazivnih tehnik, pri čemer se zdaj odprtim posegom lahko v večini primerov v popolnosti izognemo. Kljub temu majhna podskupina bolnikov z nekrotizirajočim pankreatitisom še zmeraj potrebuje urgentno operacijo zaradi odpovedi organov ali drugih kritičnih stanj v trebuhu, ki neposredno ogrožajo bolnikovo življenje (slika 4).

Slika 4. Urgentna operacija a) Hud akutni pankreatitis, b) Ishemično tanko črevo v sklopu večorganske odpovedi.

Ena najpopularnejših minimalno invazivnih tehnik za odstranitev nekrotičnega pankreatičnega tkiva je stopenjski pristop oz. angl. *step-up approach*. Ta v prvi fazi zajema perkutano drenažo, pri kateri vstavimo drenažne cevke preko kože v nekrotično kolekcijo pankreasa, da le-ta lahko nato prosto odteka iz telesa (slika 5). Drenaži nato sledi video asistirani retroperitonealni debridement (VARD), pri čemer preko majhnega kirurškega reza s posebnimi instrumenti odstranimo odmrlo pankreatično tkivo, za prikaz le-tega pa si pomagamo s posebno kamero, ki jo prav tako vstavimo skozi prej omenjeni rez (3). Podrobnejši opis metode sledi v nadaljevanju.

Slika 5. Gnojna tekočinska kolekcija, ki se steka iz perkutanega drena, vstavljenega v nekrotično pankreatično tekočinsko kolekcijo.

MINIMALNO INVAZIVNA KIRURGIJA PRI TEŽKIH ZAPLETIH AKUTNEGA PANKREATITISA V UKC MARIBOR

Minimalno invazivno kirurško tehniko (VARD) smo na našem oddelku uvedli leta 2014. V 5-letnem obdobju smo jo pri bolnikih z AP izvedli sedemkrat. VARD je učinkovita in varna metoda kirurške odstranitve odmrlega tkiva trebušne slinavke. Povezana je z nižjo stopnjo obolevnosti in umrljivosti v primerjavi z odprto metodo. VARD je potrebno kombinirati z drugimi minimalno invazivnimi metodami zdravljenja in je kot tak del multidisciplinarnega pristopa k zdravljenju bolnika z akutnim nekrotizirajočim pankreatitisom.
Sledi opis tehnike VARD. Po diagnozi okužene zamejene nekroze se v le-to vstavi dren. Vstavimo ga tik pod levim rebrnim lokom v liniji, ki poteka po sredini pazduhe, da mu lahko nato med samo operacijo sledimo do kolekcije. Zelo pomembno je, da pred začetkom posega in tudi med njim podrobno preučimo CT-sliko, ki nam pomaga pri orientaciji in lokalizaciji nekrotičnega procesa (slika 6).

Slika 6. Predoperativno preučevanje CT-slike ter bolnik z vstavljenim perkutanim drenom, ki je pripravljen na poseg.

Najprej napravimo majhen rez pod levim rebrnim lokom, vanj vstavimo prst ter poiščemo dren, ki mu sledimo v steno zamejene nekroze. Nato uvedemo kamero – videoskop, preko katere na monitor projektiramo sliko v realnem času. Nekrotično pankreatično tkivo odstranimo z različnimi instrumenti, ki jih vstavimo neposredno preko rane (slika 7).

Slika 7. a) Majhen rez, v katerega vstavimo prst ter lociramo dren, b) vstavljen port in skozenj videoskop (puščica) ter drugi instrumenti, s katerimi odstranimo nekrotično tkivo pankreasa.

Po opravljenem posegu namestimo še dren za pooperativno izpiranje (lavažo) (slika 8), pri čemer skozi dovodni dren dovajamo fiziološko raztopino, le-ta pa se nato pasivno drenira skozi ostale nameščene drene. Z lavažo nadaljujemo 5 dni ali dokler drenirana tekočina ni čista.

Slika 8. a) Namestitev pooperativne lavaže b) Perkutana izpiralna drenaža. Črni puščici prikazujeta vtočno cevko z regulatorjem pretoka, črni trikotnik pa prikazuje odtočno drenažno cevko, po kateri priteka značilna vsebina nekrotizirajočih pankreatičnih kolekcij.

Po končanem posegu bolnik okreva z rano velikosti 6 cm (slika 9), ki je veliko manjša kot pri odprtih kirurških posegih. Bolnike po operaciji pozorno nadzorujemo s serijskimi CT-slikanji, da sledimo progresu bolezni, ocenimo uspešnost dosedanjih posegov ter načrtujemo potrebno nadaljnje zdravljenje.

Slika 9. Velikost kirurške rane pri minimalno invazivni tehniki VARD.

PREDSTAVITEV PRIMERA

Predstavljamo primer 64-letne bolnice z AP, alkoholne etiologije. Gospa je bila 9. 8. 2017 sprejeta na Oddelek za gastroenterologijo UKC Maribor. Med hospitalizacijo so se pri njej razvili zapleti in prišlo je do nastanka nekrotizirajočega pankreatitisa, zato je bila večkrat zdravljena tudi na Oddelku za intenzivno interno medicino. Nekroza je sčasoma postala zamejena in je bila nato večkrat drenirana (slika 10), vendar se je kljub temu razvilo šokovno stanje. Bolnica je prejela antibiotično terapijo. Kljub intenzivni terapiji in perkutanim drenažam se stanje pri njej ni izboljševalo, zato so jo 12. 10. 2017, dva meseca po začetku hospitalizacije, premestili na kirurški oddelek, kjer smo pristopili h kirurškemu zdravljenju.

13. 10. 2017 smo opravili menjavo drena, po katerem je začelo pritekati obilo gnojne vsebine. Po opravljenem CT-slikanju smo potrdili prisotnost zamejene nekroze, ki je bila okužena. Stanje se pri bolnici nikakor ni izboljševalo, zato smo 1. 12. 2017 pristopili k operaciji. Naredili smo VARD, pri katerem smo odstranili za moško pest veliko nekrozo (slika 11). Po

Slika 10. Zamejena nekrotična kolekcija, v katero je vstavljen dren (puščica).

operaciji se je stanje izboljšalo, po drenu pa je zdaj pritekala bistra vsebina. Gospa je postopoma okrevala. Opravili smo še kontrolno CT-slikanje, na katerem ni bilo več vidnih tekočinskih kolekcij, ki bi jih bilo treba drenirati (slika 12). 28. 12. 2017 je bila gospa odpuščena v domačo oskrbo. Vse skupaj je v bolnišnici preživela 140 dni, na enoti intenzivne terapije pa 60 dni.

ZAKLJUČEK

Akutni pankreatitis je bolezen mnogoterih obrazov, saj lahko poteka v spektru od najblažjih do najhujših oblik, ki pomembno ogrožajo življenje bolnika. V takih primerih je AP še vedno bolezen z visoko umrljivostjo in potrebo po dolgotrajnem in zahtevnem zdravljenju, ki vključuje specialiste različnih vej medicine, vključno s kirurgi. V določenih primerih se tako kirurškim intervencijam ne moremo izogniti in takrat je pomembno, da so le-te dobro premišljene in ustrezno časovno umeščene v individualni načrt zdravljenja. V preteklih letih je prišlo do pomembnih tehnoloških napredkov, ki so omogočili implementacijo minimalno invazivnih kirurških tehnik, s katerimi sta se pomembno zmanjšali stopnja obolevnosti in umrljivosti pri bolnikih. Iz tega razloga te metode uporabljamo v večini pri-

Slika 11. Odstranjeno nekrotično tkivo pankreasa.

Slika 12. Zadnji kontrolni CT, na katerem je viden ostanek manjše kolekcije, ki pa ni potreboval dodatne drenaže.

merov AP z okuženo zamejeno nekrozo in se s tem izognemo bolj invazivnim odprtim kirurškim posegom (4, 5).

Literatura

1. Roberts S, Morrison-Rees S, John A, Williams J, Brown T, Samuel D. The incidence and aetiology of acute pancreatitis across Europe. Pancreatology 2017; 17(2): 155-165
2. Barreto SG, Habtezion A, Gukoyskaya A, Lugea A, Jeon C, Yadav D, et al. Critical thresholds: key to unlocking the door to the prevention and specific treatments for acute pancreatitis. Gut. 2021;70(1):194-203
3. Horvath KD. Debridement for pancreatic necrosis. In: Lillemoe K, Jarnagin W ed. Hepatobiliary and pancreatic surgery. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins 2013; p.101-15.
4. Gomatos IP, Halloran CM, Ghaneh P, Raraty MG, Polydoros F, Evans JC et al. Outcomes from minimal access retroperitoneal and open pancreatic necrosectomy in 394 patients with necrotizing pancreatitis. Ann Surg 2016; 263: 992-1001.
5. Chang YC. Is necrosectomy obsolete for infected necrotizing pancreatitis? Is a paradigm shift needed? World J Gastroenterol 2014; 20: 16925-34.

Upokojeni delavci v letu 2020

Avtor: S. T.
Foto: N. B.

Kot vsako leto se je vodstvo UKC Maribor tudi letos zahvalilo vsem delavcem, ki so se v preteklem letu upokojili. Na podlagi trenutne epidemiološke situacije tokrat nismo organizirali slavnostnega sprejema v veliki dvorani na 16. etaži stolpnice Klinike za kirurgijo, ampak smo zahvalo in simbolično darilce upokojenim delavcem poslali po pošti. Direktor se je upokojenim delavcem v imenu UKC Maribor zahvalil za dolgoletno požrtvovalno delo in doprinos k razvoju bolnišnične dejavnosti. V letu 2020 se je v UKC Maribor upokojilo 73 delavcev.

»Nobena stvar ne naredi človeka srečnejšega
kot njegovo lastno prepričanje,
da je naredil najboljše, kar je mogel.«
M. Pupin

Enota za paliativno oskrbo pred, med in v popuščanju primeža epidemije covida-19

Avtor: Vesna Ribarič Zupanc, dr. med.
Foto: N. B.

Morda se bere naslov dramatično in epohalno. Verjetno pa se marsikdo strinja, da nam življenje z oteženimi življenjskimi razmerami in izzivi prinese tudi kaj dobrega. Ne zgolj težave. Včasih prav najtežje življenjske razmere iz nas potegnejo najboljše. In naprej gremo močnejši, modrejši, obogateni z zavestjo, da smo preizkušnje zmogli. Takšni premiki se dogajajo tako na osebni ravni posameznikov kot tudi na ožji in/ali širši družbeni ravni.

Tako letošnja pomlad, ko se življenje spet previdno premika iz rdečih con in omejenih socialnih stikov v postopno sproščanje ukrepov, prinaša v življenje in delo Enote za paliativno oskrbo veliko novega, dobrega, boljšega. Za nekatere spremembe se zdi, da se dogajajo kot strela z jasnega. Večina pa jih je plod trdega dela in prizadevanj, ki so desetletje in več prisotni tako na področju našega UKC kot tudi širšem slovenske področju.

Enota za paliativno oskrbo je bila ustanovljena marca 2012 pod vodstvom prim. Nevenke Krčevski Škvarč. Prim. Krčevski zagotovo velja za začetnico paliativne oskrbe v UKC Maribor. Skozi svoje delo v Protibolečinski ambulanti Oddelka za anesteziologijo in zdravljenje bolečin je prvine paliativne oskrbe vpeljevala že ves čas svojega delovanja. Lahko bi torej rekli, v jeziku današnjih najstnikov, v prejšnjem tisočletju. V enoto za PO nas je bilo v začetku vključenih nekaj zdravnikov in DMS iz posameznih oddelkov UKC, ki nam je bila celostna obravnava kronično neozdravljivo bolnega blizu. Družilo nas je zavedanje, da zadnjemu obdobju v življenju bolnikov, ko sodobna medicina ne zna več ponuditi specifičnega, proti določeni bolezni usmerjenega zdravljenja, pogosto posvečamo premalo pozornosti. Da se pri lajšanju težav in simptomov ne znajdemo in nismo dovolj odločni. Da sta smrt in umiranje največji tabu ne le v širši družbi, temveč tudi med zdravniki. In da smo premalo vešči in preveč prestrašeni v komunikaciji z bolniki in svojci, ko jim je treba povedati in v njim razumljivem jeziku razložiti, da se njihovo ali življenje njihovih bližnjih izteka. Da se lažje obrnemo stran, kot stojimo ob strani.

Enota je prva leta delovala kot konziliarna služba. S prim. Krčevski sva obravnavali bolnike, hospitalizirane na posameznih od-

Luka Puzigaća, Nevenka Krčevski Škvarč, Maja Šeruga, Andrej Žist, Vesna Ribarič, Aleksandra Šolar in Irena Kotnik.

delkih UKC. Postopoma smo dobili prostor in čas za omejeno, a vendarle omogočeno ambulantno obravnavo naših bolnikov.
Velika prelomnica v delu in razvoju enote za PO se je zgodila v začetku leta 2017. Takrat se je, dobro leto po pričetku ambulantnega zdravljenja onkoloških bolnikov v novi stavbi Oddelka za onkologijo (na koncu ulice desno …), odprl tudi hospitalni del Oddelka za onkologijo.
Kot internistka, paliativka sem se pridružila takrat borni ekipi onkologov. Kolegi so pokrivali ambulante in specifično zdravljenje bolnikov, moje življenje se je preselilo v prvo nadstropje Oddelka za onkologijo. Bolniki, ki so bili takrat hospitalizirani na razpoložljivih desetih posteljah, so bili po definiciji vsi paliativni bolniki. Definicija paliativne oskrbe namreč pravi, da v domeno paliativne oskrbe spadajo bolniki s kronično, neozdravljivo boleznijo. In vemo, da danes kljub vsemu napredku medicine bolnikov z rakom, ki imajo že tudi oddaljene zasevke, ne znamo pozdraviti. Lahko pa jim z novimi zdravljenji, tarčnimi zdravili, imunoterapijo, ob boku dobri stari kemoterapiji učinkovito podaljšamo preživetje in izboljšamo kakovost življenja. Bolniki, ki so bili hospitalizirani, so bili sprejeti bodisi zaradi zapletov po sistemskem zdravljenju, progresa bolezni in evaluacije le-tega, potrebe po interventnih posegih, ureditve neobvladljivih simptomov bolezni ali pa dejansko paliativne oskrbe v ožjem pomenu besede, torej oskrbe ob koncu življenja. Veliko dni v tednu, pogosto tudi ob petkih, je bila celotna zdravniška ekipa ob 18-ih še v službi … Gnal nas je zagon prvopristopnikov.
Bolnike in njihove svojce smo tako spoznavali že v obdobju zgodnje paliativne oskrbe, ko so bili še aktivno zdravljeni s sistemskim zdravljenjem in so v času hospitalizacije ob reševanju drugih težav potrebovali zgolj lajšanje posameznih simptomov bolezni ali pa le psihološko podporo. Z njimi smo nato korak za korakom vstopali v obdobje, ko je bolezen tako napredovala in/ali so do te mere oslabeli, da specifično zdravljenje več ni bilo možno in bi jim z njim povzročali le več težav kot dobrobiti. To je dejansko realni prehod v paliativno oskrbo, ki pa nikakor ne pomeni, da bodo bolniki kar umrli v naslednjih dneh. Mnogi lahko kvalitetno preživijo še več mesecev. In konec koncev lahko bolnikom in njihovim bližnjim na tak način stojimo ob strani, tudi ko vstopajo v zadnje obdobje v življenju, v fazo aktivnega umiranja, zadnje dni življenja, oz. tisto obdobje, ki ga žal še vedno večina ljudi iz stroke in laikov edino razume in enači s paliativno oskrbo.
Le dva meseca po zagonu hospitalnega dela Oddelka za onkologijo smo pričeli tudi z ambulantno obravnavo paliativnih bolnikov. Ambulanta je delovala dvakrat tedensko. Sočasno se je Enota za paliativno oskrbo, ki je bila prej funkcionalno vodena pod Oddelkom za anesteziologijo in zdravljenje bolečin, »preselila« pod okrilje Oddelka za onkologijo in skupaj z Enoto za radioterapijo ter Enoto za internistično onkologijo postala eden od treh nosilnih stebrov dejavnosti na Oddelku za onkologijo.

In tako je šlo naslednja tri leta. Potem pa je prišlo leto 2020 in sredi marca je tudi v Sloveniji postalo jasno, da ne bomo osamljen otok sredi sveta, ki bi se mu uspelo ogniti epidemiji covida-19. Veliko ambulantnega dela se je prelilo v telefonske obravnave. Bolniki so težko prišli do bolnišnice, če ni bil posredi sum na okužbo z novim zloglasnim virusom, ki se je v prvem valu zdel kot grozeča nevarnost od nekje tam zunaj. Takrat še nismo poznali veliko ljudi, ki bi bili okuženi, na strani virusa pa tudi nismo še prav vedeli, s čim imamo opraviti, le da se hitro širi in da pri bolnih in starostnikih poteka v težki obliki. Vsi smo imeli pred očmi slike z ekranov, ki so prikazovale katastrofo v severni Italiji.

Poleti smo dihali nekoliko bolj sproščeno, jesen pa je prinesla drugi val. Ta se nas je dotaknil veliko bolj konkretno. Zbolevali so številni ljudje iz naše bližine. Resnost situacije je zahtevala resne organizacijske posege znotraj zdravstvenega sistema. Število obolelih je naraščalo. Nuja, da se kader tudi z našega oddelka premesti na covidne oddelke, je bila neizprosna. Postelje, namenjene našim hospitalnim bolnikom, so začele sprejemati bolnike na večdnevnih kemoterapijah. Število teh bolnikov se je v zadnjem letu povečalo samo po sebi, pridružili so se jim še bolniki s pljučnim rakom, ki so se prej zdravili na Oddelku za pljučne bolezni. Brez teh postelj ne bi mogli izvajati rednega sistemskega zdravljenja, saj bi bile sicer kapacitete preprosto premajhne.
Dejstvo, da smo lahko tekoče in redno zdravili onkološke bolnike, kjer hvala Bogu tudi med epidemijo ostaja prioriteta zdravljenja št. 1, torej nujno, nas vse skupaj zelo pomirja. Pomirja nas dejstvo, da je enota za paliativno oskrbo aktivno pomagala pri zdravljenju obolelih za covidom-19. Verjamem pa, da smo k mirnejši, varnejši, boljši in vzdržni obravnavi bolnikov s covidom-19 doprinesli tudi z nasveti glede lajšanja simptomov, predvsem dispneje. Kolegom v prvih bojnih vrstah smo stali ob strani s svojim znanjem in izkušnjami, kadar smo se v izogib stiskam ob odločitvah v zadnjem trenutku vnaprej pogovarjali o intenzivnosti stopnjevanja ukrepov zdravljenja v primeru slabšanja kliničnega stanja.

V času epidemije so kolegi drugih strok začeli bolj kot kadar koli prej prepoznavati potrebo po vključevanju paliativne oskrbe v oskrbo bolnikov. Pričakujemo, da bodo potrebe še naraščale. Nismo prepričani, ali bomo z zaposlovanjem novih kadrov uspeli slediti tem potrebam. Prepričani pa smo o nečem. Naša enota se je aprila letos okrepila za dodatno zdravnico. Torej se je delež redno zaposlenih zdravnikov v naši enoti povečal za 100 odstotkov! Lep prirastek. In neizmerna pridobitev za našo enoto, oddelek in celotni UKC, si drznem zapisati. Našemu timu se je v začetku aprila pridružila dr. Maja Šeruga, dr. med. Kolegica je specialistka internistka, gastroenterologinja, ki je večji del svojega delovno-aktivnega življenja delala v splošni bolnišnici Murska Sobota. Tudi tam je zadnji dve desetletji del svojih dejavnosti posvečala paliativni oskrbi in razvoju le-te v Pomurju. Morda se zdi, da je z njenim prihodom k nam Pomurje opeharjeno za odlično zdravnico. Prepričana sem, da je na dobrem celotna SV Slovenija. Iz sedanje pozicije bo doktorica še bolj krepila sodelovanje med UKC Maribor in SB Murska Sobota na področju onkologije in paliativne oskrbe ter pripomogla k razvoju paliativne oskrbe

Maja Šeruga in Aleksandra Šolar

v regiji.

Tako. Zdaj smo organizacijsko postavljeni na novo. Ambulanta za paliativno oskrbo obratuje trikrat tedensko. Konziliarna služba je na razpolago praktično vsak dan. Bolnikom in svojcem bolnih v zadnjem obdobju življenja smo na razpolago vsakodnevno med rednimi delovniki po telefonu. Enako velja za konzultacije kolegom ne glede na to, kje delajo. Smo v rednih stikih s patronažnimi sestrami in sodelavkami združenja Hospic, ki za naše bolnike skrbijo na terenu. Da vse teče, kot mora, skrbita naši sestri s specialnimi znanji iz paliativne oskrbe Aleksandra Šolar, DMS, in njena namestnica, Irena Kotnik, DMS.

Ampak to še ni vse. Kot kaže, bomo v letošnjem letu dosanjali še del naših sanj. ZZZS je v letošnjem Splošnem dogovoru 2021 sprejela širitev dejavnosti mobilnih paliativnih timov. Doslej so imeli možnost takšnega načina dela le v SB Jesenice. Letos se dejavnost širi še v pet slovenskih bolnišnic. Tudi v UKC Maribor. Tako bomo dostopni in na razpolago še za večje število bolnikov. Bolnikom z napredovalo boleznijo bomo prihranili nepotrebne prevoze v bolnišnico, saj bomo lahko večino težav razrešili v bolnikovem »naravnem« domačem okolju. Dejansko bomo lahko ob bolnikih in njihovih svojcih tudi v čustveno najtežjih, a hkrati tudi svetih trenutkih, ko bolnik umira doma.

Dr. Šeruga je prva zdravnica, ki se nama je s prim. Krčevski pridružila po letu 2012. Verjamem, da ni zadnja. V paliativnem timu bomo potrebovali še lepo število dodatnih zdravnikov. Zlasti z zagonom mobilnega paliativnega tima. In ne le zdravnikov. Največji del delovnega bremena in skrbi za bolnike nosijo medicinske sestre. Tudi te bomo potrebovali. In ker je paliativna oskrba celostna oskrba bolnika in njihovih svojcev, ki poteka timsko in multidisciplinarno, bomo potrebovali tudi psihologe, socialne delavce, fizioterapevte, fiziatre.

Srčno upam in si želim, da se do tega naslednjega kvantitativno kvalitativnega preskoka v razvoju paliativne oskrbe pri nas ne bo zgodila kaka nova epidemija ali hujša zdravstvena ali družbena kriza. Morda le blago odzvanjajoče izzvenevanje tokratne epidemije v jesensko-zimskih mesecih, ki sledijo, upam, prijetnemu in sproščenemu poletju.

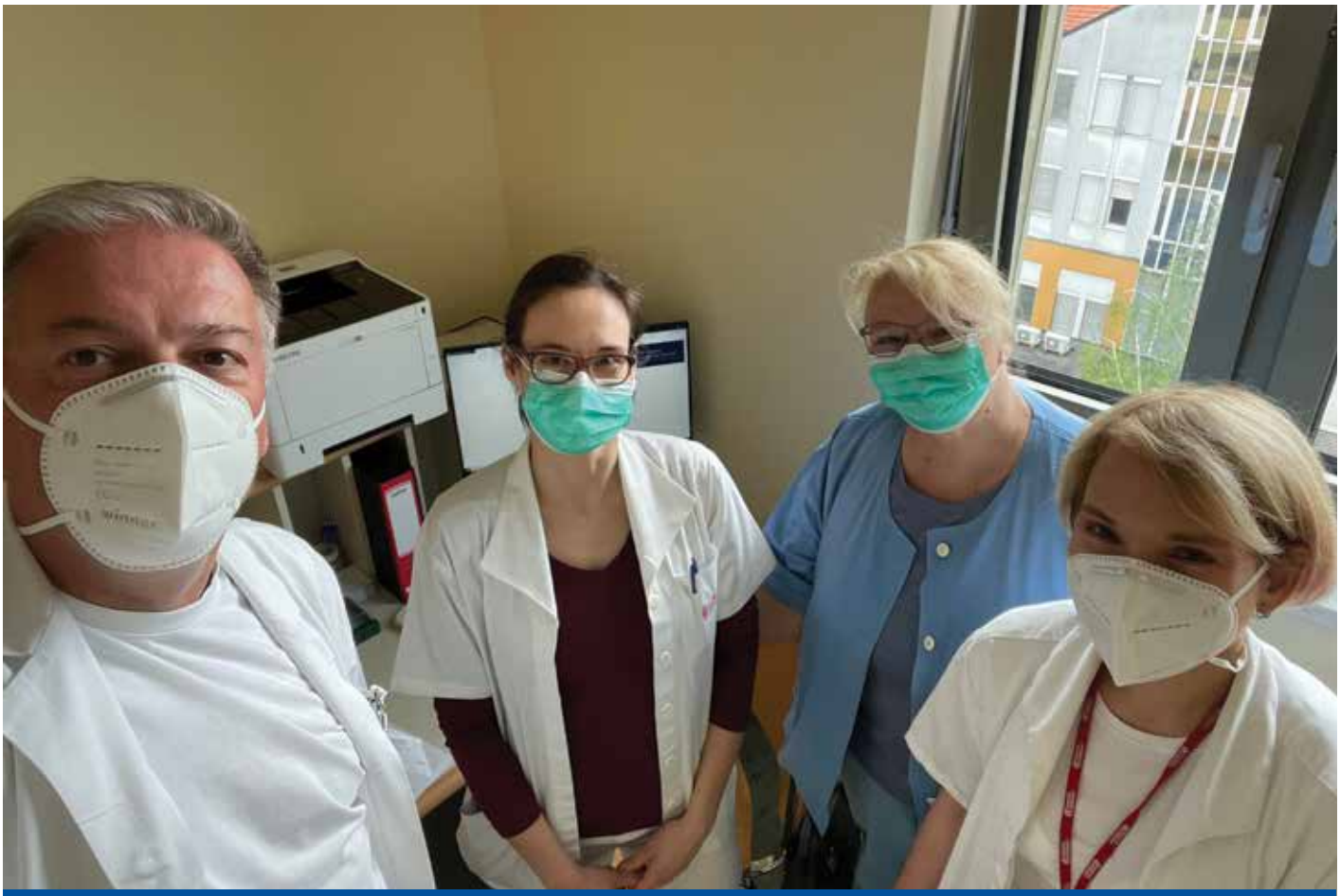
Kontakti Enote za paliativno oskrbo:
1. Aleksandra Šolar, DMD, koordinator: 02 321 19 77
2. Dr. Maja Šeruga / prim. Nevenka Krčevski Škvarč: 02 321 20 51
3. Vesna Ribarič Zupanc: 02 321 20 52

Nova ambulantna dejavnost Otroške kirurgije

Avtor: Maja Vičič, dr. med.
Foto: arhiv Oddelka otroške kirurgije

Tako kot mnoge bolnišnične oddelke je epidemija prizadela tudi oddelek otroške kirurgije. Zaradi obnove pediatrične EIT smo bili preseljeni v kirurško stolpnico, kjer smo se zaradi prostorske stiske večkrat selili.
Z letošnjim marcem smo se ponovno vrnili v 4. nadstropje stavbe, kjer je locirana Klinika za pediatrijo. V želji po čim boljši kirurški obravnavi otrok severovzhodne regije smo na novo vzpostavili tudi ambulantno dejavnost, kjer bodo obravnavani otroci s splošnimi kirurškimi in urološkimi obolenji.
Ambulanta za otroško kirurgijo s FE 190 je locirana na 4. etaži Klinike za pediatrijo, kjer je tudi oddelek Otroške kirurgije. V njej bodo delo izmenjaje opravljali otroški kirurgi, otroški urolog ter medicinski sestri.
Zaposleni na tem oddelku se s skupnimi močmi in s sodelovanjem s številnimi bolnišničnimi oddelki trudimo, da je oddelek prijazen tako otrokom kot staršem.

Urnik ambulante:
Ponedeljek: delovni čas od 7. do 15. ure – ordinacijski čas od 9.00 do 14.45
Sreda: delovni čas od 7. do 15. ure – ordinacijski čas od 9.00 do 14.45
Prvi in tretji petek v mesecu: delovni čas od 7. do 15. ure – ordinacijski čas od 9.00 do 14.45
Naročanje na prve preglede in kontrole je možno ob ponedeljkih, sredah in prvi ter tretji petek od 7. do 9. ure na telefonski številki (02) 321 1958 ali na el. naslov: otr.krg.narocanje@ukc-mb.si



Del ekipe: Dejan Bratuš, Tina Purgaj Gorc, Maja Lokas, Milena Senica Verbič.

Reorganizacija dela na Oddelku za očesne bolezni UKC Maribor v času epidemije

Avtor: prof. dr. Dušica Pahor, dr. med.
Foto: arhiv Oddelka za očesne bolezni

V prispevku želimo prikazati spremembe, ki smo jih uvedli na Oddelku za očesne bolezni UKC Maribor v času epidemije covida-19 in so prispevale k dobri realizaciji dela ter oskrbi naših tako ambulantnih kot hospitaliziranih bolnikov. Epidemija covida-19 nas je postavila pred nove izzive, potrebni so bili hitri ukrepi. Bolnikom je bilo treba zagotoviti učinkovito in pravočasno zdravljenje. Oftalmologi smo po svoji naravi dela v tesnem stiku z bolnikom in zelo izpostavljeni okužbi. Zato je bila še posebna skrb namenjena preprečevanju širjenja okužbe med zaposlenimi.
Številna zdravljenja na področju oftalmologije so nujna. Zlasti velja to za bolnike, ki se zdravijo zaradi različnih bolezni makule z biološkimi zdravili. Uspešnost terapije je odvisna od rednega in pravočasnega zdravljenja v določenih časovnih intervalih. Prav tako je bilo treba poskrbeti za vse ostale bolnike ne glede na možnost okužbe. Uvedeni so bili novi pristopi pri obravnavi teh bolnikov na vseh segmentih delovanja, novi varnostni ukrepi za preprečitev širjenje okužbe med bolniki in zaposlenimi. Prikazali bomo reorganizacijo naše dejavnosti na različnih področjih, ki smo jih uvedli v ta namen.

ODDELEK
Reorganizacija hospitalnega dela oddelka v času epidemije:

- Uvedba sivih con za bolnike pred sprejemom, prilagoditev bolniških sob glede epidemioloških zahtev.
Na oddelku smo uvedli protokol za sprejem nujnih bolnikov, vključno z organizacijo zdravstvene nege z obveznim jemanjem brisa že v sprejemnem bloku, uvedli smo sive cone na samem oddelku, in sicer dve popolnoma ločeni sobi. Po prejetju obvestila o negativnem testu je bil bolnik napoten v čisto cono na oddelek.
V času bivanja v sivi coni je oskrba bolnikov potekala v skladu z doktrino. Točna navodila za zaposlene za upoštevanje vseh varnostnih predpisov smo dobivali sprotno in jasno s strani vodstva bolnišnice. V sivi coni vse dejavnosti izvaja ena medicinska sestra ob maksimalni zaščiti, da zmanjšamo nevarnost okužbe na minimum. Posledica uvedbe sivih con je bilo zmanjšanje števila postelj v beli coni na oddelku, zato je zasedenost oddelka statistično manjša, saj bolniki v sivi coni uradno še niso zavedeni kot sprejeti bolnik na oddelek
Operativna dejavnost:

- Reorganizacija izvajanja elektivnih operativnih posegov – operacija sive mrene v času epidemije:

Izvedli smo reorganizacijo izvajanja elektivnih operativnih posegov, ki je vključevala izdelavo protokola za izvajanje operativnih posegov, vključno s pripravo bolnika pred operacijo in odpustom bolnika po operaciji in izdelavo protokola za operacijsko sobo. Priprava bolnikov za ambulantno operacijo sive mrene poteka po točno določenem protokolu v skupinah po štiri bolnike. Bolniki vstopajo na oddelek skozi infotočko covid-19 ob vstopu v stavbo Oddelka za očesne bolezni v skladu z veljavnimi predpisi.
Bolniki so napoteni v posebne sobe za pripravo na operacijo. Zaradi potrebne razdalje je bila uvedena še ena dodatna soba, ločene sanitarije, obvezna stalna nošnja zaščitne maske, omejeno gibanje čakajočih, uveden stalen nadzor s strani zdravstvene nege. Pregled bolnikov za operacijo sive mrene se izvaja na posebnem biomikroskopu v prostorih za pripravo bolnikov z dodatno zaščito s pleksisteklom. Naslednja skupina bolnikov se pripravlja v drugi sobi in nima stikov s prejšnjo skupino.

Postopek v operacijski sobi: v operacijsko sobo vstopa bolnik z zaščitno masko, pred začetkom čiščenja kože se ta odstrani z obraza, bolnik je zaprošen, da v operacijski sobi po tem več ne govori, po končani operaciji bolniku takoj nadenemo masko, ki je bila medtem odložena ob njegovem licu in je nismo odlagali nikjer drugje po operacijskem prostoru.
Po končani operaciji se bolnik vrne v sobo za priprave, počaka eno uro in odide domov. Operacijske sestre za izvajanje programa ambulantnih operacij sive mrene se v operacijskih sobah praviloma niso menjavale ali odhajale na druga delovišča. S tem je bila zmanjšana možnost okužbe med različnimi skupinami.

- Izvajanje operacij s 3D-vizualizacijskim sistemom

V maju 2020 smo začeli izvajati nekatere operacije s pomočjo 3D-vizualizacijskega sistema pri operaciji sive mrene in zunanjih delov očesa, kot sta veznica, roženica.
- Izdelava protokola za operacijo bolnikov, ki so pozitivni na covid-19

Prav tako smo že marca 2020 ob razglasitvi epidemije sku-

paj z epidemiologi in infektologi izdelali protokol poteka operacije pri bolniku, ki je pozitiven na covid-19, v skladu s smernicami. V protokolu so točno določeni vsi postopku, varovalni ukrepi in določen tim na prostovoljni bazi za izvajanje posega. Zaradi narave dela ni možno izvajati mikrokirurške intraokularne očesne operacije pri bolniku, ki je pozitiven na covid-19, drugje kot na lastnem oddelku.

AMBULANTNA DEJAVNOST

Reorganizacija ambulantne dejavnosti dela v času epidemije:

Reorganizacija dela v času epidemije v urgentni in sprejemni ambulanti z uvedbo sivih con, organizacija izvajanja brisov

Reorganizacija v času epidemije za ostale ambulantne dejavnosti, vključno s konziliarno službo v skladu s predpisi za varnost bolnika

Reorganizacija Ambulante za zdravljenje makule kot zelo nujne dejavnosti za preprečevanje izgube vida po posebnem protokolu, sprejetem na RSK za oftalmologijo, delovanje treh ambulant vsak dan, in ene dodatne za operativno zdravljenje, skupaj 20 ambulant tedensko.

Nova organizacija dela v ambulanti za zdravljenje makule s programom Sonce za vse zaposlene – zdravniki, zdravstvena nega, administracija, instrumentarke. Uvedba računalniškega sistema SONCE za program računalniškega vodenja dela v Ambulanti za zdravljenje makule in vključitev v računalniški sistem UKC Medis, pogodba o prenosu uporabe sistema Zdravniškega društva Slovenije na UKC Maribor – Oddelek za očesne bolezni. Učna delavnica za uporabo novega računalniškega sistema je potekala 14. 5. 2020

Organizacija oftalmološke ambulante v dislociranem Urgentnem centru UKC za pregled covidnih bolnikov, organizacija očesne ambulante v sivi coni z biomikroskopom, možnost kompletnega pregleda.

REZULTATI

Leta 2020 nam je uspelo kljub izrednemu pomanjkanju kadra (1/3 zaposlenih v zdravstveni negi dejavna v covidnih oddelkih, 1/3 zaposlenih v zdravstveni negi v varstvu otok ali bolniškem staležu, od petih specializantov štirje v covidnem oddelku povprečno 4 mesece, ena specializantka v urgentnem centru 1-krat tedensko, specialisti občasno odsotni zaradi bolezni ali varstva otrok) opraviti celoten operativni program operacije sive mrene in celo povečati število bolnikov, zdravljenih zaradi bolezni makule. Vsi bolniki, ki so bili napoteni v Ambulanto za zdravljenje makule, so bili zdravljeni v skladu s priporočili stroke v predpisanih terminih. Pregledanih je bilo 12 % več bolnikov kot leta 2019 (povečanja od 7403 na 8298).

ZAKLJUČEK

V času epidemije smo bili prisiljeni poiskati nove rešitve in jih tudi našli. Pri tem smo sodelovali vsi zaposleni. Razmere so nas prisilile, da smo k reorganizaciji pristopili odločno, odgovorno, inovativno in pri tem bili uspešni.

Iskrena hvala vsem zaposlenim za ves trud, predvsem pa za razumevanje izjemne situacije in pripadnost oddelku, UKC in našemu plemenitemu poklicu.

Covid-19 na Kliniki za ginekologijo in perinatologijo, ZN

Avtorji: Marija Horvat, dipl. m. s., Rosemarie Franc, dipl. babica, Nadja Lubajnšek, mag. zn, Božena Podgrajšek, dipl. m. s., Laura Krajnc Lovrenčič, dipl. m. s., Simona Anković, dipl. m. s.
Foto: ahriv Klinika za ginekologijo in perinatologijo

Petek, 13. marca 2020, je bil dan, ki ga velika večina zaposlenih v UKC Maribor verjetno ne bo nikoli pozabila. Ta dan bo ostal v trajnem spominu tudi za Kliniko za ginekologijo in perinatologijo, saj je bil to dan, ko smo dobili navodila, da se vsi ginekološki oddelki klinike selijo v kirurško stolpnico na 9. in 10. etažo. Zaradi prihajajočega in neznanega koronavirusa smo zaposleni klinike čutili strah, nemir in negotovost. Ob poplavi vsakodnevnih novih navodil je bilo še kako pomembno ohraniti mirnost in preudarno sprejemati odločitve o nadaljnjem brezhibnem in strokovnem delovanju vseh oddelkov klinike, usmerjanju zaposlenih, upoštevajoč dejstvo, da smo se z nastalo situacijo srečali prvič. Pred nami je bil zahteven projekt, v katerem smo v prvi vrsti želeli zagotoviti varnost vseh zaposlenih na kliniki, kakor tudi varnost vseh ginekoloških bolnic, nosečnic in otročnic z novorojenčki. Covid-19 je tako postal vsakodnevna tema z zavedanjem, da smo v prvi vrsti na delovnem mestu za to, da pomagamo drugim in drug drugemu.

Slika 1. prirejena bolniška soba – siva cona v porodnišnici.

Slika 2. mala pozornost ob dnevu babic – tortica.

V vsakem slabem, novem in nepričakovanem je tudi nekaj dobrega. Spoznali smo, da v najtežjih trenutkih znamo in zmoremo stopiti skupaj. V času trajanja epidemije smo tako najprej preselili tri oddelke: Oddelek za splošno ginekologijo in ginekološko urologijo, Oddelek za reproduktivno medicino in ginekološko endokrinologijo in Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk. Ker h Kliniki za ginekologijo in perinatologijo sodi tudi operativna dejavnost, se je selil tudi celotni operacijski blok KGP, kar je za uspešno preselitev in ponovno usposobitev operativne dejavnosti klinike zahtevalo dodatne napore, vztrajnost, izkušnje sester OPMS. Oddelek za perinatologijo je ostal na svojem matičnem oddelku, vendar je bilo treba organizirati tako imenovano »sivo cono« in porodno sobo ter prostore za namestitev na koronavirus pozitivno nosečnico, porodnico ali otročnico z novorojenčkom. Pri tem nam je bila v veliko pomoč ekipa EOBO in Krizni štab UKC Maribor. Največja zahvala za organizacijo urejanja

Slika 3. selitev ginekoloških oddelkov.

omenjenih prostorov pa gre zagotovo celotnemu negovalnemu in babiškemu osebju porodnišnice. Enako dobro je bilo poskrbljeno tudi za preostale tri ginekološke oddelke. Zaposleni teh oddelkov so bili soočeni z velikimi izzivi: spremembo delovnih prostorov, spremenjenim režimom ambulantnega dela, spremenjenim režimom dela v operativni dejavnosti, spremembo urnika, organizacijo infotočk, drastičnimi kadrovskimi spremembami in še bi lahko naštevali. Ob vsem tem pa seveda nismo pozabili na mednarodni dan babic in medicinskih sester, zato smo zaposlene presenetili s torto, sokovi in sadjem.

Da nas koronavirus ne bi pustil na cedilu, se je ponovila enaka zgodba v jeseni 2020, ko so se Klinika za ginekologijo in perinatologijo in ginekološki oddelki ponovno selili v stavbo kirurgije, in sicer na 9. etažo Oddelka za ortopedijo, kjer smo ostali vse do 17. maja 2021. Na ta dan so se ginekološki oddelki ponovno preselili nazaj »domov«, vendar samo na 2. etažo ginekologije. Na prvi etaži so še vedno hospitalizirani pacienti oddelka covid 3.

Kot smo že zapisali, je v vsakem slabem nekaj dobrega. Tako smo v času bivanja na kirurgiji spoznali, da delo na področju ZN lažje poteka, če je organizirana cevna pošta, prebujevalnica v sklopu operacijskega bloka, kako je, če je vse v isti stavbi: RTG, laboratorij, urgenca in še bi lahko naštevali.

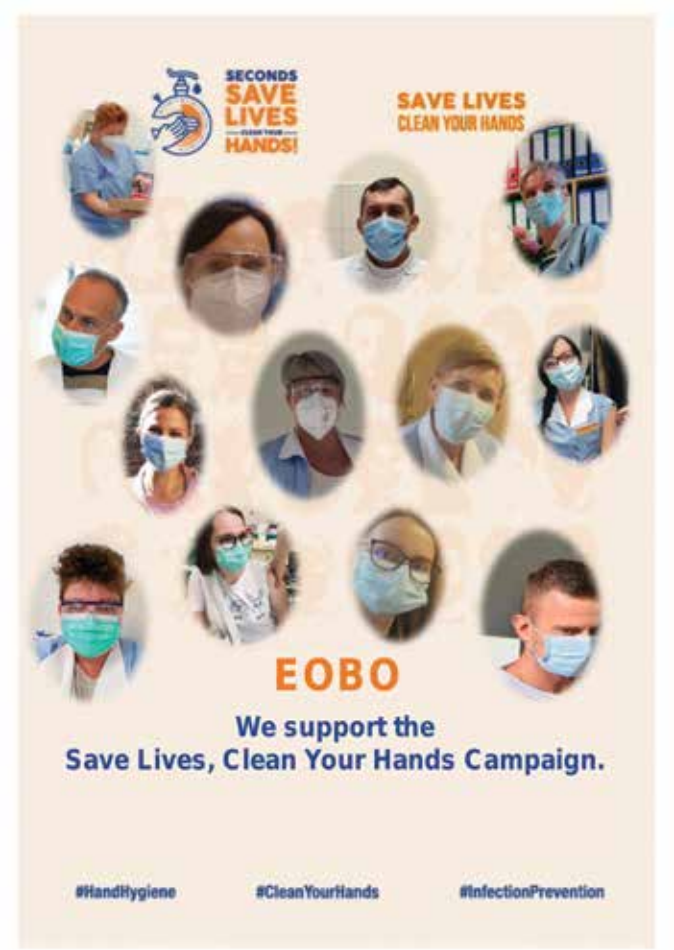
Za vsa neprecenljiva dejanja, za vsak napor, delo in trud se zahvaljujemo celotnemu kolektivu ZN in babištva Klinike za ginekologijo in perinatologijo, prav tako vsem ostalim oddelkom in podpornim službam v UKC Maribor, ki so nam s svojimi dejanji in dobrim zgledom pomagali, da smo to »korona« pot, po kateri smo stopali prvič (in upamo, da tudi zadnjič), uspešno prehodili.

Slika 4. tim MS, selitev ginekoloških oddelkov.

5. maj – mednarodni dan higiene rok

Avtorji: zaposleni na EOBO
Foto: arhiv EOBO, N. B.

Svetovna zdravstvena organizacija je v skrbi za ozaveščanje o pomembnosti čistoče rok razglasila 5. maj za dan higiene rok.
Tako vsako leto 5. maja obeležujemo mednarodni dan higiene rok, ki letos poteka pod geslom SEKUNDE REŠUJEJO ŽIVLJENJA – RAZKUŽIMO ROKE.



Vsakoletno ozaveščanje o higieni rok ima pomembno vlogo pri izboljševanju in osvojitvi najboljših praks preprečevanja in obvladovanja okužb ter preprečevanja širjenja nalezljivih bolezni. Higiena rok v današnjem času, ko se soočamo z epidemijo COVIDA-19, dobiva še večji pomen. Postala je nepogrešljiv del našega vsakdana, postala je dejanje, ki rešuje življenja. Zato tudi letos pozivamo k skrbni in temeljiti higieni rok.

Temeljna elementa higiene rok sta umivanje in razkuževanje rok, pomembna pa je tudi tehnika nedotikanja in vzdrževanje zdrave kože rok. Razkuževanje rok je zlasti učinkovito pri uničevanju nesporogenih bakterijskih vrst, umivanje pa mehanično odstrani tudi viruse in spore bakterij, ki so lahko odporni proti razkužilom.

Pomembno je zavedanje, da tudi s čistočo svojih rok poskrbimo za svoje zdravje in posredno za zdravje ljudi okoli nas. S sprejemanjem pogoste higiene rok kot del svoje vsakodnevne prakse lahko zmanjšamo možnost za okužbo in s tem ščitimo tako sebe kot druge.

Čiste roke so ključnega pomena za preprečevanje prenosa okužb.
V evropskih bolnišnicah vsako leto od 5 do 10 odstotkov pacientov zboli za okužbo, povezano z zdravstveno oskrbo. Ogroženi so tudi zdravstveni delavci in drugi zaposleni v bolnišnici.

Vzrok za okužbo so pogosto kontaminirane roke zdravstvenih delavcev. Ustrezna higiena rok zdravstvenega osebja –s poudarkom na razkuževanju rok – je temeljni, najenostavnejši, najcenejši in najučinkovitejši način za preprečevanje prenosa mikroorganizmov, ki lahko za 50 odstotkov zmanjša število okužb in z njimi povezane umrljivosti (SZO, 2016).

V bolnišnicah danes prevladuje razkuževanje z alkoholnimi razkužili, ki ima pred umivanjem nekaj prednosti. Je bolj učinkovito, saj z razkuževanjem uničimo kar 100-krat več mikroorganizmov kot z umivanjem, vzame manj časa, za razkuževanje namreč zadošča 15 do 30 sekund, medtem ko je treba roke umivati minuto ali dve, lahko pa jih razkužimo tudi takrat, kjer jih ne moremo umiti.

Razkužilo za roke, čeprav vsebuje alkohol, praviloma kožo izsuši manj kot milo. Vsebuje namreč dodatke, ki kožo ščitijo pred izsušitvijo. Redna in pravilna higiena rok je pomembna v domačem okolju in v javnih prostorih, kjer se zadržuje veliko oseb, kot so na primer šole, vrtci, delovno okolje, torej tudi pri zdravih osebah. V domovih za starejše in v bolnišnicah pa je primernejše razkuževanje rok, saj imajo lahko starejši in bolniki oslabljen imunski sistem.

S čistimi rokami zagotavljamo varno oskrbo pacientov in varnost zaposlenih na delovnem mestu. Naj bodo čiste roke pomembne vsak dan in pri vsakem delu!

Ob mednarodnem dnevu babic

Avtor: Rosemarie Franc, dipl. bab., Marija Horvat, dipl. m. s.
Foto: arhiv Oddelka za perinatologijo

Babištvo je poklicno področje, ki obravnava ženske med normalno nosečnostjo, porodom, poporodnim obdobjem ter novorojenčka in dojenčka, s ciljem, da se ohrani oziroma doseže najboljše zdravje družine. Posega tudi na določena področja reprodukcije, porodništva, ginekologije, neonatologije, socialnih ved, zdraviliške dejavnosti, javnega zdravja, etike ipd. Babištvo je pomemben del slovenskega zdravstvenega sistema, ki šteje nosečnost, porod in poporodno obdobje za naravni del človeškega življenjskega ciklusa, na katerem temelji zdravje družine oziroma celotne skupnosti. Babica kot izvajalka babiške oskrbe se vključuje v zdravstveno dejavnost tako na primarni, sekundarni in terciarni ravni. Babice se zavzemajo za kontinuirano babiško obravnavo.

Tema letošnjega mednarodnega dneva babic je »Upoštevajte podatke, vlagajte v babice!« Mednarodna zveza babic poudarja, da podatki kažejo, da so ravno babice tiste, ki lahko preprečijo nepotrebne smrti žensk in novorojenčkov.

Podatki in podrobne analize zaposlenih babic po celem svetu v okviru poročila State of the World's Midwifery Report so osnova za pogovore na nacionalni ravni in vključevanje babic na vsa področja dela, za katera so kompetentne.

Ob mednarodnem dnevu babic želimo poudariti, da se v Sloveniji še zmeraj premalo zavedamo pomena babištva. Marsikje morajo babice še zmeraj upravičevati svojo usposobljenost in dokazovati, da so vredne zaupanja svojega delovanja, zlasti na področju dispanzerske dejavnosti, ginekologije, neonatologije in patronažnega varstva. Malokdo pa ve, da je cesarica Marija Terezija ustanovila prvo babiško šolo v Evropi leta 1753 prav na slovenskih tleh (v Ljubljani), ki so jo po skoraj 230 letih delovanja žal ukinili in tako kot edina republika v bivši Jugoslaviji in »razvita« evropska država menili, da babice v naši družbi nimajo večjega pomena. Po 13 letih od ukinitve babiške šole pa se je izkazalo, da so babice v sistemu zdravstvenega varstva nujno potrebne, saj so najustreznejši strokovnjak v obravnavi žensk v času nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja. Babiška obravnava spodbuja, ščiti in podpira reproduktivno in spolno zdravje, pravice žensk ter spoštuje etnično in kulturno raznolikost. Temelji na etičnih načelih pravičnosti, enakosti in spoštovanja človekovega dostojanstva. Je celovita in neprekinjena ter temelji na razumevanju družbenih, čustvenih, kulturnih, duhovnih, psiholoških in fizičnih izkušenj žensk, ščiti in krepi zdravstveni in družbeni položaj žensk ter gradi samozavest žensk v njihovi zmožnosti obvladovanja poroda. Priznava pravico do samoodločbe in je spoštljiva, žensko osrediščena in kontinuirana. Kompetentna babiška obravnava mora biti pridobljena z vseživljenjskim učenjem in formalnim izobraževanjem, ki je od leta 1996 v Sloveniji ponovno vzpostavljeno in podprto z znanstvenimi raziskavami in uporabo dokazov tudi v praksi.

Mednarodna zveza babic spodbuja babiški model obravnave ženske, ki temelji na spoštovanju človekovega dostojanstva, sočutja in spodbujanja človekovih pravic za vse osebe.

Ob vseh odgovornostih, ki jih prinaša babiški poklic, pa imajo babice in ženske (skupaj z novorojenčki in njihovimi družinami), s katerimi sodelujejo, jih obravnavajo in zanje skrbijo v času nosečnosti, poroda, poporodnega obdobja in v okviru ginekološkega področja tudi pravice.

1. Babice in ženske imajo pravico do zakonodajnega sistema, ki bo za ženske in njihove otroke zagotovil varno, kompetentno in avtonomno babiško obravnavo.
2. Babice in ženske imajo pravico do načrtovanja ustreznega števila babic na nacionalni ravni, da se zagotovi zadostno število babic, s katerimi se pokrijejo potrebe žensk in dojenčkov.
3. Ženske in babice imajo pravico, da nas vlada in ministrstva s področja zdravja in izobraževanja spoštujejo.
4. Babištvo kot poklic ima pravico biti priznan kot samostojen poklic oz. profesija.

Ob mednarodnem dnevu babic upamo in želimo, da bi odgovorne in vodilne osebe v zdravstvenih ustanovah, politiki, zdravstvu in v šolstvu zmogle in znale prepoznati potrebe po babiški oskrbi tudi izven okvirjev porodnega bloka v dobro vseh slovenskih žena in njihovih družin.

Vsem, ki opravljajo ta plemeniti in častni poklic, ob mednarodnem dnevu iskreno čestitamo, obenem pa jim želimo veliko modrosti, poguma, samoiniciativnosti, odločnosti in vztrajnosti pri njihovem osebnem in profesionalnem razvoju. Iskrena hvala, da znate in zmorete premagovati ovire in kljub trenutno težkim razmeram opolnomočiti starše in njihove družine.

Z letošnjo temo v mislih se babice na svetovni ravni povezujemo, si delimo znanje in se podpiramo pri izvajanju avtonomne babiške prakse. Torej, upoštevajmo podatke, vlagajmo v babice!

PERSIST – Mednarodni projekt za iskanje pametnih rešitev v podporo bolnikom po zdravljenju raka

Avtor: mag. Maja Molan, univ. dipl. pol.
Foto: mag. Maja Molan, univ. dipl. pol, Doroteja Batorek, mag. ekon. in posl. ved.

V pilotnem projektu PERSIST se zbirajo podatki o »bolnikih po akutni fazi zdravljenja« z namenom seznanitve s posameznikovim fizičnim in psihološkim stanjem nekaj mesecev po aktivni fazi zdravljenja. Namen raziskave bo ocena učinkovitosti inovativnega modela in izboljšanje kakovosti zdravljenja ter izkušnje na strani bolnikov in zdravniškega ter zdravstvenega osebja. Projekt bo vključil 40 bolnikov po akutni fazi zdravljenja za rakom dojke (20 oseb) in debelega črevesa (20 oseb).
Raziskovalno skupino projekta Persist H2020 sestavljajo zdravniki, medicinske sestre in administrativno osebje, pri koordinaciji in izvedbi aktivnosti jim pomagajo strokovni sodelavci. Aprila je bila organizirana delavnica, kjer je bila s pomočjo tehničnega partnerja Fakulteto za elektrotehniko, računalništvo in informatiko UM (FERI) organizirana najprej predstavitev zdravniške aplikacije Persist in aplikacije mHealth (op. aplikacija za paciente), nameščene na telefonu, ter uporabe pametne ure, namenjene udeležencem.
Po rekrutaciji je v maju sledilo pet delavnic, ki so bile izvedene skladno s trenutno epidemiološko situacijo in priporočili EOBO.

Dve delavnici sta bili izvedeni 10. maja, nato pa še po ena delavnica 12., 17., 20. in 27. maja. Uspešno smo vključili 37 udeležencev, manjkajoče tri bomo vključili individualno.
Pri koordinaciji in izvedbi delavnic so sodelovali zdravniki, medicinske sestre in administratorke Oddelka za onkologijo in Oddelka za abdominalno in splošno kirurgijo ter strokovni sodelavci

Oddelka za znanstvenoraziskovalno delo.
Tudi pri izvedbi delavnic za bolnike je sodeloval FERI, saj si prizadevajo ustvariti orodje, ki bo kar se da nevsiljivo služilo in pomagalo udeležencem.
Zdravniki so udeležence spodbudili k uporabi prejetih orodij, saj bodo prav s pomočjo rezultatov te raziskave pridobili vpogled v življenjski slog in vsakodnevne težave, s katerimi se preživeli soočajo. Udeleženci so aplikacijo in pametno uro sprejeli zelo pozitivno.
Projekt PERSIST je stoodstotno financiran s strani Evropske unije v okviru programa Horizon 2020 v višini več kot 5 milijonov EUR; od tega dobi 700.000 EUR slovenski konzorcij. Projekt bo izveden v sodelovanju partnerjev, ki sestavljajo konzorcij s 13 člani iz 10 držav: Slovenija, Španija, Italija, Avstrija, Bolgarija, Latvija, Švica, Portugalska, Belgija in Turčija. Pri projektu bodo sodelovale štiri bolnišnice, in sicer iz Belgije, Latvije, Slovenije in Švice.

HOSMARTAI (Hospital Smart development based on AI) – Pametni razvoj bolniške nege na osnovi umetne inteligence

Avtor: prof. dr. Vojko Flis, dr. med., in mag. Maja Molan, univ. dipl. pol.
Foto: dr. Izidor Mlakar

Univerzitetni klinični center Maribor je član konzorcija velikega mednarodnega pilotnega projekta HosmartAI. Projekt bo potekal med 1. januarjem 2021 in 30. aprilom 2024. Vodja projekta in idejni vodja je prof. dr. Vojko Flis, dr. med.

UKC Maribor bo vodil delovni paket 5, ki vsebuje izvedbo in evalvacijo velikega, mednarodnega pilotnega projekta. Izvedlo se bo testiranje robotske medicinske sestre pri negi na Oddelku za žilno kirurgijo v prvi fazi in na Oddelku za torakalno kirurgijo v drugi fazi.

Poleg Univerzitetnega kliničnega centra Maribor slovenski konzorcij sestavlja tudi Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, kar je že drugi skupni konzorcij (op. projekt Persist – H2020). Informacije o projektu lahko spremljate na spletni strani https://www.hosmartai.eu/.

Spodaj si lahko preberete skupno izjavo za javnost konzorcija projekta HosmartAI.

IZJAVA ZA JAVNOST: HosmartAI, evropski projekt, ki ponuja rešitve na podlagi umetne inteligence za zdravstveni sistem

Prevod izjave za javnost: Urška Antonič, prof. angl.

V začetku leta 2021 se je začel projekt HosmartAI v okviru programa Evropske unije Obzorje 2020 (Sporazum o dodelitvi sredstev št. 101016834). Cilj projekta HosmartAI – »Pametni razvoj bolnišnice na osnovi umetne inteligence« je postati najpomembnejši igralec v digitalni preobrazbi evropskega zdravstvenega sektorja, da bo evropski zdravstveni sistem močnejši, učinkovitejši, trajnejši in odpornejši.

Evropski zdravstveni sistem se sooča z izzivi, ki bodo v prihodnje še večji. Čedalje večja je potreba po učinkovitejši in izboljšani diagnostiki ter zdravljenju, bolj učinkoviti logistiki v bolnišnicah. Večja je tudi potreba po kliničnih postopkih in oskrbi ali po zadrževanju starejših doma.

Projekt HosmartAI je bil zasnovan tako, da obravnava te izzive in predstavlja prvega ponudnika pri uresničevanju evropske umetne inteligence kot »ekosistema zaupanja in odličnosti«. V ta namen bo projekt HosmartAI zagotovil integracijo digitalnih in robotskih tehnologij v nova zdravstvena okolja in možnost analiziranja njihovih prednosti z zagotavljanjem platforme, kjer bodo ponudniki digitalnih zdravstvenih orodij lahko oblikovali in razvijali rešitve umetne inteligence ter prostor za predstavitev in namestitev rešitev umetne inteligence. Na ta način projekt HosmartAI podpira idejo in načela odgovorne raziskave ter inovacije v času trajanja projekta. Uporabljen bo uporabniško usmerjen in interdisciplinaren pristop, ki bo vključeval deležnike in državljane v to metodologijo za razvoj sistema zdravstvenega varstva, ki je sprejemljiv za končne uporabnike. Za reševanje omenjenih petih zdravstvenih področij bo projekt HosmartAI vključil 8 obsežnih pilotnih raziskav, ki bodo vključevale 3000 bolnikov, 300 zdravstvenih delavcev, 600 deležnikov, vključno z vodstvenimi zdravstvenimi delavci v petih različnih evropskih regijah (Belgija, Italija, Grčija, Slovenija in Španija), z osredotočenostjo na različne zdravstvene vidike in manifestacije, kot so rak, prebavne motnje, bolezni srca in ožilja, bolezni prsnega koša, nevrološke bolezni, oskrba starejših in nevropsihološka rehabilitacija, zastoj ploda v rasti in nedonošenost.

Poleg tega bosta za spodbujanje vključevanja inovativnih tehnoloških rešitev v okvir projekta HosmartAI in njegove splošne uporabe v novih zdravstvenih ustanovah objavljena dva javna razpisa za akademsko in raziskovalno javnost. Ti javni razpisi bodo skušali privabiti tehnološka zagonska podjetja/MSP za reševanje določenih izzivov projekta HosmartAI ali omogočiti vključitev nove tehnologije v platformo HosmartAI ter razvoj novih pilotnih raziskav, ki uporabljajo tehnologije HosmartAI

in iščejo nove načine uporabe in stranke. Konzorcij projekta HosmartAI, ki ga koordinira podjetje INTRASOFT International, sestavlja 24 vodilnih organizacij na področju raziskav, zdravstva, inovacij in poslovanja iz 12 evropskih držav. Konzorcij, ki ga zastopajo univerze in raziskovalni centri (Vrije Universiteit Brussel, Aristotle University of Thessaloniki, ETH Zürich, Univerza v Mariboru, ITCL Centro Tecnológico), MSP (Green Communications, Telematic Medical Applications, ECLEXYS, F6S, PharmEcons, Tera Globus, Ninety-One, EIT Health Nemčija), združenja (Evropsko združenje bolnišnične in zdravstvene oskrbe, Evropska zveza za medicinsko informatiko), bolnišnice in zdravstveni centri (UKC Maribor, San Camillo IRCCS SRL, Hospital Universitario La Paz, CHU de Liège, Panepistimiako Geniko Nosokomeio Thessalonikis AXEPA, Fundación INTRAS) ter velika podjetja (INTRASOFT International, PHILIPS, VIMAR energia positiva), bodo ustvarili podlago za zagotavljanje močnega vpliva.

Izobraževanje strokovnih vodij v UKC Maribor: »Vodja – zgled, ki vleče«

Avtor: Barbara Štern, mag. zdr. nege
Foto: Barbara Štern, mag. zdr. nege

Velika oseba privlači velike ljudi in ve, kako jih obdržati skupaj. (Johann Wolfgang von Goethe)

Služba zdravstvene nege je aprila organizirala obvezno spletno izobraževanje oziroma delavnico za vse strokovne vodje na temo »Vodja – zgled, ki vleče«. Namen delavnic je bil razvoj vodstvenih in odnosnih kompetenc, kar bo zagotavljalo višjo stopnjo učinkovitosti in zavzetosti v organizaciji dela vodij.

Kljub epidemiološki sliki, ki se trenutno odvija v našem prostoru, ne smemo pozabiti na izobraževanje. Treba je strokovno rasti in se razvijati, da bomo v situacijah, ki nas čakajo, boljši. Zaradi reorganizacije dela, ki se je pojavilo v zadnjem času, kot so menjave kadrov iz različnih oddelkov, ustvarjanja novih timov, uvajanje novih pravil itd., je bilo veliko stresnih situacij med vsemi zaposlenimi. Vsi smo se morali soočati z novostmi in spremembami, ki smo jih vpeljali v že utečeni sistem dela. Veliko odgovornosti in samoiniciative je bilo predano strokovnim vodjem, ki vodijo tim in organizirajo delo.

Izobraževanje je potekalo preko spletne platforme Zoom, kjer so se udeleženci razdelili v štiri skupine po največ 12 udeležencev. Izobraževanje za vsako skupino je potekalo v dveh delih (po 3,5 šolske ure). Udeleženci so spoznali nekaj novih zapovedi, ki se jih dober vodja mora držati. Pridobili so si znanje o treh temeljnih načelih vsake vodje, kot so: odgovornost, zaupanje in kontrola. Predelali so teme, kaj se s sodelavci pogovarjamo in kaj se od pogovora pričakuje ter kako se vsakodnevno soočajo z reševanjem konfliktnih situacij. Osredotočili so se na pravilno uporabo izražanja kritike in pohvale, ter kako delegirati naloge z namenom učinka »win-win«. Aktivno so sodelovali pri treningu asertivne komunikacije in se pogovarjali o konkretnih primerih, s katerimi se srečujemo v vsakodnevnem okolju. Udeleženci so ob koncu izobraževanja izpolnili anketni vprašalnik, kjer smo pridobili nekatere povratne informacije glede izobraževanja. Po rezultatih ankete so udeleženci poudarili, da jim je bilo na delavnici zelo všeč aktivno sodelovanje, zanimivo podana snov s primeri iz prakse in odlična tematika na temo vodenja. Menijo, da je izobraževanj s tega področja premalo. Kot predlog izboljšave jih je velika večina označila, da bi si želeli nadgraditi vse to znanje in ga dopolniti s temi temami: kako odreagirati in voditi negativne ter problematične sodelavce, kako voditi različne stile osebnosti, asertivna komunikacija – nadaljevanje, razumevanje in reševanje konfliktov, timsko delo, čustva in razpoloženje na delovnem mestu in medgeneracijsko sodelovanje. Vsi udeleženci so prejeli potrdilo o udeležbi na izobraževanju.

V jesenskih mesecih načrtujemo nadgrajevati to znanje, ki ga strokovni vodje potrebujejo za vodenje svojega tima. Treba je vzdrževati dobre odnose, timsko delo in sodelovati z zaposlenimi. Vsi se zavedamo, da so odnosi izraz uspešne vodje.

Predaja UV-stolpa Kliniki za ORL, CFK in MFK

Avtor: S. T.
Foto: N. B.

V sredo, 12. maja 2021, je bil v uporabo predan UV-stolp, ki ga je veleposlaništvo ZDA doniralo UKC Maribor. Dezinfekcijski robot SteriPro UVC je namenjen Kliniki za otorinolaringologijo, cervikalno in maksilofacialno kirurgijo in omogoča še bolj učinkovito preprečevanje prenosa okužb med pacienti in zaposlenimi. Naprava zmore v 15 minutah dezinficirati prostor velikosti 60 m2 z 99,99-odstotno učinkovitostjo.

Major Edward Kim (veleposlaništvo ZDA v RS): »V čast mi je, da sem del te zgodbe. Vsi smo zelo hvaležni zdravstvenemu osebju za požrtvovalnost in delo, ki ga opravljajo v teh težkih časih. Tudi sami smo želeli pokazati sodelovanje in zahvalo ter to storili z donacijo UV-stolpa za dezinfekcijo, ki bo lahko v uporabi tudi po koncu epidemije in bo tako služil svojemu namenu pri zdravljenju in reševanju življenj.«

Doc. dr. Boštjan Lanišnik, dr. med. (predstojnik Klinike za ORL, CFK in MFK): »Veleposlaništvu ZDA v RS in Evropskemu poveljstvu ameriških oboroženih sil se iskreno zahvaljujemo za donacijo, ki bo v uporabi pri nas na Kliniki za ORL, CFK in MFK in bo omogočala bistveno lažjo dezinfekcijo ter sterilizacijo prostorov, kar je bistvenega pomena za oskrbo vseh naših bolnikov danes in v prihodnosti.«

Prevzem donacije.

Vseslovensko petje s srci

Avtor: S. T.
Foto: N. B.

Že četrto leto se na dan Svetega Jurija, 23. aprila, povezujemo v skupnem projektu »Vseslovensko petje s srci«. Med 10. in 12. uro so pred Kliniko za pediatrijo in na zelenici pred Kliniko za ginekologijo otroci pod vodstvom profesorja petja in tenorista Sergeja Ruprehta zapeli pacientom, zaposlenim in mimoidočim. »Pacientom in osebju v UKC Maribor smo želeli malce polepšati dan in olajšati okrevanje oz. delo ter jih nekoliko razvedriti. Na splošno mislim, da je pomembno zavedati se, kaj je slovensko petje, da imamo svojo lastno kulturo, ki jo na žalost vse prevečkrat zanemarjamo. Morali bi jo spodbujati in tovrstni projekti so eden izmed načinov za to«, je povedal Sergej Rupreht ter dodal, da se bodo tudi prihodnje leto z veseljem vrnili v UKC Maribor.

Vitez krvodajalstva

Avtor: S. T.
Foto: S. T.

V torek, 25. maja 2021, smo v prostorih Enote za transfuzijsko dejavnost Ptuj, UKC Maribor gostili 100-kratnega krvodajalca Srečka Baklana iz Cirkovc, ki je postal 44. stokratnik v ETD Ptuj. Gospod Baklan je kri daroval v družbi žene Štefke in sina Aleša, ki sta prav tako redna krvodajalca. Za svojo predanost in humano dejanje se mu je zahvalila vodja ETD Ptuj Božislava Majcen Vivod, dr. med., spec. transf.

Srečko Baklan: »Krvodajalstvo mi pomeni veliko, s tem pomagamo sočloveku v stiski, ko kri nujno potrebuje in je od tega lahko odvisno njegovo življenje. Pri nas doma je prvi začel kri darovati brat Vinko, leta 1990 sem se mu pridružil tudi sam, nato sin Aleš, ki je začel ob dopolnjenem 18. letu, ima tudi že 35 darovanj, sledijo hčerka Alenka in žena Štefka, nazadnje še snaha, tako da smo pridni in nas to povezuje.«

V UKC Maribor lahko kri darujete vsak ponedeljek, torek in četrtek med 7.30 in 13.00, in sicer v prostorih Medicinske fakultete, Taborska ulica 8, 2000 Maribor. Krvodajalce pred darovanjem vljudno prosimo, da za določitev termina odvzema pokličejo na telefonsko številko 02 321 22 71 ali 041 320 796.

Afazijada na Zoomu

Avtor: Jernej Sluga
Foto: arhiv Jernej Sluga

V torek, 30. marca 2021, se je ob 10. uri deset afazistov prvič srečalo na Zoomu. Povezali smo se z vseh koncev Slovenije - iz Ljubljane, Maribora in Kranja. Klepetali smo 40 minut. Srečanja so se udeležili Jernej Sluga (koordinator Afazijade), Tamara Ivošević (vodja 1. skupine v Ljubljani), Vojko Kuhar (vodja 2. skupine v Ljubljani), Marija Michaud (vodja 3. skupine v Ljubljani), Miša Zupanič (vodja skupine v Mariboru), Robert Ravnikar (vodja skupine v Kranju), Miran Kunst (predsednik mariborskega društva) in Samo Žebavec,

Andrej Berginc in Franc s svojo ženo Vlasto. Skupini afazistov sta se pridružili tudi dve študentki logopedije Maša in Nina, ki sta napisali zapisnik srečanja v slovenskem jeziku. Z nami je bila tudi bodoča študentka nevrologije Ula, ki bo zapisnik prevedla v angleški jezik in še malo dodala o afaziji.

Na srečanju so vsi udeleženci na kratko povedali nekaj o sebi. Vsak je povedal, od kod prihaja in kaj rad počne. Afazisti so na kratko opisali svojo izkušnjo z možgansko kapjo. Potem smo se pogovarjali o covidu-19 in o tem, kako ohranjamo stike s svojo skupino v tem času. Trije udeleženci so ugotovili, da živijo zelo blizu in bi lahko šli kdaj skupaj na sprehod. Poklepetali smo tudi o rojstnih dnevih, ker je imela Miša ravno rojstni dan. Logopedinji Maša in Nina sta obljubili, da nam po mailu pošljeta nekaj kratkih vaj za komunikacijo.

Srečanje je bilo zelo sproščeno. Super smo se imeli! Veliko smo se hecali in zabavali. Ugotovili smo, da je Zoom postal že prav simpatičen. Sklenili smo, da se bomo na tak način srečevali vsak zadnji torek v mesecu. Morda se nam bo pridružil še kdo drug!

Univerza v Mariboru

Medicinska fakulteta

Prenova podiplomskega študija Biomedicinska tehnologija

Avtorja: Pavel Skok in Irena Gorza

Podiplomski študij Biomedicinska tehnologija smo na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru uvedli v študijskem letu 2005/2006. Program je bil ustanovljen z namenom, da bi povezal različne vsebine naravoslovnih ved Univerze v Mariboru, ponudil možnosti znanstvenoraziskovalnega dela diplomantom različnih fakultet ter še zlasti poglobil raziskovalno in pedagoško sodelovanje med Medicinsko fakulteto, Univerzitetnim kliničnim centrom v Mariboru in zdravstvenimi, pedagoškimi in raziskovalnimi ustanovami v Sloveniji ter tujini. Triletni podiplomski študij je bil ovrednoten s 180 kreditnimi točkami (ECTS - European Credit Transfer System), vsebinsko usklajen z zahtevami Europske unije o primerljivih biomedicinskih podiplomskih programih, pa tudi s priporočili organizacije ORPHEUS (Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System). Število vpisanih študentov je preseglo naša pričakovanja in potrdilo zanimanje za takšno vsebino podiplomskega izobraževanje v našem okolju, kar prikazuje razpredelnica 1.

	1. letnik	2. letnik		3. letnik	ABS	Skupaj
			direktno v 2. letnik			
2005-06	29	16	16	-		45
2006-07	34	30	10	8		72
2007-08	30	29	7	20		79
2008-09	24	28	5	15		67
2009-10	19	18	6	24		61
2010-11	25	31	18	10		66
2011-12	31	27	6	23		81
2012-13	15	22	3	21		58
2013-14	17	14	2	16		47
2014-15	7	18	1	16		41
2015-16	10	7	1	16	1	34
2016-17	25	14	3	8	3	50
2017-18	28	19	2	14	3	64
2018-19	27	30	2	15	8	81
2019-20	28	28	2	19	5	80
2020-21	20	25	/	19	10	74

Razpredelnica 1. Število vpisanih študentov na programu »Biomedicinska tehnologija« po študijskih letih od 2005/06 do 2020/21.

Pravilnost usmeritve v tak podiplomski študij je januarja 2019 potrdilo prvih 100 doktorandov, ki so vsebine svojih doktorskih del objavili v uglednih, mednarodno indeksiranih revijah. V sedanjem trenutku, maja 2021, pa je kljub neugodnim okoliščinam v zadnjem letu in pol doktorandov že 128. Na Univerzi v Mariboru je sicer v študijskem letu 2020/21 skupno vpisanih 468 študentov na študijskih programih 3. stopnje (doktorski študijski programi, https://www.um.si/studij/podiplomski-studij/analiza-vpisa/Documents/Analiza%20vpisa%20v%20podiplomske%20%C5%A0P%202020-21.docx), med njimi jih je 74 na Medicinski fakulteti, kar predstavlja 15,8 odstotka!

V letu 2018 je na Univerzi v Mariboru začel veljati novi Pravilnik o doktorskem študiju na Univerzi v Mariboru, prenova doktorskih programov in ustanovitev Doktorske šole, proces, ki se je odvijal zadnjih nekaj let. V skladu z zahtevami pravilnika smo v prehodnem obdobju do začetka študijskega leta 2020/21 prenovili tudi program Biomedicinska tehnologija, kar vsebinsko prikazujejo razpredelnice 2, 3 in 4, ki predstavljajo predmetnike prvih treh letnikov študija.

Pri prenovi se je zmanjšal obseg obveznih in temeljnih vsebin, podiplomskim študentom pa se je omogočilo prido-

bivanje prenosljivih spretnosti in »mehkih veščin«. Mednje sodijo izobraževanja na področju kritičnega in analitičnega

1. semester			2. semester		
Predmet	**Vrsta predmeta**	**ECTS**	**Predmet**	**Vrsta predmeta**	**ECTS**
Biomedicinska informatika	Obvezni	**9**	IRD 2 s seminarjem	Obvezni	**12 [2*]**
Metode znanstveno-raziskovalnega dela	Obvezni	**3**	2.Temeljni predmet	Temeljni	**9**
1.Temeljni predmet	Temeljni	**9**	3.Temeljni predmet	Temeljni	**9**
IRD 1	Obvezni	**9**			
Skupaj		**30**			**30**
Organizirane oblike študija*		**21**			**20**
IRD		**9**			**10**
Skupaj organizirane oblike študija 41 ECTS					
Skupaj IRD 19 ECTS					

Razpredelnica 2. Predmetnik 1. letnika Biomedicinska tehnologija

5. semester			6. semester		
Predmet	**Vrsta predmeta**	**ECTS**	**Predmet**	**Vrsta predmeta**	**ECTS**
IRD 5 – Predstavitev dispozicije	Obvezni	**30 [2*]**	Izdelava in zagovor doktorske disertacije	Obvezni	**30 [2*]**
Skupaj		**30**			**30**
Organizirane oblike študija*		**2**			**2**
IRD		**28**			**28**
Skupaj organizirane oblike študija 4 ECTS					
Skupaj IRD 56 ECTS					

Razpredelnica 4. Predmetnik 3. letnika Biomedicinska tehnologija

razmišljanja pri raziskovalnem delu, učinkovitem komuniciranje na področju znanosti, uporaba sodobnih informacijskih orodij, vzpostavljanje raziskovalnih in socialnih omrežij, uspešno objavljanje znanstvenih člankov (za promocijo

3. semester			4. semester		
Predmet	**Vrsta predmeta**	**ECTS**	**Predmet**	**Vrsta predmeta**	**ECTS** –
Prenosljiva znanja	Obvezni	**3**	2. Izbirni predmet	Izbirni	**6**
1.Izbirni predmet	Izbirni	**6**	IRD 4	Obvezni	**24**
IRD 3	Obvezni	**21**			
Skupaj		**30**			**30**
Organizirane oblike študija		**9**			**6**
IRD		**21**			**24**
Skupaj organizirane oblike študija 15 ECTS					
Skupaj IRD 45 ECTS					

Razpredelnica 3. Predmetnik 2. letnika Biomedicinska tehnologija

morajo doktorandi po prenovi vsebino doktorske naloge objaviti v zgornjih treh četrtinah revij, glede na JCR »journal citation report« vrednotenje) in priprava za sodelovanje na različnih razpisih za pridobivanje sredstev. Predmetnik vključuje najmanj 10 odstotkov izbirnih vsebin. Pri prenovi doktorskih programov so se poostrili tudi kriteriji za mentorje in somentorje podiplomskim študentom. Le-ti morajo izkazovati primerno raziskovalno uspešnost, kar pomeni objave v uglednih revijah v zadnjih petih letih, ki sodijo v zgornje tri četrtine na področju doktorske naloge študenta. Vsi, ki sodelujemo pri prenovljenem študijskem programu Biomedicinska tehnologija smo prepričani, da bo tudi posodobljeni program uspešen in da se bomo čez leta s ponosom ozrli na dosežke in objave doktorskih študentov in njihovih mentorjev. Za dosego teh ciljev želimo nadaljevati zgledno sodelovanje z Univerzitetnim kliničnim centrom v Mariboru in drugimi ustanovami. Pri tem je potrebno poudariti tudi dejstvo, da je v zadnjih letih Javni razpis za sofinanciranje doktorskega študija študentov Univerze v Mariboru olajšal vsaj finančno breme podiplomskim študentom. Obdobje, ki prihaja predstavlja brez dvoma izziv in hkrati tudi priložnost na področju raziskovalnega, pedagoškega in strokovnega dela na področju biomedicine.

Vpis v podiplomski študijski program Biomedicinska tehnologija v štud. letu 2021/2022

Rok za prijavo:	**8. 9. 2021**
Način prijave:	**Elektronsko, preko sistema eVŠ https://portal.evs.gov.si/prijava/**
Število razpisanih mest za 1. letnik:	**35**
Trajanje študija:	**3 leta (180 ECTS)**
Pridobljen naslov:	**Doktor/doktorica znanosti iz biomedicinske tehnologije**
Šolnina za letnik študija:	**4.802,00 EUR**

Obisk ministra za zdravje

Avtor: M. G.
Foto: Saša Kos

Vodstvi UKC Maribor in Medicinske fakultete UM sta ministra za zdravje Janeza Poklukarja ob njegovem obisku 1. aprila seznanili s prostorsko stisko obeh ustanov. Fakulteta je namreč vpis študentov povečala za 50 odstotkov, uvaja tudi študij dentalne medicine, prihodnje leto še farmacije, UKC pa opozarja na še nedokončano gradnjo urgentnega centra in onkologije.

Minister Janez Poklukar, Urška Štorman, vodja ministrske službe za odnose z javnostmi, in red. prof. dr. Iztok Takač, dr. med., v. svetnik.

Najsodobnejši laboratorij tehnologij multi-omik za odkrivanje biooznačevalcev za personalizirano medicino

Avtor: prof. dr. Uroš Potočnik
Foto: Uroš Potočnik, Larisa Goričan, Staša Jurgec

Raziskovalci združene skupine Centra za humano genetiko in farmakogenomiko in Katedre za biokemijo Medicinske fakultete Univerze v Mariboru že vrsto let dosegamo vrhunske znanstvene rezultate pri sodelovanju v številnih nacionalnih in mednarodnih projektih, o tem pa še posebej pričajo objave naših znanstvenih rezultatov v najprestižnejših znanstvenih revijah s področja biomedicine. Njihovi impact faktorji oziroma dejavniki vpliva segajo od 30 navzgor. Med drugimi naj posebej omenimo naše objave v okviru sodelovanja v mednarodnem konzorciju za raziskave genetike kronično vnetne črevesne bolezni Inernational inflammatory bowel seases Genetic Consortium (IIBDGC) v revijah Nature, Lancetin in The Nature Genetics.

Že pred tem smo objavili v Nature članek, v katerem smo pojasnili genetsko arhitekturo kronično vnetne črevesne bolezni (KVČB) in prispevali naš delež k najnovejšemu razumevanju etiologije bolezni KVČB, ki pravi, da nastane ta bolezen zaradi pretiranega odziva imunskega sistema na lastno mikrobioto v genetsko dovzetnem posamezniku. Z bioinformatsko analizo molekularno-genetskih mrež vzporednega izražanja in razvrščanja genov v hierarhične skupine po funkcijski podobnosti (genska ontologija) smo ugotovili, da je večina genov in bioloških poti, po katerih poteka patogeneza te bolezni, enakih tistim, ki jih celice uporabljajo za odziv na okužbo z mikrobi. To nakazuje, da so na razvoj genetske nagnjenosti za KVČB močno vplivale prejšnje okužbe z mikrobi.

Članek v Nature je dosegel izjemno odmevnost, s trenutno več

kot 2700 citati je v svetovnem merilu uvrščen med odstotek najbolj citiranih člankov s področja Molekularne biologije in molekularne genetike (Data from Essential Science Indicators) in je tudi najbolj citirani članek v zgodovini Univerze v Mariboru in najbolj citirani članek slovenskih znanstvenikov v zadnjih desetih letih na področju 3.01 Medicina-Mikrobiologija in imunologija. Med nadaljevanjem genetskih raziskav KVČB smo z analizo povezav genotipov in kliničnih podatkov bolnikov ugotovili, da se Crohnova bolezen z vnetim debelim črevesom in Crohnova bolezen z vnetim tankim črevesom genetsko razlikujeta skoraj v enaki meri kot Crohnova bolezen in ulcerozni kolitis. Na osnovi tega smo predlagali, da se dosedanja tradicionalna razdelitev KVČB na dva glavna podtipa (Crohnova bolezen in ulcerozni kolitis) razširi na tri enakovredne podtipe: ulcerozni kolitis, Crohnova bolezen z vnetim debelim črevesom in Crohnova bolezen z vnetim tankim črevesom, kar smo nedolgo tega objavili v prestižni reviji Lancet. Naši rezultati so tudi pokazali, da je 113 /163 (69%) genetskih lokusov, povezanih s KVČB, povezanih tudi z eno ali več drugimi kroničnimi imunskimi boleznimi, kar nakazuje, da imajo različne kronične imunske bolezni skupne številne molekularno biološke procese. Podobni rezultati genetskih študij pri večini drugih boleznih so privedli do novega koncepta v medicini, kjer posamezne bolezni ne delimo več na podtipe samo po kliničnih znakih in parametrih, ampak vse bolj tudi na osnovi molekularnih endotipov, ki jih določamo s pomočjo molekularnih biooznačevalcev.

Določitev molekularnih endotipov ima vse bolj ključni pomen pri personalizirani medicini, kar pomeni, da bolnika obravnavamo, spremljamo in zdravimo na osnovi »molekularnega podpisa« njegove bolezni. Najbolj raziskani molekularni biooznačevalci, s pomočjo katerih določamo molekularne endotipe, so variacije v genetskem zapisu, vključno mutacije in polimorfizmi posameznega nukleotida (ang. SNP za Single nucleotide polymorphism), ki jih določamo z analizo DNA. Glede na to, da je genetski zapis tekom življenja bolj ali manj enak, se v zadnjem času raziskave usmerjajo tudi na bolj dinamične biooznačevalce, ki se v času življenja spreminjajo tudi zaradi vplivov okolja in v povezavi s patološkimi procesi. Takšni biooznačevalci vključujejo analizo RNA za določanje aktivnosti genov (izražanje genov, analiza mRNA prepisov (transkriptov)), analizo DNA in RNA za določanje epigenetskih sprememb (metilacija DNA, določitev regulatornih RNA), analizo proteinov in analizo metabolitev.

Nove pridobitve najsodobnejše laboratorijske opreme za izvajanje multi-omskih analiz

Pri zgoraj navedenih raziskavah v okviru mednarodnega konzorcija IIBDGC smo genetsko arhitekturo KVČB ugotovili z asociacijsko analizo celotnega genoma (ang. GWAs za Genome Wide Association Study), kjer s tehnologijo mikromrež (biočipov) lahko opravimo sočasno gensko tipizacijo več milijonov polimorfizmov SNP v celotnem genomu in v vseh človeških genih in tudi v nekodirajočih področjih genetskega zapisa. Genotipizacijo slovenskih bolnikov KVČB smo izvedli v laboratorijih konzorcijskega partnerja iz Nizozemske, saj takrat takšna aparatura v Sloveniji ni bila na voljo. Letos pa je bila naša skupina zelo konkurenčna v okviru projekta "Nadgradnja nacionalnih raziskovalnih infrastruktur - RIUM", ki sta ga sofinancirala naše Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Evropski sklad za regionalni

Sodelavci Centra za humano genetiko in Katedre za biokemijo MF UM. Sedijo od leve proti desni: dr. Maya Petek, dr. Mateja Zupin, red. prof. dr. Uroš Potočnik, asist. Staša Jurgec, dr. Larisa Goričan; stojijo od leve proti desni: dr. Tomaž Büdefeld, doc. dr. Sabina Helena Čelešnik, asist. dr. Gregor Jezernik, dr. Boris Gole, doc. dr. Mario Gorenjak, Anja Bizjak, Petra Berlak

razvoj Evropske unije. Na račun tega smo za Medicinsko fakulteto UM dobili novo laboratorijsko opremo v skupni vrednosti več kot 2,1 milijona evrov, vključno z aparaturama za analizo genoma v svetovnem merilu vodilne platforme Illumina Next Seq in iSCAN.

Aparatura iSCAN je laserski čitalec za analizo DNA in RNA mikromrež (biočipov) in omogoča sočasno gensko tipizacijo več milijonov polimorfizmov SNP, analizo variacij števila kopij (CNV) in DNA metilacije, analizo kromosomskih napak (citogenetike) in strukturne variabilnosti v genomu. Takšen aparat je trenutno edinstven v Sloveniji. Aparatura iSCAN lahko učinkovito in cenovno racionalno analizira že znane variacije v genomu na velikem številu vzorcev bolnikov in se idealno komplementarno dopolnjuje z aparatom za sekvenciranje DNA naslednje generacije (ang. NGS za Next Generation Sequencing). Aparat NextSeq je sekvenator naslednje generacije, ki omogoča odkrivanje novih DNA variant (mutacij, polimorfizmov SNP), polege tega pa še sekvenciranje RNA (RNAseq), ki omogoča natančno merjenje genske aktivnosti (izražanja genov) in odkrivanje še novih RNA prepisov (izomorfnih transkriptov). Aparat NextSeq omogoča določanje povsem novega zaporedja nukleinskih kislin (DNA in RNA) s tehnologijo sekvenciranja nove generacije, poleg tega pa še sekvenciranje bisulfidno pretvorjene DNA za odkrivanje in kvantifikacijo novih metilacijskih mest v DNA ter zaznavanje fuzijskih genov na nivoju RNA.

Na Medicinski fakulteti UM smo že ob vselitvi v novo zgradbo dobili prvi sekvenator naslednje generacije Illumina MiSeq, v letošnjem letu pa še aparat NextSeq, ki je bistveno zmogljivejši (branje 15gbp proti 1 Gbp). Večja zmogljivost NextSeq v primerjavi z manj zmogljivim MiSeq poleg navedenih funkcij omogoča tudi analizo celotnega eksoma (celotno kodirajoče zaporedje vseh genov), kar je ključnega pomena pri diagnostiki redkih dednih bolezni. Oba NGS aparata lahko v eni analizi diagnosticirata več kot 6000 znanih dednih bolezni, vendar z zmogljivejšim aparatom NextSeq lahko odkrijemo tudi še nove mutacije in nove dedne bolezni.

Že lani smo bili uspešni v okviru projekta EATRIS-TRI.si »Razvoj raziskovalne infrastrukture za mednarodno konkurenčnost slovenskega območja RRI na področju biomedicine in razvoja zdravil« / EATRIS.ERIC (The European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine- European Research Infrastructure Consortium), saj smo za Medicinsko fakulteto UM pridobili aparaturo masna spektroskopija visoke resolucije (HRMS) sklopljena z nano HPLC kromatografijo (nHPLC-HRMS) Q Exactive™ Hybrid Quadrupole-Orbitrap™ v vrednosti 0,5 milijona evrov, ki omogoča proteomske analize. Sistem za proteomiko nHPLC-HRMS omogoča sočasno identifikacijo in kvantifikacijo več sto do več tisoč proteinov v kompleksnih kliničnih vzorcih in predstavlja trenutno najzmogljivejšo tehnologijo za analizo proteinov ter ima primerljivo zanesljivost in občuljivost kot standardne tehnike za določanje posameznih proteinov kot so hibridizacija odtisa po Westernu (Western blot), pretočna citometrija, ELISA in tehnologije za analizo panela nekaj deset znanih proteinov kot je tehnologija Luminex. Poleg neprimerljivo večje zmogljivosti je za razliko od navedenih tehnik, ki temeljijo na uporabi dragih monoklonskih protiteles, posamezna analiza z nHPLC-HRMS bistveno cenejša, pri čemer je največji strošek priprava vzorce in postavitev in optimizacija protokola analize, zato je sistem še zlasti primeren za analizo velikega števila bolnikov in odkrivanje novih proteinskih biooznačevalcev. Sistem nHPLC--HRMS Q Exactive™ omogoča analizo nativnih (ang. Intact, pristop ang. Top-down proteomika) kot tudi razgrajenih proteinov (pristop ang. Bottom up proteomika). Sistem do določene mere omogoča tudi analizo postranslacijskih modifikacij proteinov, vključno z fosforilacijo. Sistem omogoča tudi identifikacijo in kvantifikacijo metabolitov v kompleksnih kliničnih vzorcih, kar sicer zmorejo tudi masni spektrometri z nižjo resolucijo.

Delo na Sistemu za proteomiko (nHPLC-HRMS; Aparat Q Exactive™ Hybrid Quadrupole-Orbitrap™)

Z navedenimi novimi aparaturami, ki vključujejo sekvenatorje naslednje generacije, laserski čitalec biočipov za visoko zmogljivo genotipizacijo in masnim spektrometrom visoke ločljivosti povezan z nHPLC, premore Medicinska fakulteta UM v nacionalnem merilu trenutno najzmogljivejši center za multi-omske analize, ki je edinstven tudi v tem, da na enem mestu omogoča vse najsodobnejše multi-omske analize, vključno genomiko, transkriptomiko, proteomiko, epigenomiko, metabolomiko.

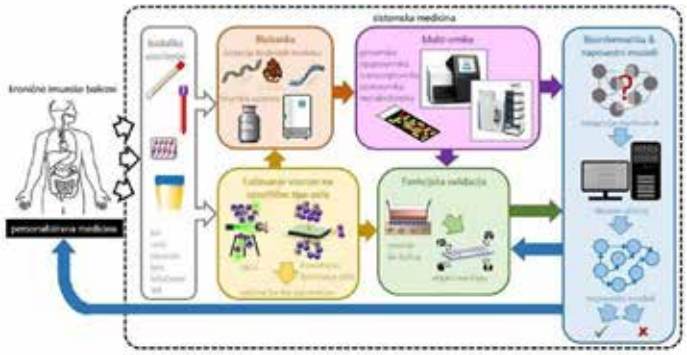
Sistemski pristopi k raziskavam človeškega genoma za personalizirano medicino

Z vzpostavitvijo novega najsodobnejšega centra za multi-omske analize se bomo lahko konkurenčno vključili v trenutno najnaprednejše raziskovanje biooznačevalcev za personalizirano medicino, ki temeljijo na pristopih sistemske biologije in (bio) medicine, kjer težimo k čim večji celostni obravnavi bioloških procesov in najglobjemu razumevanju molekularnih procesov in mehanizmov poteka bolezni in odziva na zdravljenje. Celovit

in podroben vpogled v različne skupine biomolekul in njihovih povezav v signalna, metabolna in druga omrežja v celici na osnovi ogromnega števila podatkov, ki jih pridobivamo z najsodobnejšo tehnologijo multi-omik, povezujemo s kliničnimi podatki.

Naša metodologija raziskovanja vključuje:

1. razvoj biobanke kliničnih vzorcev, kjer je pomembna vključitev bolnikov in pridobitev relevantnih kliničnih podatkov kot tudi razvoj standardnih protokolov izolacij biomolekul iz kliničnih bioloških vzorcev;
2. izvedbo multi-omskih analiz;
3. funkcijsko validacijo in podrobnejši opis bioznačevalcev z uporabo funkcionalnih celičnih modelih in organoidov na čipu;
4. bioinformatsko analizo ogromnih podatkov multi-omik in kliničnih podatkov za razvoj napovednih modelov za personalizirano medicino.



Naša metodologija sistemske medicine za odkrivanje biooznačevalcev za personalizirano medicino; © dr. Boris Gole, prof. dr. Uroš Potočnik

V nacionalnem merilu smo razvili najobsežnejšo edinstveno biobanko vzorcev

V našo biobanko smo od leta 2005 do danes vključili že več kot 6000 bolnikov za več kot 20 različnih bolezni, vključno s kronično vnetno črevesno bolezen, astmo, revmatoidnim artritisom, multiplo sklerozo, rak dojke, rak glave in vratu, črevesni rak, kronično ledvično bolezen, COVID-19, v tesnem sodelovanju z UKC Maribor. Edinstvenost naše biobanke je v tem, da pri istem bolniku odvzamemo vzorce iz različnih tkiv in tekočin (kri, tkiva, slina, bris sluznice, urin, blato, izdih), iz njih pa izoliramo biomolekule (DNA, RNA, proteine, metabolite, mikrobiom). Skupno imamo v biobanko vključenih že več kot 50.000 vzorcev. Za večino bolnikov vzorce odvzamemo pred pričetkom terapije in med terapijo, saj tako spremljamo tudi podatke o učinkovitosti zdravljenja in neželjenih učinkih. Biobanka je opremljena z obsežnimi kliničnimi podatki. Našo biobanko nenehno nadgrajujemo skladno z najvišjimi mednarodnimi standardi, razvitimi v okviru našega sodelovanja v mednarodnih konzorcijih. Naša biobanka in naše pridobljene ekspertize iz obsežnih mednarodnih sodelovanj so temelj nacionalne biobančne raziskovalne infrastrukture BBMRI.si kjer kot člani upravnega odbora konzorcija(koordinator konzorcija Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo UM, prof. dr. Urban Bren) skrbimo za prenos znanja, izkušenj in dobrih praks k slovenskim partnerjem, s katerimi sodelujemo v okviru nacionalnih projektov, kar pospešuje temeljne in translacijske biomedicinske raziskave v slovenskem prostoru in izboljšuje možnosti slovenskih raziskovalnih inštitucij in podjetij pri vključevanju v mednarodne konzorcije za biomedicinske raziskave in pridobivanje EU financiranja. Cilj nacionalne biobančne raziskovalne infrastrukture BBMRI.si je vključitev v mednarodno mrežo BBMRI-ERIC (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure- European Research Infrastructure Consortium).

Naši aktualni mednarodni in nacionalni projekti za odkrivanje biooznačevalcev za personalizirano medicino

Naša skupina je nacionalni koordinator platforme "Biooznačevalci" v okviru nacionalnega konzorcija EATRIS-TRI.si (koordinator konzorcija prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, Fakulteta za farmacijo, Univerze v Ljubljani), v okviru mednarodnega konzorcija EATRIS-ERIC (The European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine- European Research Infrastructure Consortium). Cilj platforme "Biooznačevalci" je spodbujanje združevanja in povezovanja raziskovalnih pravnih subjektov, ki spodbujajo translacijske raziskave na področju biomedicine, predvsem raziskav biooznačevalcev, organizacija delavnic in znanstvenih srečanj za izmenjavo znanja in izkušenj, spodbujanje sodelovanja pri razvoju tehnologij, standardov, raziskovalne infrastrukture ter pospeševanje prenosa znanja iz in v gospodarstvo in izobraževanje.

Trenutno smo najbolj usmerjeni k raziskavam biooznačevalcev za biološka zdravila pri kroničnih imunskih boleznih in raku. Biološka zdravila so se izkazala za učinkovita pri kakih 70% bolnikih, ki so odporni na standardno zdravljenje in ki razvijejo najhujšo obliko bolezni. Dejstvo, da so biološka zdravila praviloma bistveno dražja od klasičnih zdravil, predstavlja dodatno motivacijo za raziskave biooznačevalcev. Z vsakim letom je odobreno vedno več novih bioloških zdravil, kar omogoča vedno večjo izbiro in še dodatno kliče po raziskavah biooznačevalcev za personalizrano medicino, npr. za avtoimunske bolezni so bile nedavno odobreni ustekinumab (anti Il12 / Il23), vedolizumab (anti integringrin α4β7), tocilizumab (anti IL6R), za astmo (omalizumab (anti IgE), mepolizumab (anti IL5), benralizumab (anti IL5R), dupilomab (anti IL4Ra) itd.

Za prispevek k boju proti pandemiji COVID-19 usmerjamo naše trenutne raziskave tudi k odkritju biooznačevalcev za boljše napovedovanje poteka bolezni COVID-19 in določitev najučinkovitejšega in najvarnejšega cepiva za vsakega posameznika.

Naša skupina je vključena v številne mednarodne in nacionalne raziskovalne projekte na področju biomedicinskih raziskav, največ na področju odkrivanja biooznačevalcev za personalizirano medicino. Trenutno najbolj zavzeto raziskujemo na področju sistemske medicine astme, najpogostejše otroške bolezni. S konzorcijskimi partnerji iz Nemčije, Nizozemske in Španije v okviru projekta "SySPharmPhedia – Pristopi sistemske farmakologije

za zdravljenje težke astme pri otroku" na pridobljenih kliničnih vzorcih krvi, sline, blata in izdihanega zraka s sistemskim pristopom analiziramo celoten genom, epigenom, transkriptom, proteom, metabolom, mikrobiom ter na osnovi integracije pridobljenih podatkov z bioinformatskimi orodji odkrivamo molekularne označevalce za personalizirano zdravljenje astme ter molekularno biološke poti patogeneze in molekularne tarče za načrtovanje novih zdravil, ki bi bila učinkovita pri bolnikih, ki so slabo odzivni na obstoječa zdravila pri astmi. Za naveden projekt smo kot prvi in do sedaj edini partner iz Slovenije pridobili financiranje iz inštrumenta ERA-NET-ERACoSysMed, pod okriljem EU programa Obzorje 2020, ki želi omogočiti boljše razumevanju bolezni s pomočjo sistemske medicine ter spodbujanjem sodelovanja med zdravniki, pacienti, sistemskimi biologi, bioinformatiki, izdelovalci modelov, genetiki, farmakologi idr.

Z večino mednarodnih partnerjev konzorcija SysPharmPedia iz Nizozemske in Nemčija smo raziskave biooznačevalcev za personalizirano zdravljenje otroške astme nadgradili in razširili še na biološka zdravilain skupaj s in kolegi iz švedskega Karolinska inštitut pridobili EU projekt PERMEABLE - "Bolniku prilagojen pristop" za prepoznavanje odzivnikov na nova biološka zdravila v otroški astmi, na razpisu EU ERA-NET "Skupni nadnacionalni razpis za zbiranje predlogov (2018) pa za "raziskovalne projekte o personalizirani medicini - pametna kombinacija predkliničnih in kliničnih raziskav s podatki in IKT rešitvami. Projekt sofinancira naše Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (št. Pogodbe C3330-19-252012). V okviru projekta PERMEABLE razvijamo nujno potreben personaliziran medicinski pristop za pravično, varčno in učinkovito uporabo bioloških zdravil za astmatike in alergike po vsej Evropi, ki temelji na individualni dovzetnosti za molekularne mehanizme, ki so tarča bioloških zdravil. Za dosego cilja v predklinični (in vitro) študiji z uporabo funkcionalnih celičnih modelov pljučnega epitelija in imunskih celic ugotavljamo molekularne mehanizme odziva na biološka zdravila in z izvajanjem genomske, epigenomske, transkriptomske in proteomske analize na vzorcih DNA in RNA pridobljenih iz poskusov na celičnih kulturah in iz biobanke kliničnih vzorcev odkrivamo biološke označevalce, povezane z odzivom na biološka zdravila. V okviru projekta razvijamo informacijske platforme za shranjevanje in vodenje kliničnih in eksperimentalnih podatkov in razvijamo napovedne modele za personalizirano zdravljenje astme in alergij z biološkimi zdravili.

Trenutno smo vključeni tudi v sedem nacionalnih projektov, financiranih s strani ARRS, kjer smo koordinatorji enega temeljnega in enega aplikativnega projekta in smo najpomembnejši partner projekta, ki je koordiniran s strani UKC MB. V okviru temeljnega projekta »Molekularno genetski biooznačevalci in mehanizmi neodzivnosti na biološko zdravljenje z anti-TNF bolnikov s kroničnimi imunskimi boleznimi« želimo pojasniti molekularne mehanizme delovanja anti-TNF zdravila pri bolnikih, pri katerih je anti-TNF zdravljenje uspešno, in pri bolnikih, ki se na enako zdravilo slabše odzivajo. Rezultati te študije bodo imeli pomemben vpliv na odkritje molekularnih biooznačevalcev za personalizirano zdravljenje bolnikov s kroničnimi imunskimi boleznimi, kot so Crohnova bolezen, revmatoidni artritis in luskavica. V okviru projekta »Identifikacija molekularnih biooznačevalcev za napoved kliničnega poteka in zasevanja pri pacientkah s trojno negativnim rakom dojke (TNRD)« (vodja prof. dr. Iztok Takač, dr. med.) želimo doseči razumevanje o biologiji TNRD s pomočjo integracije podatkov multi-omik in odkriti biooznačevalce za ugotavljanju agresivnosti bolezni in potenciala metastaziranja.

Želimo razviti tudi diagnostični algoritem, ki povezuje že znane klinične parametre, patološke parametre in genetske/ molekularne podatke, za personalizirano zdravljenje raka dojke. V okviru aplikativnega projekta "Inovativni afinitetni sistem za ločevanje populacij krvnih celic« (vodja dr. Boris Gole), ki je sofinanciran tudi s strani podjetja Strip´s d.o.o., razvijamo inovativen avtomatiziran sistem pasivnega ločevanja celic, ki bo omogočal enostavno in učinkovito izolacijo različnih populacij celic iz periferne in popkovne krvi z manj manipulacije, večjim izkoristkom in nižjimi stroški kot sedanji sistemi. Izolirane celice bo možno uporabiti v diagnostične namene ali za namene regenerativne medicine.

Dolgoletno odlično sodelovanje z UKC MB

Znanje in temeljna odkritja na področju biooznačevalcev za personalizirano medicino prenašamo v klinično prakso za kvalitetnejšo obravnavo bolnikov predvsem preko internih razvojnih projektov UKC MB (IRP) in preko skupnih mentorstev doktorandom (večinoma so to mladi zdravniki). Sodelovanje z zdravniki je nujno za vključevanje bolnikov v raziskave in izgradnjo biobanke kliničnih vzorcev. Rezultati raziskav bodo podali znanstvene temelje za uporabo novo odkritih biooznačevalcev in napovednih modelov v klinično prakso in personalizirano zdravljenje bolnikov, kar bo pomagalo zdravnikom pri natančnejši obravnavi bolnikov in postavitvi ustreznejše diagnoze ter pripomoglo pri izbiri za pacienta učinkovitejšo terapijo in posledično racionalno uporabo bioloških zdravil. S tem bi dosegli hitrejši odziv bolnikov na biološko terapijo in preprečili neželene stranske učinke. V zadnjih letih smo skupaj z zdravniki UKC MB izvedli preko 30 IRP projektov z številnimi klinikami in oddelki UKC MB.

Trenutno najbolj plodna raziskava poteka v sodelovanju z Ginekološko kliniko pod vodstvom prof. dr. Iztoka Takača, dr. med., kjer smo v okviru raziskave bolnic trojno negativnega raka dojke določili molekularne endotipe, na osnovi katerih bo možno bolj učinkovito spremljanje in personalizirano zdravljenje bolnic z rakom dojke. V raziskave vključujemo tudi študente in jih na ta način usposabljamo za raziskovalno razmišljanje in delo, predvsem preko razpisa raziskovalnih nalog za dekanove nagrade in preko interdisciplinarnih študentskih projektov, v katere se študenti medicine povezujejo s študenti komplementarnih področij (kemija, računalništvo) v skupne projektne skupine (projekti "ŠIPK2-Projektno delo z negospodarskim in neprofitnim sektorjem - Študentski inovativni projekti za družbeno korist" in "PKP-Po kreativni poti do znanja").

Se vidimo na "teamsih"!

Avtorja: Katja Sever in Miha Vogrin, študenta Medicinske fakultete Univerze v Mariboru

Epidemija COVID-19 je bistveno posegla v naša življenja. Če so se nam predavanja v živo še nedolgo nazaj zdela samoumevna, se je to sedaj popolnoma spremenilo. Ko se po letu online študija znajdem na hodnikih fakultete, se počutim, kot da sem na zapuščeni vesoljski ladji. Hodniki, kljub postopnemu sproščanju ukrepov za zajezitev širjenja bolezni COVID-19, še vedno samevajo. Občasno naletiš na profesorja ali pa študenta in se sprašuješ, ali to osebo poznaš, saj maske in dejstvo, da večine nisi videl že več mesecev, otežujejo prepoznavanje ljudi.
Vsi smo se znašli v nezavidljivi situaciji, v kateri smo samo upali, da se bodo razmere čimprej vrnile v stare tire ali pa bodo vsaj podobne temu. Iz tedna v teden smo upali. Iz tedna v teden pa se je podaljševala vsesplošna negotovost, s tem pa tudi naš strah, kako bo. Nastopila je apatija. Asistent nas je na vajah pri enem izmed predmetov vprašal kako smo. Študentje smo na vprašanje lahko odgovorili anonimno in odgovori so bili žalostni.

"Izčrpano."

"Grozno."

"Pogrešam faks."

"Počasi se mi bo zmešalo."

"Obupano."

Izolacija in z njo pomanjkanje stikov sta nas zlomila. Profesorji so se trudili prilagoditi študijski proces novim okoliščinam, toda študija ne moreš kar tako čez noč prestaviti na spletno platformo. Dinamika študija preko spleta je drugačna od tiste klasične, nam dobro poznane. Rečemo lahko, da nismo bili povsem dorasli novi nalogi. Sprašujemo se, kako so študij doživeli bruci? Zadnja čaga, ki jo je organiziralo Društvo študentov medicine Maribor, je bila februarja 2020. Krepko več kot eno leto nazaj. Letošnji bruci so ostali brez čag, brez pristnega stika, brez skupinskih kosil na bone in preživljanja popoldnevov v knjižnici. Se sploh poznajo med seboj?

Kaj o tem pravi Miha, en izmed redkih brucev, ki sem ga imela priložnost spoznati tudi v živo?

Na začetku smo vsi mislili, da se bo študijsko leto kljub naraščajočim okužbam vseeno končalo kot smo pričakovali . Na prvih vajah nam je asistent povedal, da so s fakultete prejeli navodila, naj pouk pripravijo, kot da gre za normalne razmere, le da moramo nositi zaščitne maske. To upanje je hitro padlo v vodo. Po treh tednih izmeničnega pouka smo presedlali na popolnoma brezosebno izvedbo študija. Stiskali smo pesti, da bo to le prehodno obdobje, da bo trajalo zgolj toliko časa kot prva karantena. Na epidemijo takšnih razsežnosti nismo bili pripravljeni - ne mi, ne profesorji. Vsi sprotni kolokviji in dodatni izpitni roki so bili prestavljeni za nedoločen čas. Rečeno nam je bilo: "Pisali boste, ko bo mogoče izpit opraviti na fakulteti oziroma dokler ne prejmemo drugačnih navodil."
Prvi semester je tako potekal enolično - vsak dan smo presedeli nekaj ur za računalnikom priklopljeni na Microsoft Teams, gledajoč ikone z inicialkami sošolcev. Inicialkam ne moreš dodeliti obrazov, saj jih komaj poznaš. Predavanja smo spremljali brez prave motivacije ali zbranosti. Prišlo je izpitno obdobje in začela se je prava norišnica. Naenkrat smo morali pisati vse, kar se je prej v nedogled prestavljalo. Končni izid: veliko obžalovanja, saj nismo imeli priložnosti opravljati študijskih obveznosti sproti. Sočasno pa je bilo veliko olajšanje, da je izpitno obdobje za nami. S prvimi sprostitvami je prišel tudi čas prvega izpita v živo - seveda z upoštevanjem medsebojne razdalje in obvezno masko na obrazu. Res smo bili veseli, ko smo po skoraj pol leta spet videli svoje sošolce, čeprav jih večino nismo poznali. Prvič smo imeli občutek, da smo na fakulteti, da so ikone z inicialkami res ljudje, naši sošolci. Še živčnost pred izpitom je bila dobrodošla - stvari so bile na pravem mestu.
Drugi semester se ni kaj veliko razlikoval od prvega, vendar smo zaradi daljših dnevov in boljše epidemiološke slike končno imeli občutek, da gre tudi nam, študentom, na bolje. Pri nas, brucih, je drugi semester minil v znamenju anatomije, saj nas je čakalo kar sedem kolokvijev, ki so bili prestavljeni na kasnejši datum. V prihajajočem izpitnem obdobju bodo stvari bolj normalne. Izpiti bodo potekali v živo in veseli smo, da bo tako. To so neprecenljive izkušnje - predizpitna živčnost, ponavljanje snovi v zadnji minuti, diskusija s sošolci po koncu izpita ... Verjamemo, da bo tudi naše znanje boljše. Karantena pa ni bila le slaba. Veliko nas je, ki smo se odločili priskočiti na pomoč v domovih za starejše, v zdravstvenih domovih in bolnišnicah, kjer smo pridobili novo znanje in se naučili veščin, ki nam bodo prišle prav.
Če pod vse to, kar smo v tem obdobju doživeli, potegnemo črto, je mogoče reči, da prav vse ni bilo slabo. Naučili smo se ceniti stvari, ki so se nam prej zdele dolgočasne in vsakdanje - faks, predavanja v predavalnicah, vaje v laboratorijih, kava s prijatelji v bližnji kavarni. Epidemija COVID-19 nas je prisilila, da smo na nekaterih področjih stopili iz svojega območja udobja.
Razvili smo sistem študija na daljavo, ki je bil prej nekaj nepredstavljivega. Čeprav še zdaleč ni idealna oblika študija, ima nekaj elementov, ki bi se jih splačalo v manjši meri ohraniti in izpopolniti. Za vsak primer. Kdo ve, kdaj se lahko spet znajdemo v položaju kot smo sedaj.

Aktualne in sodobne študijske smeri za napredna znanja na magistrskem študijskem programu Zdravstvena nega na Univerzi v Mariboru, Fakulteti za zdravstvene vede –

pogovor s prof. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majdo Pajnkihar, FAAN, FEANS

Avtor: Andreja Bjelan

Zdravstveni sistemi v Sloveniji in tujini so v zadnjih letih izrazito izpostavljeni velikim obremenitvam, pomanjkanju kadra in kadrovskim obremenitvam, visokim stroškom v zdravstvu, ki so posledica demografskih sprememb, potreb, zahtev in ozaveščenosti ljudi in sprememb v zdravstvu. *»V vseh državah EU in po celem svetu se zdravstveni sistemi soočajo s kritičnim pomanjkanjem medicinskih sester. Epidemija COVID-19 je samo poudarila in razgalila pomanjkanje medicinskih sester in relevantnost tima zdravstvene nege pri soočanju z epidemijo,«* izpostavlja nekdanja dekanica UM, FZV, prof. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majda Pajnkihar, FAAN, FEANS.

Ob pomanjkanju zdravnikov in vse daljši življenjski dobi prebivalcev se postavlja vprašanje, kako prerazporediti obremenitve v zdravstvu in obenem ohraniti visoko kakovost, varnost in skrb pri obravnavi pacientov. *»Še posebej je na globalnem nivoju izpostavljeno pomanjkanje medicinskih sester. Medicinske sestre odhajajo, večinoma v Avstrijo, ne samo zaradi boljše plače, ampak predvsem zaradi možnosti kariernega razvoja ter nenazadnje lažjih pogojev dela kot v zdravstvenem in socialnem sistemu Slovenije.«*

Kako je na te izzive odgovorila Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede? *»Univerza v Mariboru,*

Fakulteta za zdravstvene vede (v nadaljevanju UM, FZV) izobražuje medicinske sestre na podiplomskih študijskih programih 2. stopnje od leta 2007, pa vendar je v Sloveniji glede na podatke NIJZ (2021) še vedno samo 2,59 % medicinskih sester z magistrsko izobrazbo. Študijske programe in študijske smeri UM, FZV skozi čas aktualizira in pripravlja glede na potrebe in pobude iz zdravstvenega sistema za varno in skrbno obravnavo pacientov,« poudarja prof. Pajnkihar.

»V zadnjih letih zaradi potreb v zdravstvu na magistrskem študijskem programu Zdravstvena nega izvajamo aktualne študijske smeri: Zdravstvena nega, Urgentna stanja v zdravstvu, Preventivna in klinična prehrana, poleg teh pa smo pripravili še tri nove študijske smeri, ki so odziv na akutno potrebo glede na problematiko in stanje v zdravstvu zaradi naraščajočega števila kroničnih pacientov, naraščajočega števila pacientov z duševnimi motnjami, naraščajočega število starejših,« še izpostavlja Majda Pajnkihar.

Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru se je odzvala na potrebe družbe ter zdravstvenih in drugih institucij skladno s strateškimi cilji Univerze v Mariboru 2013–2020 tako, da je prevzela pobudo za oblikovanje prvega modela za razvoj študijskih smeri za napredna znanja in prve študijske smeri za napredna znanja v Zdravstveni negi v slovenskem okolju. Kot dodaja prof. Dr (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majda Pajnkihar, študijske smeri na magistrskem študijskem programu prinašajo bistveno spremembo v okviru strokovnega področja, da so zraven teoretičnih in znanstvenoraziskovalnih vsebin pomembno vključene strokovne vsebine in večje število ur kliničnega usposabljanja za pridobitev strokovnega znanja, praktičnih izkušenj za obravnavo pacientov in razširjenih kompetenc na izbranem študijskem področju. *»V tem študijskem letu že izvajamo prvo študijsko smer* ***Integrirana obravnava kroničnih bolnikov****.«*

Potreba po medicinskih sestrah z naprednimi znanji se je v razvitih državah pojavila predvsem zaradi pomanjkanja zdravnikov, zaradi potrebe po izboljšanem dostopu do storitev v zdravstvenem sistemu, dvigu kontinuirane zdravstvene oskrbe pacientov in spreminjajočih se potreb družbe (staranje populacije in kronične bolezni). Pomemben faktor predstavlja tudi nenehno zviševanje stroškov v zdravstvu ter potreba po jasnem razvoju kariere medicinske sestre (OECD, 2017).

Kje je torej Slovenija?

»Na UM, FZV za medicinske sestre v tem študijskem letu že poteka izvajanje prve študijske smeri za napredna znanji v Sloveniji, kar gledano z več desetletno zgodovino izobraževanja za napredna znanja v zdravstveni negi, še posebej ZDA (v 70. letih), VB (v zgodnjih 90. letih prejšnjega stoletja) in ostalih zahodno evropskih državah, nenazadnje pa tudi pri naših sosednjih državah poteka z zakasnitvijo.. Ne gre samo za vzpostavitev in izvajanje študijskih smeri na magistrskih študijskih programih, ampak tudi za prepoznavanje dela in kompetenc medicinskih sester v praksi ter omogočanje jasnega kariernega razvoja medicinskih sester,« še izpostavlja Majda Pajnkihar.

Danes je izobraževanje medicinskih sester z naprednimi znanji vzpostavljeno tudi v številnih drugih državah, kot so Velika Britanija, ZDA, Irska, Finska, Kanada, Nizozemska in Nova Zelandija. V teh državah je delo medicinskih sester z naprednimi znanji vzpostavljeno in prepoznano tudi v praksi. Izobraževalni programi po ameriških in angleških smernicah se vzpostavljajo tudi v sosednjih državah, kot sta na primer Avstrija in Madžarska (OECD, 2017). *»Gre za izobraževanje, ki je v našem okolju novo, a več kot nujno potrebno. Potrebno je poudariti, da to niso specializacije, ampak gre za nivo magistrske izobrazbe z razširjenimi kompetencami, ki so pomembne tudi za karierni razvoj.«*

Integrirana obravnava kroničnih bolnikov v napredni zdravstveni negi je bila kot nova smer uvedena v študijskem letu 2019/2020 za izobraževanje medicinskih sester z naprednimi znanji. Ambulante družinske medicine z vključitvijo medicinske sestre v tim družinske medicine so se pri nas začele vzpostavljati v letu 2011 v okviru projekta referenčne ambulante (projekt je bil podprt s strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije in Ministrstva za zdravje), katerega je izvajala MF UL. Projekt je nastal zaradi potrebe po prenosu določenih oz. dogovorjenih aktivnosti na diplomirano medicinsko sestro. Gre za nabor aktivnosti, ki jih je dotlej opravljal zdravnik družinske medicine, s prenosom pa se razširi tudi nabor kompetenc, ki jih morajo poznati medicinske sestre. V Sloveniji je trenutno 882 ambulant družinske medicine, kjer trenutno deluje 1 medicinska sestra z opravljenim dodatnim izobraževanjem na 2 ambulanti. Cilj Ministrstva za zdravje je, da bi čim prej vse ambulante družinske medicine delovale po novem standardu, to je vključitev medicinske sestre v tim družinske medicine zaradi zagotavljanja enotnega standarda obravnave.

Kakšen je torej namen študijske smeri Integrirana obravnava kroničnih bolnikov? *»Glavni cilj je ponuditi nabor predmetov, ki bodo študentu nudili možnosti, da razvije napredna znanja in veščine z ožjega strokovnega področja integrirane preventive, celostne obravnave in vodenja pacienta s kronično nenalezljivo boleznijo ter*

kritično zavedanje o tekočih vprašanjih, pomembnih za to prakso,« izpostavlja Majda Pajnkihar. *Študijske vsebine bodo omogočile usmerjeno izobraževanje študentov za preventivno dejavnost, promocijo zdravja, zdravstveno vzgojo in celostno obravnavo ter spremljanje bolnikov s kroničnimi obolenji, kot so astma, kronična obstruktivna pljučna bolezen, sladkorna bolezen in povišan krvni tlak. Izmed vseh smeri je bilo po njenih besedah prav za študij Integrirane obravnave kroničnih bolnikov največ zanimanja, kar kaže na to, da gre vsekakor za študij prihodnosti, ki ga v R Sloveniji še kako potrebujemo. Obenem se mlade generacije zavedajo, da si bodo s tem zagotovile dobre možnosti za zaposlitev in poklicno kariero.*

»Jeseni oziroma v študijskem letu 2021/22 bomo na UM, FZV pričeli z izvajanjem še dveh novih študijskih smeri na magistrskem študijskem programu Zdravstvena nega. To sta Integrirana obravnava starejših v napredni zdravstveni negi in Mentalno zdravje v napredni praksi zdravstvene nege. Obe sta aktualni in nujno potrebni glede na potrebe v zdravstvu in v družbi, ker se potrebe ljudi po kakovostni, varni in skrbni zdravstveni negi izjemno povečujejo.«

Integrirana obravnava starejših v napredni zdravstveni negi – po podatkih Statističnega urada RS je v Sloveniji trenutno 20,2 % prebivalcev starih 65 ali več let, predvideva pa se, da bo do leta 2050 ta delež presegal 30 %. Kakšen izziv sploh prestavlja staranje prebivalstva?

»Staranje prebivalstva spremljajo oslabelost, akutne in kronične bolezni, poškodbe ter krhkost. NIJZ poudarja potrebo po enaki in integrirani obravnavi starejših. Študenti bodo pridobili znanja za preventivno dejavnost, za promocijo zdravja, zdravstveno vzgojo, za celostno gerontološko obravnavo na primarni ravni, prav tako pa tudi za akutno gerontološko zdravstveno obravnavo in dolgotrajno oskrbo posameznikov ob koncu življenja,« dodaja Majda Pajnkihar.

***»Mentalno zdravje v napredni praksi zdravstvene nege** – po podatkih NIJZ je področje duševnega zdravja eden izmed glavnih javnozdravstvenih problemov na ravni Evropske unije. Incidenca duševnih motenj je med vsemi boleznimi v najbolj strmem vzponu, zato se bo ekonomsko breme zaradi duševnih bolezni dvignilo na 15 %.«* Desetletni nacionalni program predvideva ustanovitev 25 centrov za duševno zdravje za odrasle (CDZO) in 25 centrov za duševno zdravje za otroke in mladostnike

(CDZOM), ki pa se zaradi pomanjkanja kadra ustanavljajo v okrnjenih sestavah.

»Cilj nove študijske smeri je ponuditi strokovno znanje ter razširjene kompetence s področja duševnega zdravja. Diplomant bo pridobil razširjene kompetence na osnovi naprednih znaj in praktičnih veščin z ožjega strokovnega področja mentalnega zdravja na področju preventive, celostne zdravstvene obravnave, vodenja posameznikov s kroničnimi in duševnimi motnjami, akutne zdravstvene obravnave ter kritično zavedanje o aktualnih vprašanjih, pomembnih za prakso mentalnega zdravja,« še poudarja Majda Pajnkihar. Kot izpostavlja, je *»na študijskih smereh vključeno veliko število ur praktičnega in kliničnega izobraževanja naprednih znanj na posameznih strokovnih področjih.«*

Smernice OECD, Mednarodnega sveta medicinskih sester (ICN) ter ostalih združenj v zdravstveni negi v državah, kot so Avstralija, Irska, Kanada, Nova Zelandija, Nizozemska, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske, Irska, Združene države Amerike, kjer je zdravstvena nega uveljavljena disciplina, *določajo, da morajo medicinske sestre poglobljena oz. napredna znanja pridobiti na podiplomski ravni izobraževanja, torej na magistrskem študijskem programu, kar sedaj Slovenija z novim programom UM, FZV tudi uveljavlja.*

Podporo za razvoj študijskih smeri so podale zdravstvene institucije. Model za pripravo študijskih smeri za napredna znanja v zdravstveni negi je potrdil Razširjeni strokovni kolegij za Zdravstveno in babiško nego, ki predstavlja posvetovalno telo Ministrstva za zdravje in je tudi najvišje strokovno telo na področju zdravstvene nege.

NE IZGUBITE VIDA ZARADI SLADKORNE BOLEZNI!
IZKORISTITE MOŽNOST PREVENTIVNEGA PREGLEDA OČESNEGA OZADJA!

AMBULANTA ZA PRESEJANJE DIABETIČNE RETINOPATIJE

UKC MARIBOR | Univerzitetni klinični center Maribor

Oddelek za očesne bolezni

NAROČANJE BOLNIKOV

po telefonu: 02 321 17 17 ali osebno

Center za naročanje Oddelka za očesne bolezni, III. nadstropje,
od ponedeljka do petka med 8.00 in 12.00

Kaj potrebujete?

Napotnico diabetologa, osebnega zdravnika, oftalmologa ali drugega zdravnika s šifro ZZZS: 2325.

Komu je namenjena?

Novo odkritim sladkornim bolnikom, sladkornim bolnikom brez ali z blagimi spremembami na očesnem ozadju.

Kaj je diabetična retinopatija (DR)?

DR je resna komplikacija sladkorne bolezni, ki v napredovali obliki ogroža vid in prispeva k invalidnosti prebivalstva.

DR je glavni vzrok izgube vida med aktivno populacijo v starosti med 20. in 64. letom.

Pomen presejalnih programov

Zgodnje odkrivanje DR in pravočasno zdravljenje sta izrednega pomena pri zmanjšanju izgube vida.
Cilj: hitrejši in lažji dostop za odkrivanje sprememb na očesnem ozadju na novo odkritim sladkornim bolnikom.
Dosedanje analize presejalnih programov so pokazale, da pri 20 do 24 % sladkornih bolnikov odkrijemo znake DR.

Normalno očesno ozadje

Proliferativna diabetična retinopatija

Obravnava bolnika

Po predhodni naročitvi popoldan na Oddelku za očesne bolezni UKC Maribor, III. nadstropje.

Dipl. med. sestra s posebnimi znanji:
slikanje očesnega ozadja pri široki zenici.

Zdravnik specialist oftalmolog: analiza slik v naslednjih dneh, postavitev diagnoze, napotitev bolnika v nadaljnjo obravnavo glede na smernice za spremljanje in zdravljenje DR, izvid po pošti.

Ponovni kontrolni pregledi v Ambulanti za presejanje DR
Za bolnike brez DR čez 1 leto, z znaki začetne DR čez 8–10 mesecev, zmerne DR čez 6–8 mesecev.

Pripravila: **prof. dr. Dušica Pahor, dr. med., specialist oftalmolog, predstojnica Oddelka za očesne bolezni UKC Maribor**

Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni Ministrstva za zdravje Republike Slovenije 2010–2020

BAYER

PP-EYL-SI-0090-1_02.2020

Začetek slovenskega Maribora – štajerske metropole – v novo nastali državi

Avtorji: dr. Elko Borko, dr. med., prim. doc. dr. Gregor Pivec, dr. med., prof. dr. Zmago Turk, dr. med.
Foto: arhiv

Prvo slovensko narodno vlado je na predlog slovenskega Narodnega sveta 29. 10. 1918 imenoval Narodni svet (Vjeće) Slovencev, Hrvatov in Srbov v Zagrebu in je bilo kolektivno vodstvo nove »Države Slovencev, Hrvatov in Srbov«, ki je prevzela oblast nad vsemi deželami habsburškega cesarstva z jugoslovanskim prebivalstvom.

Prva slovenska narodna vlada je naivno pričakovala, da bo upravljala nad vsemi dotakratnimi deželami, v katerih prebiva slovensko prebivalstvo, in da bo mirovna konferenca upoštevala narodnostni princip in obljube ameriškega predsednika Wilsona o tovrstnem oblikovanju novih držav ter njihovih meja. Z razpadom avstro-ogrskega cesarstva in novo državo je bilo prebivalstvo v Mariboru in po drugih slovenskih krajih seznanjeno, saj je o tem poročalo časopisje.[3,4]

Objava Narodnega Vjeća SHS.

Narodno Vjeće SHS. naznanja iz svoje seje, ki se je vršila 17., 18. in 19. oktobra tega leta narodu Slovencev, Hrvatov in Srbov, da prevzema od tega časa naprej, pooblaščeno od vseh narodnih strank in skupin, v svoje roke vodstvo narodne politike. Od sedaj naprej v splošnih narodnih vprašanjih nobena stranka, nobena politična in nobena parlamentarna skupina ne bo več vodila nikake posebne politike niti ne bo stopila zasebno v pogajanja s faktorji izven naroda, marveč bo v vseh teh vprašanjih v bodoče edini predstavitelj in odločilni činitelj Narodno Vjeće.

Narodno Vjeće, katero vodijo velike ideje narodne samoodločbe in demokracije, ki so navdajale tudi že pred vojno ves naš narod in ki so z razvojem vojne prišle do zmage v mednarodni politiki, postavlja za rešitev našega narodnega vprašanja to-le temeljne zahteve:

I.

Zahtevamo ujedinjenje celokupnega našega naroda Slovencev, Hrvatov in Srbov na vsem njegovem etnografskem teritoriju, kjer naš narod danes živi, brez ozira na katerekoli pokrajinske in državne meje, v eno samo edinstveno, popolnoma suvereno državo, urejeno po načelih politične in ekonomske demokracije, ki vsebuje v sebi odpravo vseh socijalnih in gospodarskih krivic in neenakosti.

II.

Zahtevamo, da bo na bodoči mednarodni mirovni konferenci zastopan naš narod enotno po svojih posebnih odposlancih.

III.

Vsled tega odklanja Narodno Vjeće načrt rešitve našega vprašanja, kakršen je podan v avstrijskem cesarskem manifestu z dne 16. oktobra, kakor tudi vsak bodoči predlog, ki bi imel namen rešiti naše narodno vprašanje samo deloma ter mu odvzeti njegov mednarodni značaj.

IV.

Narodno Vjeće smatra, da se more samo s sprejetjem teh načel zajamčiti trajen mir med narodi, združenimi v svobodnih državah, in s tem omogočiti zvezo narodov in splošno razoroženje.

V.

Narodno Vjeće izjavlja, da se bo po obćih načelih demokracije vsem drugorodnim manjšinam v državi Slovencev, Hrvatov in Srbov zagotovil svobodni razvoj, sosednjim državam v zaledju pa omogočil in zagotovil trgovsko-prometni dohod na morje, toda brez poseganja v našo teritorijalno celokupnost in državno suverenost.

Narodno Vjeće pozivlja celokupni naš narod ene krvi in jezika, ene duše in enega srca, da se zastavi za uresničenje teh zahtev in načel z ono vdanostjo in samozatajevanjem, ki jih zahteva sedanja usodepolna doba. Združimo se torej vsi v eno veliko nerazdružljivo narodno kolo, kateremu je pred očmi samo veliki ideal narodnega ujedinjenja, svobode in neodvisnosti, da se s tem pokažemo vredne velike dobe, v kateri živimo in velikih nalog, katere smo prevzeli.

V ZAGREBU, dne 19. oktobra 1918.

Za Narodno Vjeće SHS.:

Dr. Anton Korošec,
predsednik.

Dr. Ante Pavelić — Svetozar Pribičević
podpredsednika.

Za slovenski narod je to bil izjemen dosežek, tudi zaradi enotnega nastopa vseh takratnih političnih strank. Takoj ob imenovanju nove slovenske vlade je dotedanjo Kranjsko deželo in njeno glavno mesto Ljubljano zapustil cesarjev namestnik grof Attems in nemško uradništvo; vsa policija, vojaštvo in drugo mestno uradništvo pa je takoj bilo v slovenskih rokah. Prva slovenska vlada je zato takoj začela svoje delovanje. Ljubljana je postala prestolnica Slovenije. Potrditev slovenske državnosti dokazuje tudi prva številka Uradnega lista Narodne vlade.

Št. 1. V Ljubljani, dne 4. novembra 1918. Letnik I.

URADNI LIST

Narodne vlade SHS v Ljubljani.

Razglasi Narodne vlade.

I.

Državljani!

Predsedništvo Narodnega veća v Zagrebu kot vrhovna oblast države Slovencev, Hrvatov in Srbov je na predlog Narodnega sveta v Ljubljani za Slovenijo imenovalo to-le vlado:

O teh za zgodovino slovenskega naroda izjemno pomembnih dogodkih je 1. 11. 1918 poročal tudi mariborski časopis »Straža.[5]« Pri tem je izstopalo poročilo o velikem ljudskem slavju v Ljubljani, saj je bilo vzdušje v Mariboru bolj zapleteno in polno različnih in popolnoma nasprotujočih si pričakovanj.

Proklamacija jugoslovanske vlade v Ljubljani

Dne 1. novembra ob 7. uri zjutraj se je vršila ob navzočnosti vrhovnega mandatarja v deželnem dvorcu v Ljubljani proklamacija slovenske narodne vlade. Vsa vlada, vojaštvo in policija se nahaja od dne 1. novembra nadaje v oblasti slovenske narodne vlade. V večernih urah je vladal v Ljubljani vzoren red in popolen mir. Narodna straža je vzdrževala varnostno službo. Vse vojaštvo in uradništvo je prisegle nov. vladi. Po prisegi se je vršila slovesna služba božja, katere so se novi člani vlade udeležili polnoštevilno. V Ljubljani in po vsej deželi vlada zapopisno veselje in navdušenje. Deželni predsednik grof Attems je v avtomobilu zapustil Ljubljano, z njim vsed pa tudi nemška uradništva.

Vlada na Slovenskem

V Ljubljani se razglasili slovensko vlado, kateri se Hrvati za hrvatski del Jugoslavije pregledali svoje vlade. Slovenska vlada je takole sestavljena. Ministrski predsednik: vitez Pogačnik, notranje zadeve: dr. Ilraje, ok in bogoslužje: dr. Verstovšek, poljedelstvo: poslal Kalan, finančna prestrana: dr. Tavčar, prosvetje: dr. Hrasiliar, mojska zakti: Anton Kristan, finance: dr. Kokorovec, industrija in trgovina: dr. Triller, javna dela: Vladimir Ravnik, narodna brambe: dr. Pogačnik, pravosl: dr. Pestotnik, in ljudsko zdravstvo: dr. Brecelj.

Ljubljanska manifestacija.

Nad 60.000 ljudi je v Ljubljani v torek, dne 29. oktobra, na dan narodnega praznika, manifestiralo za Narodnovzaško svobodo. Vse Ljubljana je bila v ceste in zastavah. Dolo je oblaki. Jesen je vestilno ter trgovine so bile zaprte.

Ob 6. uri zjutraj je bila budnica. Igrale so tr-

V Ljubljani in dotakratni Kranjski deželi je oblast tako samo v nekaj urah prešla na novo slovensko narodno vlado v okviru komaj rojene države Slovencev, Hrvatov in Srbov. Razmere v Mariboru in na Spodnjem Štajerskem pa so bile popolnoma drugačne. Vzdušje v mestu lahko spoznamo tudi iz zapisa v Kroniki Šolskih sester v Mariboru: »V Mariboru vlada na videz mir, ali sumljivi argumenti pričajo, kako tli pod površjem pritajeno ogorčenje Nemcev.« In »Mariborski Nemci in od njih nahujskana drhal je začela prav po boljševiško nastopati z ropanjem, nasilstvom, s pravcato vstajo. Le odločen nastop g. generala Maistra je preprečil večje zlo«.[6] Tudi general Maister je kasneje bolj natančno opisal dogajanje tik pred prevratom v Mariboru. »Ta dan je slavila Ljubljana praznik osvobojenja in so se tam vršile veličastne manifestacije. V Mariboru, kamor je priletela ta vest precej pozno, je potekala proslava tega velikega narodnega praznika skromno.« Zvečer pa so »zbobnali nemški hujskaški voditelji za demonstracijo proti ljubljanski Narodni vladi in proti mariborskim Slovencem nekaj sto Nemcev in nemškutarjev pred magistrat.« Pozneje so razgrajali po mestu in razbili nekaj šip in s kamenjem poškodovali fasado Narodnega doma, kar je «še dolgo potem pričalo o zadnjem divjaškem nemškem naskoku na slovensko imovino in njenem poškodovanju.«[7]

Dogodki so si sledili zelo hitro in mariborski mestni občinski svet, v katerem so bili nemško opredeljeni meščani, je še na svoji seji 30. oktobra sprejel izjavo, da je » mesto Maribor s svojo okolico, ki je nemška in gospodarsko vezana nanj, sestavni del novoustanovljene nemško-avstrijske države«.

Tako sta si Maribor in Spodnjo Štajersko lastili dve novonastali državi. To stanje je presekal že dopoldne 1. 11. 1918 v tistem trenutku še major Rudolf Maister, ki je s svojim nastopom prevzel vojaško poveljstvo nad Mariborom in celim spodnjim ali slovenskim delom Štajerske. Začel se je prevrat oz. prehod v novo državno skupnost.

Maribor, 1. novembra 1918.

Vsem p. n. kn.-šk. župnijskim uradom in župnikom!

Narodni Svet za Sp. Štaj. je prevzel danes vlado. Razglasili so novosazni slovenski okrajni glavarji, katerim je podrejena tudi žandarmerija. Slovensko vojaštvo je prisegla na jugoslovansko domovino.

Z ozirom na zapovedano opustitev lepak torej odločno prosimo, da Gradove o sedmi lepaki iz pridižnice ovirama potom plakatiranja natančno podučiju, da se naše Gradove ne v novih razmerah prav ravnati. Posebno naj Gradove na to poučiju, da v novih razmerah nasvetujejo potrebna živila in živino, ki se bodo porabila izključno le za Sp. Štajersko. Ob svoem naj Gradove tudi opozorijo, da se takoj organizira Narod na izvozu, ki mu bodo brumile čuvanje in meja pred separatizmom kolpom v, ki se bodo mogoče v najkrajšem času prikazale na naših tleh.

Prejeti lepaki se morajo takoj zalepiti na primernih krajih.

Za Narodni Svet:
Dr. Karl Verstovšek, m. p.,
predsednik.

Izvirna litografirana okrožnica Narodnega sveta za Štajersko obline in žup. uradom!

Kljub prevzemu vojaškega poveljstva nad mestom in celim Spodnjim Štajerjem ter objavam, da je »Narodni svet za Spodnji Štajer prevzel vlado«, je Maribor ostal nemška trdnjava, saj je celotna mestna uprava, sodstvo, orožništvo, del vojaštva 47. pešpolka ostala v rokah nemško opredeljenega prebivalstva. Zaradi njihovega odpora je le postopoma prihajalo do sprememb in vedno večjega prehoda oblasti v jugoslovansko posest.

Nova jugoslovanska »Država Slovencev, Hrvatov in Srbov« tako ni imela določenih meja proti severu na koroškem in štajerskem delu, prav tako pa je italijanska armada že zasedla Trst z Istro in slovensko Primorsko. V Prekmurju pa so še vedno gospodarili Madžari. Zato je komaj 33 dni stara država Slovencev, Hrvatov in Srbov bila prisiljena v hitro združitev z zmagovalno Srbijo v »Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev«, ki so jo politični prvaki izpeljali 1. 12. 1918.

Kljub temu se je prehodno obdobje v Mariboru zavleklo vse do konca avgusta 1919, ko so na mirovni konferenci Maribor s Spodnjo Štajersko, brez Radgone z okolico, prisodili novi državi »Kraljevini Srbov, Hrvatov in Slovencev«, kar je postalo veljavno s podpisom mirovne pogodbe v Saint Germainu 10. 9. 1919.

Ta negotovi čas in pričakovanje mednarodne odločitve je obremenjevalo Maribor in slovenske Štajerce. Med pomembne dogodke tistega prevratnega časa prištevamo razorožitev Zelene garde, polvojaške nemške organizacije in veliko nemško demonstracijo za priključitev Maribora in širše okolice Nemški Avstriji, ki je bila 27. 1. 1919, in se je končala s smrtnimi žrtvami med demonstranti na mariborskem Glavnem trgu.

Ljubljana, kot glavno mesto dotakratne Dežele Kranjske, se je zato brez teh zapletov in ovir preoblikovala iz kranjske v slovensko glavno mesto, kranjska društva pa so se preimenovala v slovenska. Že 2. 11. 1918. se je »Društvo zdravnikov na Kranjskem« preimenovalo v »Slovensko zdravniško društvo«, kmalu zatem, 27. 11. 1918, pa tudi »Deželno in gospejno pomožno društvo Rdečega križa za Kranjsko« v »Slovenski Rdeči križ«.

Zaradi vojaškega prevzema oblasti nad Mariborom in Spodnjo Štajersko, ki ga je 1. 11. 1918 izpeljal general Rudolf Maister, je to dan, ki je tudi štajerskim Slovencem oznanil konec večstoletnega habsburškega vladanja in začetek bivanja v prvi slovenski državni skupnosti. Tega dne so zdravstvene vojaške ustanove v Mariboru prevzeli slovenski vojaki, Maistrovi prostovoljci.

O tem je kasneje zapisal: »Bolnišnica Wien No. 1. je bila mirna. Poveljnik, sicer Nemec, toda vesten, strog mož, je z Vavpotičevo stražo brezobzirno vzdrževal red. Skladišča perila, zdravil in drugih zdravstvenih pripomočkov je imel pod ključem. Bolnikom, ki so hoteli proč, je odvzel vse, kar ni bilo njihovega. V rezervni bolnišnici na desnem bregu Drave, zdaj vojašnica vojvode Mišića, je bilo vse navzkriž. Bolniško osebje in lažji bolniki so odhajali in jemali s seboj, kar jim je državnega blaga prišlo pod roke. Višji štabni zdravnik dr. Bergmann in drugi nemški častniki so plenilce po najboljših močeh v njihovem delu podpirali. Poročnik Skvarča, ki je odšel tja s Slobodnikovimi topničarji, je mogel napraviti red le z orožjem«. Mariborska bolnišnica pa je delovala pod vodstvom že prej nastavljenih nemško opredeljenih zdravnikov še vse do maja 1919, ko je Deželna vlada imenovala prva dva

slovenska primarija.

Maribor, drugo največje mesto na Štajerskem, se je v času habsburške monarhije razvijal v senci glavnega deželnega mesta, zato so upravičeno pisali, da je Maribor predmestje Gradca. Dr. Mirko Černič, ki je leta 1919 prišel v Maribor, ga je opisal kot mestece z netlakovanimi, v soncu prašnimi, v dežju blatnimi ulicami: mestece s plinskimi leščerbami, čeprav so imeli Falo pred vrati; mestece v katerem je gospodovalo par familij, dočim je vse drugo bedno životarilo, ako se ni z dušo in telesom udinjalo nemštvu. Podobno je bila mariborska bolnišnica, v kateri je bila med Veliko vojno najpomembnejša enota Rdečega križa nekakšna podružnica graških klinik. Bolniške stavbe so bile stare in niso ustrezale razvoju medicine. Bolnišnica je imela samo dva oddelka, in sicer internega z malo izolirnico s 24 posteljami ter kirurškega ali eksternega, v katerem so se zdravili vsi drugi bolniki, razen bolnikov z internimi in nalezljivimi obolenji. Tu je bilo tudi 10 postelj za ginekološke bolnice in porode. Ob razpadu avstro-ogrske monarhije in prevratu so tako bili v mariborski Splošni bolnišnici, razen nekaj slovenskih bolniških strežnikov, samo nemško usmerjeni uslužbenci. V Mariboru ni bilo slovenskih zdravnikov, ker so morali redki slovenski zdravniki opravljati zdravniško delo izven Maribora ali v avstro-ogrski vojski, večinoma vojaški mornarici.

Ljubljana je torej brez težav postala glavno mesto prve slovenske države in se temu ustrezno razvila. Nasprotno pa je čas prevrata zavrl hitrejši napredek slovenskega Maribora, zato že od takrat pa vse do danes kroži mnenje, da nova prestolnica Ljubljana centralizira urade, zavode in večja podjetja. Kljub vsem podobnim očitkom se je šele leta 1918 začela pisati enotna zgodovina slovenske državnosti in delovanja novih zdravstvenih in dobrodelnih ustanov v Sloveniji in seveda tudi v Mariboru, metropoli slovenske Štajerske.

---

[3] Slovenski narod. 21. 10.1918,str.1

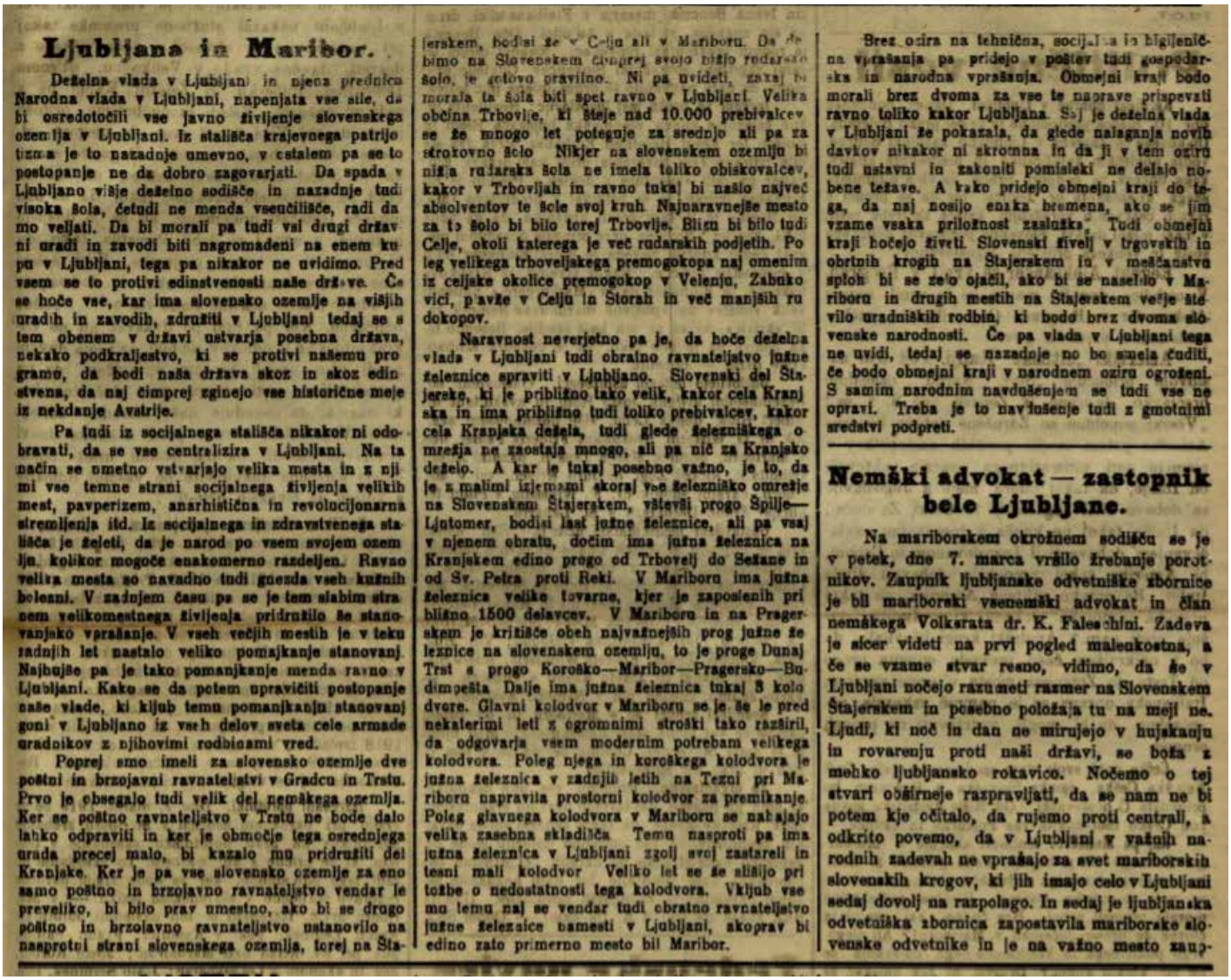
[4] Slovenski gospodar.43. 24.10.1918,str.1.

[5] Straža. 87.1.11.1918, str. 1.

[6] Kronika Šolskih sester v Mariboru. str. 411-2.

[7] Maister R. Tik pred prevratom. Spominski zbornik ob 60-letnici bojev za severno mejo 1918–1919.Maribor: 1979, str.46.

[8] Ljubljana in Maribor. Straža. 10. 3. 1919. str. 1.



Ljubljana in Maribor.

Deželna vlada v Ljubljani in njena prednica Narodna vlada v Ljubljani, napenjata vse sile, da bi osredotočili vse javno življenje slovenskega ozemlja v Ljubljani. Iz stališča krajevnega patrijotizma je to nazadnje umevno, v ostalem pa se to postopanje ne da dobro zagovarjati. Da spada v Ljubljano višje deželno sodišče in nazadnje tudi visoka šola, četudi ne menda vseučilišče, radi da mo veljati. Da bi morali pa tudi vsi drugi državni uradi in zavodi biti nagromadeni na enem kupu v Ljubljani, tega pa nikakor ne uvidimo. Pred vsem se to protivi edinstvenosti naše države. Če se hoče vse, kar ima slovensko ozemlje na višjih uradih in zavodih, združiti v Ljubljani tedaj se s tem obenem v državi ustvarja posebna država, nekako podkraljestvo, ki se protivi našemu programu, da bodi naša država skoz in skoz edinstvena, da naj čimprej zginejo vse historične meje iz nekdanje Avstrije.

Pa tudi iz socijalnega stališča nikakor ni odobravati, da se vse centralizira v Ljubljani. Na ta način se umetno vstvarjajo velika mesta in z njimi vse temne strani socijalnega življenja velikih mest, pavperizem, anarhistična in revolucijonarna stremljenja itd. Iz socijalnega in zdravstvenega stališča je želeti, da je narod po vsem svojem ozemlju, kolikor mogoče enakomerno razdeljen. Ravno velika mesta so navadno tudi gnezda vseh kužnih bolezni. V zadnjem času pa se je tem slabim stranem velikomestnega življenja pridružilo še stanovanjsko vprašanje. V vseh večjih mestih je v teku zadnjih let nastalo veliko pomajkanje stanovanj. Najbujše pa je tako pomanjkanje menda ravno v Ljubljani. Kako se da potem upravičiti postopanje naše vlade, ki kljub temu pomanjkanju stanovanj goni v Ljubljano iz vseh delov sveta cele armade uradnikov z njihovimi rodbinami vred.

Poprej smo imeli za slovensko ozemlje dve poštni in brzojavni ravnateljstvi v Gradcu in Trstu. Prvo je obsegalo tudi velik del nemškega ozemlja. Ker se poštno ravnateljstvo v Trstu ne bode dalo lahko odpraviti in ker je območje tega osrednjega urada precej malo, bi kazalo mu pridružiti del Kranjske. Ker je pa vse slovensko ozemlje za eno samo poštno in brzojavno ravnateljstvo vendar le preveliko, bi bilo prav umestno, ako bi se drugo poštno in brzojavno ravnateljstvo ustanovilo na nasprotni strani slovenskega ozemlja, torej na Štajerskem, bodisi že v Celju ali v Mariboru. Da dobimo na Slovenskem čimprej svojo bližo rudarsko šolo, je gotovo pravilno. Ni pa uvideti, zakaj bi morala ta šola biti spet ravno v Ljubljani. Velika občina Trbovlje, ki šteje nad 10.000 prebivalcev se že mnogo let poteguje za srednjo ali pa za strokovno šolo. Nikjer na slovenskem ozemlju bi niža rudarska šola ne imela toliko obiskovalcev, kakor v Trbovljah in ravno tukaj bi našlo največ absolventov te šole svoj kruh. Najnaravnejše mesto za to šolo bi bilo torej Trbovlje. Blizu bi bilo tudi Celje, okoli katerega je več rudarskih podjetih. Poleg velikega trboveljskega premogokopa naj omenim iz celjske okolice premogokop v Velenju, Zabukovici, pavže v Celju in Štorah in več manjših rudokopov.

Naravnost neverjetno pa je, da hoče deželna vlada v Ljubljani tudi obratno ravnateljstvo južne železnice spraviti v Ljubljano. Slovenski del Štajerske, ki je približno tako velik, kakor cela Kranjska in ima približno tudi toliko prebivalcev, kakor cela Kranjska dežela, tudi glede železniškega omrežja ne zaostaja mnogo, ali pa nič za Kranjsko deželo. A kar je tukaj posebno važno, je to, da je z malimi izjemami skoraj vse železniško omrežje na Slovenskem Štajerskem, vštevši progo Špilje—Ljutomer, bodisi last južne železnice, ali pa vsaj v njenem obratu, dočim ima južna železnica na Kranjskem edino progo od Trbovelj do Sežane in od Sv. Petra proti Reki. V Mariboru ima južna železnica velike tovarne, kjer je zaposlenih približno 1500 delavcev. V Mariboru in na Pragerskem je kriišče obeh najvažnejših prog južne železnice na slovenskem ozemlju, to je proge Dunaj Trst s progo Koroško—Maribor—Pragersko—Budimpešta. Dalje ima južna železnica tukaj 3 kolodvore. Glavni kolodvor v Mariboru se je še le pred nekaterimi leti z ogromnimi stroški tako razširil, da odgovarja vsem modernim potrebam velikega kolodvora. Poleg njega in koroškega kolodvora je južna železnica v zadnjih letih na Tezni pri Mariboru napravila prostorni kolodvor za premikanje. Poleg glavnega kolodvora v Mariboru se nahajajo velika zasebna skladišča. Temu nasproti pa ima južna železnica v Ljubljani zgolj svoj zastareli in tesni mali kolodvor. Veliko let se že slišijo pritožbe o nedostatnosti tega kolodvora. Vkljub vsemu temu naj se vendar tudi obratno ravnateljstvo južne železnice namesti v Ljubljani, akoprav bi edino zato primerno mesto bil Maribor.

Brez ozira na tehnična, socijalna in higijenična vprašanja pa pridejo v poštev tudi gospodarska in narodna vprašanja. Obmejni kraji bodo morali brez dvoma za vse te naprave prispevati ravno toliko kakor Ljubljana. Saj je deželna vlada v Ljubljani že pokazala, da glede nalaganja novih davkov nikakor ni skromna in da ji v tem oziru tudi ustavni in zakoniti pomisleki ne delajo nobene težave. A kako pridejo obmejni kraji do tega, da naj nosijo enaka bremena, ako se jim vzame vsaka priložnost zaslužka. Tudi obmejni kraji hočejo živeti. Slovenski živelj v trgovskih in obrtnih krogih na Štajerskem in v meščanstvu sploh bi se zelo ojačil, ako bi se naselilo v Mariboru in drugih mestih na Štajerskem večje število uradniških rodbin, ki bodo brez dvoma slovenske narodnosti. Če pa vlada v Ljubljani tega ne uvidi, tedaj se nazadnje no bo smela čuditi, če bodo obmejni kraji v narodnem oziru ogroženi. S samim narodnim navdušenjem se tudi vse ne opravi. Treba je to navdušenje tudi z gmotnimi sredstvi podpreti.

Nemški advokat — zastopnik bele Ljubljane.

Na mariborskem okrožnem sodišču se je v petek, dne 7. marca vršilo žrebanje porotnikov. Zaupnik ljubljanske odvetniške zbornice je bil mariborski vsenemški advokat in član nemškega Volksrata dr. K. Faleschini. Zadeva je sicer videti na prvi pogled malenkostna, a če se vzame stvar resno, vidimo, da še v Ljubljani nočejo razumeti razmer na Slovenskem Štajerskem in posebno položaja tu na meji ne. Ljudi, ki noč in dan ne mirujejo v hujskanju in rovarenju proti naši državi, se boža z mehko ljubljansko rokavico. Nočemo o tej stvari obširneje razpravljati, da se nam ne bi potem kje očitalo, da rujemo proti centrali, a odkrito povemo, da v Ljubljani v važnih narodnih zadevah ne vprašajo za svet mariborskih slovenskih krogov, ki jih imajo celo v Ljubljani sedaj dovolj na razpolago. In sedaj je ljubljanska odvetniška zbornica zapostavila mariborske slovenske odvetnike in je na važno mesto zaup-

Zahvale

Spoštovani, prof. dr. Robert Ekart!
Dne 17. 3. 2021 sem bil v vaši ambulanti. Najlepše se vam zahvaljujem za obravnavo pri vas. Prvič sem bil pri tako vrhunskem zdravniku. Zaradi mojih bolezni sem obiskal že veliko zdravnikov in iskreno vam povem, da ste zelo dober zdravnik, zelo prijazen, da se zelo zavzamete za pacienta, vse lepo razložite, kako in kaj. Iskreno vam povem, da sem brez besed in lahko izrazim same POHVALE.
Želim si, da bi imeli še več tako dobrih zdravnikov – strokovnjakov, ki se tako zavzamejo za svoje paciente.
Z lepimi pozdravi,

Karel Horvat

Spoštovani,
Zahvaljujem se prof. Stojanu Potrču za uspešno opravljen kirurški poseg. Enaka zahvala gre zdravstvenemu osebju in študentom na Oddelku za abdominalno in splošno kirurgijo.

Ivan Topolovec

Zahvala doc. dr. Boštjanu Lanišniku, dr. med., ter Kliniki za ORL!
Včasih je čustva lažje izliti v besede in jaz nimam druge izbire, kot da to storim in se iskreno zahvalim osebju, ki mi je ob tistem zame res težkemu času in izrečeni diagnozi stalo ob strani.
Zahvala gre najprej vrhunskemu kirurgu in predstojniku klinike ORL v Mariboru doc. dr. Boštjanu Lanišniku, dr. med., ki je s svojo natančnostjo, strokovnostjo, vrhunskim znanjem in trudom po res najboljših močeh enkratno, vrhunsko in strokovno izpeljal res zahteven poseg.
Poleg tega, da je doc. dr. Boštjan Lanišnik, dr. med., vrhunski kirurg, zame strokovnjak svetovnega kova, je človek s srcem in sočutjem do pacientov. Vem, da brez njega danes ne bi bilo tako dobrega razpleta zdravljenja in okrevanja po operaciji. Popolnoma sem mu zaupala, saj je zaupanje pri zdravljenju ključnega pomena.
Zahvala gre tudi vsem medicinskim sestram na oddelku, katerih imen si sicer nisem ravno zapomnila. Z mojo diagnozo se mi je bilo res dokaj težko sprijazniti, ampak zaradi teh srčnih ljudi, ki sem jih omenila, je bilo vse dosti lažje. Res so čudoviti ljudje. Ko se samo spomnim na njihov trud, prijazne in lepe besede, vsa dobra dejanja, mi res postane toplo pri srcu – to je tisto, kar človek najbolj potrebuje v tistem stanju.
Seveda še vedno okrevam, čeprav v manjših bolečinah, vedite pa, da v mislih z vami. V času, v katerem smo trenutno, menim, da je še toliko bolj pomembno, da te spremljajo srčni ljudje, sploh kadar smo v stiski in se nam v takšnih primerih sesuje svet.
Res sem hvaležna za tako ekipo in vsem se še enkrat srčno zahvaljujem.
UKC Maribor, bodite srečni, hvaležni in ponosni, da imate takšne ljudi!

Nataša Polegek

Spoštovani!

5. 5. 2021 sem v UKC Maribor na oddelku za reproduktivno medicino in ginekološko endokrinologijo opravila punkcijo foliklov. Želela bi pohvaliti osebje, ki je bilo prisotno ta dan.
Sestra (žal se ne spomnim imena) nas je lepo in toplo sprejela na oddelek v sobi. Prijazno in strpno je odgovarjala na vsa vprašanja pacientk, ko smo nekoliko nervozne zaradi strahu pred neznanim čakale na poseg.
Prav tako gre pohvala ekipi v operacijski sobi. Sproščeno vzdušje in spodbuda sta bili prisotni, kar pacientka v tistem trenutku najbolj potrebuje.

Resnično ste super in vaša prijaznost ne sme ostati nepohvaljena. Ostanite tako pozitivni in topli še naprej. Na vašo kliniko hodim sicer iz gorenjskega konca in prevozim praktično pol Slovenije, ampak popolnoma brez odpora, ker vem, da bom obravnavana toplo in dobrodošlo.

Vse lepo in veliko uspeha še naprej! In še enkrat en velik HVALA!

Lep pozdrav,

Nataša Zec

Spoštovani!

Moje ime je Peter Breznik. Želim izraziti svoje osebno mnenje in oceno počutja bivanja pri vas. Moram priznati, da sem izjemno zadovoljen z vsemi parametri, še najbolj pa bi izpostavil izjemno prijaznost, potrpežljivost, požrtvovalnost, strokovnost in še posebej srčnost celotnega osebja Oddelka za gastroenterologijo. Odnos do pacienta in vaše izrazito plemenito delo/poslanstvo ocenjujem z odliko in z najvišjo možno oceno, še posebej v teh težkih in turbulentnih časih. To trdim, ker sem sam bil veliko let vodstven kader in direktor podjetja. Čestitam celotni vodstveni strukturi za tako čudovite sodelavce in celotno ekipo.
Iskrena hvala vsem za vse,

Peter Breznik

Spoštovani zaposleni na Oddelku za gastroenterologijo!

Nisem oseba, ki bi bila vešča pompoznih besed, a se vam na svoj način iz srca zahvaljujem za izredno prijaznost in empatijo, ki jo imate do pacientov. Čeprav je situacija za vse skrajno neprijetna, še posebej zadnje leto, vam uspeva ohraniti tudi humor in nasmejan obraz, s katerim pozitivno vplivate na paciente. Čeprav sem bila v primerjavi z mnogimi drugimi v še kar dobri situaciji, me je bilo kljub temu kar strah pred neznanim. V času od 3. 3. do 15. 3. 2021 sem bila hospitalizirana (soba 2) in si nekaj imen zapomnila, vseh pa žal ne, zato se zahvaljujem prav vsem, od dijakov, študentov, pripravnikov …
Vse dobro vam želim,

Aleksandra Kukovič

Pozdravljeni,

sem Barbara Butkovič Repše, hčerka Branka Butkoviča, ki je bil pri vas na zdravljenju na kovidnem oddelku v terminu od 26. 4. do 10. 5. 2021.

V njegovem in svojem imenu se želim zahvaliti za zelo profesionalen odnos s strani celotnega zdravstvenega osebja. Pohvala gre vsem zaposlenim, zdravnikom, medicinskim sestram in vsem drugim. Odnos do pacientov je bil ves čas na zelo visokem nivoju, zaposleni svoje delo opravljajo z dobro voljo in pozitivno naravnanostjo, kar zelo ugodno vpliva na počutje pacientov. Pohvalila bi rada tudi komunikacijo o zdravstvenem stanju, ko sem kot hčerka po telefonu pridobivala informacije. Sistem obveščanja je zelo dober, zdravniki so bili na voljo, podali vse informacije in si vzeli čas za pogovor ter bili pripravljeni odgovoriti na vsako vprašanje. Vse pohvale!

Pohvala gre vsem in vsakemu posebej, vsem zdravnikom, medicinskim sestram in ostalim zaposlenim. Hkrati bi se še enkrat želela zahvaliti za vse v očetovem in svojem imenu.

Vse dobro in uspešno delo še naprej.

Lep pozdrav

Barbara Butkovič Repše

Rada bi pohvalila osebje za gastroenterologijo, ki je izjemno prijazno, požrtvovalno, komunikativno in strokovno. Tudi hrana je odlična. Moja hospitalizacija poteka v času koronakrize, zato je človeška požrtvovalnost, ki jo izkazuje ves kader toliko bolj pomembna in ima bistveno večjo vrednost.
Hvala vam!

Hvaležna pacientka

Zahvala

Ob izgubi mame Marije Hrastnik Janežič, upokojenke UKC Maribor (ortopedija), se iskreno zahvaljujem:
- dr. Pašiču in vsem bivšim in sedanjim sestram v ambulanti Medicus Duplek;
- reševalcema dr. Adolfa Drolca Maribor in dr. Andreji Rataj, ki so v izjemno kratkem času posredovali in mi na najbolj človeški human in pietetni način pomagali v najtežjih trenutkih;
- Urgentnemu centru UKC Maribor;
- Oddelku za urologijo UKC Maribor, dr. Stanovnikovi, dr. Pavloviču in dr. Šainoviću. Posebej se zahvaljujem sestram na oddelku in v ambulantah, ki so celo desetletje neizmerno lepo skrbele za mamo, ponoči in podnevi, ter skupaj z dijaki sočutno prisluhnile njenim tegobam;
- prim. doc. dr. Nevenki Krčevski Škvarč, dr. med., za skrb in zelo človeški in razumevajoč pristop ob reševanju težav v zadnjih tednih;
- patronažni sestri Albini Drevenšek za oskrbo na domu.

Hvaležna hčerka Zdenka Hrastnik

Spoštovani zaposleni na Oddelku za abdominalno kirurgijo,

sprva bi se celotnemu osebju zahvalila za potrpežljivost. Pohvalila bi tudi študente Fakultete za zdravstveno nego. Še posebej bi pohvalila Lidijo Simonič za posebno dobro opravljeno delo, ki sem ga občutila tudi na svoji koži.

Erna Grajfoner

Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk

Hospitalizirana sem bila maja 2021. Priznam, da se mi je ob postavljeni diagnozi podrl svet, vendar danes odhajam domov pomirjena in pripravljena na zdravljenje in okrevanje skupaj z vašo pomočjo do končnega uspeha.
Hvala vam za vašo hitro in strokovno obravnavo, vse odgovore na moja ponavljajoča se vprašanja, vsa pojasnila, vso skrb, nego in podporo med mojim bivanjem pri vas zaradi posega – skratka hvala vam za vse.
Vsem želim veliko sreče, zdravja in miru v vaših življenjih, sama pa bom vaša večna dolžnica.

Gregor Brglez Klep

Vsem dobrim angelom hvala za dobro oskrbo, vsako prijazno besedo in nasmeh, ki sem jih bila deležna od vas vseh, ko sem pri vas koristila »turistični bon« za moje okrevanje. Hvala še enkrat iz srca vsem skupaj in vsakemu posebej!
Topel objem, ne iz Tolmina, ampak iz zasenčene doline pod Triglavom.

Vaša Magdalena Rajer Zorč

Zahvaljujem se prof. Potrču in ekipi, ki je sodelovala pri operaciji. Zahvaljujem se tudi vsem sestram z Oddelka za abdominalno kirurgijo za skrb in lajšanje bolečin. Še posebej se zahvaljujem sestri Nevi, ki je res skrbna in srčna pri delu z bolniki.

Manuel Sore

Zahvaljujem se vsem na Oddelku za abdominalno kirurgijo za izkazan trud, požrtvovalnost in predvsem za izkazano prijaznost. Še posebej se zahvaljujem dr. Cekovskemu za opravljeno operacijo in profesionalen, vendar kljub temu čuteč odnos.
Vsem skupaj želim: bodite dobro in ostanite zdravi!

Branimir Podvršnik

Spoštovani zaposleni na Oddelku za onkologijo!

Iskreno in iz srca se vam zahvaljujemo za neizmerno prizadevanje pri strokovnem zdravljenju in nazadnje lajšanju bolečin možu in očetu Jožefu Čehu. Hvaležni smo za skrb, prijaznost in spodbudne besede, ki ste nam jih namenili. Pokazali ste srčen in človeški odnos ter nam omogočili dostojno preživljanje zadnjih trenutkov v varnem zavetju doma.
Zahvala gre celotnemu zdravstvenemu in administrativnemu osebju vašega oddelka, ki so k temu vsemu znatno pripomogli.

Hvala za vašo prijaznost in sočutnost.
Želimo vam vse dobro,

žena Dragica ter hčerki Mateja in Simona z družino

Spoštovani!

Maja 2021 sem bil na pregledu v kardiološki ambulanti UKC Maribor. Vsi postopki od vstopa v stavbo do sprejema v ambulanti (čas epidemije covida-19) so bili skrajno korektni, profesionalni in v skladu s terminom.
Še posebej gredo pohvale Samu Grandi, dr. med. Njegov odličen sprejem, pogovor, preproste obrazložitve laiku in seveda svetovanje za nadaljnje zdravljenje so vredni vseh pohval.
Velika hvala in lep pozdrav,

Slobodan Stamenčić

Zahvala dr. Jakobu Naranđi, dr. med., spec. ortopedije, in celotnemu medicinskemu osebju na oddelku za ortopedijo.

Glede na vse negativne kritike zdravstvenega osebja, ki se pojavljajo v medijih, čutim obveznost in potrebo, da izrazim zahvalo in pohvalo svojemu ortopedu dr. Jakobu Naranđi za prijaznost, inovativni pristop, skrb, najvišjo strokovnost ter predvsem za topel človeški odnos. Je mlad zdravnik z vizijo, zdravnik z veliko začetnico, predan svojemu poslanstvu.
Prav tako moram pohvaliti celotno medicinsko osebje ortopedije za strokovnost, vso skrb, prijaznost, dobro voljo in naklonjenost, ki sem je bila deležna v času bivanja v bolnici.
To so ljudje, ki so s svojo požrtvovalnostjo, prijaznostjo in strokovnostjo zrušili vse »fejk« novice. Njihovo delo govori samo zase. Bila sem priča. Trdim in podpišem.
Vedno sem zaupala strokovnemu osebju UKC Maribor, zdaj zaupam še bolj.
Še enkrat iskrena hvala. Vsa čast.

Tea Mitrović

Duhovna oskrba v UKC Maribor

Katoliška cerkev ima kapelo Antona Martina Slomška v zgradbi Oddelka za ORL in očesne bolezni, in sicer v kleti 2. Dostop do kapele je iz smeri drugih oddelkov možen po podzemnem hodniku. Sveta maša je vsak dan od 19.24 do 19.54, kar pacientom omogoča vrnitev na oddelek do 20. ure. Duhovnik, Ivan Hočevar je dosegljiv na telefonski številki 041286352.

- Sveta spoved je pred sveto mašo ali po njej in po dogovoru.
- Obisk duhovnika, ki ga lahko pokličete ob vsakem času, honorira UKC Maribor.
- Verski tisk bolnikom poklanja Slovenska Cerkev.
- Evangeličanska cerkev ima sedež na Trubarjevi ulici 1 v Mariboru. Dosegljivi so na številki 02 250 21 60.
- Srbska pravoslavna cerkev ima sedež na Tržaški cesti 13 v Mariboru. Dosegljivi so na telefonski številki 031 774-394.
- Islamska skupnost v Sloveniji ima v Mariboru sedež na Zagrebški 47. Dosegljivi so na telefonski številki 031 838-548.

Duhovno oskrbo v bolnišnicah nudi tudi verska skupnost Krščanska koptska pravoslavna škofija Slovenije. Kontaktna oseb je Mina Soliman.
Mobilna telefonska številka: 051 803 363, e-naslov: s.mina3@gmail.com
Dosegljivost: 24 ur na dan za celo Slovenijo.

PSIHOLOŠKA IN DUHOVNA PODPORA ZA ZAPOSLENE

V okviru promocije zdravja na delovnem mestu vam nudimo program za pomoč zaposlenim v stiski – hitro anonimno psihološko svetovanje ter duhovno podporo.

Anonimno, zaupno za zaposlene brezplačno svetovanje nudi zunanji svetovalec, diplomirani psiholog. Ta vam je na voljo 24 ur na dan in 365 dni v letu na telefonski številki 080 22 62.

Z njim se lahko dogovorite tudi za osebno svetovanje.

Za duhovno podporo vam je na razpolago duhovnik pater Ivan Hočevar v prostorih Slomškove kapele v UKC Maribor.
Za pogovor z duhovnikom se dogovorite s klicem na telefonsko številko 041 286 352.

Iz kuhinje

Italijanska solata

Sestavine

- 400 g starega kruha
- 1 kumara
- 500 g paradižnika
- 1 manjša rdeča čebula
- 8 izkoščičenih črnih oliv
- 2 vejici sveže bazilike
- 2 žlici rdečega vinskega kisa
- 6 žlic olivnega olja
- 4 inčuni v olivnem olju
- 2 ščepca soli
- 2 ščepca sveže mletega popra

Pečico segrejemo na 220 stopinj Celzija. Kruh zrežemo na približno 1 cm debele rezine. Rezine nato razrežemo na 1 cm velike kocke. Kocke razporedimo po plitkem pekaču. Pekač s kruhom za nekaj minut postavimo v ogreto pečico, da se kocke zlatorjavo zapečejo in postanejo hrustljave.
Kumaro operemo, olupimo in zrežemo na za grižljaj velike kose. Paradižnike operemo, očistimo in zrežemo na manjše koščke. Čebulo olupimo, prerežemo na pol in obe polovici zrežemo na tanke rezine. Olive dobro odcedimo in zrežemo na kolobarje. Inčune drobno sesekljamo.

V manjši skledi pripravimo solatni preliv iz kisa, olja, sesekljanih inčunov, popra in soli. Preliv dobro premešamo, da se sol raztopi. V večji skledi zmešamo paradižnike, kocke kruha, kumaro, čebulo in olive. Vse skupaj prelijemo s solatnim prelivom in dobro premešamo. Solato pustimo stati približno 15 minut, da se sokovi dobro premešajo med seboj.

Baziliko operemo in osušimo. Z vejic potrgamo listke in z njimi okrasimo solato. Preden solato postrežemo, jo še enkrat dobro premešamo.

Pravopisni kotiček

PRAVILNI ZAPISI IZRAZOV KORONAVIRUS, COVID-19 IN KORONAVIRUSNA BOLEZEN

Sodelavci Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU so pripravili odgovore na vprašanja glede zapisov izrazov koronavirus, covid-19, koronavirusna bolezen itd.

Za koronavirus priporočajo podomačeni zapis, ki sledi izgovarjavi, tj. koronavirus, in ki ga uporabljajo tudi slovenski mikrobiologi.

Bolezen, ki jo povzroča virus SARS-CoV-02, so poimenovali koronavirusna bolezen 2019 ali s kratico COVID-19 (v angleščini coronavirus disease 2019). Kratico pišemo bodisi z malimi bodisi velikimi črkami, **covid-19** ali **COVID-19**, medtem ko je zapis Covid-19 napačen.
Za zapis se uporablja stični vezaj (-) in ne pomišljaj (–).

✔ covid-19
✔ COVID-19
✘ Covid-19

Kratico se izgovarja s črko k, torej kovid-devetnajst, pri rabi v povedi pa se njen prvi del, kljub vezaju, sklanja kot običajno:

covid-19
covida-19
covidu-19
covid-19
pri covidu-19
s covidom-19.

Pripravila: Urška Jodl Skalicky
Viri:
Slovenski pravopis (2001), Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU
Slovar slovenskega knjižnega jezika. Elektronska izdaja
Jože Toporišič: Enciklopedija slovenskega jezika (1992), Ljubljana: Cankarjeva založba
Slogovni priročnik Evropske komisije
Jezikovna svetovalnica ZRC-SAZU: Helena Dobrovoljc, Peter Weiss, marec 2020: Poimenovanje bolezni. Jezikovna svetovalnica, http://svetovalnica.zrc-sazu.si/, dostop 9. 6. 2021

Zgodovino UKC Maribor pišemo zaposleni …

Iz arhiva UKC Maribor

Dobitnica medalje SZO ga. Majda Šlajmer Japelj, leto 1988.

1. faza izgradnje kirurške stolpnice leta 1976. V ospredju prim. Maks Pen, ga. Zora Tomič, prim. Karel Šparaš.