

ČASOPIS ŽUPANIJSKE BOLNICE ČAKOVEC

IZVOR



ŽUPANIJSKA
BOLNICA
ČAKOVEC

15. BROJ
LISTOPAD 2019.
ISSN 2584- 6760



Psorijatični artritis ◯ Kronična opstruktivna bolest pluća

Suvremena dijagnostika i liječenje vrtoglavica

Bakterija Acinetobacter ◯ Uloga medicinske sestre na hemodializiji

O krvnim grupama / istina ili mit? ◯ Hrvatska udruga medicinskih sestara i tehničara / podružnica Čakovec ◯ Vokalna skupina

medicinskih sestara HKMS-a Podružnice Međimurske županije

Sudjelovanje na 3. polumaratonu "Zrinskih" Čakovec ◯ Šećerna bolest

Ugradnja trajnih elektrostimulatora u Županijskoj bolnici Čakovec.

TEME

BESPLATNI
PRIMJERAK

Prim. Andreja Marić, dr.med., spec.interne medicine, subspec.endokrinologije i dijabetologije
e-mail adresa: anmar44@gmail.com • www.bolnica-cakovec.hr



RIJEČ UREDNICE

Drage čitateljice, poštovani čitatelji!

Prije više od 6 godina, točnije pred Uskrs 2013.godine, vaš i naš časopis Županijske bolnice Čakovec "Izvor" ugleđao je svjetlo dana. Kao inicijatorici časopisa, želja mi je bila da naša Bolnica pruži svojim bolesnicima, zaposlenicima, žiteljima Međimurja, pa i šire, nadstandard, kojim se ne može pohvaliti baš puno zdravstvenih ustanova u Hrvatskoj. Uz podršku tadašnjeg ravnatelja te uredišćački odbor, izdan je prvi broj, a danas pred vama stoji jubilarni / petnaesti broj! Časopis je od svog prvog broja do danas bio, ostao, i bit će namijenjen bolesnicima i svim čitateljima, s ciljem da ih savjetuje i informira o zdravlju, bolesti i zdravstvu. Mnogi ste već navikli na koncept časopisa: nakon "Riječi urednice" i "Riječi bolničkog dušobrižnika" slijedi niz stručnih tema vezanih uz zdravstvo, zdravlje ili bolesti, a na kraju karikatura / razbibriga / pjesmica vezana na temu zdravstva, odnosno doba kada časopis izlazi. U uvodniku redovito informiramo čitatelje o stanju u zdravstvu i Bolnici, odnosno s čim se sve nosimo u svom radu; uz to generalno pozivamo sve čimbenike našeg društva koji su vezani uz zdravstvo, da zajedničkim snagama pridonosimo očuvanju zdravlja, prevenciji bolesti, liječenju bolesnika i napretku zdravstvenog sustava i Bolnice: bolesnike, djelatnike u zdravstvu, resorno ministarstvo, medije, jedinice lokalne samouprave i sve naše sugrađane i sumještane. Naš trud u kreiranju i izdavanju časopisa prepoznat je i šire, stoga časopis nosi ISSN broj, možete ga pratiti ne samo u besplatnom tiskanom izdanju, već i na web stranicama Bolnice, odnosno na internetu. Časopis ne bi imao svoj kontinuitet da nema naših vrijednih djelatnika koji za vas pišu tekstove. Stoga se ovim putem zahvaljujem svima koji su sudjelovali i sudjelovat će u stvaranju novih brojeva časopisa, uredišćkom odboru, lektoru, kao i sponzoru koji nam svih ovih godina omogućava izdavanje časopisa. Ovaj petnaesti broj ponešto kasni u svom izlježenju (uobičajeno tiskamo pred Uskrs i pred Božić), a razlog je tehničke prirode. Glede novosti u Bolnici, u međuvremenu je početkom ožujka ove godine nakon polovice mandata smijenjen dotadašnji ravnatelj Robert Grudić, dr.

med. Umjesto dr Grudića na čelo bolnice od strane Osnivača, tj. Županije, postavljen je doc.dr.sc. Tomislav Novinščak, dr. med.

U ovom proširenom broju donosimo za vas obilje novih članaka. Nakon riječi našeg bolničkog dušobrižnika čitajte o psorijatičnom artritisu, kroničnoj opstruktivnoj bolesti pluća, suvremenoj dijagnostici i liječenju vrtoglavica, o bakteriji Acinetobacter, ulozi medicinske sestre na hemodijalizi. Donosimo zanimljivosti o krvnim grupama, o radu Hrvatske udruge medicinskih sestara i tehničara / podružnica Čakovec kao i Vokalne skupine medicinskih sestara HKMS Podružnice Međimurske županije. Naši djelatnici svojim primjerom potiču vas na zdravi život, stoga su neki sudjelovali na 3. polumaratonu "Zrinskih" Čakovec 28. travnja 2019. godine. O šećernoj bolesti nikad dovoljno edukacije, a osim stručnog članka čitajte i isповijest jednog našeg bolesnika oboljelog od dijabetesa. Svoju pjesmicu nastalu tijekom boravka u Bolnici ustupila nam je jedna mlađa pacijentica. Zahvaljujemo i njoj, i spomenutom bolesniku. Ponosno objavljujemo da je u našoj Bolnici nedavno počela ugradnja trajnih elektrostimulatora; naš kardiološki tim je nakon višemjesečnih edukacija i priprema započeo s ugradnjom tzv. "pacemakera", čime se dodatno podiže razina zdravstvene zaštite u Međimurskoj županiji. I na kraju, razveselite se pjesmicom, crtežom i karikaturom.

Čitajte nas i dalje, pišite nam, tu smo zbog vas, dragi naši čitatelji. Vjerujemo da su vam naši savjeti, tj. članci korisni, te da su vam poticaj da brinete o svom zdravlju, da redovito uzimate lijekove i slušate savjete zdravstvenog osoblja. U Hrvatskoj nedostaje liječnika i medicinskih sestara, mnogi su otišli na rad u inozemstvo, mnogi se spremaju. Bolesnih je sve više i zaista ne znamo tko će skrbiti za sve potrebite ukoliko nas bude još manje. Budite nam podrška u našem traženju boljih uvjeta rada i većih primanja; sadašnja su više puta manja nego u okolnim EU zemljama. Valjda će odgovornost, požrtvovnost i nedostatak djelatnika u zdravstvu dovoljno prepoznati i resorno ministarstvo i Vlada. Nadajmo se.

Do novog broja budite veseli i zdravi!

"IZVOR", časopis Županijske bolnice Čakovec o ISSN 1849-8027 o Ključni naslov: Izvor (Čakovec) o Glavna urednica: prim. Andreja Marić, dr.med. • Urednički odbor: Miroslav Horvat, dr.med., Zdravko Ivanković, dr.med., Miljenka Igrec, mag.med.techn., Goran Toplek, mag.med.techn., Robert Marčec, dr.med., prim.dr.sc. Ivan Žokalj, dr.med., Dubravka Kapun, dr.med., Sanja Topličanec, dr.med., Milica Gabor, dr.med., Martina Jambrović, dr.med., prim. Andreja Marić, dr.med. o Lektor: prof.emer.Stjepan Hranjec o Priprema i tisk: LETIS d.o.o., Pretetinec o Uz pomoć donacije tvrtke: NovoNordisk Hrvatska, d.o.o., Zagreb, Hrvatska

vlč. Stjepan Markušić, bolnički dušobrižnik

RIJEČ BOLNIČKOG DUŠOBRIŽNIKA



BUDNOST, IŠČEKIVANJE, POVJERENJE, NADA...

Ti si, Gospodine, naš otac, otkupitelj naš – ime ti je oduvijek. Zašto, Gospodine, zašto si dopustio da odlutamo s tvojih putova, zašto dade da nam srce otvrđne da se tebe više ne bojimo? Vrati se, radi slugu svojih i radi pleménâ baštine svoje! O da razdres nebesa i siđeš: pred licem tvojim tresla bi se brda. Odyjeka se čulo nije, uho nije slušalo, oko nije vidjelo, da bi bog koji, osim tebe, tako što učinio onima koji se uzdaju u njega. Pritječeš onomu što pravdu čini radosno, onima što se tebe spominju na putima tvojim; razgnjevismo te, grijesimo, od tebe se odmetnusmo. Tako svi postasmo nečisti, a sva pravda naša ko' haljine okaljane. Svi mi ko' lišće otpadmo i opačine naše ko' vjetar nas odnose. Nikog nema da ime tvoje prizove, da se trgne i osloni o tebe. Jer lice si svoje od nas sakrio i predao nas u ruke zločinima našim. Pa ipak, Gospodine, ti si naš otac: mi smo glina, a ti naš lončar – svi smo mi djelo ruku tvojih (Iz 63,16b-17b; 64, 2b-7).

Vjerujem da sabrano čitanje ovih riječi oduzima dah..., potiče pitanje: Bože, zar su naši preci uistinu bili takvi?... Ali i drugo pitanje: Razlikujemo li se mi danas od njih..., tiču li se ove riječi i nas danas, budući ih čitamo u najsvećanijem činu, liturgiji?...

U našem životu postoje trenuci kad se počne rušiti sve ono za što smo živjeli i što smo mukotrplno stjecali; kada u pitanje dolazi smisao onoga što jesmo: u što vjerujemo – jer lako je vjerovati kad sve ide onako kako smo mi zacrtali. U takvoj situaciji čuti riječ ohrabrenja, nade, budi u čovjeku novu životnu snagu za pitanje: Zašto, Gospodine, zašto si dopustio da odlutamo s tvojih putova, zašto dade da nam srce otvrđne da se tebe više ne bojimo? – Izabrani narod našao se u izgnanstvu. Sve je izgledalo propalo i izgubljeno. Ostali su bez igdje ičega: i bez domovine i svojih dobara i bez Hrama i bez nacionalnog i ljudskog ponosa. Izgledali su kao iskorijenjena i osušena biljka nasred pustinje. Ali Bog im šalje nadu po proroku Izajiji: "Ukrijepite ruke klonule, učvrstite koljena klecava. Recite preplašenim srcima: budite jaki, ne bojte se. Evo Boga vašega... hita da vas spasi." Poziv je ovo koji je upućen nama. I to s razlogom: i naš svijet u kojem živimo; kao u dane proroka Izajije, u moralnom pogledu više nalikuje pustinji, paklu. Kažemo da više nema smisla, umorili smo se; stvarnost u nama i oko nas izgleda kao "sasušena zemlja", ali Bog govori o njezinom procvatu. Nama danas je upućena ova riječ nade! Bog nam uporno, govori da se trgnemo, da se ohrabrimo, da se veselimo, iako možda ne vidimo razloga za radost ni u svojoj obitelji, ni u društvu, ni u samima sebi... Poput apostola Pavla želimo činiti dobro, a ispadne zlo... Poput mnogih drugih željeli bismo biti snažni, zdravi..., a prikovani smo za krevet, trpimo boli tjelesne i duhovne, lјutimo se poput Izraelaca i na samog Boga "jer nam je dopustio bolest, trpljenje, patnju, odbačenost, zaboravljenost...". Zaboravljamo: Bog je onaj koji u nama i po nama može i hoće činiti velike stvari; Bog nas nije ostavio – mi smo ostavili njega, poput Izraelskog naroda – i on čeka naš povratak...

Imajmo povjerenja u Boga i u mračnim trenucima, i kada ne razumijemo povijest koju Bog s nama piše, znajmo da se uvijek radi o povijesti spasenja, poručio je u svojoj propovijedi papa Franjo. "Bog nas je želio spasiti u povijesti" i stoga naše spasenje nije "besplodno, izvanvremensko, već povijesno; Bog je u povijesti hodio sa svojim narodom". "Bog piše povijest, ali i mi pišemo povijest; i kada pogriješimo, Bog je ispravljia i vodi naprijed, uviјek hodajući s nama.", naglasio je Papa i dodao kako taj hod nije završio, već je Gospodin i dalje s nama i spašava nas.

U povijesti postoje izabranici, to jest osobe koje je Bog odbrao kako bi pomogli njegovom narodu ustajati, poput Abrahama, Mojsija i Ilike. Božji nas izabranici uče da Bog hoda s nama, piše povijest, stavlja nas na kušnju i spašava nas u najtežim trenucima, jer on je naš Otac. Neka nam Gospodin pomogne shvatiti to otajstvo njegovog povijesnog hoda sa svojim narodom, prokušavanje svojih izabranika, ali i veličine njihova srca, "dok uzimaju na sebe boli, probleme, čak i privid grešnosti" – sjetimo se Isusa, objasnio je Sveti Otac, potičući na kraju da s Bogom jedno nastavimo surađivati u pisanju povijesti. Posebno snažan lik, božji izabranik, je Ivan Krstitelj; prorok koji je rukom pokazao Onoga što su ga generacije i generacije kroz vjekove čekale, našao se usred ljudske nepravde. U Herodovu je zatvoru. Očekuje ono što se jedino moglo očekivati u zatvoru okrutnog samodršca – smrt. Taj Ivan šalje Isusu pitanje: <<Jeste li ti onaj koga čekamo?>> Usred ljudske pustinje ispunjene pijeskom zla hoće znati, biti siguran. Isus mu odgovara: <<Recite mu što ste vidjeli i čuli.» Već se Kraljevstvo Božje počelo događati: slijepi progledaju, hromi hode, gubavi se čiste, siromasima se propovijeda vesela vijest. Ivan može mirno završiti trku, mirno može položiti svoju glavu da mu je krvnici odsijeku, može mirno staviti svoju žrtvu na oltar, jer je počelo novo milosno vrijeme. Bog je među nama. On je naša NADA i OSLONAC i SMISAO! On je budućnost kojom hitamo, u kojoj se preporaćamo za vječnost!

Svesni smo da toliko puta nagradjujemo sliku Božju u sebi. Sve nam to izgleda nepopravljivo, neobnovljivo, mislimo da ne vrijedi truda opet nešto pokušati. Pa ipak Bogu je sve moguće. Isus želi da otvorimo uši i da čujemo danas njegov glas... Kršćanin je prije svega čovjek NADE i kad u grlu zastane dah, i kad koljena klonu!...

Uza sve sumnje i ograničenja: Vrijedi se odvažiti i početi iznova – Bog nam po Isusu nudi novi početak! Dobra volja, svjetlo Duha Svetoga, neizmjerna Božja milost, te sakramenti sv. ispunjedi i bolesničkog pomazanja čine da <<zemlja sasušena>> procvjeta. Zato se danas iskreno pitamo: jesmo li onakvi kakve nas Bog želi? Hoćemo li dopustiti Bogu da nas učini velikima? – Ne po bogatstvu i slavi, nego po životu u poniznosti, u ljubavi, u prepoznavanju potrebitih, u prihvaćanju odbačenih... jednostavno: živeći po Evanđelju!

Monika Radolović Vidović, dr.med., spec. fizikalne medicine i rehabilitacije,
uži spec. reumatologije, Odjel fizikalne medicine i rehabilitacije, Županijska bolnica Čakovec



PSORIJATIČNI ARTRITIS

Psorijatični artritis kronična je upalna reumatska bolest povezana sa psorijazom. Ubraja se u skupinu sronegativnih spondiloartritisa. Oko 30 posto oboljelih od psorijaze razvija psorijatični artritis, dok je psorijaza prisutna u 1-3 posto opće populacije.

Bolest se najčešće javlja između 30. i 50. godine života, podjednako u oba spola. Nastanak psorijatičnog artrita sa povezuje se s genetskim (HLA B8, B27, B39) i okolišnim čimbenicima (debljina, teška psorijaza, psorijaza vlastišta, genitalne regije, inverzna psorijaza, psorijaza nokta, ozljede, duboka lezija u ozlijedenom području). Artritis najčešće nastaje nakon pojave kožne psorijaze, u 15 posto slučajeva javljaju se istodobno, a u otprilike 15 posto slučajeva artritis prethodi pojavi psorijazi. **Promjene na noktima u vidu distrofije nokta, brazdanja i hiperkeratoza karakteristične su promjene povezane uz psorijatični artritis, teži oblik artritisa, sa zahvaćanjem ponajprije krajnjih, distalnih interfalangealnih zglobova prstiju šaka i stopala.** Psorijatični artritis bolest je karakterizirana upalnom bolnom oteklinom perifernih zglobova u vidu asimetričnog oligoartritisa, i/ili upalom kralježnice. Od izvanzglobnih manifestacija, osim psorijatične afekcije kože i noktiju, javljaju se **daktilitis** - "kobasičasta" metotkivna oteklina prsta, **entezitis** - upala na mjestu hvatišta tetiva i ligamenata (peta, zdjelične kosti, lakan), tjestaste otekline šaka i stopala te upalne promjene na očima – konjunktivitis, uveitis. Otprilike 5 posto bolesnika ima oblik artritisa s teškim deformacijama šaka, stopala, zahvaćenih zglobova i lošim ishodom bolesti.

Oboljeli od psorijatičnog artritisa često imaju pridružene bolesti, povezane s kroničnom upalom. Među pridruženim bolestima, komorbiditetima, najčešći su pretilost, metabolički sindrom, inzulinska rezistencija, šećerna bolest, dislipidemija, arterijska hipertenzija, ishemična bolest

srca, ateroskleroza, bolesti krvnih žila, nealkoholna masna bolest jetre, osteoporozu, depresiju i anksioznost, fibromialgiju, maligne bolesti i oportunističke infekcije, upalne bolesti crijeva i autoimune bolesti oka. Budući su u tih bolesnika povećani morbiditet i mortalitet, smanjena kvaliteta života, ključan je multidisciplinarni pristup u dijagnostici i njihovom liječenju. Temelj za postavljanje dijagnoze jesu detaljna **anamneza i klinički pregled**, budući da ne postoji specifični laboratorijski nalaz za potvrdu dijagnoze psorijatičnog artritisa. Određujemo **upalne parametre (SE, CRP)** i **reumatoidni faktor (RF)** koji je u oboljelih od psorijatičnog artritisa negativan. U dijagnostici artritisa koriste se klasični **radiogrami, ultrazvuk i magnetska rezonancija**. Po postavljanju dijagnoze liječenje započinje **edukacijom pacijenta o promjeni načina života - zdrava prehrana, održavanje primjerene tjelesne težine, odmor i redovito provođenje tjelesne aktivnosti, promjene loših životnih navika (pušenje cigareta, konzumacija alkohola)**. Nezamjenjiva je **uloga fizikalne terapije** u održavanju funkcije zgloba i sprečavanju razvoja trajnih deformiteta.

Cilj **farmakološkog liječenja** postizanje je remisije ili barem niske aktivnosti upalne bolesti. Od lijekova u prvoj liniji liječenja, primarno zglobnih tegoba, koriste se nesteroidni antireumatici, bolest modificirajući lijekovi (DMARD - metotreksat, sulfasalazin, leflunomid) te lokalno glukokortikoidi. Danas su mogućnosti liječenja psorijatičnog artritisa i psorijaze unaprijeđene primjenom biološke terapije, indicirane u pacijenata u kojih konvencionalnim lijekovima nije postignut adekvatan terapijski odgovor, sa postizanjem dokazano brzog terapijskog učinka na zglove, kožu i nokte, te zaustavljanja radiološke progresije. Dostupni biološki lijekovi jesu inhibitori TNF-alfa, blokatori interleukina 17, interleukina 12/23 te ciljani sintetski lijekovi. Ipak, u određenim slučajevima potreban je i **kirurški tretman**.



Daktilitis



Daktilitis i psorijaza- nokti



Entezitis

Miroslav Horvat, dr.med., spec.interne medicine, subspec.pulmolog
Služba internističkih djelatnosti, Županijska bolnica Čakovec



KRONIČNA OPSTRUKTIVNA PLUĆNA BOLEST

Kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB) je vrlo česta bolest koja zahvaća dišne puteve i pluća. Prema BOLD (engl. The Burden of Obstructive Lung Disease) epidemiološkim studijama procijenjena globalna prevalencija kronične opstruktivne plućne bolesti iznosi 11,7 posto. KOPB kao uzrok smrtnosti je u porastu i procjenjuje se da će ubrzo biti treći uzrok smrti nakon kardiovaskularnih i zločudnih bolesti. Predviđa se da će u nadolazećim desetljećima doći do povećanja problema uzrokovanih KOPB-om zbog kontinuiranog izlaganja čimbenicima rizika za nastanak KOPB-a i starenja svjetske populacije.

KOPB je bolest koja se ne može izlječiti, ali se može prevenirati i liječiti.

Uzrok joj je upala dišnih puteva i plućnog parenhima koja dovodi do suženja dišnih puteva i oštećenja plućnog parenhima. Upala u KOPB-u ima i značajne sustavne učinke na ostale organske sisteme. Oni se mogu prepoznati u oštećenju funkcije skeletnih mišića, gubitku mišićne mase i gubitku ukupne tjelesne težine, u pridruženim kardiovaskularnim bolestima, osteoporosi i depresiji.

Upala kod bolesnika najčešće nastaje kao odgovor na izloženost duhanskem dimu u svim svojim oblicima, ali i na izloženost dimu nastalog u kućanstvu tijekom izgaranja biomase za grijanje ili kuhanje, izloženost onečišćenjima zraka i izloženost drugim prašinama ili kemikalijama u zraku. KOPB je nedovoljno često dijagnosticiran u svim stupnjevima težine. Mnogi bolesnici ne traže medicinsku pomoć sve dok nisu izgubili i polovinu plućne funkcije.

Najvažniji **simptom** bolesti je zaduha ili otežano disanje koje se s vremenom pogoršava. U početku bolesti zaduha je prisutna u naporu i često bolesnici tome prilagođavaju razinu tjelesnih aktivnosti. Ostali simptomi mogu biti kronični kašalj (obično produktivni, tzv. "pušački kašalj"), piskanje kod disanja, pritisak u prsima, umor, gubitak apetita, tjeskoba, oticanje nogu.

Egzacerbacije KOPB-a su pogoršanja simptoma u vidu pogoršanja zaduhe, jačeg i češćeg kašla i povećanja količine iskašljaja. One mogu imati ozbiljne posljedice za bolesnike u vidu produženog ili nepotpunog oporavka plućne funkcije, povećanog rizika hospitalizacije i u konačnici do povećanog rizika od smrtnog ishoda.

KOPB se dijagnosticira jednostavnom pretragom koja se zove **spirometrija** na način da se nakon dubokog udaha snažno i brzo izdahne sav zrak iz pluća u aparat.

Spirometriju bi trebale učiniti osobe koje kašlu dulje od mjesec dana, koje imaju probleme s disanjem u mirovanju ili neproporcionalno fizičkom naporu i životnoj dobi, ako su dugogodišnji pušači ili su izložene drugim onečišćenjima zraka.

Rano prepoznavanje simptoma, dijagnosticiranje, odgovarajući režim liječenja i rehabilitacije pomoći će u usporavanju slabljenja plućne funkcije, ublažavanju simptoma bolesti i poboljšanju kvalitete života kod bolesnika.

Liječenje KOPB-a je kompleksno, multidisciplinarno i podrazumijeva nefarmakološke mjere i farmakološki pristup (lijekovi). Navedeni vidovi liječenja nadopunjaju jedan drugi i za oba je **nužna suradnjava bolesnika**. Bez pridržavanja uputa o režimu liječenja i partnerskog odnosa bolesnika i zdravstvenog osoblja rezultati liječenja su značajno manji. Od **nefarmakoloških mjer** važni su: usvajanje savjeta o promjenama životnih navika i samopomoći, usvajanje savjeta o fizičkoj aktivnosti i vježbanju te savjeta o prehrani.

Pušenje je najvažniji izbjegivo čimbenik rizika za nastanak niza bolesti, a naročito pogibeljan učinak ima na dišni sustav. Bez prestanka pušenja sve ostale mjere i metode liječenja KOPB-a neće dati željene rezultate, a osim toga povećava se rizik za nastanak ostalih pušačkih bolesti kao što su rak pluća i tumori ostalih sijela, kardiovaskularne i cerebrovaskularne bolesti, ateroskleroza, neplodnost, starenje kože...



Savjetovanje kod liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika značajno povećava stopu prestanka pušenja. Čak i kratko (3 minutno) savjetovanje potakne prestanak pušenja kod 5-10 posto pušača.

Bitno je održavanje čistog i svježeg zraka u domu, provjetravanje u slučaju loženja na drva, izbjegavanje boravka vani kada ima smoga ili drugog onečišćenja zraka.

Niska razina tjelesnih aktivnosti i nevježbanje vodi do datnom slabljenju kardiovaskularne sposobnosti i progresiji bolesti. Istraživanja upozoravaju na povećan broj pogoršanja bolesti, na opasnost od razvoja popratnih bolesti (bolesti srca i krvnih žila) te smanjenu kvalitetu života ukoliko oboljeli od KOPB-a ne održavaju primjerenu fizičku kondiciju. Umjerena fizička aktivnost je vrlo važna i svakih 1000 koraka smanjuje rizik hospitalizacije od KOPB-a za 20 posto. Važno je tjelesne aktivnosti prilagoditi mogućnostima i u slučaju nedostatka zraka ili pritiska u prsim prekinuti aktivnost i, ukoliko je potrebno, uzeti lijek za širenje dišnih puteva.

Hodanje od najmanje 30 minuta svaki dan, različite lage vježbe disanja, istezanja i jačanja mišića s malim brojem ponavljanja mogu dati odlične rezultate i biti motivirajuće za intenziviranje fizičkih aktivnosti.

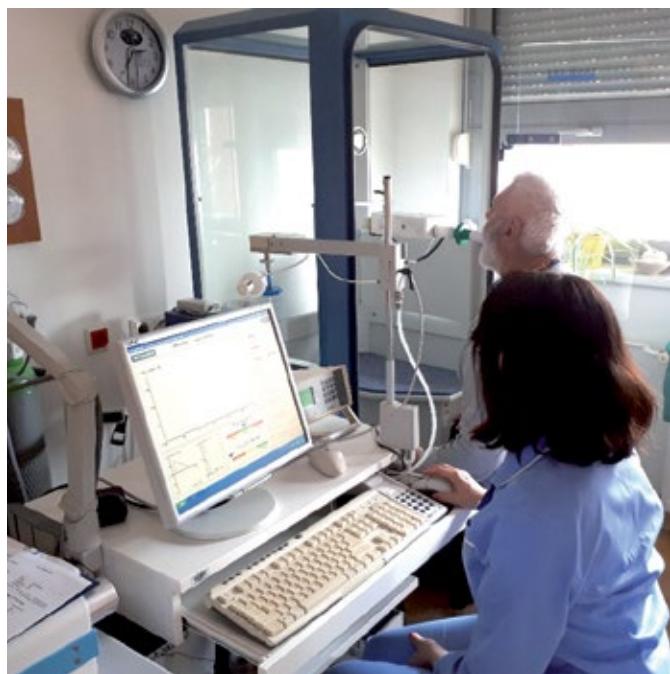
U slučaju prekomjerne tjelesne težine ili smanjene tjelesne težine važno je **promijeniti i način prehrane**. Prekomerna tjelesna težina je dodatno opterećenje za funkcioniranje pluća, ali i ostalih organskih sustava kao što su npr. srčanožilni i krvožilni sustav.

Proteinsko energijska pothranjenost nalazi se u 25-40 posto bolesnika i ona također utječe na tijek i prognозу bolesti. Takve osobe zahtijevaju savjet nutricionista i često nutritivnu potporu (namirnicama za enteralnu primjenu na recept) radi oporavka mišićne mase. Osoba s KOPB-om za disanje troši više energije i ulaže više napora, što zahtijeva i više energije i nutrijenata iz hrane. Bolest negativno utječe na sposobnost pluća za uzimanjem kisika pa unos nutrijenata postaje još važniji. **Prehrambene smjernice** za oboljele od KOPB-a podrazumijevaju:

- konzumirati hranu bogatu energijom i proteinima,
- ne preskakati doručak,
- češće konzumirati više manjih obroka bogatih energijom,
- nadoknaditi specifične nutrijente,
- uključiti dovoljno vlakana u prehranu,
- unositi dovoljno tekućine,
- smanjiti/izbjegavati unos soli.

Farmakološko liječenje KOPB-a podrazumijeva primjenu lijekova s ciljem smanjenja simptoma kod bolesnika (zaduge, kašla, intolerancije fizičkog napora), smanjenje broja pogoršanja (egzacerbacija), poboljšanje plućne funkcije i poboljšanje kvalitete života.

Lijekovi se najčešće primjenjuju u obliku inhalacija putem inhalera aerosola ili inhalera suhog praha i svojim djelovanjem oni šire dišne puteve (bronchodilatatori) i smanjuju upalu u njima.



Prednosti primjene lijekova u vidu inhalacije su u tome da lijek dolazi direktno u bolestan organ (pluća), potrebljana je manja doza lijeka, djelovanje je brže i manje je sistemnih nuspojava.

Kod uznapredovale bolesti primjenjuje se i dugotrajno kućno liječenje kisikom putem tzv. koncentratora kisika. Važno je i liječenje ostalih popratnih bolesti koje su često udružene s KOPB-om i navikom pušenja (srčanožilne bolesti, rak pluća, infekcije, osteoporiza, depresija).

Preporuča se godišnje cijepljenje protiv gripe i cijepljenje protiv pneumokokne upale pluća svakih pet godina.

Redovita i svakodnevna primjena lijekova koji su ordinirani od strane liječnika nužna je za održavanje adekvatne širine, prohodnosti dišnih puteva i protuupalnog učinka.

Istraživanja pokazuju da je vrlo važno kvalitetno educirati bolesnike o pravilnoj tehnici inhalacije kod uzimanja lijekova, a samu tehniku inhaliranja trebalo bi redovito provjeravati od zdravstvenog radnika. Sami bolesnici bi također trebali proaktivno tražiti od zdravstvenog osoblja da im pokažu i da provjeravaju da li ispravno koriste inhalacijske lijekove.

Kod primjene inhalacijskih lijekova često se javlja i značajan problem u vidu loše suradljivosti bolesnika (compliance) kod pridržavanja režima liječenja. Loša suradljivost predstavlja problem u postizanju dobrog ishoda liječenja KOPB-a. Uzroci nesuradljivosti bolesnika mogu biti različiti. Bolesnici često zaborave uzeti propisanu terapiju i/ili ne razumiju upute kako koristiti lijek. Loša tehnika inhaliranja i neadekvatne upute navode ih na zaključak kako "lijek ne djeluje".

Samo sinkrono provođenje nefarmakoloških mjera uz ispravno i redovito uzimanje lijekova (tj. dobra suradljivost bolesnika) dovode do optimalnih rezultata liječenja koji u konačnici znače bolju kontrolu bolesti i bolju kvalitetu života kod bolesnika.



SUVREMENA DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE VRTOGLAVICE

Vrtoglavica je poremećaj orientacije u prostoru koji se manifestira snažnom iluzijom kretanja u prostoru. Popraćena je nestabilnošću, koja može imati oblik **osjećaja neravnoteže, nesigurnosti, nestabilnosti, padanja, propadanja**. Uzroci ovih skupina su često različiti u tom smislu da je poremećaj kod prave vrtoglavice obično u unutarnjem uhu, dok je kod ostalih najčešći uzrok neurološki, kardiološki ili neka druga sistemska bolest. To je stanje koje može izazvati više od 300 uzroka. Najčešći su: položajna vrtoglavica, upala vestibularnog živca, Menierova bolest, tumor slušnog živca, poremećaji protoka krvi u mozgu, degenerativne promjene vratne kralježnice, ozljede, prekomjerna naprezanja mišića, starija životna dob, napetost, stresna vrtoglavica i dr. Vrtoglavica (vertigo) može biti **centralnog** (oštećenja različitih moždanih struktura) ili **perifernog** (oštećenje struktura unutarnjeg uha) podrijetla. Kod perifernih oštećenja, uz vrtoglavicu su češće prisutni **gubitak slуха, mučnina, povraćanje, znojenje i nistagmus** (nevoljni trzajevi očne jabučice u stranu), koji je vanjski pokazatelj poremećene funkcije centra za ravnotežu u unutarnjem uhu.

Vestibularna dijagnostika i terapija ogledalo su tehnoloških, znanstvenih i socioekonomskih trendova. (Arneborg E, 2011). Ovisno o mjestu oštećenja, brzina i smjer nevoljnih trzaja očnih jabučica su različiti te se mogu koristiti u dijagnostičke svrhe, a koriste se u kliničkom ispitivanju spontanog i poglednog nistagmusa, vestibulometriji, videonistagmografiji.

Za postavljanje dijagnoze najčešćeg uzroka vrtoglavice, bezazlene paroksizmalne položajne vrtoglavice (BPPV), posve je dovoljna već i samo subjektivno pozitivna položavajuća proba (Dix-Hallpike).

Videonistagmografija (VNG) je novija metoda koja omogućuje izravno snimanje nistagmusa. Koristi naočale s ugrađenom infracrvenom videookulografijom. Naočale zaklanjaju vanjsko svjetlo, a ugradene infracrvene kamere snimaju očne pokrete prateći pokrete zjenica tako da snimaju odbljesak infracrvenog svjetla od rožnice. Na taj način moguće je video monitoriranje očiju uz istodobno kompjutorizirano bilježenje nistagmusa. Infracrveno svjetlo omogućuje preciznu diferencijaciju između zjenice i šarenice, a pritom je za ispitanika nevidljivo, te ne uzrokuje sužavanje zjenice niti izaziva fiksaciju. Ispitivanje pomaka oka temelji

se na detekciji refleksije infracrvenog svjetla od rožnice kojeg onda kamera prati. Videonistagmografija se sastoji od testova glatkog i isprekidanog praćenja, optokinetičkih testova, položajnih i položavajućih testova vratne kralježnice te pendularnih i obrtnih testova. U sklopu testova u videonistagmografiji je dvotoplinski kalorički pokus. Dvotoplinski kalorički pokus je neinvazivan i njime se ispituje periferno osjetilo za ravnotežu. Pacijent leži s glavom podignutom od podloge 30 stupnjeva, a u uho se naizmjenično uštrcava voda temperature 44 °C te nakon toga 30 °C. Nakon podražaja pacijent osjeća vrtoglavicu koja upućuje na zdravo osjetilo za ravnotežu. U tom vremenu mjeri se duljina trajanja i ukupna amplituda nistagmusa.

Važno je napomenuti da bi **pacijenti 3-4 dana prije termina pretraga trebali prekinuti lijekove za spavanje i smrrenje te lijekove protiv vrtoglavice** (Betaserc, Ginkgo, Stugeron, Pentillin, Tebokan, Torecan, Reglan, Acuver i sl.).

Uloga stručno osposobljenog medicinskog tima koji se bave dijagnostikom, liječenjem i rehabilitacijom vrtoglavica je od iznimne važnosti. **Profesionalnim pristupom, psihičkoj i fizičkoj pripremi te kvalitetnim izvođenjem navedenih pretraga bolesnici dobivaju smjernice u liječenju i rehabilitaciji vertiginoznih smetnji.**



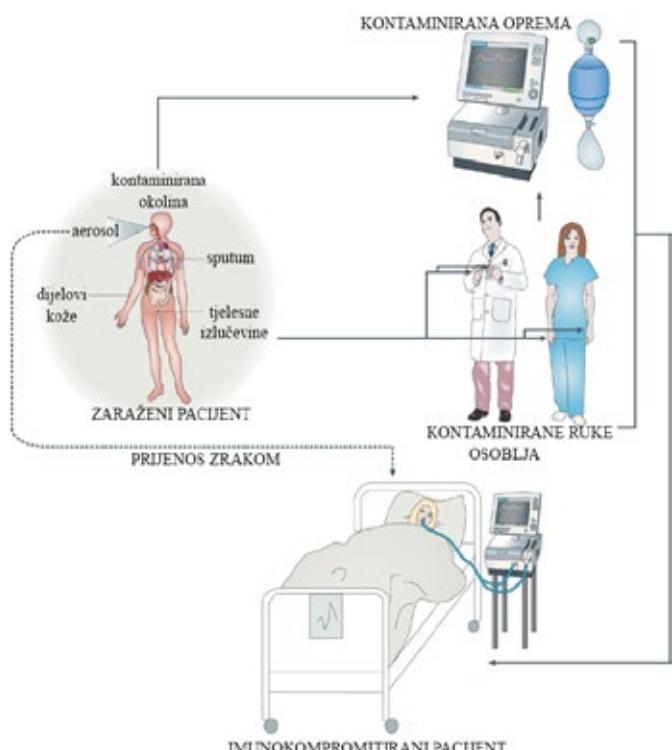


EPIDEMIOLOGIJA I KONTROLA ACINETOBACTER BAUMANNII U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

ACINETOBACTER SPP. (AB) nepokretni su, nefermentativni, na oksidazu-negativni, aerobni gram-negativni kokobacili. Postoji ih više od 34 vrste, nalaze se u tlu, kanalizaciji, vodi, životinjama, ljudima te su ponekad uzrok kvarenja hrane. Acinetobacter je oportunistički, multirezistentan patogen te kao takav značajan uzročnik infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi.

O MIKROORGANIZMU / nalazi se na koži, ždrijelu, respiratornom traktu, urinarnom traktu, prisutan je u 80 posto Acinetobakter infekcija. Ima izvrsnu sposobnost produkcije biofilma, sve to olakšava mu preživljavanje u bolničkim uvjetima. Obzirom da preživljava dugo na neživim površinama zajedno s multirezistentnošću, kolonacijskim potencijalom i kontaktnom transmisijom, teško je spriječiti i kontrolirati prijenos unutar odjela i među bolesnicima.

PRIJENOS ACINETOBAKTERA / osoba na osobu izravno (kontaminiranim rukama) ili neizravno- predmeti koji se dodiruju rukama, mogu biti progutane, unesene u rane ili druga mesta na tijelu, mogu se proširiti s jednog dijela tijela na drugi.

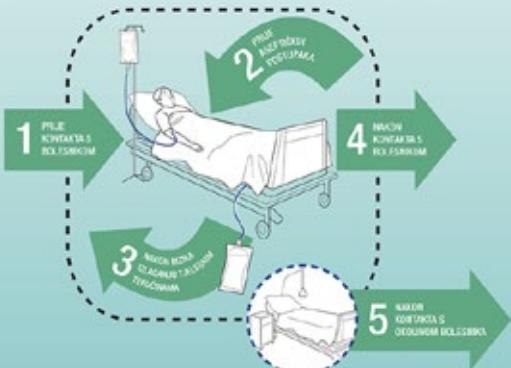


NAJČEŠĆI IZVORI ACINETOBAKTERA U BOLNICI / ventilatori, sukcisna oprema, kolica za tuširanje, umivao-nici, jastuci i madraci, infuzijske pumpe, ograde kreveta, stolići, dozatori losiona, kante za smeće, površine ormara, monitori tlakomjera, krpe za čišćenje...

RIZIČNI ČIMBENICI ZA AKVIZICIJU ACINETOBAKTERA / teška bolest i prolongirana hospitalizacija, kirurške i druge rane, liječenje antibioticima širokog spektra, urinarni i vaskularni kateteri, mehanička ventilacija, parenteralna prehrana.

SPREČAVANJE ŠIRENJA ACINETOBAKTERA U BOLNICAMA / minimalizirati upotrebu i popisivanje antibiotika, a osobito širokospektralnih atb, izolacija AB-pozi-tivnog pacijenta u zasebnu sobu ili kohortiranje sa AB-poz. bolesnikom. Ukoliko nije moguće smjestiti ili kohortirati, AB-poz.bolesnik se smješta sa bolesnikom koji ima najma-nji rizik za AB- akviziciju. Instrumenti i oprema moraju biti dodijeljeni samo jednom bolesniku (ukoliko je koloniziran sa AB), uvijek kada je to moguće. Ako nije moguće, instru-menti i oprema se moraju dekontaminirati.

Mojih 5 trenutaka za higijenu ruku



	KADA*	Opisat će ruke prije sticanja bolesnika, kada ima priliku
1 PRIJE KONTAKTA S BOLESNIKOM	ZAŠTET*	De zaštite bolesnika od direktnog mikroorganizama koje može na njemu
2 PRIMJEŠTANJE UZVODIĆU ASEPTIČKIM POSTUPAKIMA	ZAŠTET*	De zaštite bolesnika od uzvoda direktnog mikroorganizama u vrijesno tijelo sklopljujući vrijesne vlastite mikroorganizme
3 NAKON RIZIKA IZLOŽENJA TERPČINAMA	ZAŠTET*	De zaštite bolesnika od uzvoda direktnog mikroorganizama
4 NAKON KONTAKTA S BOLESNIKOM	ZAŠTET*	De zaštite ruke i okolinu od direktnih bolesničkih mikroorganizama
5 NAKON KONTAKTA S OKOLINOM BOLESNIKA	ZAŠTET*	De zaštite ruke prije dodirivanja bolesnika i vrijesne suprotnstve okoline pri odlasku

Izvor: Katalin S. Ivanic. Spremanje za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama. Lijec. Vjesn 2011; 133:1-16.
www.pihv.hr; www.pihv-med.net; www.pihv-nprf.hr.

Potrebno je provoditi aktivni nadzor pacijenata zbog ranog prepoznavanja i širenja Acinetobaktera na odjelu.

Probir: u epidemijskim situacijama, screening osoba koje se smatraju rizičnim za kolonizaciju/infekciju, brisevi, ždrijelo, aksila, perineum, rana, urin, iskašljaj, traheostoma.

INTENZIVIRANJE I REVIDIRANJE MJERE KONTROLE INFEKCIJE / higijena ruku prije i nakon kontakta s bolesnikom i njegovom okolinom, nošenje rukavica pri kontaktu s krvi, izlučevinama i vlažnim područjima tijela. Nakon skidanja rukavica / higijena ruku, promjena rukavica prilikom premještanja s kontaminiranog na čisto mjesto, promjena rukavica prilikom postupaka s drugim pacijentom i higijena ruku između toga, promjena rukavica ako su poderane ili probušene-higijena ruku između, prvo se skidaju rukavice, a onda zaštitna pregača.

OSOBLJE / primjenjuju se standardne i mjere kontaktnе izolacije: ogrtači, rukavice, maske (kad god postoji rizik kontakta s respiratornim sekretima ili tekućinama, prisutan produktivan kašalj, mogućnost prskanja, ako ima pozitivan sputum na MDR-AB, pri previjanju rana MDR-AB pozitivnih bolesnika, sestra mora biti posvećena AB-poz. bolesniku ili kohorti bolesnika koji se nalazi u sobi. Ukoliko sestra nakon njege AB-poz. bolesnika mora ući u sobu AB-neg. bolesnika, treba primijeniti mjere obrnute izolacije, odnosno nositi čist ogrtač i rukavice u sobi tog pacijen-

ta, ali ne smije skrbiti o imunokompromitiranom bolesniku nakon skrbi AB-poz. bolesnika. Tim liječnika, studenata i praktikanata koji brine o AB-poz. pacijentima mora biti obaviješten o pozitivitetu pacijenata. U planiranju pregleda i posjeta AB-poz. i AB-neg. pacijenta, AB-poz. pacijent mora biti pregledan zadnji. Liječnici se moraju pridržavati nošenja ogrtača maski i rukavica kod brige o pacijentu, a osobitu pažnju posvetiti higijeni ruku nakon odlaska od pacijenta.

POSJETITELJI / vrlo je mala vjerovatnost prijenosa Acinetobakteria na posjetitelje. Ipak **savjetuje se upotreba maski, rukavica i alkoholnih antiseptika za ruke pri ulasku u bolničku sobu i prilikom izlaska iz nje. Posjetitelji ne bi trebali posjećivati ili dodirivati druge bolesnike na istom odjelu.**

RUBLJE / bolesnikovo, posteljno / rukovati pažljivo da se ne stvara aerosol, staviti u infektivnu vreću odmah kraj kreveta. Jastuke, prekrivače, posteljno rublje prati na visokim temperaturi. Ako su razderani, natopljeni, vlažni / zamijeniti ih.



OKOLINA / čišćenje / dezinficijens dovoljne koncentracije i u dovoljnom kontaktnom vremenu (obratiti pažnju na čišćenje elektroničke opreme, uzimanje uzoraka okoline), dekontaminacija prostora (GLOSAIR aparatom).

ZAKLJUČAK: rezistencija na trenutno upotrebljavane dezifijenske vjerojatno nije glavni čimbenik u epidemijskom širenju A.baumannii. Međutim, bilo kakve devijacije od standardnih procedura, koje dovedu do primjene manjih koncentracija dezinficijensa od dozvoljenih, mogu do prinijeti širenju Acinetobakter izolata u bolnicama.

Sanja Pintarić, mag.sestrinstva, Odjel za nefrologiju s hemodijalizom, endokrinologiju i dijabetologiju, Služba internističkih djelatnosti, Županijska bolnica Čakovec



ULOGA MEDICINSKE SESTRE NA ODJELU HEMODIJALIZE

Prema definiciji Američke udruge nefroloških sestara i tehničara (ANNA), nefrološko sestrinstvo je specijalizirana praksa u sistemu zdravstvene zaštite čiji je cilj zaštita i unaprjeđenje zdravstvenog stanja i dobrobiti osoba koje boluju od bolesti bubrega. Ove ciljeve medicinske sestre i tehničari postižu sudjelovanjem i prevencijom u liječenju ozljeda i bolesti bubrega, te u pomoći pacijentu, njegovoj obitelji i društvenoj zajednici u ublažavanju posljedica bolesti bubrega.

U medicinskim arhivama rad sestara sa bubrežnim bolesnicima spominje se od 1915.godine. Godine 1952. Coleman i Merrill prvi puta opisuju ulogu medicinske sestre u provođenju hemodijalize, a 10. travnja 1960. godine prikazana je funkcija A-V fistule. Time započinje redovno liječenje bubrežnih bolesnika hemodijalizom.

Danas nefrološko sestrinstvo obuhvaća sljedeće aktivnosti i područje rada: rad s preddijaliznim pacijentima, u nefrološkim ambulantama, na nefrološkim odjelima, u jedinicama za hemodijalizu, u jedinicama za peritonejsku dijalizu, u jedinicama za transplantaciju bubrega, provođenje afereznih postupaka, terapijske izmjene plazme, rad u jedinicama intenzivne nege i provođenje kontinuiranih dijaliznih postupaka.

Hemodijaliza

Izraz hemodijaliza izведен je od grčke riječi "hemo" što označava krv i "dijaliza" odriješiti se od nečega. U kliničkom značenju **hemodijaliza je postupak pomoću kojeg se iz krvi bubrežnih bolesnika, kada dođe do zatajenja funkcije bubrega, uklanaju razgradni produkti metabolizma (toksini), elektroliti koji su u suvišku (kalij) i voda, a istovremeno dodaju važne supstancije koje manjaju, a potrebne su organizmu (bikarbonati)**. Kretanje molekula iz veće koncentracije kroz polupropusnu membranu u otopinu s manjom koncentracijom temelji se na razlici u koncentraciji otopina, a proces nazivamo difuzija.

Za provođenje postupka hemodijalize potrebni su:

- aparat za hemodijalizu
- dijalizator ili umjetni bubreg
- krvne linije
- igle za dijalizu ili centralni venski kateter
- koncentrat za dijalizu

Uvjeti u kojima se hemodijaliza provodi trebaju biti higijenski, a potrošni materijal koji dolazi u kontakt s krvju pacijenta mora biti sterilan.

- voda za dijalizu koja je posebnim postupkom filtracije, apsorpcije preko aktivnog ugljena i demineralizacije očišćena od suvišnih elektrolita, organskih supstancija, bakterija i njihovih produkata razgradnje.

Kada se bolesnik upućuje na dijalizu?

Bolesniku je potrebna dijaliza kod naglog ili dugotrajnog zatajenja bubrežne funkcije koja nedovoljno reagira na drugačije vrste liječenja.

Parametri za hemodijalizu:

- nakupljanje tekućine koje dovodi do zatajenja srčane funkcije
- prekomjerno nakupljanje kalija (hiperkalijemija)
- teško zakiseljavanje organizma (acidoza)
- loše vrijednosti bubrežnih testova (visoki laboratorijski nalazi uree i kreatinina u krvi).



Trajanje hemodialize ovisi o preostaloj bubrežnoj funkciji, tjelesnoj masi pacijenta, vrsti prehrane, pratećim bolestima te stupnju izgradnje i razgradnje tvari u organizmu.

Da bi pacijent mogao započeti liječenje hemodializom, potrebno je osigurati dobar krvožilni pristup.

Vrste krvožilnog pristupa za hemodializu:

1) ARTERIO-VENSKA FISTULA

- kirurškim zahvatom u lokalnoj anesteziji napravi se potkožni spoj radikalne arterije i cefalične vene na podlaktici, ali se mogu upotrijebiti i krvne žile proksimalnije od karpalnog zgloba,
- snažniji protok krvi kroz arteriju prenosi se u venu, što je neophodno za punktiranje iglama koje imaju promjer 1,4-2,2 mm.

2) INDIREKTNA ARTERIO -VENSKA FISTULA ILI GRAFT

- radi se u bolesnika kojima nije moguće napraviti direktnu AV fistulu,
- spoj između arterije i vene koji je napravljen uz pomoć umjetnog krvožilnog umetka,
- mogu se napraviti na podlaktici, nadlaktici, nozi.

3) CENTRALNI VENSKI KATETER

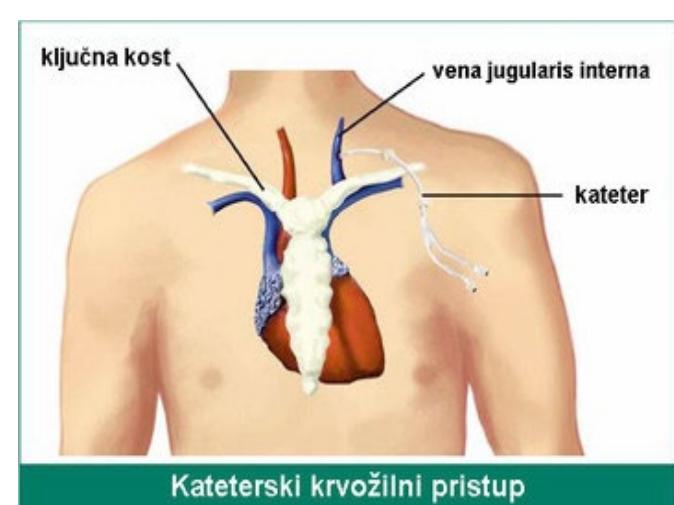
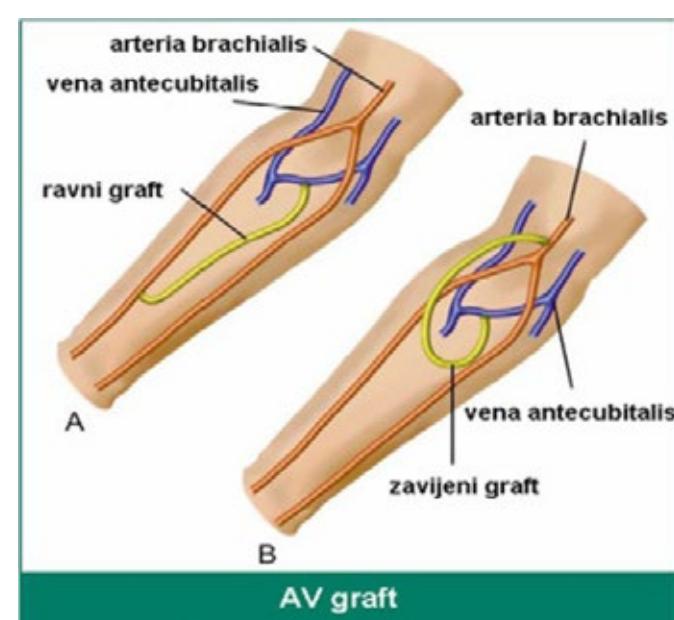
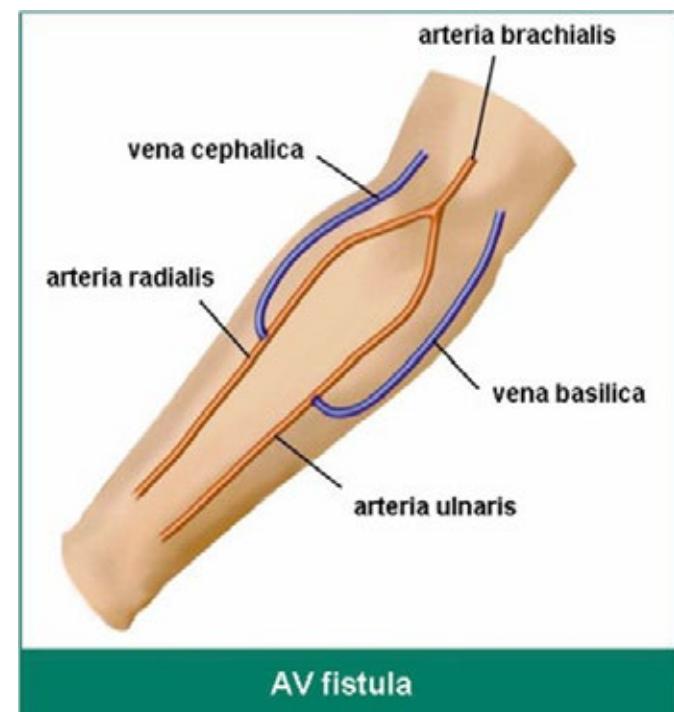
- ugrađuje se kirurški onda kada su iskorištene sve mogućnosti konstruiranja A-V fistule,
- postavlja se u venu subclaviu, jugularnu venu ili femoralnu venu,
- najpogodniji su dvožilni silikonski centralni venski kateteri koji se tehnikom tuneliranja ispod kože postavljaju u venu subclaviu ili venu jugularis.

Monotonija dijaliznog režima, provođenje strogih pravila prehrane, ograničenje unosa tekućine, uzimanje velikog broja lijekova, promijenjeni obiteljski odnosi rezultiraju psihološkim, socijalnim i društvenim odgovorima.

Pravodobna potpora zahtjeva multidisciplinarni pristup različitih profila stručnjaka – liječnika, medicinskih sestara, psihologa, psihijatra, socijalnog radnika, kako bi djelovali na sve aspekte bolesti te na taj način pridonijeli boljoj kvaliteti života.

Osjećaji koji se mogu javiti kada bolesnik spozna da bojuje od kronične bubrežne bolesti su:

- depresija – bolesnika obuzme potištenost i tjeskoba (tuga, nesanica, gubitak volje za životom),
- anksioznost- osjećaj tjeskobe ili straha, ali i fizički znakovi kao što su ubrzanje pulsa, umor, razdražljivost, pretjerano znojenje,
- ljuntnja je normalan odgovor bolesnika na spoznaju o bolesti,javljaju se brojna pitanja o stanju i budućnosti, a dobra obaviještenost o prirodi bolesti i mogućnost da se prilagodi novonastaloj situaciji, kao i mogućnostima liječenja, može pomoći da povrati dio kontrole,
- očaj ili osjećaj beznadnosti i gubitak samopoštovanja,



- izolacija, neki se bolesnici izoliraju od obitelji, prijatelja i društva, a vrlo je važno da se čovjek u kriznim trenucima može osloniti na nekoga,
- bolesnik mora puno naučiti i znati o svojoj bolesti, jer samo na taj način može aktivno sudjelovati u njenom liječenju.

Uloga medicinske sestre na hemodijalizi

Medicinska sestra u jedinici za hemodijalizu skrbi za bolesnika koji se odlučio liječiti metodom hemodijalize, a osobine koje ona treba posjedovati su preciznost, strpljivost, mogućnost djelovanja pod stresom, a osobito je važna sklonost brzoj procjeni bolesnikovih potreba. Rad sestre na hemodijalizi može se podijeliti na 4 radna procesa:

PRIPREMA TRETMANA u koje ubrajamo provođenje mjera i procedura osobne zaštite i sprječavanje infekcije (nošenje zaštitne radne odjeće, rukavica, sprječavanje infekcija pravilnim ponašanjem, postupanjem infektivnim materijalom), preddijalizne tehničke provjere, razgovor s pacijentom (saznati je li imao nekih tegoba između dva tretmana dijalize, povišenu temperaturu ili tlak, krvarenje), pregled pacijenta prije hemodijalize (tlak, puls, di sanje, tjelesna težina, postojanje edema, alergija, bol), pregled krvnog pristupa za hemodijalizu, te priprema seta za hemodijalizu. Nakon toga pristupa se pripremi aparata za dijalizu montiranjem pripadajućih linija i dijalizatora, njihovim ispiranjem, heparinizacijom te testiranjem i provjerom aparata prije svakog spajanja pacijenta. Kada aparat provede testiranje i bude ispran, započinje postupak spajanja pacijenta na aparat.

ZAPOČINJANJE TRETMANA u koje spada procjena o odabiru punkcije krvnog pristupa, dezinfekcija i punkcija fistule, vađenje ordiniranih laboratorijskih nalaza prije i nakon dijalize, priprema pacijenta i centralnog venskog katetera za provođenje dijalize, spajanje bolesnika na aparat, primjena heparinizacije tijekom tretmana.

MONITORING (NADZIRANJE TRETMANA) podrazumijeva sprječavanje i rješavanje komplikacija tijekom dijalize (pad tlaka, povišeni tlak, krvarenje, zimica, tresavica, povišena temperatura, povraćanje, mučnina, pojava aritmija, grčeva, glavobolja, perforacije krvne žile, pojava hematomu, infekcije), praćenje svih pritisaka i protoka u ekstrakorporalnoj cirkulaciji, praćenje koagulacije/ antikoagulacije, praćenje i po potrebi promjena tretmana, primjena ordiniranih lijekova i infuzija, te vođenje sestrinske i dokumentacije o svim segmentima tretmana. Sam tijek hemodijalize zahtijeva intenzivnu prisutnost medicinske sestre uz bolesnika, te za cijelo vrijeme odvijanja hemodijalize praćenje i nadzor nad aparatom za hemodijalizu, krvne linije i dijalizator. Iako većinu komplikacija aktivira alarm sa strane uređaja, moguće su komplikacije tehničke prirode kao što su koagulacija krvnog sustava, zračna embolija i hemoliza.

ZAVRŠETAK TRETMANA podrazumijeva kraj tretmana, vraćanje krvi pacijentu i "otpajanje" pacijenta s aparatima za hemodijalizu.

Nakon otpajanja pacijenta, sav materijal koji je bio u doticaju s njegovom krvlju baca se u infektivni otpad, a aparat za dijalizu dezinficira izvana i iznutra dezinficijensima preporučenim od strane proizvođača.

Nakon zbrinjavanja bolesnika potrebno je u bolesničku dokumentaciju upisati sve početne parametre, tijekom dijalize, te završne parametre hemodijalize kao što su vitalni znakovi, "suha težina", intradijalitički donos na težini, planirana ultrafiltracija (UF), satna UF, planirano vrijeme trajanja postupka, propisane antikoagulacije (vrsta i doza), upisati vrstu dijalizne otopine koja se koristi, propisani natrij u otopini za dijalizu, te upisati efektivni protok krvi i broj aparata za hemodijalizu. Sumirajući brojnost komplikacija, od vrhunske je važnosti da na odjelima za hemodijalizu rade medicinske sestre/tehničari koji svojim znanjem i vještinama, stalnim nadzorom pacijenta mogu umanjiti i sprječiti brojnost komplikacija.



Od pokretanja prvog programa za liječenje kroničnog zatajenja bubrega hemodijalizom prošlo je pedeset godina. U Hrvatskoj je oko 2 700 osoba ovisno o hemodijalizi. **U Međimurskoj županiji dijaliza je započela s radom 11. studenog 1985. godine, kroz nju je prošlo oko 800 bolesnika, a trenutno se na odjelu hemodijalize Županijske bolnice Čakovec dijalizira 56 pacijenata.** Bolesnici na dijalizu dolaze po tri puta tjedno, i za većinu njih dijaliza je doživotno rješenje.

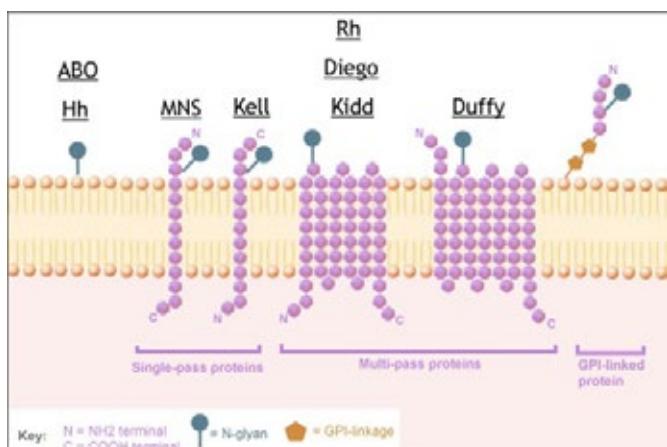
Hrvatska je 25. svibnja 2007. postala punopravna članica EUROTRANSPLANTA - organizacije koja pruža usluge transplantacijskim centrima, laboratorijima i donorskim bolnicama koje međusobno surađuju u sedam zemalja povezujući na najbolji međusobni način donorski organ s primateljem. Na središnjoj listi nalazi se oko 16 000 pacijenata, a godišnje se ostvari u 72 transplantacijska centra oko 7 000 transplantacija. U Međimurskoj županiji transplantirano je do danas 78 bolesnika.

Možemo reći kako je **liječenje dijaliziranih bolesnika vrlo složeno, kompleksno i skupo, te je neophodna stalna suradnja bolesnika i cijelog nefrološkog tima: liječnika nefrologa, medicinskih sestara, psihologa, dijetetičara i drugih zdravstvenih djelatnika.**



O KRVNIM GRUPAMA... - ISTINA ILI MIT?

Krvne grupe, u užem smislu, su proteini na površini crvenih krvnih stanica – eritrocita (slika 1). Krvne grupe postoje više desetaka tisuća godina i dio su procesa razvoja ljudske vrste. Krvne grupe su sastavni dio membrane eritrocita nužne za oblik, ulogu i život krvne stanice. Sve biološke funkcije krvnih grupa još nisu u potpunosti poznate i razjašnjene. Krvne grupe se nasljeđuju od roditelja. Krvna grupa djeteta nastaje kombinacijom gena koji određuju krvne grupe majke i oca.



Slika 1. Najvažniji sustavi krvnih grupa na membrani eritrocita. (preuzeuto: Dean L, Blood groups and Red cell antigens. National Center for Biotechnology Information, US; 2005.)

Do 1900. godine krvne grupe nisu bile poznate, a danas poznajemo preko 600 antiga na površini eritrocita koji su razvrstani u 36 krvnogrupsnih sustava. Radi lakšeg

svakodnevног rada koristimo osam osnovnih krvnih grupa koje su nastale kombinacijom tri antiga: A, B i D (+ ili -): 0+, 0-, A+, A-, B+, B-, AB+ i AB-, međutim u transfuzijskoj medicini se svakodnevno, radi što boljeg odabira doze krvi za pacijenta, određuju i sljedeće krvne grupe: Rh: C, c, E, e; Kell: K; MNSs: M, N, S; Duffy: Fya, Fyb; Kidd: Jka, Jkb, a prema potrebi i rijedje krvne grupe. Zašto je to potrebno?

Rasprostranjenost krvnih grupa

Krvne grupe nisu jednako rasprostranjene među narodima. U tablici 1.prikazana je usporedba zastupljenosti krvnih grupa u Hrvatskoj i svijetu. Kada pacijent primi transfuziju krvi, tada može razviti protutijela na krvne grupe koje on nema – tj. imunološki sustav pacijenta prepoznae eritrocite donora kao strane i stvara specifična protutijela na nepoznatu krvnu grupu. Ova nastala protutijela otežavaju svako sljedeće transfuzijsko liječenje, te je ugroženo ukupno liječenje pacijenta. Jedan od primjera je, u današnjem svijetu globalnog turizma, da Kinezi uopće nemaju Rh(D)- negativne krvne grupe odnosno svi su Rh(D)+. To čini veliki problem Europljanima: ukoliko trebaju transfuzijsko liječenje u Kini, a 15 posto Europljana (i Hrvata) su Rh(D) negativni, te smiju primiti samo takav krvni pripravak. Velika etnička raznolikost u SAD-u je bila donedavno razlogom da su budući supružnici prije sklapanja braka morali određivati krvnu grupu. Ako je žena bila Rh(D) negativna, a muškarac Rh(D)+ pozitivan, taj se brak nije preporučivao, a zdravstveno osiguranje bi poskupjelo. Danas postoji preventiva za razvoj anti-D protutijela te ovakvo testiranje nema smisla.

Krvna grupa	Hrvatska	Europa	Američki Indijanci	Afrika	Azija
A	42%	30-40%	12%	26%	23%
B	17%	9-17%	0	19%	32%
AB	7%	3-6,5%	0	3%	8%
0	34%	34-50%	88%	52%	37%
Rh (D+)	85%	85%	98%	98%	99-100%
Diego (Dia+)	0	0,1%	2-46%	0	3-12%
Kell (K+)	10%	9%	3,5%	3%	0

Tablica 1. Rasprostranjenost krvnih grupa.

Nasljeđivanje krvnih grupa – jesam li ja otac?

Nerijetko dobijemo pitanje – možemo li potvrditi je li netko otac djeteta samo na temelju krvne grupe? Odgovor je NE. Međutim, određivanjem poznatih krvnih grupa (a najmanje AB0, Rh, Kell, Duffy, MNSs i Kidd sustava koje koristimo u rutinskim testiranjima) majke, djeteta i muškarca koji sumnja, može se ISKLJUČITI očinstvo u većini slučajeva. Moguće kombinacije nasljeđivanja u AB0 sustavu krvnih grupa prikazane su na slici 2.

		očeva krvna grupa			
		A	B	AB	0
majčina krvna grupa	A	A ili 0	A, B, AB ili 0	A, B ili AB	A ili 0
	B	A, B, AB ili 0	B ili 0	A, B ili AB	B ili 0
	AB	A, B ili AB	A, B ili AB	A, B ili AB	A ili B
	0	A ili 0	B ili 0	A ili B	0

Slika 2. Moguća krvna grupa djeteta

Krvne grupe i bolesti

Znanstvene studije su dokazale da su neke bolesti učestalije kod pojedinih krvnih grupa. Antigeni AB0 krvnogrupsnog sustava su zapravo tkivni antigeni – što znači da se ne nalaze samo na eritrocitima, već na svim tkivima našeg organizma osim na stanicama središnjeg živčanog sustava i matičnim stanicama. Upravo zbog toga najveći broj studija istražuje povezanost bolesti i AB0 krvnih grupa. Najviše studija je rađeno na povezanosti s bolestima srca i krvnih žila te se zna da je čak 25 posto manja učestalost razvoja kardiovaskularnih bolesti i tromboza kod osoba krvne grupe 0, u odnosu na krvne grupe A, B ili AB koje imaju višu razinu von Willebrandovog faktora i FVIII u plazmi. No to isto tako znači i da su iz istog razloga, osobe krvne grupe 0 sklonije krvarenju te da trebaju s većim oprezom uzimati lijekove protiv zgrušavanja krvi.

Međutim, osobe krvne grupe 0 imaju 35 posto veću učestalost čira na dvanaestercu zbog jačeg upalnog odgovora na Helicobacter pylori, podložniji su infekcijama / bakterijskim i virusnim (osobito kugi, koleri, zaušnjacima, tuberkulozi), problemima s neplodnošću kod žena zbog viših razina FSH hormona, debljinom kod muškaraca, karcinomu bubrega kod žena.

Učestalost šećerne bolesti tipa 2 je 20 posto veća kod osoba krvne grupe A ili B. Osobe krvne grupe A sklonije su višem kolesterolu, karcinomu želuca, dok su osobe krvne grupe B najsklonije šećernoj bolesti tipa 2, moždanom udaru.

Krvna grupa AB je filogenetski najmlađa krvna grupa. Zbog malog broja osoba koje imaju ovu krvnu grupu – rezultati istraživanja su najmanje pouzdani – međutim, stu-

dije su pokazale veću statističku vjerojatnost da su osobne krvne grupe AB sklonije razvoju demencije, raku jetre, kardiovaskularnim bolestima više od ostalih krvnih grupa i moždanom udaru.

I druge krvne grupe se povezuju s bolestima – poznato je da se trudnice testiraju na Rh(D) antigen radi sprječavanja razvoja hemolitičke bolesti novorođenčeta, s druge strane u područjima s malarijom važna je krvna grupa Duffy - Fy(a-b-) koja je otporna na infekciju s Plasmodium knowlesi, jednim od uzročnika malarije. Nedostatak Rh ili Kell krvnih grupa – Rh null, odnosno McLeod fenotip, uzrok je sferocitoze odnosno akantocitoze s posljedičnom hemolitičkom anemijom.

Krvne grupe i sport

Svi sportaši mogu postići vrhunske rezultate upornim treniranjem i posvećenosti sportu. Međutim, sportašima krvne grupe 0 to ide bolje nego drugima. Naime, dokazana je bolja izdržljivost sportaša krvne grupe 0 te u sportovima tog tipa – trčanje na duge staze (polumaraton i maraton), triatlon, višebojevi, skijaško trčanje i slično postižu bolje rezultate.

Krvne grupe i prehrana

Vrlo popularna je i prehrana prema krvnim grupama – osobito prema AB0 krvnim grupama. Dotični autor si je priskrbio i značajnu svjetsku slavu i korist. Teorija razvoja ljudskog društva i pojavnosti krvnih grupa te njihova povezanost s prehranom je zanimljiva, ali znanstveno nije opravdana. Niti jedna studija nije dokazala da određena vrsta prehrane bolje ili lošije odgovara osobama pojedine krvne grupe. Unatoč tome, nerijetko se pita koja prehrana više odgovara pojedinoj krvnoj grupi? Stoga svim zainteresiranim prilažemo tablicu 2.

Krvna grupa	Preporučena hrana
0	Visokoproteinska dijeta – nemasno meso, piletina, riba, povrće, a manje žitarice, mahunarke i mlječni proizvodi
A	Prehrana bez mesa, osnova su voće i povrće, mahunarke i integralne žitarice
B	Niskomasna dijeta, mlječna, zeleno povrće, jaja, lako probavljiva mesa – izbjegavati rajčicu, kukuruz, pšenicu, kikiriki
AB	Tofu, morski plodovi, zeleno povrće i mlječni proizvodi

Tablica 2. Prehrana prema krvnim grupama

Krvne grupe i osobnost

1930. godine Takei Furukawa je u ime japanske vojske proveo istraživanje o povezanosti krvnih grupa i osobnosti s ciljem stvaranja idealnog vojnika. Ovo istraživanje je ponovo ugledalo "svjetlo dana" 1970.g kada je novinar Mashiko Nomi objavio slično istraživanje. Iako je znanstvena zajednica odbacila rezultate kao neutemeljene, na po-

dručju Azije – osobito Japanu, Južnoj Koreji i Kini- krvne grupe shvaćaju vrlo ozbiljno, nešto poput horoskopa. Ne rijetko na temelju krvnih grupa donose odluke o međuljudskim odnosima. Naravno, navedeni podaci nisu znanstveno utemeljeni i služe isključivo za razonodu čitatelja.

KRVNA GRUPA 0 - RATNICI

Pozitivne osobine: pošten, energičan, ambiciozan, pouzdan, optimističan, strastven

Negativne osobine: tašt, prost, neugodan, ljubomoran, arogantan, sumnjičav

Poznate osobe: Elvis Presley, Queen Elizabeth II, Prince Charles, Al Capone, John Lennon, Paul Newman

KRVNA GRUPA A - FARMERI

Pozitivne osobine: radišan, odgovoran, miran, odan, organiziran, pouzdan

Negativne osobine: preradišan, tvrdoglav, probirljiv, napet, preosjetljiv

Poznate osobe: George H. W. Bush, Britney Spears, Adolf Hitler, Richard Nixon, Ringo Starr, Jet Li

KRVNA GRUPA B - LOVCI

Pozitivne osobine: veselo, aktivan, izvršitelj, kreativan, čvrst, individualac

Negativne osobine: nestrpljiv, neodgovoran, ne opršta, nepredvidljiv

Poznate osobe: Leonardo DiCaprio, Jack Nicholson, Luciano Pavarotti, Tom Selleck, Paul McCartney, Vince Young

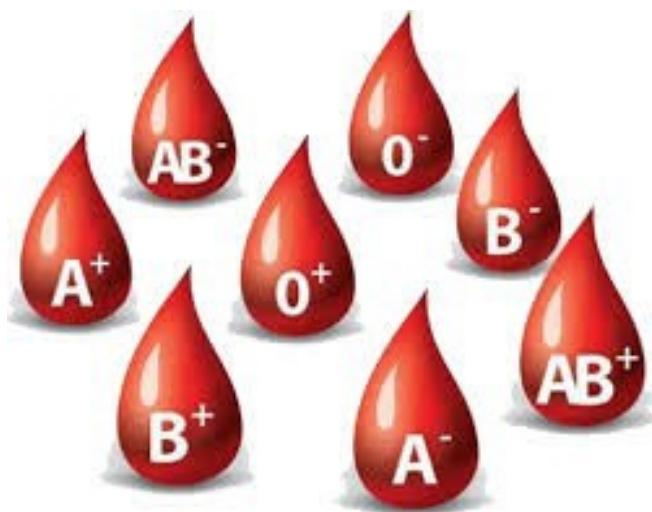
KRVNA GRUPA AB - HUMANISTI

Pozitivne osobine: hladnokrvan, kontrolira se, racionalan, socijalno prilagođen

Negativne osobine: kritičan, neodlučan, zaboravljen, neodgovoran,

Poznate osobe: John F. Kennedy, Marilyn Monroe, Thomas Edison, Jackie Chan, Mick Jagger, Barack Obama

Tablica 3. Japanska tablica osobnosti prema krvnim grupama



Literatura:

- Agrawal A, Tiwari AK, Mehta N, et al. ABO and Rh (D) group distribution and gene frequency; the first multicentric study in India. *Asian J Transfus Sci.* 2014;8(2):121–125. doi:10.4103/0973-6247.137452
- Makroo RN, Bhatia A, Gupta R, Phillip J. Prevalence of Rh, Duffy, Kell, Kidd & MNs blood group antigens in the Indian blood donor population. *Indian J Med Res.* 2013;137(3):521–526.
- Junqueira, Pedro C., & Castilho, Lilian. (2002). The history of the Diego blood group. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 24(1), 15-23
- Chen Z, Yang SH, Xu H, Li JJ. ABO blood group system and the coronary artery disease: an updated systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2016;6:23250. Published 2016 Mar 18. doi:10.1038/srep23250
- Albáñez S, Ogiwara K, Michels A, et al. Aging and ABO blood type influence von Willebrand factor and factor VIII levels through interrelated mechanisms. *J Thromb Haemost.* 2016;14(5):953–963. doi:10.1111/jth.13294
- Rizzato C, Kato I, Plummer M, et al. Risk of advanced gastric precancerous lesions in Helicobacter pylori infected subjects is influenced by ABO blood group and cagA status. *Int J Cancer.* 2013;133(2):315–322. doi:10.1002/ijc.28019
- Pereira N, Hutchinson AP, Bender JL, et al. Is ABO blood type associated with ovarian stimulation response in patients with diminished ovarian reserve?. *J Assist Reprod Genet.* 2015;32(6):985–990. doi:10.1007/s10815-015-0485-3
- Fagherazzi G, Gusto G, Clavel-Chapelon F, Balkau B, Bonnet F. ABO and Rhesus blood groups and risk of type 2 diabetes: evidence from the large E3N cohort study. *Diabetologia.* 2015 Mar;58(3):519–22. doi: 10.1007/s00125-014-3472-9
- Alexander KS, Zakai NA, Gillett S, et al. ABO blood type, factor VIII, and incident cognitive impairment in the REGARDS cohort. *Neurology.* 2014;83(14):1271–1276. doi:10.1212/WNL.0000000000000844
- Huang JY, Wang R, Gao YT, Yuan JM. ABO blood type and the risk of cancer - Findings from the Shanghai Cohort Study. *PLoS One.* 2017;12(9):e0184295. Published 2017 Sep 7. doi:10.1371/journal.pone.0184295
- Lippi G, Gandini G, Salvagno GL, et al. Influence of ABO blood group on sports performance. *Ann Transl Med.* 2017;5(12):255. doi:10.21037/atm.2017.04.33
- Cusack L, De Buck E, Compernolle V, Vandekerckhove P. Blood type diets lack supporting evidence: a systematic review. *Am J Clin Nutr.* 2013 Jul;98(1):99–104. doi: 10.3945/ajcn.113.058693



Darivanje krvi = transfuzija řukavi



HRVATSKA UDRUGA MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA – PODRUŽNICA ŽUPANIJSKE BOLNICE ČAKOVEC

Podružnica Hrvatske udruge medicinskih sestara i tehničara u Županijskoj bolnici Čakovec s ponosom može istaknuti svoje dugogodišnje postojanje i djelovanje, nai-me 2018. godine je proslavila pedeset godina postojanja. Ova podružnica je vrlo aktivna i angažirana u raznim akcijama. Okuplja članove koji nisu isključivo zaposlenici Županijske bolnice Čakovec već i drugih ustanova: Dom zdravlja Čakovec, Srednja medicinska škola Čakovec i Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije.

Podružnica trenutno broji 126 članova medicinskih sestara i tehničara.

Glavi ciljevi podružnice su:

- udruživanje medicinskih sestara i tehničara,
- suradnja s ostalim podružnicama i stručnim društvima,
- pokretanje i sudjelovanje u humanitarnim akcijama,
- edukacija.

Kontinuirano finansijski pomaže svoje članove za odla-zaka na edukacije, kongrese i simpozije, organizira predavanja za medicinske sestre i tehničare kao i akcije mjerjenja krvnog tlaka i šećera u krvi za građanstvo.

Aktivnosti članova Udruge:

- sudjelovanje u panel raspravi Glas za osobe s invaliditetom,
- gostovanje na Radio Čakovcu povodom Dana sestrinstva,
- posjet Udrizi invalida, predstavljanje svog rada te rasprava o problemima s kojima se susreću,
- organiziranje izleta u Logarsku dolinu,
- mjerjenje šećera u krvi i tlaka u Udrizi tjelesnih invalida na njihovom susretu u Svetom Martinu na Muri,
- sudjelovanje u koloni sjećanja u Vukovaru 2017. i 2018. g.
- aktivno sudjelovanje na humanitarnim akcijama Zajedno protiv raka pjesmom, plesom i modnom revijom” (koordinator akcije Božena Kapitarić već 10 godina, a medicinske sestre kao manekenke dale su podršku oboljelim),
- članovi u predsjedništvu Županijske lige protiv raka,
- članovi Izvršnog odbora stručnih društava HUMS-a, predsjednice Izvršnog odbora stručnog društva,
- izdavanje brošure povodom 50 godina djelovanja udruge,
- članice udruge autorice su triju brošura za pacijente (Valerija Korent, Božena Kapitarić),
- organizacija preko 50 stručnih predavanja u Županijskoj bolnici Čakovec koja su bila bodovana od Hrvatske komore medicinskih sestara,

- suorganizacija simpozija i stručnih predavanja,
- članovi podružnice članovi su ICN-a (Europskog struč-nog udruženja medicinskih sestara),
- sudjelovanje u radu Hrvatske komore medicinskih se-stara i tehničara Republike Hrvatske,
- suradnja sa Srednjom školom Čakovec / smjer medi-cinske sestre,
- aktivno sudjelovanje u radu Hrvatske udruge medicin-skih sestara,
- članovi Udruge, sudionici Domovinskog rata aktivni u društvu HUMS-a Domovinskog rata.

Tokom 2017. i 2018. godine Podružnica je omogućila da 12 sestara i tehničara sudjeluje na simpozijima, stručnim predavanjima, kongresima, radionicama kroz uplaćene kotizacije i putne troškove.

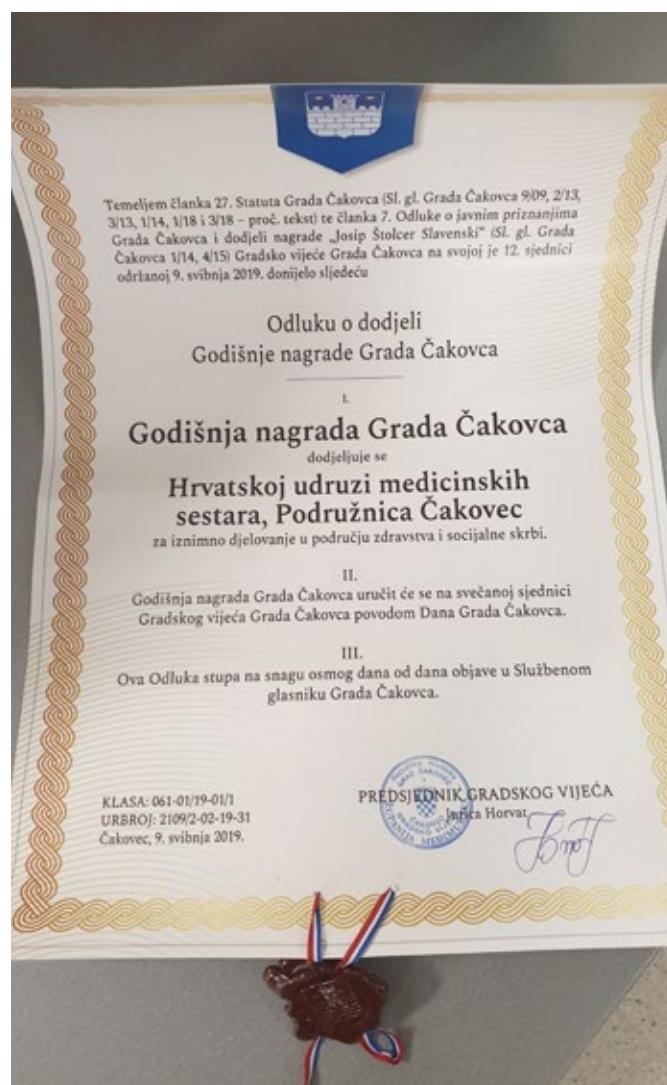
Također u 2017. i 2018. godini organizirane su i provedene akcije *Milenijska ružičasta vrpca* u Gospicu (gdje su članovi Udruge dali potporu oboljelim od karcinoma dojke te naglasili kako i medicinske sestre oboljevaju od ove teške bolesti), zatim *Dani otvorenih vrata* u mjesecu borbe protiv raka dojke (povodom te akcije omogućeno je medi-cinskim sestrama u dobi od 30-40 godina da naprave UZV dojke), sudjelovanje na *Pub kvizu* čiji je prihod doniran u humanitarne svrhe, sudjelovanje na *Božićnom sajmu* u Gi-mnaziji Josip Slavenski Čakovec, koji je također bio huma-nitarnog karaktera i na kojem se tom prilikom mjerio tlak i šećer u krvi posjetiteljima sajma i zaposlenicima škole.



U prosincu članovi Izvršnog odbora tradicionalno, već duži niz godina, posjećuju Dom za starije i nemoćne Čakovec i Dječji dom Čakovec za djecu sa teškoćama u razvoju i tom prilikom članovi Izvršnog odbora prigodno daruju štićenike oba Doma.

Podružnica aktivno sudjeluje u obilježavanju Međunarodnog dana sestrinstva mjerljem šećera i krvnog tlaka građanstvu te svake godine prigodno daruje članove podružnice s dugogodišnjim radnim stažem.

16. ožujka 2018. organizirana je svečana proslava 50. godišnjice djelovanja HUMS-a u Međimurskoj županiji. U sklopu proslave upriličeno je svečano otkrivanje spomen-ploče za poginulog medicinskog tehničara, branitelja Josipa Topleka te su organizirana tri predavanja za medicinske sestre i tehničare, bodovana po pravilima HKMS-a. Također su prigodno darovane kolegice koje boluju od teških bolesti, a u Podružnici su se i prisjetili članica Udruge koje su bile pred mirovinom. Na samoj centralnoj proslavi iskazana je zahvala svim bivšim predsjednicama podružnice koja djeluje u Međimurskoj županiji. Kronološkim redom predsjednice podružnice bile su Marija Vrančić, Dragica Kolenić, Ana Antonović (član užeg predsjedništva HUMS-a u dva mandata) Ljiljana Arsenić, Vesna Hozmec Blažić, Smiljana Furdi, Zdenka Jarni, Miljenka Igrec te aktuálna predsjednica Božena Kapitarić.



Za sve ovo su zaslужne medicinske sestre i tehničari članovi Udruge, podružnice ŽB Čakovec koji entuzijazmom pristupaju radu za dobrobit i profesiju sestrinstva. Iz navedenog je vidljivo koliko je važna edukacija kako bi skrb za pacijenta koja je zahtjevna i složena bila adekvatna. Sestrinstvo je prisutna u svakodnevnim zadacima, multidisciplinarni pristup, samostalnost samo su neke od odlika. Kako je rad Podružnice prepoznala Hrvatska udružna medicinskih sestara vidljivo je i po nagradama:

- 2012. nagrada za *Sestrugodine* dobila je Božena Kapitarić,
- 2014. nagrada za *Sestrugodine* dobila je Verica Cerovec medicinska sestra na pedijatriji,
- 2014. Podružnica Županijske bolnice Čakovec izabrana je za najaktivniju podružnicu Hrvatske,
- 2017. nagrada od udruge pacijenata Hrvatske za "najsestru" Boženi Kapitarić.

Ove godine dobili smo Godišnju nagradu Grada Čakovca za iznimno djelovanje na području zdravstva i socijalne skrbi. Priznanja su potvrde da Podružnica radi nešto vrijedno i dobro. Vođena entuzijazmom i dobrom voljom Podružnica će biti još bolja u svakom pogledu te prenosi svoja znanja i iskustva mlađoj generaciji na ponos gradu Čakovcu i Međimurskoj županiji.

VOKALNA SKUPINA MEDICINSKIH SESTARA HKMS-A PODRUŽNICE MEĐIMURSKE ŽUPANIJE

Prošle godine medicinske sestre izrazile su želju da se strinjstvo u Međimurskoj županiji prezentiraju na malo drugačiji način te da time doprinesu kulturnom životu županije. Poslan je poziv svim medicinskim sestrama i tehničarima o osnivanju pjevačkog zbora medicinskih sestara i tehničara.

Cilj ovog projekta bio je omogućiti medicinskim sestrama i tehničarima novu platformu za kreativno izražavanje, međusobno umrežavanje i dobru zabavu, jer *pjevanje, ali i muziciranje općenito je nešto pozitivno i afirmativno, oslobađa kreativnost, ali i razvija i produbljuje veze, poznanstva i dobru atmosferu među uključenima.*

Poznavanje nota te prethodno glazbeno iskustvo i obrazovanje bili su poželjni, no ne i nužni za pristupanje zboru. Od puno veće važnosti za članstvo u pjevačkom zboru bila je volja i disciplina dolazaka na probe koje su se održavale jednom do dva puta tjedno (po dogovoru) u predavaonici Zavoda za javno zdravstvo.

S puno entuzijazma počelo se s probama u ožujku prošle godine. Sudionice Vokalne skupine HKMS- Podružnica Međimurske županije: iz Bolnice Čakovec: **Vjerana Tuksar, Bojana Preložnjak, Sanja Židov, Tanja Krnjak, Silvija Horvat, Đurđica Baksa Aslani, Kristina Premuš;** iz Doma zdravlja: **Irena Mađarić Tuksar, Ksenija Mihin;** iz Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije:

Marija Prekupec i iz privatne Ginekološke ordinacije: **Valerija Vlah.**

Zahvaljujući našoj voditeljici **Stelli Cimerman**, mag. glazbene pedagogije, koja je vjerovala u nas i bila nam podrška, pripremili smo nekoliko pjesama. Premijerni nastup Vokalne skupine HKMS- Podružnica Međimurske županije dogodio se 01. lipnja 2018. povodom **Humanitanog koncerta "Zajedno protiv raka pjesmom, plesom i modnom revijom".** Za premijerni nastup Vokalna skupina medicinskih sestara izvela je skladbe *Z Međimurski zdenci* (narodna međimurska) i *Love And Marriage* Franka Sinaatre. Medicinske sestre su pokazale da, osim svakodnevnih humanih obaveza na poslu, mogu svojim entuzijazmom usrećiti druge i doprinijeti zajednici na drugačiji način na koji nas većina percipira.

Uslijedili su nastupi

Vokalna skupina Hrvatske komore medicinskih sestara - Podružnica Međimurske županije sudjelovala je na humanitarnom koncertu **"Božić u Mačkovcu"** 16. prosinca 2018. na poziv KUD-a Mačkovec. Humanitarni koncert organiziran je u cilju pomoći Županijskoj ligi protiv raka Čakovec / Kluba "Nova Nada".

Vokalna skupina predstavila se sa dvije samostalne izvedbe *Cmreki v snegu spiju i Pahuljice padaju* pod ravna-



njem Stelle Cimerman. Također je izvedena zajednička pjesma *Ove noći rodio se Bog i Narodil nam se* sa KUD-om Mačkovec i dječjim zborom.

U povodu obilježavanja blagdana svetog Blaža 3. veljače, zaštitnika grla i oboljelih od bolesti grla, Hrvatska zajednica laringektomiranih osoba u suradnji sa Županijskom bolnicom Čakovec – Odjelom za otorino-laringologiju, Županijskom ligom protiv raka Čakovec, Zavodom za javno zdravstvo Međimurske županije organizirala je **29. Međunarodni simpozij laringektomiranih osoba** koji se održao u Čakovcu od 1. do 3. veljače. IaVokalna skupina Hrvatske komore medicinskih sestara – Podružnica Međimurske županije, Zbor laringektomiranih osoba Čakovec i Zbor "Optimisti" Zagreb uz pratnju KUD-a Belica raspjevali su okupljene sudionike. Na svečanom otvorenju Simpozija medicinske sestre otpjevale su himnu Republike Hrvatske te nakon pozdravnih govora dvije međimurske pjesme. Nakon navedenih početnih nastupa uslijedili su i ostali od kojih bismo posebno izdvojili tradicionalni humanitarni koncert "**Proljeće za Katružu**".

Medicinske sestre se rado odazivaju na pozive da svojim glasom pomognu humanitarne i ostale akcije, poput sestrinskih i liječničkih simpozija.



Ponosne su na pozitivne reakcije društva koje im daju dodatni vjetar u leđa i poticaj da budu još bolje, da se međusobno podupiru, uživaju u pjevanju, uveseljavaju druge, a sve u humane svrhe.

Iva Kišasondi i Božica Horvat, fizioterap.tehn.,
Odjel za fizičkalnu medicinu i rehabilitaciju, Županijska bolnica Čakovec

MI SMO KRENULI, A VI?

Svi dobro znamo da je tjelesna aktivnost vrlo važna i smatramo je lijekom pa su djelatnici Županijske bolnice Čakovec uz podršku Uprave bolnice i sva tri sindikata sudjelovali na **3.polumaratonu "Zrinskih" Čakovec**. Svoju "dozu" lijeka uzeli su u vidu trčanja na 5 ili 21 km. Želja nam je bila da svojim primjerom pokažemo ono što svakodnevno na radnom mjestu preporučamo svojim pacijentima.

Taj dan odlično smo se zabavili jer su oko nas bila samo vedra i vesela lica. Stoga s razlogom možemo reći:

Trčali smo radi zdravlja, radi gušta i dobrog društva!

Na proglašenju pobjednika bili smo ugodno iznenadeni kad nas je organizator utrke AK Međimurje Čakovec proglašio najbrojnijom ekipom. Nagradio nas je boravkom na PG Geler u Malom Mihaljevcu. U njihovom adrenalinskem parku pomaknuli smo svoje mentalne i fizičke granice na zip-line i i divovskoj ljljačci. U prekrasnom prirodnom ambijentu, dobrom društvu i neformalnom druženju svi smo zaključili da nam ovakvih događaja treba što više.



Miljenka Igrec, mag.med.techn., Odjel za nefrologiju s hemodijalizom, endokrinologiju i dijabetologiju, Služba internističkih djelatnosti, Županijska bolnica Čakovec



ŠEĆERNA BOLEST

Šećerna bolest je stanje u kojem se pojavljuje relativni ili potpuni manjak inzulina, a očituje se visokim vrijednostima glukoze u krvi. Inzulin je hormon koji luče stanicu gušterice.

Preporučene vrijednosti glukoze u krvi natašte – do 6 mmol/L, a dva sata nakon obroka – do 7.8 mmol/L.

Glukoza je šećer koji se resorbira u tankom crijevu nakon metaboliziranja unesene hrane. Da bi stanica mogla iskoristiti glukozu kao izvor energije, nužan je inzulin koji je "ključ" za ulazak glukoze u stanicu. Dijagnoza šećerne bolesti postavlja se na temelju laboratorijskih vrijednosti glukoze u krvi ili oralnim testom tolerancije glukoze (OGTT).

Broj osoba s dijagnozom šećerne bolesti povećava se svakim danom i danas govorimo o epidemijskim razmjerima. U Hrvatskoj svaki deseti odrasli stanovnik ima šećernu bolest, a svaki peti stariji od 65 godina. U svijetu se procjenjuje oko 425 milijuna oboljelih od šećerne bolesti, a predviđa se da će broj oboljelih 2045. godine biti 629 milijuna.



"čeva" koji bi otvarali vrata stanice. Kad se potvrdi dijagnoza šećerne bolesti tipa 1, započinje se primjenom inzulina kako bi se što vjernije imitirao rad gušterice. Mlade osobe primjenjuju inzulin nekoliko puta na dan injekcijama, Pen-štircaljkama ili inzulinskog pumpom.

TIP 1.

Ovaj tip ima više od 90 posto osoba oboljelih od šećerne bolesti, pojavljuje se najčešće nakon 40. godine života.

Stanice gušterice proizvode smanjenu količinu inzulina koja nije u razmjeru s količinom unesene hrane. Moguće je i da gušterica proizvodi dovoljnu količinu inzulina, ali su tkiva otporna na inzulin ([inzulinska rezistencija](#)). Osobe koje obole od ovog tipa bolesti najčešće imaju prekomjernu tjelesnu masu. Ovaj se tip bolesti lijeći pravilnom prehranom, tjelesnom aktivnošću i promjenom stila života. U trećine, a moguće i u mnogo više oboljelih od šećerne bolesti tipa 2, bolest se može kontrolirati samo pravilnom prehranom i tjelovježbom. Ponekad te mjere nisu dovoljne pa je potrebno uzimati lijekove/ tablete ili inzulin.



Osim inzulinske otpornosti, čimbenici rizika za nastanak tipa 2. šećerne bolesti jesu:

- debljina
- smanjena tjelesna aktivnost
- starija životna dob.

U trećine osoba bolest ostaje neotkrivena zbog čega su katkad pri otkrivanju bolesti već prisutne sve komplikacije šećerne bolesti.

Simptomi koji mogu upućivati na ovaj oblik šećerne bolesti jesu:

- suhoća usta - sporo cijeljenje rana
- učestalo mokrenje - suhoća kože
- zamagljen vid - sklonost gljivičnim infekcijama
- osjećaj umora - trnci u rukama i nogama
- povećana glad - promjena pigmentacije kože
- povećanje tjelesne mase (katkad i gubitak tjelesne mase).

Cilj je otkriti šećernu bolest dok još nisu prisutni simptomi bolesti.

TRUDNIČKI (gestacijski) DIJABETES

Pojavljuje se u žena tijekom trudnoće. Ovaj tip šećerne bolesti nestaje nakon porođaja, uz visoki rizik za pojavu šećerne bolesti tipa 2 u kasnijoj dobi.

Liječenje se provodi pravilnom prehranom, a kod nekih i dodatkom inzulina. Neliječeni trudnički dijabetes dovodi do rizika za prekomjernu porođajnu masu djeteta, što može imati za posljedicu komplikacije u trudnoći i za majku i za dijete.



POREMEĆENA TOLERANCIJA GLUKOZE (predijabetes)

Poremećena tolerancija glukoze (predijabetes) je stanje koje se najčešće nalazi u osoba koje imaju dovoljno inzulina, ali su tkiva na njega otporna. Ovaj se tip bolesti otkriva slučajno. Potvrđuje se tzv. oralnim testom opterećenja glukozom (OGTT). Liječi se pravilnom prehranom i promjenom stila života. Bolesnici s poremećenom tolerancijom glukoze imaju visok rizik za obolijevanje od tipa 2. šećerne bolesti. Podaci govore da će od četiri osobe njih 1-3 u roku od deset godina oboljeti od tipa 2. šećerne bolesti. Poremećena tolerancija povećava rizik od obolijevanja od srčanožilnih bolesti: moždanog i srčanog udara.

Kako bismo usporili ili odgodili komplikacije šećerne bolesti, potrebno je provoditi:

- redovitu kontrolu kod dijabetologa
- kontrolu krvnog tlaka
- redovitu kontrolu masnoća u krvi

- tjelesnu aktivnost (150 min/ tjedno)
- smanjenje tjelesne mase
- prestanak pušenja.

Osnovna načela liječenja šećerne bolesti

Šećerna se bolest ne može izlječiti, ali stjecanjem novih znanja i vještina treba naučiti živjeti tako da se održava preporučena koncentracija glukoze u krvi. Ako postupci osnovnih načela liječenja nisu dovoljni za postizanje ciljnih vrijednosti glukoze u krvi, primjenjuje se medikamentna terapija tabletama ili inzulinom. [Liječenje pravilnom prehranom](#) jedan je od temeljnih načela liječenja. Preporučena prehrana bazira se na preporukama American Diabetes Association (ADA).

Namirnice su podijeljene u 6 skupina: [kruh i zamjene; voće; povrće; mlijeko i zamjene; meso i zamjene; masti i zamjene](#). Dnevni kalorijski unos izračunava se prema indeksu tjelesne mase (ITM). Osim pravilne prehrane, [tjelesna aktivnost, samokontrola bolesti i edukacija bolesnika](#) podjednako su važni i odnose se na sve tipove šećerne bolesti. Izostavljanje bilo čega od toga dovodi do loše regulacije šećerne bolesti. Tip 1. uključuje u liječenje i primjenu [inzulina](#). Za tip 2. bolesti često su dovoljni osnovni principi koji dovode do normalizacije glukoze u krvi. Ako te mjerne ne budu dovoljne, uvodi se liječenje tabletama, a kasnije i inzulinom.

Ispovijest bolesnika koji boluje od šećerne bolesti

Dijabetes je bolest koja je u mojoj obitelji dugo prisutna (kod bake kao i kod mog tate) ali kojoj ja nisam posvećivao previše pažnje, tako dugo dok tati nisu odrezali prvi prst na desnoj nozi. Od tog trenutka počeo sam proučavati i upoznavati ovu opaku bolest, ali tako da sam uvek bio uvjeren da će mene zaobići. No ona je došla i kod mene doma, "tu u mene", vrlo rano, u 34. godini. Zato vam želim ispričati svoju priču.

Moja supruga i ja smo se vrlo veselili prvoj trudnoći i našoj prvoj bebi, no doživjeli smo nenadani šok: u trećem mjesecu trudnoće supruga je morala pobaciti jer su se kod ploda javile malformacije i beba ne bi preživjela. Nakon nekoliko mjeseci veselimo se opet novoj trudnoći, ali sa strepnjom hoće li sve biti u redu? Nakon devet mjeseci rodila nam se kći, živa i zdrava. To iščekivanje me je doslovno "ubilo", ta nervosa, užas. Kao što znate, mi muški umjesto da stanemo na loptu, mi slavimo. I tako je to počelo; svakodnevno sam i to osam dana zaredom dolazio u kasnim satima doma nakon konzumiranja za mene povećih količina sokova i alkohola (jer inače jako rijetko popijem), a trebalo je ići i rano na posao tako da nije bilo previše predaha, a godišnji nisam mogao koristiti. Deveti dan dolaze moje dvije carice doma iz rodilišta i opet počinje show, ali sad u vidu nespavanja zbog čestog buđenja djeteta. Trajalo je to pet-šest dana. Jedno jutro idem oprati

ruke. Pritisnem tekući sapun na ruke i perem i osjetim da mi vršci prstiju počinju trnuti. Dobro, nisam obratio previše pažnje na to nego sam nakon trećeg pranja prigovorio ženi kakav je to sapun kupila, jer mi trnu prsti. A znate, u svakoj literaturi piše pojačano mokrenje, povećani apetit, žđ itd. tako da ja to nisam povezivao s dijabetesom. No, tek za dva tri dana počinjem više mokriti, ali opet nisam gladan, no sad sam već postao svjestan da se nešto kuha jer se nisam baš dobro osjećao. Još sam i razmišljam kako mi je pao i imunitet, radio sam u "nehigijenskim uvjetima" na poslu pa se to sve valjda javlja i zbog toga. Još uvek nisam vjerovao da je to dijabetes. I tako prolaze dani, ja ništa ne poduzimam tako dugo dok jednog dana na poslu nisam počeo jesti kruh, a osjećaj u ustima bio mi je kao da jedem čavle (vjerujte mi, stvarno doslovno). U tom trenutku sam sebi kažem da sutra moram kod doktora i ja, jer mi kći mora na prvi pregled kod pedijatra, a onda ću ići nakon nje. Negdje pri kraju radnog vremena počelo me nešto boljeti u prsim. Odlazim doma te se odmorim i tek sad mi se javlja pojačana žđ, tog dana više nisam mogao ništa staviti u usta. Dolazi jutro i supruga i ja odlazimo s djetetom na pregled. Stižemo pred ambulantu i meni se počinje povraćati, uz bolove u prsim. Jedva čekam da pregled završi i da odemo doma da se konačno i ja spremim liječniku. Vratimo se kući i budući da sam bio jako gladan, a nije mi se ništa jelo od uobičajene hrane, uzmem kompot od marelica - i to još onaj kupljeni - i pojedem skoro pola limenke jer mi je jako odgovarao. Pogledam na sat i shvaćam da moja liječnica više ne radi pa odlazim na hitnu. Primaju me na hitni prijem i počinju mjeriti tlak, ovo-ono i na kraju me nešto bocne u prst - sestra mi mjeri šećer. Nakon nekoliko sekundi svi se okreću, nakon čega dolazi jedna mlada liječnica i priopći da mi je razina šećera u krvi 32 (mmol/L) i da moram ostati u bolnici. Ja onako mrtav-hladan kažem da idem doma kako bih vratio auto i uezeo stvari pa ću se vratiti. No doktorica je stala ispred mene i nije me pustila na čemu sam joj jako zahvalan. Dolazi mi mama i problemi kad je čula dijagnozu; sve uspije riješiti, i auto i stvari. Ne sjećam se trenutka kad su me vozili na odjel i kad su u mene zapiknuli one igle spojene cjevčicama na boce s nekavkom tekućinom jer to sam dosad gledao samo na filmovima. Nakon nekoliko sati, kad sam se probudio i kad su te čarobne tekućine učinile svoje, uspio sam progledati i postao svjestan da se nalazim u bolnici i to u sobi s jednim starijim gospodinom. Medicinska sestra vidjela je da sam budan pa je obavijestila dežurnog liječnika koji je ubrzo došao. Postavio mi je par pitanja među kojima je bilo i ono koliko kilograma imate, a ja onako ispalim "ne tako malo kao Vi, imam preko sto". Doktor se nasmije i ode. Tog doktora sam tek video dva dana prije nego sam išao kući iz bolnice pa mi je tek tada bilo jasno zašto se nasmijao na odgovor o kilama (nadam se da se neće ljuditi). Bio je puno jači od mene ali htio sam Vam samo dočarati kakvu sam percepciju imao kad je bolest počela razarati moj

organizam. Ponovno zaspim i ne budim se do jutra. Dolazi sestra mijenjati prazne boce i kaže mi da ih je već puno zamijenila, a da sam ja spavao kao top (a tako i normalno spavam doma). Osjećao sam se puno bolje jer su mi sestre svakih nekoliko sati mijenjale tu čarobnu tekućinu. Moram reći da su sve sestre na odjelu Nefrologije s Endokrinologijom bile vrlo pristupačne, s puno dodatnih pojašnjenja na pitanja na koja nisam imao odgovor, dosta su stvari okrenule na šalu kako bih se osjećao sigurnije te da ovu bolest što lakše prihvativim, šale koje su potrebne kako bi pacijent što lakše prebrodio svoj boravak u bolnici, no za sve je potrebno iskustvo. Najgore mi je bilo kad su mi sestre pokušavale uzeti krv jer je to boljelo kao sam vrag. No jedna među njima je to uspjela i to tako da me nije čak jako boljelo jer se potrudila opustiti me razgovorom i objašnjenjem zašto baš mora vaditi krv. Moram napomenuti da je svaki put pratila i moje fizičke reakcije te da nije radila na silu nego se radije kasnije vratila.

Moj boravak u bolnici trajao je 12 dana pri čemu sam deset dana imao povišenu temperaturu, no negdje sedmog dana prilikom vizite primjetio sam zabrinutost liječnice zbog te vražje temperature radi čega sam i sam postao nervozan i počeo razmišljati o svakavim situacijama. Ta situacija počela je utjecati i na moj šećer koji nije padao ispod 15 bez obzira na sve terapije. Svaki puta kad bi u sobu ušla koja medicinska sestra pokušao sam saznati što se događa s mojom temperaturom, no uvjek sam dobio smirujući odgovor "bude sve u redu". U međuvremenu, k svemu tome nisam mogao više čitati ni svoje omiljene stripove jer mi je valjda povišeni šećer "zamutio oči" pa mi je trebalo ogromno povećalo. Sve to utjecalo je jako na mene i u tim danima pokušao sam što više razmišljati o svom djitetu, o svojoj obitelji kako bih što lakše prebrodio te dane neizvjesnosti. Nakon što više nisam primao čarobnu tekućinu, počelo je upoznavanje s malim instrumentom za mjerjenje šećera u krvi te onim penkalama koje ti život znače. Ja sam to brzo shvatio i prihvatio, ali bio sam pomalo razočaran koliko mnogo razumijevanja i strpljenja je bilo za starije osobe koje nisu mogle pohvatati "predavanje" sestara, tako da mi je bilo krivo što se i ja nisam, kako se kaže "pustio bedak" kako bi sestre i meni što duže objašnjavale. Deseti dan ujutro kao i svaki dan u šest sati ulazi sestra na redovno mjerjenje temperature i moj tonomjer ne pokazuje više povišenu temperaturu. Presutan sam. Vizita, liječnica kaže da ako neće biti temperature idem doma za dva dana. Super!

Kad sam stigao doma krenule su neiscrpne šetnje tako da sam već nakon dva tjedna bio drugi put (našao u literaturi) na "medenom mjesecu". Moj medeni mjesec traje sad već četiri godine i nadam se da će trajati još. U međuvremenu sam završio još jedan studij, postao roditelj drugi puta i moj pogled na svijet je čisto drugačiji. Bez ljuntrje i stresa, a ponajviše bez slatkih sokova i alkohola, što je zasad moja životna formula.



UGRADNJA ELEKTROSTIMULATORA SRCA U ŽUPANIJSKOJ BOLNICI ČAKOVEC

U Županijskoj bolnici Čakovec, 27.kolovoza 2019. na Odjelu za intervencijsku kardiologiju, započet je [program ugradnje trajnih elektrostimulatora srca \(pacemaker\)](#). Srčanim bolesnicima ugradnja ovih uređaja nije bila dostupna u čakovečkoj bolnici pa su se takvom zahвату podvrgavali u udaljenim centrima. Radi se o postupku kojim se pruža vrlo važna usluga u kardiologiji čime se dodatno podiže razina zdravstvene zaštite u Medimurskoj županiji. Prvog dana implantirana su tri elektrostimulatora, a okvirna potreba u našoj Županiji je 4 do 6 uređaja mjesечно. Uz početak rada programa implantacije trajnih elektrostimulatora srca, također će započeti s radom ambulanta za kontrolu elektrostimulatora.



Elektrostimulator srca (eng. pacemaker) jest uređaj koji služi za električnu stimulaciju rada srca. Sustav se sastoji od kućišta veličine kutije šibica, koje sadrži bateriju i elektronički sklop, i elektroda (jedna ili dvije tanke žice koje se pod kontrolom rentgenskog uređaja postavljaju u srce). Kućište se malom operacijom u lokalnoj anesteziji postavlja pod kožu u područje ispod lijeve ili desne ključne kosti. Elektrode se kroz venu uvode u desnu pretklijetku i desnu klijetku. Sam operativni postupak traje 30-60 minuta i pacijent već drugi dan može ići kući.

Indikacije tj. preporuke za ugradnju trajnog srčanog pacemakera regulirane su smjernicama koje donosi Evropsko kardiološko društvo svakih nekoliko godina. Pacemakeri se koriste poglavito u liječenju bradiaritmija, tj. usporenog srčanog ritma. Najčešće indikacije uključuju [simptomatske bolesnike s atrijskom fibrilacijom i sporim ritmom srčanih klijetki, bolesti sinusnog čvora i potpunim atrioventrikularnim blokom](#). Pacemaker radi tako da

neprekidno nadgleda vlastiti srčani ritam i ne uključuje se kada je on dovoljno brz ("šuti"). Ukoliko broj otkučaja pada ispod zadane vrijednosti (koju je moguće individualno programirati), pacemaker se uključuje i svojim strujnim impulsima pokreće srce. Moderni pacemakeri posebnim senzorima prepoznaju i tjelesnu aktivnost nositelja, što znači da automatski povećavaju broj otkučaja, primjerice kod bržeg hoda, trčanja i sličnog, kada je prirodno organizmu potreban veći broj otkučaja. Istovremeno moderni pacemakeri u većini slučajeva imaju i vrlo korisnu memoriju, tj. mogu pohraniti razne podatke o radu srca tijekom višemjesečnog razdoblja, eventualne nastupe aritmije (jedna od najčešćih je, primjerice, fibrilacija atrija), što dodatno pomaže u određivanju prave terapije za bolesnika.

Za početak se počinje s ugradnjom klasičnih jednokomornih i dvokomornih elektrostimulatora, a želja je da se ubrzo pacijentima ponudi i mogućnost ugradnje srčanih kardioverter-defibrilatora (ICD). To su uređaji koji osim funkcije elektrostimulacije imaju i mogućnost defibrilacije u slučaju pojavljivanja po život opasnih aritmija te na taj način mogu neposredno spasiti život. Baterija pacemakera traje razmjerno dugo, što ovisi o postotku vremena u kojem se uključuje i još nekim individualnim značajkama bolesnika, a obično iznosi 8-10 godina. Pacemaker se redovito kontrolira bežičnim putem pomoću programatora kojim liječnik komunicira sa sustavom. Pretraga je ambulantna, traje 15-ak minuta i uobičajeno se radi jednom godišnje. Ukoliko se ustanovi potreba za zamjenom uređaja zbog iscrpljenja baterije, to se radi također malom operacijom u lokalnoj anesteziji, koja je najčešće jednostavnija od one prve, budući da nije potrebno mijenjati elektrode, već samo kućište uređaja koje sadrži bateriju.

Život s pacemakером za većinu osoba je potpuno normalan i nakon prve faze po postavljanju (obično 6-8 tjedana dok sve ne zaraste) moguća je potpuno uobičajena tjelesna aktivnost, bez bitnih ograničenja. Nositelji pacemakera nakon implantacije dobivaju [iskaznicu koju treba nositi sa sobom](#), kako bi podaci o sustavu i parametrima ugradnje bili uvijek dostupni u slučaju hitnog medicinskog zbrinjavanja ili kod putovanja (primjerice ukoliko se moraju zaobići detektori metala u zračnim lukama). Treba, međutim, napomenuti da u najnovije vrijeme postoje i elektrostimulatori s kojima bolesnici prema potrebi kasnije mogu ići na pretragu magnetnom rezonancijom (tzv. MRI pacemakeri).

PRONADI DESET RAZLIKA

(autor: Mladen Mrčela)



BOLEST KRALJEVA

Kad koncentracija mokraćne kiseline u serumu poskoči,
a uz to se i alkohol toči,
čovjek se opravdava: "Hrana mi je fina",
no nije svjestan da je puna purina.
Zglob otiče, počinje da boli,
sve zbog odlaganja mokraćne kiseline soli.
Kvasac, maslac, grah, grašak, mahune,
meso, iznutrice, srdele i sardine -
izbjegavati je potrebno hranu tu
kako bismo smanjili upalu.
I nemojte reći „nije to ništ“,
bolest ima svoje ime i naziva se - GIHT.

Autorica: Sonja Novak,
mag. nutricionizma

PJESMICA

Život me ne mazi,
uvijek neki novi problem nailazi.
Od stresne mature
pa do visoke temperature
i bolne rodnice koja je bila potrebna reparature.
Mnoge suze su bile potekle
jer moje labije su jako natekle.
Peklo je sve to užasno jako,
a u normalu se vraćalo dosta polako.
Još me je čekala i matura iz matematike
K'o da mi nije bilo dosta problematike.
Ipak, nije sve tako crno bilo,
nešto se i dobrog zabilo.
Naučila sam bez srama hodat gola,
to ne bih mogla niti uz puno alkohola.
Ginekolozи mi više nisu strani pojам,
recimo da su ostavili dobar dojam.
Sestra je bacala bolje fore od mene,
i uz sve traume, to će biti dobre uspomene.
Teta čistačica bila mi je k'o druga mama
i da dehidriram nije mi dala.
Čak mi je i malo žao što idem odavde
pored ovako dobre škvadre.

Pacijentica E. S.

KARIKATURA

(autor: Berti)

