

N A R O D N I Z D R A V S T V E N I L I S T

GODINA LXIII, broj 740-741/2021

RUJAN / LISTOPAD ■ CIJENA

7,00 kn ■ ISSN 0351-9384 ■

Poštarina plaćena u pošti 51000 Rijeka

ZAŠTITA
NA RADU
temelj
sigurnosti



NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

dvomjesečnik za unapređenje
zdravstvene kulture

IZDAJE

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE
ŽUPANIJE U SURADNJI S HRVATSKIM
ZAVODOM ZA JAVNO ZDRAVSTVO

ZA IZDAVAČA

Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

UREĐUJE

Odjel socijalne medicine

REDAKCIJSKI SAVJET

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.;
Nikola Kraljik, dr.med.;
prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.;
izv.prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović,
dr.med.;
Vladimir Smešny, dr.med.;

UREDNIKA

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.

LEKTORICA

Ingrid Šlosar, prof.

GRAFIČKA PRIPREMA
I OBLIKOVANJE

Novi list d.d. / Ingrid Periša
Fotografije: iStockphoto

TISAK

Kerschoffset Zagreb d.o.o.

UREDNIŠTVO

Radojka Grbac, bacc.paed.
Nađa Berbić
51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a
tel. 051-214-359 ili 051-358-792
<http://www.zzjzpgz.hr> (od 2000.g.)
Godišnja pretplata 6 brojeva: 36 kn
Žiro račun 2402006-1100369379
Erste&Steiermarkische Bank d.d.
«NZL» je tiskan uz potporu Primorsko-
goranske županije i Odjela gradske uprave
za zdravstvo i socijalnu skrb Grada Rijeke.

SADRŽAJ

VLADIMIR SMEŠNY, dr. med.

Rad bez opasnosti za zdravlje3

ZAŠTITA ZDRAVLJA NA RADU

Zaštita važna svima,
dobra za radnika dobra za posao4

NESREĆE NA RADU

Ljudske pogreške nisu uzrok
nego pokazatelj dubljih
problema organizacije5

NAJČEŠĆI UZROCI OZLJEDA NA RADU

Ozljeđivanje na radu u porastu7

PRIMJENA OSOBNE ZAŠTITNE
OPREME U PRAKSI

Sve rjeđe korištenje zaštitne opreme.....9

RAD NA VISINI ALPINISTIČKOM
TEHNIKOM

Složena tehnika rada kojoj su uvjeti
edukacija i oprema..... 11

ZAŠTITA SLUHA

Buka smanjuje radnu i životnu
sposobnost..... 14

PRIPREMA BOLESNIKA
ZA OPERACIJSKI ZAHVAT

Dobra priprema povećava
sigurnost bolesnika i rezultat zahvata.16

PREVENCIJA POSTOPERATIVNIH
KOMPLIKACIJA

Rizike smanjuju temeljit stručni
pristup i obaviještenost 18

VAŽNOST EDUKACIJE UČENIKA U
VRIJEME KLIMATSKIH PROMJENA

Odrastanje s ekološkom sviješću.....21

ŽIVOTNI STILOVI

Rizik od srčanoga infarkta
možemo smanjiti24

ALKOHOLIZAM

Hrvatska među vodećima.....26

RONJENJE I AUTOIMUNE BOLESTI

Rehabilitacijski učinci značajni 30

ŠTO JESTI PRIJE SPAVANJA

Osam savjeta za dobar noćni odmor.31

UMETAK

RAZGOVOR S DRAŽENOM CUCULIĆEM

Pjesnik u svijetu okrutne smrtnosti



Piše

Vladimir Smešny

dr. med.



RAD BEZ OPASNOSTI za zdravlje

U vremenima razvoja primarne zdravstvene zaštite (kraj prošlog stoljeća), nakon opće prihvaćenih spoznaja da i radni procesi mogu činiti nemali rizik za zdravlje, dolazi do oslonca na medicinu rada, posebnu specijalizaciju. Odrasli, općenito smatrani za rad sposobnim, dobivaju tako posebnu pozornost. U našim uvjetima dolazilo je i do prekaptiranja. Veću kritiku dobivala je činjenica da je učešće tzv. aktivne zaštite, odnosno preventivnih postupaka, u ukupnom radu bilo premalo, a “čekanje bolesti” nije nikad ni bio pravi cilj specijalizacije.

Svjetska zdravstvena organizacija ušla je u XXI. stoljeće s preporukom: “Do 2015. godine Europljani trebaju imati veće mogućnosti življenja u zdravom fizičkom i socijalnom okruženju: kod kuće, u školi, na radnom mjestu i u lokalnoj zajednici. Poblize: “najmanje 10% srednjih i velikih poduzeća treba se obvezati da će provoditi u djelo principe zdravog poduzeća”. Što se krilo pod pojmom “zdravo poduzeće”? Principi zdrave kompanije/poduzeća uključuju: sigurno radno okruženje, zdrav radni proces, programe koji promiču zdravlje i ukazuju na rizične psihosocijalne činitelje na radnom mjestu, mjere koje značajno utječu da proizvodi na tržištu budu zdravi te vlastiti doprinos zdravlju i socijalnom razvoju u zajednici.

Rizici ne opadaju

Što kaže kritika danas, dvadesetak godina kasnije od početka tisućljeća u “sred tržišne ekonomije”? Sve do pojave manjka radnika poslodavci se nisu ni približno trudili u usporedbi s Henyjem Fordom u Detroitu SAD prije već stotinjak godina. Nekadašnji “samoupravljači” šutke su postali “radna snaga” na istoimenom



Kod nas se dogodio i “rastroj” doma zdravlja i tako stavio primarnu zdravstvenu zaštitu u drugi plan, a medicinu rada u treći

“tržištu”. Zaštitna oprema napredovala je više zahvaljujući dobivenim parnicama protiv “nemarnih” poslodavaca u SAD nego zaslugom medicine rada ili sindikata. Kod nas se dogodio i “rastroj” doma zdravlja i tako stavio primarnu

zdravstvenu zaštitu u drugi plan, a medicinu rada u treći.

Kakvu budućnost očekivati u europskom okruženju? Učešće tjelesnih napora u radnim procesima opada iz najmanje dva razloga. Automatizacija i robotizacija smanjuju potrebe za takvim poslovima, a uz to, takvi se poslovi sele na druge kontinente. Rizici, posljedice međuljudskih odnosa, nisu u opadanju, dapače. Psihologija i psihijatrija radnih procesa daleko su od subspecijalizacije. Psihičke traume ni u radnim procesima nisu jednosmjerne. Aktualna pandemija pokazala je da je kombinacija vanjskih i unutarnjih povoda i uzroka moguća, čak očekivana. Medicina, kao znanost, kao nastavna priprema sljedećih generacija, i dalje je prespora. Znanje ostalih koji se upliću u problem ustvari opada jer ne uspijevaju slijediti teorijske napretke medicinske, ali i ostalih znanosti.

Bez zdravstvenoga odgoja radna snaga na tržištu rada bliže robi nego subjektu

Jedno od mogućih poboljšanja, ili bar zaustavljanje pogoršanja, jest zdravstveni odgoj i obrazovanje od najranijih dana. To nije samo garancija postizanja potrebnih znanja već poticaj na cjeloživotno učenje. Dok se i to ne dogodi, radna snaga na tržištu rada bit će bliže robi nego subjektu.

ZAŠTITA ZDRAVLJA
NA RADU

ZAŠTITA VAŽNA SVIMA,

dobra za radnika dobra za posao

Piše dr. sc. **Sandra Debeljak**,
viši pred., Veleučilište u Rijeci

Kako bi se osigurala zaštita zdravlja na radu, potrebno je primijeniti, ali i kontinuirano provoditi i osiguravati niz aktivnosti i mjera koje su većinom regulirane zakonskim i podzakonskim aktima. Mjere su nametnute u prvom redu kao obveze poslodavcima, ali, naravno, i zaposlenicima i osobama na radu, kao i svim onim osobama koje se na ovaj ili onaj način pojavljuju u radnom okruženju. Svi oni zajedno u konačnici čine najznačajniji dio sigurnosti i zaštite zdravlja na radu. Upravo razumijevanje, poznavanje i provođenje svih propisanih obveza za sve dionike u radnom procesu, kao i uvođenje novih praktičnih mjera koje će zaštititi zdravlje na radnom mjestu predstavlja onaj početni i odlučujući korak koji će spriječiti i/ili potpuno ukloniti rizike od ozljeda na

EU kampanja pokrenuta je jer se poremećaji mišićno-koštanoga sustava mogu spriječiti, a najčešći su zdravstveni problem povezan s radom u Europi. Predstavljaju razlog za zabrinutost, ne samo zbog učinaka na zdravlje radnika nego i zbog njihova štetnoga utjecaja na tvrtke i nacionalna gospodarstva

radu, od profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom.

Praksa pokazuje da i dalje veliki broj poslodavaca, zaposlenika i ostalih sudionika prilikom obavljanja poslova za poslodavca još uvijek ne poznaje, ne razumije i/ili naprosto ne primjenjuje sve one postupke i mjere koje je država nametnula kroz svoja pravna pravila, a poslodavac kroz svoja pravila kao i individualne ugovore o radu. Primjena propisanih obveza i mjera posljedično će utjecati na zaštitu zdravlja kod poslova s posebnim uvjetima rada, na one s velikim ili malim rizicima, na kategorije radnika koje uživaju posebnu

zaštitu na radu, na psihosocijalne rizike na radu, na poremećaje mišićno-koštanoga sustava koji i dalje predstavljaju najčešći zdravstveni problem povezan s radom u Europi i, u konačnici, na sve vrste poslova u svim djelatnostima.

Koja su to pitanja koja najčešće muče poslodavce i/ili radnje koje se obavljaju samo pro forma, a ne daju stvarni rezultat u pogledu učinkovite zaštite zdravlja na radu? Neka od njih su sljedeća:

- Mora li poslodavac osposobljavati za rad na siguran način studenta na praksi ili onoga koji obavlja studentski posao temeljem studentskoga ugovora, volontera

ili naučnika?

- Kada je poslodavac u obvezi zaposliti temeljem ugovora o radu stručnjaka zaštite na radu, a kada može angažirati vanjsku firmu za provođenje poslova zaštite na radu, tzv. ovlaštenu osobu?

- Koje aktivnosti poslodavac može provesti sam bez uključivanja vanjske firme koja je ovlaštena za pojedine poslove kao što je procjena rizika, osposobljavanje, obavljanje poslova zaštite na radu i druge?

- Na koga se uopće primjenjuju sve one obveze koje ima poslodavac, a koje mu nameće Zakon o zaštiti na radu? Je li to vezano uz djelatnost koju poslodavac obavlja ili uz neku drugu činjenicu?

To su samo neka pitanja, a postavljaju se često i najčešće se upućuju resornom ministarstvu. No, još veći problem predstavlja kad se ona niti ne postavljaju, odnosno kad se naprosto zanemaruje taj važan aspekt učinkovite primjene svih važećih pravnih pravila, ali i svih onih dodatnih mjera koje će u okruženju konkretnoga poslodavca osigurati zaštitu zdravlja na radu.

EU kampanja u 30 zemalja

Jedna je od aktualnih kampanja ona koja je usmjerena na sprečavanje mišićno-koštanih poremećaja povezanih s radom, a koordinira ju Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Riječ je o kampanji pod nazivom "Zdrava mjesta rada smanjuju opterećenja 2020 - 2022" i njome je obuhvaćeno više od 30 zemalja. Pokrenuta je jer se poremećaji mišićno-koštanoga sustava mogu spriječiti, ali kako su najčešći zdravstveni problem povezan s radom u Europi, predstavljaju razlog za zabrinutost ne samo zbog učinaka na zdravlje radnika kao pojedinaca, kako se navodi u kampanji, već i zbog njihova štetnoga utjecaja na tvrtke i nacionalna gospodarstva. Ta kampanja predstavlja ključan dio napora da se poveća osviještenost o sigurnosti i zdravlju na radu diljem Europe. Poruka ove kampanje može se primijeniti na ukupno sagledavanje sigurnosti i zaštite zdravlja na radu: "Zaštita na radu važna je svima. Dobra je za vas. Dobra je za posao."

NESREĆE NA RADU



LJUDSKE POGREŠKE

nisu uzrok nego pokazatelj
dubljih problema organizacije

»Za tragediju u književnosti
potreban je talent, za tragediju
u životu dovoljna je nesreća«

Vladan Desnica

Piše dr. sc. **Drago Pupavac**
Veleučilište u Rijeci

Ljudi rade u složenim organizacijskim sustavima koji nisu u osnovi sigurni. Ljudi su ti koji kreiraju sigurnost za razliku od organizacijskih sustava koji pred njih vrlo često stavljaju proturječne zahtjeve i očekivanja. Nesreće na radu mogu se dogoditi i u poduzećima koja su u najvećoj mogućoj mjeri posvećena sigurnosti na radu. One mogu prouzročiti povrede ili ozljede s lakšim ili težim posljedicama, a uzrokuju i materijalne gubitke zbog zastoja u proizvodnji, oštećenja sredstava rada ili materijala. Svaka nesreća na radu treba biti predmetom pažljive obrade kako bi se odredio uzrok nastanka nesreće i osiguralo njegovo uklanjanje. Jedna od temeljnih zadaća stručnjaka zaštite na radu jest prevenirati nastanak nesreće na radu. Da bi to učinio, mora razumjeti – aktivnim sudjelovanjem u programima sigurnosti – zašto je do nesreće došlo, kako se nesreća dogodila, gdje se nesreća dogodila i tko je bio uključen u njezin nastanak. Stručnjak zaštite na radu temeljitom obradom svake nesreće pridonosi produbljivanju znanja o nastanku nesreća i njihovoj prevenciji. Sigurnosti se mora dati posebna važnost u programima poučavanja i uvođenja u rad novih zaposlenika. Prema jednom istraživanju u SAD-u, stope ozljeđivanja zaposlenika ovisno o duljini radnog staža prikazane su tablicom 1.

Prosječna mjesečna stopa nesreća ovisno o duljini radnog staža

Dužina staža	Žene	Muškarci
1 mjesec	10,64	8,78
2 - 3 mjeseca	5,90	5,47
4 - 6 mjeseci	3,41	3,31
7 - 12 mjeseci	1,72	1,84
2 - 3 godine	0,84	0,95
4 - 5 godina	0,43	0,46
6 - 10 godina	0,21	0,23
11 - 25 godina	0,06	0,05
26 - 35 godina	0,02	0,01



Temeljem podataka iz tablice razvidno je da se najveći broj nesreća na radu događa među zaposlenicima s kraćim radnim stažom, odnosno da je broj ozljeda na radu obrnuto proporcionalan duljini radnoga staža. Ta zakonitost vrijedi podjednako za muškarce i za žene.

Ljudski čimbenik u najvećoj mjeri pridonosi nezgodama na radu. Taj se udio procjenjuje često velikim postotkom (80 – 95 %). Što se krije pod pojmom ljudskog čimbenika? Najčešće je to sklop sposobnosti (nedovoljnih), motivacije (negativne), fiziološkoga stanja u organizmu (umor, bolest, iscrpljenost) itd. Dok se tradicionalni pristup ljudskom čimbeniku temeljio na obradi problema, suvremeni pristup orijentira se na sprječavanje nastanka problema te razvijanje programa sigurnosti, dobrobiti i pomoći zaposlenicima. U tradicionalnom pristupu ljudskom čimbeniku ljudi su uzrok brojnih problema. Ljudsko je ponašanje nešto što se mora kontrolirati i mijenjati. Stoga menadžment pokušava to ponašanje mijenjati i oblikovati plakatima, kampanjama, promotivnim materijalima i kaznama kako bi se smanjio broj ljudskih pogrešaka. U suvremenom pristupu ljudskom čimbeniku ljudi nisu izvor problema. Ljudske pogreške na radu promatraju se kao posljedica, efekt ili pokazatelj

dubljeg problema u organizaciji. Suvremeni pristup polazi od premise da ljudi ne dolaze na posao da bi loše radili ili da bi radili protivno pravilima o radu na siguran način. Kada postoje loši rezultati rada (nesreće) nužno je sagledati faktore okoline i uvjete u kojima je radnik u to vrijeme radio. Naime, možda je sama organizacija stvorila te uvjete u kojima je ostvaren loš rezultat. To znači da ako se ne promijeni faktor okoline ili uvjeta rada rezultat bi opet mogao biti loš. Kazne i promotivne kampanje za rad na siguran način u takvim uvjetima ne mogu i neće polučiti pozitivan rezultat. Temeljne razlike između suvremenoga i tradicionalnoga pristupa prikazane su u sljedećoj tablici.

Tradicionalni pristup	Suvremeni pristup
Tko je odgovoran za loš rezultat?	Što je odgovorno za loš rezultat?
Ljudski čimbenik uzrok je problema	Ljudski čimbenik pokazatelj je dubljega problema.
Djelovanje ljudskoga čimbenika nepouzđano je (slučajno).	Djelovanje ljudskoga čimbenika sustavno je povezano s čimbenicima iz radnoga okruženja.
Ljudski čimbenik prihvatljiv je uzrok nesreće.	Ljudski čimbenik predstavlja polaznu točku u istraživanju nesreće.
Što su ljudi propustili učiniti ili što su učinili krivo?	Pokušava razumjeti zašto su ljudi postupili na određeni način.
Što su ljudi trebali učiniti da se spriječi neželjeni događaj?	Traži odgovor na pitanje zašto je takvo postupanje bilo smisleno za ljude u takvoj situaciji.

Suvremeni pristup ne promatra ljude kao savršena bića, jer oni to i nisu. Ciljevi se uvijek ne ostvaruju, procjene se često donose u uvjetima nedostatnih informacija, pozornost varira, donijete odluke imaju neželjene ishode. To su sve elementi koji se mogu obuhvatiti pod pojmom ljudski čimbenik i mogu ugroziti sigurnost na radu. No, suvremeni pristup ne osuđuje ljude, već nastoji objasniti zašto je određeno ponašanje imalo smisla za ljude u određenoj situaciji. Polazeći s motrišta da sigurnost u organizacijama stvaraju ljudi te da ju treba stvoriti praksom, suvremeni pristup preferira sagledavanje neželjenoga događaja iznutra prema van, a ne izvana prema unutra.

A firefighter in full protective gear is positioned on a tall, extendable aerial ladder. The firefighter is holding a hose that extends horizontally to the left, spraying a stream of water. The background is a massive, intense fire with bright orange and yellow flames reaching upwards. The scene is dramatic and highlights the dangers of firefighting.

NAJČEŠĆI UZROCI OZLJEDA NA RADU

OZLJEĐIVANJE NA RADU

u porastu

Najviše ozljeda na radu dogodi se zbog više sile, nakon čega se kao najčešći uzroci ozljeđivanja navode ostala neprimijenjena posebna pravila zaštite na radu, zatim neispravnost, klizavost, zakrčenost prolaza i površina te protupravno djelovanje treće osobe

Pišu dr. sc. **Sanja Raspor Janković**
Maja Šupuković, struč. spec. ing. sec.

Djelatnost zaštite na radu od javnoga je interesa. Ona predstavlja organizirano djelovanje koje obuhvaća sustav različitih pravila. Zaštita na radu dio je organizacije rada i izvođenja radnoga procesa, a ostvaruje se obavljanjem poslova zaštite na radu i primjenom osnovnih, posebnih i priznatih pravila zaštite na radu, u skladu s općim načelima prevencije. Svrha zaštite na radu jest stvoriti sigurne radne uvjete koji će spriječiti ozljede na radu, profesionalne bolesti, odnosno umanjiti štetne posljedice umanjivanjem rizika od opasnosti i štetnosti ako

se one ne mogu potpuno ukloniti. Ishodi ozljeda na radu mogu imati smrtonosne i nesmrtonosne posljedice. Nesmrtonosne ozljede uzrokuju radnu nesposobnost, odnosno nesposobnost obavljanja normalne radne aktivnosti. Ozljede na radu uzrokuju i materijalne gubitke zbog zastoja u proizvodnji, oštećenja sredstava rada ili materijala. Ozljede se mogu promatrati s humanoga i socijalnoga aspekta jer svaka ozljeda predstavlja teret za pojedinca, njegovu obitelj i društvo, a nastradali radnik redovito dolazi u različite teškoće, što se na njega može izrazito nepovoljno odražavati. Gledano s ekonomskoga aspekta ozljeda za poslodavce predstavlja trošak u smislu troškova liječenja, naknade zara-

de ozlijeđenom zaposleniku, izgubljenoga radnog vremena i ljudskog potencijala.

O analizi ozljeda na radu

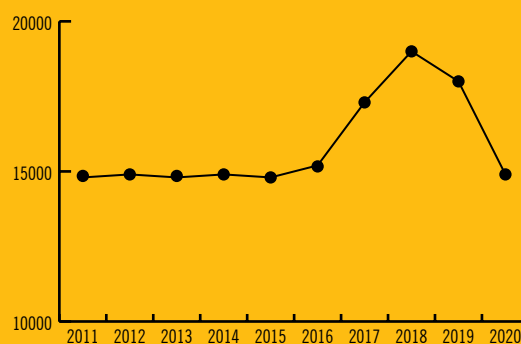
Statistička analiza mjerni je pokazatelj sustava kvalitete i važan pokazatelj stanja zaštite na radu jer ozljede na radu imaju najizraženije posljedice u usporedbi sa svim ostalim oštećenjima izazvanih radom. Primjerice, profesionalne bolesti i bolesti vezane za rad iziskuju dugotrajan postupak ustanovljavanja je li sama bolest uistinu posljedica izlaganja dugotrajnom štetnom radnom procesu. S druge strane, ozljeda na radu nastaje neposrednim kratkotrajnim izlaganjem opasnosti pa je i njezin rezultat smjesta vidljiv stoga je praćenje pojave ozljeda jednostavnije.

Ozljede na radu u proteklom desetljeću

Prema podacima Hrvatskoga zavoda za zdravstveno osiguranje u posljednjih deset godina svake se godine u prosjeku prijavi oko 15 700 ozljeda na radu. Izuzevši 2020. godinu u kojoj je broj ozljeda smanjen za 20 posto u odnosu na godinu ranije (kao posljedica epidemiološke situacije), broj ozljeda od 2011. godine u prosjeku je svake godine rastao za 690 ozljeda te je u 2019. godini prijavljeno 31 posto (ili za trećinu) više ozljeda na radu nego početkom desetljeća. Zanimljivo je da je broj prijavljenih ozljeda na radu primjetno počeo rasti nakon što je 2014. godine donesen novi Zakon o zaštiti na radu.

BROJ OZLJEDA NA RADU U RH U RAZDOBLJU OD 2011. DO 2020. GODINE

Prema podacima Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje u posljednjih deset godina svake se godine u prosjeku prijavi oko 15 700 ozljeda na radu



Najčešće se na radu ozljeđuju muškarci. Posljednjih godina raste broj ozljeda kod zaposlenika u dobi od 18 do 30 godina i od 51 do 60 godina, dok su se početkom desetljeća češće ozljeđivali zaposlenici u dobi između 31 i 50 godina. Zanimljivo je da je većina zaposlenika u vrijeme nastanka ozljede na radu koristila osobnu zaštitnu opremu (OZO) te je bila osposobljena za rad na siguran način.

Na mjestu rada najčešće se događaju lake ozljede i to rane i površinske ozljede, zatim iščašenja, uganuća i istegnuća te prijelom kostiju. Zaposlenici najčešće prijave ozljedu gornjih ekstremiteta (npr. prsti) i donjih ekstremiteta (koljeno i potkoljenica).

Način nastajanja ozljede na radu najčešće je pad radnika i sudar radnika s predmetom. Kao izvor ozljede najčešće se navode prijevozna sredstva cestovnog prometa te prostorije i površine za kretanje osoba na radu. Najviše ozljeda na radu dogodi se zbog više sile, nakon

čega se kao najčešći uzroci ozljeđivanja navode ostala neprimijenjena posebna pravila zaštite na radu, zatim neispravnost, klizavost, zakrčenost prolaza i površina te protupravno djelovanje treće osobe.

Najveći broj ozljeda na radu događa se u Gradu Zagrebu, Zagrebačkoj županiji, Primorsko-goranskoj županiji i Splitsko-dalmatinskoj županiji. Ipak, uspoređujući broj prijavljenih ozljeda na radu s brojem zaposlenika u pojedinoj županiji, najveća je stopa ozljeda na 1 000 zaposlenih u Osječko-baranjskoj i Sisačko-moslavačkoj županiji. Također, uspoređujući broj ozljeda s brojem zaposlenih u pojedinoj djelatnosti, najviše se ozljeđuju zaposlenici u djelatnostima opskrbe vodom, uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te u djelatnosti sanacije okoliša, zatim u prerađivačkoj industriji, u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, prijevozu i skladištenju te u poslovanju nekretninama.

Rastući trend

Nedvojbeno je da varirajući broj ozljeda na radu u posljednjem desetljeću ima prisutan trend rasta i da se ovakav trend rasta može očekivati i u budućnosti (unatoč tomu što nastanak ozljede ovisi o mnoštvu različitih čimbenika koje je teško kontrolirati). Analiza ozljeda na radu na razini organizacije poslodavcu može poslužiti kao dobra metoda za utvrđivanje uzroka nastalih ozljeda koje bi se u konačnici značajno mogle smanjiti jedino aktivnijom posvećenošću sudionika u pridržavanju mjera zaštite na radu i stvaranju sigurnih radnih uvjeta.



PRIMJENA OSOBNJE ZAŠTITNE OPREME U PRAKSI



SVE RJEĐE KORIŠTENJE zaštitne opreme

Piše **Željka Cvilko**, bacc. ing. sec.

Pod pojmom osobna zaštitna oprema podrazumijeva se sve što nas na neki način štiti od ozljeda i sličnih neželjenih situacija za vrijeme obavljanja posla. Njezina primjena dolazi do izražaja u situacijama kada drugim mjerama nije moguće spriječiti ili smanjiti rizike tijekom rada. Svrha i cilj osobne zaštitne opreme prvenstveno je zaštititi radnika, odnosno osobu koja ih koristi, od ozljeda. Osobna zaštitna oprema štiti od posjekotina, ogrebotina, opekline,

Vrste zaštitne opreme

Osobna zaštitna oprema grupira se prema dijelu tijela koji štiti. Postoji osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, za zaštitu sluha, za zaštitu očiju i lica. Također, postoji osobna zaštitna oprema za zaštitu dišnih putova, stopala i nogu, ruku i šaka, kože te za zaštitu tijela.

Važnost, smisao i potreba osobne zaštitne opreme posebno je naglašena u poslovnim granama kao što su graditeljstvo, rudarstvo, šumarstvo, metalna industrija i sličnima gdje je mogućnost ozljeđivanja veća

prijeloma, nagnječenja i ostalih sličnih neželjenih ozljeda te od trajnih posljedica djelovanja buke, vibracija, visokih temperatura i drugo. U nekim situacijama osobna zaštitna oprema štiti i od ozljeda opasnih po život koje su u nekim granama poslovanja, zbog prirode posla, vrlo česte. Postoje situacije u kojima je došlo do ozljeđivanja radnika usprkos uporabi osobne zaštitne opreme pa je to čest razlog koji radnici navode za njezino nekorištenje. Pri tome ne razmišljaju što se moglo dogoditi da radnik opremu nije uopće koristio.

Prevelik broj radnika odbija korištenje opreme

U današnje je vrijeme sve manje ljudi

koji prihvaćaju koristiti osobnu zaštitnu opremu pri obavljanju posla. Sve je manje radnika koji su svjesni opasnosti koja im prijeti pri radu, a isto tako i onih koji pridaju važnost svom zdravlju. Sve poslove shvaćaju olako i ne razmišljaju o opasnostima koje im prijete prilikom obavljanja pojedinih poslova. Mnoštvo radnika smatra osobnu zaštitnu opremu nepotrebnom te odbija koristiti se njome.

Važnost, smisao i potreba osobne zaštitne opreme posebno je naglašena u poslovnim granama kao što su graditeljstvo, rudarstvo, šumarstvo, metalna industrija i slično. U navedenim granama velika je mogućnost za ozljeđivanje radnika i zbog toga je u njima obvezna primjena osobne zaštitne opreme. Vrsta

osobne zaštitne opreme koju radnici moraju koristiti određuje se prema samoj procjeni rizika. Tako u granama kao što su zdravstvo i neki laboratorijski poslovi osobna zaštitna oprema neće biti ista kao što je u gore navedenim djelatnostima.

Graditeljstvo

Graditeljstvo je prema opasnostima koje prijete radnicima prilično zahtjevna grana. Zbog same prirode posla te mjesta rada, odnosno različitih privremenih radilišta, često postoje veliki rizici za ozljeđivanje radnika. Kako bi se postigla određena razina sigurnosti, potrebna je uporaba osobne zaštitne opreme.

Prilikom izvođenja radova na privremenim je radilištima prisutna izloženost mehaničkim opasnostima koje mogu nastati prilikom rukovanja ručnim ili mehaniziranim alatima te radnom opremom. Opasnosti od mehaničkih ozljeda uklanjaju se, odnosno smanjuju, korištenjem ispravnoga alata, namjenskom uporabom, ispravnim načinima rada te korištenjem osobnih zaštitnih sredstava. Primjer takvih opasnosti jest opasnost od ozljede stopala, odnosno ubod nastao zbog mnoštva oštih predmeta na koje radnici mogu stati. Navedena se opasnost može spriječiti zaštitnim cipelama. Tijekom rada za prevenciju mehaničke opasnosti obavezno je koristiti se osobnom zaštitnom opremom, u ovom slučaju zaštitnom obućom i odjećom koja pri radu mora biti stegnuta uz tijelo i zakopčana.

Privremena radilišta na kojima rade građevinski radnici nisu uvijek uredna i često imaju zakrčene prolaze pa se radnici nerijetko provlače između greda i ostalih prepreka. Prilikom provlačenja radnik može, na primjer, glavom udariti o gredu i ozlijediti se. Od takvih ozljeda štiti ga zaštitna kaciga koju je bitno nositi i prilikom rada na skeli, prilikom raznih armaturnih radova, prilikom postavljanja oplata i građe, prilikom rušenja i drugo. Kacigu bi u pravilu na gradilištu bilo poželjno nositi cijelo vrijeme jer postoji niz opasnosti koje prijete glavi radnika. Zaštitna je kaciga, ujedno, u vrućim ljetnim

danima zaštita od toplinskoga udara, sunčanice i sličnih oboljenja koja mogu biti izazvana visokim temperaturama.

Jedan dio poslova koje građevinski radnici obavljaju odnosi se na iskope različitih vrsta što uključuje boravak u jami, odnosno rad pod zemljom. Prilikom obavljanja toga posla može doći do urušavanja zemlje, što može izazvati neželjene posljedice: ozljeđivanja radnika i, u najgorem slučaju, smrt. Zaštitna kaciga u tom slučaju štiti glavu, dok zaštitne cipele s kapicom štite noge od prignječenja. U većini slučajeva, ovisno o dubini iskopa, radnici postavljaju ljestve kako bi lakše izašli/ušli na mjesto rada. Pritom je bitno da imaju i uže koje ih štiti od pada u dubinu.

Rizik od pada radnika može se povećati zbog neodgovarajuće obuće, nedovoljne osvjetljenosti ili ako su putovi za prolaz i kretanje na radu oštećeni, mokri i/ili skliski. Posebnu pozornost treba obratiti na čistoću i urednost gradilišta kako se radnici ne bi spotakli na različiti otpad, cigle, ostatke paleta i sl. Kao zaštita od pada koriste se zaštitne cipele ili čizme s gumenim protukliznim potplatom.

Građevinski radnici mnogo vremena borave na skelama, krovovima i sličnim visokim mjestima gdje im prijete opasnost od pada s visine. Prilikom pada mogu nastati i po život opasne ozljede. Kako bi se zaštitili, radnici se koriste mrežama i ogradama na skelama, no time njihova



sigurnost nije svedena na odgovarajuću pa je potrebna uporaba sigurnosnih pojasova.

Kemijski štetne tvari

U radu s kemijskim štetnostima bitno je upoznati radnike da izravan dodir opasnih radnih tvari (žbuka, boje) s kožom ili očima može dovesti do njihovog oštećenja i bolesti, a ako prilikom rada nastaju štetne prašine (npr. pri rezanju), postoji mogućnost od razvoja plućnih bolesti. Prilikom rada s kemijskim štetnim tvarima upotrebljavaju se zaštitne rukavice, kapa, maska, naočale, odijelo i cipele.

Sredstvima za zaštitu organa za disanje građevinski se radnici koriste pri radu s raznim bojama i lakovima, pri rezanju drvenih greda, pri nasipavanju šljunka i drugo kako čestice prašine i kemikalija ne bi ulazile u njihov dišni sustav i time ugrozile njihovo zdravlje.

Prilikom rada sa strojevima i alatima radnici su katkada izloženi buci iznad dopustive razine (više od 90 dB). Da bi se zaštitili od štetnih utjecaja, moraju koristiti osobna zaštitna sredstva, kao što su antifoni i čepići.

Nepovoljni mikroklimatski uvjeti pojavljuju se u zimskom razdoblju ako objekti u kojima se radi nemaju grijanja. Također, opasnosti od povećane brzine strujanja zraka (propuha) najčešće su moguće u zimskom i prijelaznom razdoblju. Prevencija u takvim su situacijama podstavljene kute i radna odijela.

Osobna zaštitna oprema temelj je svakoga poslovanja. Rad bez osobne zaštitne opreme predstavlja veliku opasnost za radnike koji obavljaju rizične poslove. Ovisno o rizicima važno je izabrati odgovarajuću vrstu osobne zaštitne opreme jer se ona razlikuje ovisno o vrsti posla koji se obavlja.

Prije svega bitno je biti svjestan i upoznat s opasnostima koje nas okružuju jer samo tako možemo izbjeći razne neželjene situacije. Nažalost, u današnje se vrijeme često odbija uporaba osobne zaštitne opreme jer su radnici previše sigurni u sebe i u svoj rad te smatraju kako se njima ne može dogoditi ozljeda na radu.

RAD NA VISINI
ALPINISTIČKOM
TEHNIKOM

SLOŽENA TEHNIKA RADA

kojoj su uvjeti edukacija i oprema

Piše **Kristinka Dušek**

Osobna zaštitna oprema (OZO) svaki je uređaj ili naprava, pomagalo ili dodatak koji pojedinac nosi, odnosno koristi prilikom obavljanja rada kako bi se zaštitio od jedne ili više opasnosti za zdravlje ili život. Uporaba OZO-a posljednja je, ali i dalje veoma bitna mjera zaštite na radu koju radnici upotrebljavaju u slučajevima kada nije moguće ukloniti rizike za sigurnost i zdravlje, odnosno kada ih primjenom osnovnih pravila zaštite na radu nije moguće umanjiti. Prilikom rada na visini alpinističkom tehnikom OZO se upotrebljava cijelo vrijeme.

Poslove koji se obavljaju na visini Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada definira kao one koji se kontinuirano,

Raznolike radove na visinama imamo priliku vidjeti gotovo svakodnevno: od sječe i orezivanja stabala, raznih radova na teško dostupnim mjestima, sanacije stijenskih pokosa, do pranja prozora na visokim zgradama, radova na dimnjacima i tornjevima, u cisternama, silosima i slično.

ili samo povremeno, obavljaju s površine podignute više od tri metra od okolne površine. Unatoč tomu, u današnje se vrijeme radom na visini smatra svaki rad neovisno o visini ili dubini na kojoj se obavlja, za koji se pretpostavlja da bi se padom mogao ozlijediti radnik. Prilikom rada na visini postoji rizik od pada. Posljedice su često teške pa i smrtonosne zbog čega je iznimno važna dobra organizacija rada, kao i organizacija sigurnosti radnika, što uključuje pravilnu uporabu OZO-a.

Industrijski alpinizam

Radovi na visini alpinističkom tehnikom, to jest industrijski alpinizam, obuhvaća raznolike radove koje možemo vidjeti gotovo svakodnevno: od sječe i orezivanja



Izvor: http://drveni.hr/?avada_portfolio=drveni-9

stabala, raznih radova na teško dostupnim mjestima, sanacije stijenskih pokosa, do pranja prozora na visokim zgradama, radova na dimnjacima i tornjevima, u cisternama, silosima i slično.

Elementi osobne zaštitne opreme

OZO namijenjena za sprječavanje padova s visine ili njihovih učinaka mora uključivati pojas, odnosno opremu za tijelo, te sustav pričvršćivanja koji se može spojiti na pouzdano sidrište. Osim što mogućnost pada mora biti svedena na minimum, OZO za padove s visina mora osiguravati da, u slučaju pada, radnik ostane u ispravnom, okomitom položaju u kojem može čekati pomoć.

Pojasovi

Svrha pojasova jest lakše vezivanje osoba, užadi i ostale opreme. Ovisno o vrsti, zaštitni pojas za radove na visini može obuhvaćati samo donji dio torza osobe koju se želi zaštititi ili pak cijeli torzo i butine. Oprema koja se koristi mora biti izrađena od materijala čija su vlakna otporna na karakteristične uvjete rada i opterećenja. Pojasovi se izrađuju u različitim nijansama i bojama kako bi se olakšao vizualni pregled i lakše uočile nepravilnosti. Oprema treba odgovarati mjerama nositelja. Mora biti osigurana

mogućnost prilagođavanja konstituciji tijela čime se omogućava bolje prijanjanje uz tijelo.

Pri radovima na visini alpinističkom tehnikom koriste se sjedni pojas i kombinirani zaštitni i radno-pozicijski pojas.

Sjedni (ili zdjelčni) pojas u ovom se slučaju koristi kao pojas za radno pozicioniranje. Glavna karakteristika ovog pojasa jest da se sastoji od strukovnog i bedrenog pojasa te ima jednu centralnu prednju točku za opterećenje (u donjem prednjem dijelu torza) i dvije bočne točke za pozicioniranje (otprilike na bokovima). Glavna je zadaća pojasa zadržavanje

Radove na visini ne shvaćati olako

Radove na visini ne treba shvaćati olako niti zanemarivati sigurnost osoba koje ga obavljaju. Radovi na visini alpinističkom tehnikom sastoje se od složenih aktivnosti koje uključuju popriličan broj radne opreme kao i osobne zaštitne opreme. Osobe koje obavljaju takve radove moraju biti za to primjereno educirane i moraju se znati služiti svom opremom. Svi elementi sustava osobne zaštite međusobno su povezani i zato radnici trebaju biti dobro upoznati sa svakim i najmanjim dijelom.

korisnika u radnom položaju i pridržavanje na područjima gdje postoji rizik od pada. Prsteni remenja za sjedenje nalaze se što je moguće bliže središtu gravitacije tijela.

Kombinirani (zaštitni i radno-pozicijski) pojas u djelatnosti radova na visini alpinističkom tehnikom upotrebljava se poput pozicijskoga pojasa, samo što ovaj pruža veću sigurnost i zaštitu od padova s visine prilikom obavljanja rada. Svrha takvog pojasa jest da pri padu tijelo čovjeka zadržava u približno vertikalnom položaju čime onemogućava nastanak ozljeda trbušnih organa zbog iznenadnih sila koje nastaju tijekom pada, ozljede kralježnice u slučaju pada na leđa i slično. Pričvrzne točke jednake su kao i na sjednom pojasu uz dodatak još dviju točaka koje pružaju dodatno osiguranje: prednja točka (na prsima) te stražnja točka (na sredini leđa). Radi udobnosti nosive trake relativno su široke i često podstavljene na opterećenim dijelovima koji su u kontaktu s ljudskim tijelom.

Oba pojasa u pojasnom dijelu mogu imati dodatne zamke za nošenje radne opreme koje se nikad ne smiju koristiti za vezivanje.

Užad

Uže je vrlo važna komponenta u cijelom sustavu opreme za rad na visini te, da bi ispunilo svoju zadaću, mora biti primjereno odabrano. Užad koja se koristi kao element sustava zaštite od pada s visine mora biti napravljena od sintetičkih vlakana, a sastoji se od unutarnje jezgre i omotača. Jezgra užeta jest ta koja najvećim dijelom doprinosi njegovoj jakosti, a izgrađena je od većega broja tankih upletenih pramenova, dok omotač služi prvenstveno kao zaštita jezgre, to jest za umanjivanje trenja. Užad dijelimo na povezu, dinamičku i statičku, uz dodatak traka i pomoćne užadi, a u radovima na visini alpinističkom tehnikom koristi se pretežito statička užad ne isključujući i dinamičku.

Dinamičko se uže može rastegnuti do 30% svoje dužine. Napravljeno je da preuzme na sebe dio sile pri padu i amortizira je svojim istezanjem da bi se trzajna sila proizvedena padom minimalizirala. Jednostavnije rečeno, vrlo je rastezljivo,

što ga u praksi čini pogodnim za penjačke aktivnosti pri radu na visini.

Statičko uže najčešće je korišteno u radovima na visini alpinističkom tehnikom. Za razliku od dinamičkoga užeta, statičko se uglavnom koristi za podizanje i spuštanje tereta te u kombinaciji s ostalima spravica, odnosno elementima OZO-a za pad s visine, ali i osiguravanje. Statičko se uže može rastegnuti tek oko 3% dužine što ga čini jednostavnijim za uporabu pri radu.

Povezna se užad izrađuje od statičkoga užeta te se definira kao komponenta koja se koristi za spajanje pozicijskoga pojasa na sidrišnu točku. Primjenjuje se u ograničavanju pristupa i radnom pozicioniranju. Krajevi ove užadi moraju biti osigurani od odmatanja čvorovima ili stisnuti u tuljcima. U praksi se mogu koristiti i trake (gurtne) koje pritom moraju biti izrađene jednako kvalitetno kao i užad od sintetičkoga materijala.

Naprave za spuštanje

Naprave za spuštanje komponente su sustava osobne zaštite koje, kad su pričvršćene na usidreno uže odgovarajućega promjera i tipa, omogućuju spust po užetu kontroliranom brzinom (tipične brzine spuštanja su 0,5 do 2 m/s). Baziraju se na trenju užeta oko jednoga ili više metalnih dijelova naprave i promijeni kuta užeta pri čemu osoba sama određuje brzinu spuštanja i zaustavljanja otpuštanjem ručke (samozaustavne kočnice). Na tržištu postoji mnogo naprava za spuštanje različitih

oblika i mogućnosti. Neke od njih su: spuštalicu – samoblokirajući sustav radi tako da je uže pričvršćeno i ne može se kretati, a kako bi se uže oslobodilo, mora se pritisnuti poluga; kočnica ima kopču s oprugom, tako da se ne može postaviti uže bez potrebe da se odvoji od pojasa; gri-gri – sprava za osiguravanje s ručkom za pomoć pri kočenju; osmica za osiguravanje i spuštanje – najjednostavnija naprava za spuštanje.

Konektori

Konektori ili sponke primjenjuju se za povezivanje dvaju ili više elemenata sustava za zaštitu od pada te se proizvode u raznim oblicima, veličinama, od raznih materijala, različitih nosivosti, zbog čega treba dobro paziti prilikom odabira prikladnih sponki ovisno o vrsti rada pri kojem će se upotrebljavati. Postoji više vrsta konektora koji se razlikuju prema načinu upotrebe. Iako se u praksi mogu koristiti sve vrste, pri radovima na visini alpinističkom tehnikom, zbog omjera praktičnosti upotrebe i sigurnosti, najzastupljenije su sponke klase B (samozatvarajući spojni elementi). Automatsko zaključavanje na tim sponkama ima cilj povećati sigurnost te brže i lakše spajanje i odvajanje pri radu, a otvaraju se stiskom ruke na vratašca.

Sponke se, osim po obliku i načinu zaključavanja, razlikuju i po veličini kako bi se omogućilo njihovo spajanje s različitim elementima zaštitne opreme i sidrištima. Materijali od kojih se sponke izrađuju moraju biti otporni na visoka opterećenja

i na trošenje pri dodiru s drugim elementima. Najčešće se izrađuju od ugljičkoga čelika, nehrđajućega čelika ili aluminijskih slitina.

Sustavi zaštite i tehnike rada

Sustav osobne zaštite koji je najzastupljeniji u radovima na visini alpinističkom tehnikom jest pristup užetom. To je tehnika rada s opremom koja osobu drži u ovjesu, pri čemu uže služi kao sredstvo pristupa. Tipičan sustav opreme sastoji se od dvaju nezavisno isidrena užeta na koje je osoba vezana pomoću naprava (uglavnom sponki). Radno uže drži osobu u ovjesu i služi za pristup, to jest penjanje i spuštanje te radno pozicioniranje, dok sigurnosno (ili pomoćno) uže služi za zaustavljanje pada, odnosno preuzimanja težine osobe u slučaju gubitka ovjesa. Ovakav sustav omogućuje radniku da dolazi i odlazi od radnoga mjesta u zategnutom ili ovješenoj stanju, a slobodan pad je onemogućen sustavom za blokadu. Nakon dolaska na radno mjesto sustav se može koristiti za radno pozicioniranje. Radno pozicioniranje jest tehnika rada s opremom koja osobu pridržava uz radnu površinu kako bi se spriječio pad.

Tehnika pristupa užetom specifična je u odnosu na ostale zato što se za penjanje i spuštanje koristi uže, a ne struktura na kojoj se radi. Zato se svrstava u specijalističke aktivnosti koje mogu izvoditi samo za to osposobljene osobe te pod nadzorom još barem jedne osobe.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PRETPLATA



Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete tel. broj 051/214 359, 358 792 ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresa) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine

Krešimirova 52a, 51 000 Rijeka

ZAŠTITA SLUHA

Buka smanjuje



radnu i životnu sposobnost

Osim djelovanja izravno na osjetilo sluha, buka ima i djelovanje na cijeli ljudski organizam nerijetko izazivajući metaboličke i endokrinološke poremećaje, podražen simpatički dio živčanoga sustava koji se očituje ubrzanim radom srca, disanjem, podiže krvni tlak, pojačava znojenje, izaziva psihičke reakcije razdražljivosti organizma i nesanicu, smanjenu koncentraciju, a ugrožava i odmor, san i svakodnevno funkcioniranje

Piše **Maja Šupuković**,
struč. spec. ing. sec.

Osjetilo sluha i slušanje posebna je medicinska specijalnost kojom se bavi audiologija. Posjet audiologu nerijetko je uzrokovan gubitkom sluha uslijed radne buke kada osoba nakon svakodnevne kumulativne izloženosti buci opaža smanjenu sposobnost slušanja.

Osjetilo sluha po svojoj je građi i funkciji jedan od najsloženijih organa u ljudskom tijelu. Dijeli se na vanjsko, srednje i unutrašnje uho. Vanjsko uho prikuplja zvučne valove kojima se zvuk od svog izvora širi u prostoru i prenosi do bubnja koji titrajima pretvara energiju prikupljenih zvučnih valova u mehaničko titranje. Titranje se u unutarnjem uhu pretvara u impuls koji se slušnim živcem prenosi u mozak, odnosno u slušni centar u mozgu.

Što je buka

Zvuk je u subjektivnom značenju sve što čovjek čuje pa time i buka, u tom značenju, predstavlja svaki neželjen zvuk. Buka na radnom mjestu ili u okolišu zvuk je koji kombinacijom svojeg intenziteta, trajanja, frekvencijom prelazi, propisima ili preporukama, dopuštene granice. Osim auralnoga djelovanja (izravno na osjetilo sluha), buka ima i ekstraauralno djelovanje koje podrazumijeva djelovanje na cijeli ljudski organizam pritom nerijetko izazivajući metaboličke i endokrinološke poremećaje, podražen simpatički dio živčanoga sustava koji se očituje ubrzanim radom srca, disanjem, podiže krvni tlak, pojačava znojenje, izaziva psihičke reakcije razdražljivosti organizma i nesanicu, smanjenu koncentraciju, a ugrožava i odmor, san i svakodnevno funkcioniranje.

Važna uloga poslodavca

Kako bi poslodavac, u čijem radnom procesu nastaje buka, organizirao radne uvjete kojima bi se rizik štetnosti od buke smanjio na minimalnu mjeru i time smanjio ugrožavanje zdravlja svojih radnika, u Republici Hrvatskoj primjenjuju se odredbe Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu. Pravilnik je

Oko ima kapak, uho nema takvu zaštitu

Oko se primjerice od prejakoga svjetla gotovo u potpunosti štiti zatvaranjem kapaka, a uho se od intenzivnoga zvuka štiti sporo i djelomično kompleksnim mehanizmom zaštite. Osjetilo sluha nije prilagođeno za otpor protiv civilizacije bučnih strojeva.

usklađen s odredbama europske direktive i propisuje minimalne zahtjeve kojima će se osigurati zaštita zdravlja sluha izloženih radnika. Tako poslodavac ima obvezu provesti različite mjere smanjenja rizika ovisno o tome prelazi li izmjerena buka u radnom procesu u kojemu radnik radi graničnu vrijednost izloženosti od 87 dB(A) za kontinuiranu buku odnosno 140 dB(C) za impulsnu buku, gornju upozoravajuću vrijednost izloženosti 85 dB(A) za kontinuiranu buku odnosno 137 dB(C) za impulsnu buku i donju upozoravajuću vrijednost izloženosti 80 dB(A) za kontinuiranu buku odnosno 135 dB(C) za impulsnu buku.

Na postupak procjene i vrednovanja rizika štetnosti buke, kao i za druge opasnosti, štetnosti i napore koji se pojavljuju na radnom mjestu, a posljedično mogu izazvati štetnu posljedicu za sigurnost i zdravlje radnika, poslodavce u Republici Hrvatskoj obavezuje Zakon o zaštiti na radu. Procjena rizika temeljni je dokument područja zaštite na radu. Mora odgovarati postojećim rizicima prilikom obavljanja poslova i radnicima mora biti dostupna na mjestu rada. Procjena rizika u smislu štetnosti od buke poslodavca obavezuje da, nakon što utvrdi izloženost buci, procijeni i vrednuje rizik na temelju mjerenja buke mjernim instrumentima i poduzme mjere za uklanjanje ili smanjenje buke na samom izvoru i u radnom procesu. Odredbe direktiva implementiranih u legislativu Europske unije već jasno uvjetuju proizvođačima strojeva i vozila konstrukciju koja će stvarati što manju razinu buke, a čiju su izmjerenu razinu emisije buke obvezni navesti

u kupoprodajnim ugovorima. Takvim se stavom Europske unije i svijesću poslodavaca o potrebi nabave opreme koja proizvodi manju razinu buke kako bi se spriječilo njezino nastajanje na izvoru, u većini slučajeva uvelike smanjuje problem buke.

Na percepciju buke, naravno, utječe i broj strojeva koji proizvode buku pa time dva izvora jednake razine proizvedene buke čine povećanje izmjerene buke od 3 dB što je za čovjekovo uho jedva primjetno, ali 10 izvora jednake razine buke čine povećanje od 10 dB što je za čovjekov sluh dramatična promjena jer buku percipira dva puta glasnije nego u slučaju da je izložen buci samo jednoga stroja. "Dvostruka razina zvučnoga tlaka (+3 dB) udvostručuje rizik od oštećenja sluha, dok smanjenje razine buke od već 6 dB smanjuje rizik od oštećenja sluha na 25%", kazuju smjernice Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu i Hrvatskoga zavoda za zdravstveno osiguranje.

Ako se nakon spomenute procjene rizika utvrdi da je razina buke iznad dopuštenih granica, poslodavac je obavezan provesti mjere zaštite koje se prvenstveno odnose na uklanjanje ili smanjenje razine buke usmjerene na sam izvor koji proizvodi buku, mjere koje se odnose na materijale, opremu i radne procese te tehničko organizacijske mjere. Uvođenje mjera podrazumijeva da se razina buke smanji ispod dopuštenih granica: izborom zamjenske opreme koja ne stvara visoku razinu buke, npr. upotrebom tihih radnih procesa i radne opreme, primjerenim održavanjem opreme, smanjenjem prijenosa buke

koja se prenosi zrakom, npr. štitovima, apsorberima, oklopima ili buke koja se prenosi čvrstim materijalom pomoću prigušivanja ili izolacijom; uvođenjem drukčijih metoda rada, npr. ograničavanjem broja izloženih radnika u bučnom prostoru ili trajanja pojedinačne izloženosti. Svakako, uz to je poslodavac obavezan informirati svoje radnike o zdravstvenim rizicima koje buka ima za njihovo zdravlje, označiti mjesta bučnog okoliša i upoznati radnike s mjerama te ih osposobiti kako bi primjereno koristili radnu opremu i osobna zaštitna sredstva. Slanjem radnika na audiološke preglede, koji za cilj imaju praćenje djelovanja štetnosti buke na osjetilo sluha i poboljšanje zdravlja i sigurnosti, poslodavac u značajnoj mjeri stavlja pod nadzor rizik koji štetno djeluje na radnika.

Osobna zaštitna sredstva

Osobna zaštitna sredstva podrazumijevaju svu opremu koju radnik nosi, drži ili na bilo koji drugi način koristi na radu pri obavljanju poslova tako da ga štiti od jednoga ili više izvora opasnosti ili štetnosti koji bi mogli ugroziti njegovu sigurnost i zdravlje. Ako rizik koji proizlazi iz izloženosti buci ne može biti smanjen na ranije spomenute načine, radnici se moraju štititi odgovarajućim osobnim zaštitnim sredstvima za zaštitu sluha. Izbor sredstava ovisi o radnim uvjetima pa će tako radnici koji su kratko vrijeme izloženi buci koristiti ušne štitnike, a za rad u prašnjavom ili prljavom okolišu čepiće za uši. Prilikom odabira vrijedno je pripaziti na izbor materijala zaštitnih sredstava zbog njihove djelotvornosti u smanjenju buke kako bi se izbjegla nedovoljna ili pak prekomjerna zaštita. Također, čepići za zaštitu od buke namijenjeni su jednokratnoj uporabi, stoga valja obratiti pozornost na higijenske mjere i ne koristiti iste čepiće više puta kako se u zvukovod ne bi unijele nečistoće koje mogu izazvati neželjene posljedice. Redovitost uporabe osobne zaštitne opreme važan je čimbenik u smanjenju rizika od oštećenja sluha jer čak i kratko vrijeme rada bez korištenja zaštite uvelike smanjuje njezinu učinkovitost.

Tko se prilagodio buci, više nije zdrav

Uzevši u obzir sve negativne aspekte koje buka može izazvati, za sigurno možemo tvrditi da buka smanjuje radnu i životnu sposobnost te da se zdrav čovjek buci zaista ne može prilagoditi – onda kada se "prilagodio", više nije zdrav pojedinac.

**PRIPREMA
BOLESNIKA ZA
OPERACIJSKI
ZAHVAT**

DOBRA PRIPREMA POVEĆAVA SIGURNOST bolesnika i rezultat zahvata

Piše doc. dr. sc. **Damir Grebić**, dr. med.
specijalist opće kirurgije,
subspecijalist kirurške onkologije

Operacijski zahvat (operacija) je metoda liječenja koja uključuje mehanički rad na tkivima i organima, što dovodi do izlječenja, olakšanja zdravstvenih tegoba ili postavljanja dijagnoze. S obzirom na stupanj hitnoće, operacijske zahvate možemo podijeliti na hitne i elektivne (planirane). Hitan kirurški zahvat obavlja se kod akutnih stanja, ozljeda, odnosno kada je pacijent neposredno životno ugrožen. Elektivni zahvati su planirani pa je samim time i prijeoperacijska priprema bolesnika duža i provedena kvalitetnije.

Svrha prijeoperacijske pripreme jest pripremiti bolesnika za operacijski

Svrha prijeoperacijske pripreme jest osigurati bolesniku najbolju fizičku i psihološku spremnost za predstojeći operacijski zahvat, a to podrazumijeva zajedničku suradnju svih članova zdravstvenoga tima

zahvat, odnosno osigurati bolesniku najbolju fizičku i psihološku spremnost za predstojeći operacijski zahvat, a to podrazumijeva zajedničku suradnju svih članova zdravstvenog tima. Sestra, pri prikupljanju podataka o pacijentu, postavlja pitanja o njegovim navikama i potrebama (utvrđujući pritom rizične čimbenike kao što su starija dob, pretilost, pušenje, dehidracija, prehrana, ovisnost, strah, tjeskoba), a zatim i o bolesti/dijagnozi te o predstojećoj operaciji.

Izbjegavanje komplikacija

Takvi podatci od iznimne su važnosti

zato što određeni čimbenici povećavaju mogućnost poslijeoperacijskih komplikacija zbog čega je moguća i odgoda kirurškoga zahvata dok se bolesnikovo zdravstveno stanje ne poboljša ili dok se ne eliminiraju određeni rizični čimbenici. Pacijenti koji prođu temeljitu fizičku i psihološku prijeoperacijsku pripremu bolje podnose operacijski zahvat i naknadne bolove, manje su tjeskobni, oporavljaju se brže, rjeđe imaju komplikacije, a sve to zajedno utječe i na manju potrošnju lijekova te na skraćivanje vremena hospitalizacije.

Liječnik kirurg, koji je postavio indikaciju

za kirurško liječenje bolesti, dužan je bolesnika informirati o njegovoj bolesti i predstojećoj operaciji, postupcima koji će se primjenjivati, predviđenoj duljini trajanja oporavka, o mogućim operacijskim rizicima i komplikacijama, ali isto tako i o mogućim posljedicama bolesti ako se operacija ne izvede. Važnu ulogu u psihološkoj pripremi bolesnika za operacijski zahvat ima i medicinska sestra koja treba uključiti bolesnika u planiranje i provedbu zdravstvene njege, što utječe na motivaciju i ohrabruje pacijenta te mu daje povjerenje u uspješan ishod liječenja. Kao dio psihološke pripreme tu je i pristanak bolesnika na operaciju, a njega pacijent (ili uži član rodbine u slučaju da s pacijentom nije moguća suradnja) potvrđuje potpisom na formular o pristanku na operacijski zahvat.

Važno je naglasiti da bolesnik dan pred operaciju ne smije večerati, ali smije piti, dok iza pola noći ne smije uzimati više ništa na usta (niti tekućinu) da bi želudac i probavni organi bili prazni i da se mogućnost povraćanja sadržaja prilikom uvođenja u anesteziju svede na minimum, čime se sprječavaju druge nepoželjne posljedice i komplikacije. Potrebno je i procijeniti zdravstveno stanje i sposobnost pacijenta za anesteziju i kirurški zahvat, a procjena se postavlja temeljem anamneze, fizikalnog pregleda, laboratorijskih nalaza te mišljenja anesteziologa i kirurga. Potpunu pozornost treba posvetiti i prehrani pacijenta, kao jednoj od osnovnih potreba svakog bolesnika, jer malnutricija, odnosno pothranjenost, u preoperativnom i postoperativnom razdoblju može rezultirati povećanim komplikacijama i produženim boravkom u bolnici. Isto tako, liječnik propisuje posebnu dijetu i način prehrane kod pacijenata ovisno o indikaciji i vrsti kirurškoga zahvata.

Dan prije i dan operacije

Neposredna prijeoperacijska priprema pacijenta obavlja se dan prije operacije i na dan operacije. Dan prije operacijskoga zahvata provode se određeni postupci usmjereni na procjenu zdravstvenoga stanja pacijenta, kontrolu

Što sve uključuje preoperativna obrada

Priprema bolesnika za operacijski zahvat obuhvaća provedbu niza dijagnostičkih postupaka za sve bolesnike bez obzira kojoj će vrsti operacije biti podvrgnuti: fizikalni pregled, rutinske laboratorijske krvne pretrage, elektrokardiogram (EKG), RTG srca i pluća, određivanje krvne grupe i Rh faktora, koagulogram (testovi zgrušavanja krvi), pregled anesteziologa. Ponekad priprema bolesnika zahtijeva i dodatne specifične postupke, ovisno o komorbiditetima bolesnika, kao što su regulacija tlaka kod srčanih bolesnika, regulacija glukoze kod dijabetičara, nadoknada krvi prije operacije u slučaju anemije (nizak hemoglobin), nadoknada albumina (proteini koje stvara jetra) u pothranjenih i kahektičnih bolesnika,

primjena antibiotika u svrhu prevencije endokarditisa u bolesnika sa srčanom greškom. Iznimno važan dio prijeoperacijske pripreme jest učiniti koagulogram, a bolesnici na antikoagulantnoj terapiji (Marivarin) dužni su informirati kirurga i anesteziologa o uzimanju lijeka, jer bez uklanjanja navedene terapije i uvođenja niskomolekularnoga heparina i postizanja urednoga nalaza koagulograma (INR vrijednost), ne smiju biti operirani. Bolesnicima kojima će biti operirani probavni organi (tanko ili debelo crijevo), dan prije operacije, potrebno je čišćenje donjega dijela probavne cijevi klizmom ili pak Moviprepom (laksativ, tekućina koja se popije na usta, a izazove proljev i time očisti probavnu cijev).

učinjenih pretraga, provođenje osobne higijene. Anesteziolog propisuje lijekove koje će bolesnik uzeti večer prije zahvata i jutro prije zahvata (premedikacija). Priprema bolesnika na dan operacije izuzetno je važan čimbenik za uspješnost operacijskoga zahvata, a sastoji se u promatranju i praćenju bolesnika, kontroli vitalnih funkcija, kontroli učinjenih pregleda i laboratorijskih pretraga, provođenju osobne higijene, ohrabrivanju bolesnika. Operacijsko polje priprema se brijanjem dlaka na mjestu gdje će se izvesti zahvat. Dužnost je medicinske sestre provjeriti je li pacijent konzumirao hranu ili piće unazad nekoliko sati, kod žena je potrebno provjeriti imaju li menstruaciju. Pacijentu se oblači odjeća za operacijsku salu i uklanja sav nakit, naočale, zubne proteze, umjetni udovi, perika, šminka, lak za nokte i slično. Često je potrebno i postavljanje urinarnog katetera, a također se pacijentu postave i elastični zavoji na donje ekstremitete u svrhu prevencije tromboze. Premedikacija se obično daje 45 minuta prije zahvata ili kako je propisao anesteziolog. Zadaća je medicinske sestre sve podatke unijeti u kontrolnu listu, pripremiti medicinsku i sestrinsku dokumentaciju

(anamnezu, nalaze, temperaturne liste) te osigurati prijevoz pacijenta u operacijsku salu i zajedno sa svom dokumentacijom predati ga tehničarima u sobi za pripremu za operacijsku salu pri čemu bi trebalo voditi računa da je pacijent svjestan primopredaje.

Anestezija

Anestezija je medicinski postupak kojim se primjenom anestetika (posebnih lijekova) omogućuje pacijentu da, uz minimalnu bol ili nelagodu, podnese invazivne medicinske intervencije, odnosno operacijske zahvate ili određene dijagnostičko/terapijske postupke. Provodi ju isključivo specijalist anesteziolog u suradnji s anesteziološkim tehničarom koji, ovisno o vrsti operacijskoga zahvata, odlučuje hoće li se zahvat izvoditi u općoj anesteziji (potpuna narkoza) ili regionalnoj/lokalnoj anesteziji (nakon injekcije lokalnoga anestetika ostavlja dio tijela bez osjeta). Preoperativni pregled anesteziologa obavlja se neposredno nakon prijama pacijenta u bolnici ili dan prije operacijskoga zahvata. Anesteziolog prikuplja podatke o zdravstvenom stanju pacijenta te svu potrebnu medicinsku dokumentaciju na temelju

dosadašnjih laboratorijskih i krvnih nalaza (krvna slika, glukoza, elektroliti, urea, kreatinin, jetrene probe, koagulogram), RTG-a srca i pluća, EKG-a, popisa lijekova koje pacijent redovito uzima ili popisa lijekova na koje je pacijent alergičan. Tijekom pregleda anesteziolog objašnjava pacijentu sve prednosti i rizike pojedine vrste anestezije te upozorava na moguće komplikacije. Na temelju zdravstvenoga stanja pacijenta i prema potrebama planiranoga operacijskog zahvata anesteziolog predlaže optimalan način anestezije nakon čega pacijent donosi konačnu odluku. Po dolasku u operacijsku salu anesteziološki tehničari pacijentu postavljaju intravensku infuziju te provode monitoring vitalnih funkcija (oksigenacija, krvni tlak, puls), a za vrijeme operacije anesteziolog nadzire vitalne funkcije pacijenta, održava anesteziju te je odgovoran za nadoknadu tekućine, krvi i krvnih derivata, odnosno za transfuziju krvi, ako je to potrebno. Anestezija, kao i svaki drugi medicinski zahvat, nije u potpunosti bezopasna i nosi određene rizike. Rizik za nastanak neželjenih komplikacija za vrijeme anesteziološkoga postupka prilikom operacijskoga zahvata ovisi o vrsti i težini osnovne bolesti, o eventualnim pratećim bolestima (teška srčana ili plućna bolest, šećerna bolest, kemoterapija), o životnoj dobi pacijenta, o njegovu trenutačnom zdravstvenom stanju i životnim navikama (prekomjerna tjelesna težina, pušenje, svakodnevno konzumiranje alkohola ili opojnih sredstava). Ozbiljne su komplikacije tijekom anestezije rijetke, ali ipak moguće. Procjena anestezijskoga rizika temelji se na četirima čimbenicima: klasifikaciji fizikalnoga statusa bolesnika, dobi bolesnika, složenosti operacije i hitnosti zahvata.

Iako preoperativna priprema bolesnika za zahvat uključuje određene standardne i univerzalne postupke, ovisno o vrsti operacijskoga zahvata i popratnim bolestima bolesnika potrebno je provesti dodatne pripreme i dijagnostičke postupke pri čemu je u pripremi bolesnika za operaciju nužna uloga cjelokupnoga medicinskog tima.



PREVENCIJA POSTOPERATIVNIH KOMPLIKACIJA

RIZIKE SMANJUJU TEMELJIT STRUČNI

pristup i obaviještenost

Učestalost pojave postoperativnih komplikacija kreće se u rasponu od 9 do 40 posto, ovisno o vrsti zahvata i općem stanju pacijenta

Piše doc. dr. sc. **Damir Grebić**, dr. med. specijalist opće kirurgije, subspecijalist kirurške onkologije

Mnoge bolesti zahtijevaju operacijski zahvat, ili zbog liječenja ili zbog točne dijagnoze. Pritom se mora imati na umu da svaki operacijski zahvat bio on maloga ili velikoga opsega nosi određen rizik od razvoja mogućih komplikacija. Kirurški je zahvat neophodan ako je operacija najbolji izbor liječenja određene bolesti i ako se bolest ne može liječiti samo medikamentoznom i konzervativnom terapijom te ako je opasnost same bolesti veća od rizika operacijskoga zahvata. Operativni zahvat može se izvršiti tek kada je bolesnik u potpunosti informiran o operaciji i kada je svojevrijemno pristao na nju. Svaki je pacijent pritom obavezan potpisati pristanak za operativno liječenje. Prije potpisivanja suglasnosti kirurg je dužan detaljno informirati pacijenta o tome koja će se operacija izvesti kao i o mogućim posljedicama i riziku operativnoga zahvata, o mogućim komplikacijama za vrijeme i nakon operacije. Uspjeh svakoga operativnog liječenja ovisi o pravilnom i pravovremenom postavljanju dijagnoze, prijeoperacijskoj pripremi, ali i o kvalitetnoj postoperacijskoj njezi bolesnika. Kod velikoga broja pacijenata nakon operativnih zahvata dolazi do neke vrste poteškoća ili komplikacija. Učestalost pojave postoperativnih komplikacija kreće se u rasponu od 9 do 40 posto, ovisno o vrsti samoga zahvata i općem stanju pacijenta.

Najčešće komplikacije

Najčešći uzroci za pojavu komplikacija su znatno smanjena otpornost organizma uzrokovana traumom same operacije, anestezijom, poremećenom funkcijom unutarnjih organa u sklopu samoga zahvata. Neke od najčešćih postoperativnih komplikacija su komplikacije vezane uz anesteziju (glavobolje, povraćanje), infekcija postoperativne rane (zahtijeva skidanje šavova i ostavljanje otvorene rane uz svakodnevno previjanje i upotrebu antibiotika), postoperativno krvarenje koje se zaustavlja reoperacijom, hematomi rane,

Informiranje bolesnika važno za ishode

Prilikom svakoga operativnog zahvata postoji rizik od pojave određenih komplikacija koje uvelike mogu narušiti postoperativni oporavak bolesnika, pogoršati njegovo stanje te produžiti boravak u bolnici. Svakom se bolesniku treba pristupiti individualno te treba voditi računa i o njegovom psihičkom stanju koje utječe na samu rehabilitaciju. Upravo zbog toga od iznimne su važnosti mjere prevencije kojima nastojimo komplikacije svesti na minimum. Vrlo je bitno pravovremeno započeti s prevencijom, ali i edukacijom samoga pacijenta o mogućim komplikacijama kako bi se na vrijeme spriječio njihov nastanak i kako bi se pravovremeno prepoznale. Bolesnika treba informirati o mogućim komplikacijama i mjerama prevencije njihova nastanka već u preoperativnoj fazi pripreme. Postoperativna faza liječenja vrlo je važna kako bi se bolesnika što prije i što je moguće više osposobilo za što raniji samostalan život.

upala pluća, plućna tromboembolija, duboka venska tromboza, dekubitusi, kontrakture zglobova, ali i specifične komplikacije ovisno o onome što se operira npr. popuštanje šavne linije na crijevu, zastoj u radu crijeva u smislu gubitka peristaltike i slično. Starije osobe imaju često narušen imunostani sustav, te su time podložnije postoperativnim komplikacijama, infekcijama te produženom cijeljenju rane. Od iznimne je važnosti što ranije

započeti s fizikalnom terapijom kako bi se spriječile brojne komplikacije. Kod starijih su osoba ventilacija pluća i iskašljavanje otežani pa su sklonije razvijanju upale pluća nakon operativnoga zahvata, stoga je neophodno provoditi vježbe disanja i ranu vertikalizaciju (ustajanje iz kreveta i hodanje) kako bi se navedena komplikacija spriječila.

Najčešće postoperativne komplikacije nakon primanja opće anestezije i kirurškoga zahvata su plućne komplikacije koje uključuju smanjenje ventilacije respiratornoga sustava što može dovesti do atelektaze ili alveolarnoga kolapsa, nakupljanja sluzi u dišnom sustavu (što pacijenta čini osjetljivim na infekciju) i upala pluća. Smanjena plućna ventilacija uzrokuje lošije "čišćenje" bronhoalveolarnoga stabla, a ako zbog postoperativne boli pacijent "štedi" na disanju, to je još izraženije te predstavlja dodatni rizik za nastanak postoperativne hipostatske pneumonije. Zbog navedenoga potrebno je provesti adekvatnu postoperativnu analgeziju.

Venska tromboza

Venska tromboza je patološko stanje karakterizirano nastankom ugruška (tromba) u venama, najčešće u dubokim venama nogu. Tromb u šupljini krvne žile izaziva znatno smanjen protok krvi, uzrokuje lokalna oštećenja okolnoga tkiva zbog povišenoga venskoga tlaka. Nakupljeni tromb može začeptiti krvnu žilu i potpuno zaustaviti cirkulaciju krvi.



Tromboza dubokih vena nogu može pro-uzrokovati teške posljedice, npr. plućnu emboliju koja može završiti fatalno. Duboka venska tromboza česta je komplikacija dugotrajnoga ležanja te imobilizacije određenoga segmenta zbog smanjene cirkulacije krvi. Najčešće se javlja kod starijih osoba i onkoloških bolesnika, ali može se pojaviti u bilo koje životno doba. Liječenje duboke venske tromboze provodi se primjenom antikoagulantnih lijekova i primjenom heparina. Vrlo je bitna primjena elastičnoga zavoja u trajanju od šest tjedana uz ograničenu tjelesnu aktivnost. Mjere prevencije nastanka duboke venske tromboze vrlo su značajne u postoperativnoj fazi liječenja. Prevencija duboke venske tromboze provodi se ranom mobilizacijom i vertikalizacijom pacijenta ako je moguće, vježbama za poboljšanje cirkulacije, eleviranim položajem ekstremiteta, primjenom kompresivnih zavoja i čarapa te davanjem tromboprolifakse niskomolekularnim heparinom (Clexane – injekcije koje se daju subkutano u stijenku trbuha).

Plućna embolija

Plućna embolija je patološko stanje koje nastaje iznenadnim začepljenjem jedne ili više plućnih arterija uslijed otkidanja tromba. Otkidanje tromba najčešće nastaje upravo iz dubokih vena nogu. Tromb putuje krvotokom (embolus) i dopijeva u plućne arterije koje djelomično ili potpuno začepi što dovodi do propadanja plućnoga tkiva ili infarkta pluća.

Plućna embolija je komplikacija duboke venske tromboze koja nastaje relativno brzo i naglo i može biti uzrok nagle smrti. Stoga moramo obratiti pozornost na pacijentovo disanje. Bol u prsima uz osjećaj nedostatka zraka s naglim nastupom kao tegoba u postoperativnom periodu vrlo je suspektna.

Ograničena pokretljivost zgloba

Kontraktura je ograničena pokretljivost zgloba u svim ili samo pojedinim smjerovima. Može biti prirođena ili može nastati kao komplikacija dugotrajnoga ležanja gdje je neaktivnost glavni uzrok nastanka. Ostali uzroci za nastanak kontraktura su bolesti i ozljede središnjeg živčanog sustava poput cerebralne paralize ili moždanoga udara, oštećenja živaca, opsežne opekline te ožiljci nastali nakon traumatskih ozljeda. Kontrakture nastaju zbog povećane spastičnosti i skraćivanja mišića i tetiva u određenom zglobu. Zglob zahvaćen kontrakturom u potpunosti je nepokretan te može doći i do pojave boli. Kontrakture su česta komplikacija koja nastaje uslijed dugotrajnoga ležanja pacijenta, a za prevenciju nastanka izvode se vježbe za povećanje opsega pokreta i jačanja muskulature, pasivno istezanje te pravilno pozicioniranje pacijenta u bolesničkom krevetu. Najčešća lokalizacija kontraktura uslijed dugotrajnoga ležanja su donji ekstremiteti. Pasivne vježbe nezostavne su preventivne mjere od mogućega nastanka kontraktura. Glavni je

cilj ovih vježbi vratiti ili očuvati gibljivost i pokretljivost u zglobovima kod kojih se provode. Svaki zglob ima svoj opseg pokreta te se očuvanje pokretljivosti održava samim kretanjem struktura u zglobu. Pasivne vježbe za povećanje opsega pokreta uz pacijenta provodi fizioterapeut. Važno je napomenuti da ovom vrstom vježbi djelujemo samo na očuvanje pokretljivosti, a ne na jačanje muskulature.

Dekubitus

Dekubitus je jedna od najčešćih komplikacija koja nastaje zbog smanjene pokretljivosti pacijenata nakon operativnoga zahvata ili pak zbog nepokretnosti pacijenta uslijed osnovne bolesti. Dekubitus je defekt kože ili potkožnoga tkiva nastao uslijed dugotrajnoga pritiska na određeno mjesto na koži najčešće kod dugotrajnoga ležanja. Često se javlja u onkoloških bolesnika uslijed kaheksije. Zbog neaktivnosti i uslijed pritiska na kožu dolazi do smanjenja cirkulacije krvi, kisika i ostalih hranjivih tvari te se na izloženom mjestu na koži pojavljuje crvenilo, a koža postaje mekana. Kako je protok krvi obustavljen na određenom dijelu tijela, takvo mjesto je pogodno za stvaranje bakterija koje se mogu brže i lakše razmnožavati te pospješiti nastanak dekubitalne rane. Takvo oštećenje tkiva nastaje na onim mjestima na tijelu koja su najviše izložena pritisku na tvrdu, vlažnu i neravnu podlogu, osobito ako se odmah ispod kože nalazi kost (najčešća mjesta su trtica i pete).

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PROMIDŽBA



Ako želite oglašavati u našem listu, javite se na telefone:

051/21 43 59 ili 051/35 87 92

VAŽNOST EDUKACIJE
UČENIKA U VRIJEME
KLIMATSKIH PROMJENA

ODRASTANJE S EKOLOŠKOM sviješću

Piše **Ksenija Todorović**,
prof., univ. spec. philol.

U današnje vrijeme kad se svakodnevno suočavamo s posljedicama klimatskih promjena, ne samo u našoj zemlji već na globalnoj razini, vrlo je važno da kao odgojno-obrazovni djelatnici od najranije dobi educiramo učenike za očuvanje našega okoliša te da im ukažemo na posljedice do kojih dovode klimatske promjene. Ako nešto odmah ne poduzmemo kako bismo očuvali naš planet, klimatske će promjene izazvati dugoročne posljedice te će život već u bližoj budućnosti postati vrlo težak.

Kao odgajatelji i učitelji igramo veliku ulogu u životima djece, učenika koji su nam povjereni da ih pravilno usmjerimo i pozitivno utječemo na njih i na njihove životne vrijednosti kojima će doprinosti

Djecu treba educirati, pokazati im primjere i poticati ih da budu proaktivni građani, da se uključuju u rad različitih udruga u svojim lokalnim zajednicama, na primjer u udruge za zaštitu životinja, čime mogu u velikoj mjeri doprinijeti zaštiti okoliša i očuvanju zdravlja

dobrobiti cijeloga čovječanstva i našega zajedničkog doma planeta Zemlje. Ako ih na vrijeme počnemo upoznavati s posljedicama daljnjih klimatskih promjena, uvidjet će svoj dio odgovornosti za očuvanje

okoliša i postati ekološki osviješteni. Neće se više neodgovorno ponašati prema svemu što nas okružuje. Svakodnevno svjedočimo sve češćim ekstremnim vremenskim uvjetima kao što su suše i toplinski udari koji rezultiraju prirodnim katastrofama: požarima, poplavama, potresima i sl. Također, mijenja se kvaliteta vode i smanjuju se vodeni resursi. Elementarne nepogode koje nastaju kao posljedica ekstremnih klimatskih promjena dovode do kratkotrajnih, ali i dugoročnih trajnih posljedica po ljudski život i fizičko i mentalno zdravlje. Dolazi do prisilne migracije. Ljudi moraju napuštati pojedina područja zbog nemogućih životnih uvjeta nastalih uslijed klimatskih promjena i



**NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO**
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

njima izazvanih katastrofa.

Golem utjecaj na društvo i ljude

U pojedinim gospodarskim granama dolazi do gubitka posla te do nedostatka hrane. Naravno da takav nepovoljan utjecaj na ekonomiju i gospodarski razvoj negativno utječe i na mentalno zdravlje ljudi koji su opterećeni brigom za preživljavanjem i neizvjesnošću koja ih okružuje. Stoga trebamo kontinuirano educirati djecu i razvijati svijest o svim štetnim učincima onečišćenja okoliša i klimatskih promjena na gospodarstvo i na zdravlje. Treba ih educirati i pokazati im primjere kako se sve mogu prilagoditi novim životnim uvjetima te kako mogu ublažiti posljedice tih promjena za sebe i u svojim sredinama. Trebamo ih poticati da budu proaktivni građani te da se uključuju u

rad različitih udruga u svojim lokalnim zajednicama, na primjer u udrugu za zaštitu životinja, čime mogu u velikoj mjeri doprinijeti zaštiti okoliša i očuvanju zdravlja.

Našim učenicima trebamo posebno naglasiti koje sve posljedice klimatske promjene mogu imati na njihovo zdravlje kao i na zdravlje ljudi diljem svijeta. Povećava se smrtnost povezana s ekstremnim vrućinama u različitim dijelovima svijeta pa čak i u onima gdje ih do sada nikada nije bilo već je klima bila umjerena i blaga. Velike vrućine posebno ugrožavaju starije ljude i djecu. Našoj djeci i učenicima moramo naglašavati kako se trebaju ponašati za vrijeme velikih vrućina, npr. da trebaju piti dovoljno tekućine kako ne bi dehidrirali, posebno kada duže vrijeme borave na suncu ili se bave nekom tjelesnom aktivnošću za vrijeme velikih vrućina. Također su sve rasprostranjenije

bolesti koje se prenose onečišćenom vodom te djeci treba naglašavati važnost očuvanja naših voda. Osim toga, sve više biljnih i životinjskih vrsta izumire zbog čega je važno educirati učenike kako mogu pomoći onim vrstama kojima prijeti izumiranje.

Kako bi našim učenicima što zornije prikazali probleme s kojima se suočavamo u okolišu, osvijestili ih o dugoročnim posljedicama do kojih ti problemi mogu dovesti ako nešto ne počnemo činiti, možemo organizirati različite debate o temama u vezi s klimatskim promjenama. Neke od tema za debate mogu biti: »Obnovljivi izvori energije, za ili protiv«, »Fosilna goriva vs. obnovljivi izvori energije«... Prije provođenja debate možemo pogledati neki dokumentarni film slične tematike. Osim toga, učenike možemo uključivati u volonterske akcije vezane





Ključna uloga profesora i odgajatelja

Kao profesori i odgajatelji trebali bismo imati ključnu ulogu u pružanju pozitivnih primjera i motivaciji učenika da počnu više brinuti o okolišu i da uviđaju koliko je svaki njihov mali doprinos bitan kako bi se budućim generacijama omogućio sretan i zdrav zajednički dom – planet na kojem će moći zadovoljno i zdravo živjeti, normalno disati i odrastati, piti čistu vodu, jesti zdravu hranu i biti sigurni od daljnjih katastrofalnih elementarnih nepogoda. Trebamo im ukazati da je klima naš izbor i da je odnos prema okolišu od ključne važnosti u kojem će se smjeru klimatske promjene i život na našem planetu Zemlji odvijati. Budimo pozitivna smjernica za male po promjene koje mladi trebaju učiniti kako bi živjeli sretnije i zdravije.

uz klimatske promjene ili zaštitu okoliša. Na taj način oni mogu odjednom postići dva cilja. S jedne strane mogu sudjelovati u stvaranju svoga školskog okruženja, a s druge strane činiti nešto korisno za svoj okoliš. Neke od volonterskih akcija koje možemo provoditi jesu: akcija čišćenja okoliša, recikliranja i sl. Djeca mogu izrađivati predmete i ukrase od različitih prethodno korištenih materijala. Ponovno korištenje i recikliranje vrlo je važno za zaštitu okoliša, a dijelom rješava i problem prekomjernoga konzumerizma. Djeci primjerom pokazujemo da se neke stvari mogu ponovo iskoristiti i da se može načiniti predmet koji će im koristiti. Većina djece još nema razvijenu tu naviku jer su, nažalost, rođena i odrastala u vrijeme pretjeranoga konzumerizma u kojem niti njihovi roditelji nemaju naviku popravljavanja i ponovnoga korištenja starih stvari, već su svi naviknuti na kupovinu novih, često i nepotrebnih stvari koje se kupuju samo zato što su na popustu. Stoga mi kao odgajatelji djece u školi trebamo potaknuti učenike da počnu koristiti i stare stvari za nešto novo te da tako svojim primjerom počnu utjecati i na navike roditelja. Iz razgovora s učenicima saznajem i činjenicu da još jako velik broj roditelja nije usvojio naviku recikliranja i odvajanja otpada jer to godinama nisu činili i sada im je odjednom teško promijeniti svoje loše stečene navike. Zbog toga je važno s edukacijom za očuvanje okoliša, recikliranje, volontiranje itd. početi što ranije, već u vrtićima, i nastaviti ju provoditi u školama, kako bi djeca što ranije usvojila ove važne životne navike. Što ranije počnemo educirati djecu, rezultati

će biti u sljedećim generacijama vidljiviji.

Odgojno obrazovne akcije su važno iskustveno učenje

U školskim dvorištima možemo saditi drveće. Prije toga učenicima je važno naglasiti koliko je velika važnost šuma za ublažavanje klimatskih promjena. Sve te akcije vezane uz zaštitu okoliša možemo uskladiti s datumima obilježavanja zaštite okoliša: u povodu Svjetskoga dana zaštite šuma, u povodu Dana planeta Zemlje, u povodu Međunarodnoga dana biološke raznolikosti. Tada učenici mogu crtati, izrađivati plakate i stripove te pisati priče u kojima se promiče zaštita okoliša.

S učenicima nižih uzrasta, osim dokumentarnih filmova, možemo gledati kratke edukativne i animirane filmove jer im na taj način možemo lakše približiti ovu važnu temu.

Kako bi se učenike, ali i ostalo školsko osoblje, potaknulo na razmišljanje o klimatskim promjenama i o odnosu prema okolišu, važno je u školama razvijati odgovorno ponašanje. U školama svakako valja postaviti kontejnere za odvajanje otpada – stakla, plastike, papira, električnoga otpada i baterija. Tako bi se i učenike i roditelje moglo potaknuti da takvu vrstu otpada odlože u školskom dvorištu u postavljene kontejnere. Na taj način odgojno-obrazovne ustanove imaju mogućnost podizati ekološku svijest i učenika i njihovih roditelja što je vrlo važno za stvaranje pozitivnih navika i jednih i drugih.

S učenicima se može organizirati i prikupljanje čepova, papira, tkanina te ih i na ovaj način poticati na ponovo korištenja

različitih materijala. Pozitivan je primjer i postavljanje stalaka za bicikle u školska dvorišta, čime se potiče dolazak u škole biciklima.

Najbolje je učenicima pokazivati pozitivne primjere jer tako najbolje iskustveno uče. Često sam navodila pozitivne primjere vezane uz zaštitu okoliša koje neki učenici i njihovi roditelji već provode, npr. kompostiranje u svojim vrtovima. Učenici su opisali postupak te iznijeli sve dobrobiti i učinke kompostiranja za rast i razvoj biljaka i očuvanje tla od nepotrebnih onečišćenja.

Ovo su samo neki primjeri koje kao odgojno-obrazovni djelatnici možemo svakodnevno primjenjivati kako bismo educirali učenike i potakli ih da počnu razmišljati o problemima koji nas okružuju i mogućnostima njihova rješavanja o svom aktivnom i odgovornom doprinosu zaštiti našega planeta na kojem su život i zdravlje, nažalost, postali ugroženi zbog nedovoljne ekološke osviještenosti ljudi i nedovoljne odgovornosti. Kako bismo potaknuli pozitivne promjene u široj zajednici, djelujmo prvo u našim svakodnevnim okruženjima i svojim pozitivnim primjerom pokažimo kako možemo očuvati okoliš u kojem živimo.



ŽIVOTNI STILOVI

RIZIK OD SRČANOGA INFARKTA

Piše Ivo Belan, dr. med.

Rizik od srčane koronarne bolesti može se smanjiti uz pomoć jednostavnih promjena u načinu života: uz redovnu tjelovježbu, zdravu prehranu i kontrolu stresa. Kad bi to uspjelo većini ljudi, izraz "srčani napad" mogao bi praktički nestati iz naših razgovora. Ljudi bi živjeli duže i ostajali bi aktivni tijekom čitavoga života.

Dok se to ne dogodi, smanjenje rizika od srčanoga infarkta u velikome je djelu u našim rukama. Osam je rizičnih faktora koji pridonose pojavi srčanoga udara. Svatko može procijeniti koji je od njih prisutan u njegovu životu i u kolikoj im je mjeri izložen.

NASLIJEDNA SKLONOST. Svaka je bolest odnos između našega osobnog jedinstvenog genetskog sklopa i okoline u kojoj živimo. Možete manipulirati okolinom, ali ne možete mijenjati svoj nasljedni gen. Najrizičniji faktor za koronarnu bolest genetski je faktor, posebno ako je kombiniran sa šećernom bolesti i povišenim krvnim tlakom koji su također značajno nasljedno uvjetovani.

Prevenција. Vrlo malo ili gotovo ništa ne možete učiniti da promijenite svoj genetski kod. Neki medicinski stručnjaci tvrde da dnevno uzimanje jednoga dječjeg Aspirina može pomoći u sprečavanju srčanoga udara u muškaraca kod kojih genetski moment predstavlja visokorizični faktor.

KOLESTEROL. Visoke razine kolesterola i triglicerida u krvi značajan su rizični faktor za pojavu koronarne bolesti. Povišenje masnoća u izravnoj je vezi s porastom tjelesne težine i starenjem. Samo jedna osoba među 1000 ljudi s povišenim kolesterolom i trigliceridima može uzroke tražiti u svojoj genetskoj sklonosti toj pojavi, a to znači da gotovo svatko taj rizik može smanjiti.

Prevenција. S ciljem smanjivanja rizika valja izbjegavati masnoće. Hrana s malo masnoća, voće i povrće zajedno s programom umjerenih tjelovježbi može učiniti čuda. Hrana s dosta antioksidansa (i u obliku dodataka hrani), vitamina A,

možemo smanjiti

Osam rizičnih faktora koji mogu značajno utjecati na srčane napade

C, E, karotena, bakra, selen i magnezija može smanjiti “loš kolesterol” (LDL). Najbolji način da se poveća “dobar kolesterol” (HDL) jest redovito intenzivnije vježbanje. Ako su vaše masnoće u krvi ozbiljno povišene, morate se posavjetovati sa svojim liječnikom koji će eventualno preporučiti uporabu lijekova.

ŠEĆERNA BOLEST. Mladenački se dijabetes obično javlja u kasnom djetinjstvu ili ranom mladenaštvu i kasnije u životu može imati ozbiljne posljedice na srce, bubrege, oči i krvne žile. Premda dijabetes odraslih, koji se obično manifestira nakon 50. godine života, općenito ima dobroćudan tijek, svi bolesnici od šećerne bolesti imaju dvostruko povećanu učestalost srčanoga infarkta i sličnu učestalost povišenoga krvnog tlaka.

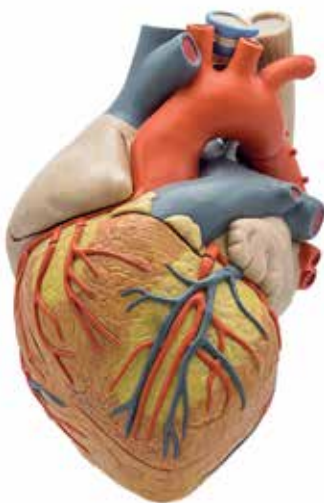
Prevenција. Srećom, uz prave intervencije, dijabetes i rizik koji idu uz njega mogu biti kontrolirani. Uz pomoć ispravne prehrane, redovite tjelovježbe, lijekova i redovite kontrole održavanje zadovoljavajućih razina šećera u krvi ne bi trebalo biti problem.

TJELOVJEŽBA. Fizički aktivne osobe znatno rjeđe obolijevaju od koronarne srčane bolesti, u usporedbi s ljudima sa sjedilačkim načinom života. Redovita tjelovježba potiče lučenje hormona endorfina u organizmu. Endorfini pomažu u smanjenju stresa, povećavaju sposobnost organizma u razgradnji masnoća i iskorištavanju kisika te smanjuju vjerojatnost stvaranja krvnog ugruška.

Prevenција. Svatko od nas može uvesti sportsko-rekreativne aktivnosti u svoj režim života, prilagođene svojoj dobi. Važno je da čovjek odabere aktivnost koju voli.

PUŠENJE. Pušenje je zastrašujući i sigurno najnepotrebniji rizični faktor uopće. Osobe koje puše kutiju cigareta dnevno imaju tri do pet puta veći rizik od obolijevanja od koronarne srčane bolesti i smrtnost 70 posto veću nego što je kod nepušača. Stvarno povećanje smrtnosti proporcionalno je količini popušanih cigareta i eventualno prisutnoj šećernoj bolesti i visokom krvnom tlaku.

Prevenција. Postoji toliko programa za



prestanak pušenja koliko ima i cigareta. Jedini je uspješan način čvrsta odluka i želja da se stvarno odustane od cigareta. Ako stvarno to želite, sljedeći će program biti uspješan. Odredite datum kad ćete prestati pušiti. Omogućite sebi dva tjedna emotivne pripreme. Počnite intenzivnije vježbati i jesti uravnoteženo s malo masnoća, manje kalorija, manje kolesterola. Kada dođe taj dan, pripremite sebe na dva teška tjedna. Budite s prijateljima koji ne puše i krećite se u nepušačkom okruženju. Nagradite sebe bilo čime, od nekoga putovanja tijekom vikenda do nove košulje, za svaki tjedan ili mjesec što niste pušili. Održavajte taj sustav nagrađivanja tijekom jedne godine.

HIPERTENZIJA. Visoki krvni tlak još je jedan genetski uvjetovan rizični faktor. Sredovječni muškarci s krvnim tlakom većim od 160/95 imaju pet puta veći rizik od koronarne bolesti u usporedbi s muškarcima čiji je tlak manji od 140/90. Ako ste imali u obitelji slučajeve hipertenzije, redovito kontrolirajte svoj tlak. Osobe koje uspješno smanje svoj tlak na normalne razine pomoću dijete, tjelovježbe ili lijekova, odgađaju ili izbjegavaju ozbiljne kasne komplikacije ove bolesti (srčani infarkt, moždani udar ili zatajenje bubrega).

Prevenција. Zbog urednog uzimanja propisane terapije i mogućih nuspojava od lijekova važno je imati liječnika u kojeg imate povjerenja i s kojim možete razgovarati. Premda je hipertenzija

nasljedno predodređena u svih osim kod veoma debelih osoba, korekcije u režimu života, kao što je prestanak pušenja, ispravna prehrana, smanjenje unosa soli u organizam i redovita tjelovježba, šire krvne žile na sličan način kao što to rade lijekovi. Zdrav život utječe na smanjenje manjih prirodnih povećanja krvnoga tlaka povezanih sa starenjem.

STRES. Stres se definira kao bilo koja promjena u psihičkoj ravnoteži, ekvilibriju čovjeka. dvije nedavne studije s harvardske škole javnoga zdravstva ukazuju da su kronična, intenzivna zabrinutost, strah i napetost povezani s povećanim rizikom od iznenadne srčane smrti. vrlo zabrinuti i napeti muškarci imaju četiri i pol puta veću vjerojatnost fatalnoga koronarnog incidenta nego njihove opuštenije kolege.

Prevenција. Pojedinačno najbolja raspoloživa tehnika za svladavanje stresa jest redovita tjelovježba. Često obavljajte reviziju svojih životnih prioriteta, izbjegavajte veće količine alkohola, neka prehrana bude zdrava. Povremene psihološke kontrole kod odgovarajućega stručnjaka mogu biti od istoga vitalnog značaja za vaše opće blagostanje kao i jedan snimljeni elektrokardiogram. Kronična depresija i zabrinutost često se previde zato što naučimo prikriti svoju tugu ili strah. Ako ne možete pronaći profesionalnu osobu, nemojte se bojati popričati sa svojim dobrim prijateljem o tome kako se osjećate. Intervencije u nekritičkim fazama daleko su djelotvornije nego čekati da se razvije kriza u svom punom opsegu.

PREHRANA. Prosječna muška osoba jede oko 140 grama masti dnevno i oko 400 miligrama kolesterola (više od 100 miligrama od normalne količine). Odnos zasićenih i nezasićenih masnoća je šokantan: 3:1. Spuštanje tog odnosa na 1:1 obično smanjuje razinu kolesterola za 10 do 15 posto unutar dva tjedna.

Prevenција. Trebalo bi iskoristiti dobrobiti prehrane unošenjem manje zasićenih masnoća, manje kolesterola i manje kalorija. Jedite sporo. Prestanite jesti kad osjetite da ste siti.

ALKOHOLIZAM



HRVATSKA MEĐU vodećima

Piše **Jadranka Negulić** dr. med., spec. psihijatrije, subspecijalistica alkoholizma i drugih ovisnosti

Alkoholizam je kronična bolest. Predstavlja psihičku poteškoću u kontroli konzumacije alkoholnih pića. Osoba ima jaku žudnju, poriv da gotovo svakodnevno i učestalo u velikoj količini konzumira alkohol uz neuspješne pokušaje prestanka, ali i nastavljanja pijenja alkohola unatoč saznanju o štetnim zdravstvenim, društvenim, profesionalnim i obiteljskim posljedicama. Obrazac i stupanj konzumacije alkohola razlikuju se kod osoba ovisnih o alkoholu. Moguće je biti ovisan i bez svakodnevne konzumacije alkohola. Jellinek razlikuje četiri faze razvoja alkoholizma: predalkoholičarsku, prodromalnu, krucijalnu i kroničnu. Imenovao je pet tipova alkoholizma po grčkom alfabetu (alfa, beta, gama, delta, epsilon). Vladimir Hudolin je dodao i zeta tip, iz čega vidimo da se alkoholizam može manifestirati u više kliničkih slika.

Po potrošnji čistoga alkohola po stanovniku Hrvatska je među vodećima (11,8 litara, prevladava vino i pivo). Europa ima oko 14 milijuna ljudi koji boluju od ove ovisnosti

U ranoj fazi bolesti pogoršanje kontrole konzumacije alkohola može biti povremeno, a kada osoba počne piti prekomjerno tijekom prve godine, gubitak kontrole pijenja može postati stalan i intenzivan što dovodi do ovisnosti. Alkohol stvara psihičku i fizičku ovisnost.

Veliki broj konzumenata alkohola koristi alkohol u manjim količinama, prigodno, bez opijanja i vidljivih posljedica. Jedna jedinica ili standardno piće sadrži 14 grama alkohola. Umjerena je konzumacija (O Connor 1998.) do dva pića na dan za muškarce i jedno piće za žene i starije muškarce. Pićem se smatra 0,25 l piva, 0,2 l razblaženoga vina te 0,3 dl žestokoga pića. Prekomjerno pijenje u osnovi je rizično pijenje, te u muškaraca iznosi 14 pića na tjedan ili više od 4 pića tijekom

jednoga događaja, tj. više od 60 grama alkohola dnevno, a u žena 7 pića tjedno, odnosno 3 pića tijekom jednoga događaja, tj. više od 40 grama alkohola dnevno. Muškarci postaju alkoholičari četiri puta češće nego žene. Sve više problema s alkoholom imaju djeca i mladi. Prema ESPAD-ovu istraživanju hrvatski adolescenti (15-16 godina) piju češće i više od europskoga prosjeka. Hrvatska je među vodećim zemljama po potrošnji čistoga alkohola po stanovniku (11,8 litara), a u konzumaciji prevladava vino i pivo. Europa ima oko 14 milijuna ljudi koji boluju od ove ovisnosti.

Kompleksni čimbenici za razvoj alkoholizma

Mnogo je čimbenika (genetski,

psihološki i okolišni) za razvoj alkoholizma. Moguće je da već prva konzumacija alkohola predstavlja prvu fazu razvoja. Alkoholizam ne počinje kada se vide jasni simptomi ovisnosti, on počinje ranije - rizičnom (patološkom) konzumacijom koja predstavlja opasnost za nastanak tjelesnih bolesti, mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, nesreća i povreda. Ako konzumacija alkohola uzrokuje tjelesne ili psihološke poremećaje, govorimo o štetnom pijenju, no pritom još nije zadovoljen kriterij za dijagnozu ovisnosti. Važno je dijagnosticirati ovisnost u ranom stadiju kako bi se na vrijeme mogli primijeniti odgovarajući tretmani liječenja. Kada se ovisnost u potpunosti razvije, potrebni su značajni napor i kako bi se osoba vratila u inicijalno stanje.

Svjetska zdravstvena organizacija (1952. godine) definira ovisnika o alkoholu: "to je osoba koja dugotrajnim i prekomjernim pijenjem razvija ovisnost o alkoholu (psihičku, fizičku ili na oba načina) i u koje su nastupile tjelesne, psihološke i socijalno - bihevioralne komplikacije."

Alkoholna ovisnost razvija se sporije od ovisnosti o drugim psihoaktivnim supstancama, obično nakon desetak godina pretjerane konzumacije. Prva faza je faza društvene potrošnje karakterizirana privikavanjem i porastom tolerancije na alkohol. Druga faza je faza alkoholizma u kojoj se razvija ovisnost o alkoholu, javljaju se društveni problemi, zdravstvena oštećenja i mijenja se osobnost čovjeka. Treća faza je faza nepovratnog

Tri od šest kriterija za dijagnozu

Za postavljanje dijagnoze sindroma ovisnosti o alkoholu moraju biti ispunjena 3 od 6 kriterija tijekom prethodne godine po međunarodnoj klasifikaciji MKB-10.

Kognitivno-bihevioralni znaci jesu:

- 1. snažan poriv za uzimanjem alkohola*
- 2. problemi u kontroli uzimanja alkohola*
- 3. zanemarivanje drugih obveza radi konzumacije alkohola*
- 4. uzimanje alkohola usprkos dokazanim štetnim posljedicama.*

FIZIOLOŠKI ZNACI JESU:

- 1. razvoj tolerancije na alkohol (potrebne su veće količine alkohola da bi se postigao isti učinak), što nije tipičan simptom*
- 2. pojava simptoma ustezanja (nemir, razdražljivost, nesanica...) po prestanku pijenja.*

oštećenja u kojoj dolazi do pada tolerancije na alkohol pa već male količine dovode do pijanstva. To je ujedno i faza teških tjelesnih oštećenja.

Tjelesne posljedice prekomjernoga pijenja i alkoholizma

Konzumacija alkohola drugi je najveći rizik za bolesti u Europi nakon konzumacije nikotina. Toksičan je za sve organe u tijelu. Povezuje se s nizom bolesti

uključujući: rak (probavnog trakta, prostate u muškaraca i dojke u žena), kardiovaskularne bolesti (aritmija, povišen krvni tlak, kardiomiopatija), gastritis, želučani ulkus, alkoholni hepatitis, cirozu jetre (jetra metabolizira alkohol - tako litra vina ili 3 dl žestokoga pića na dan u dvadesetak godina dovodi do razvoja ciroze, koja je dodatno potaknuta genetskom predispozicijom), akutni i kronični pankreatitis posljedično dijabetes, bolesti povezane s mišićno-koštanim sustavom (ulozi, osteoporoza, miopatija), cerebrovaskularne bolesti (povećan rizik od moždanoga udara), respiratorne infekcije (TBC, upale pluća), metaboličke bolesti (hipoglikemija, alkoholna ketoacidoza, poremećaj u metabolizmu bjelancevina što dovodi do slabljenja imunosti), hematološke bolesti (anemija, neutropenija, trombocitoza, makrocitoza), endokrinološke bolesti (Pseudo-Cushingov sindrom).

Za poremećaj perifernoga živčanog sustava karakteristična je alkoholna polineuropatija kao posljedica avitaminoze, hipovitaminoze kod alkoholičara. Naime, alkoholičar dobiva kalorije (tzv. prazne kalorije) konzumacijom alkohola te nema potrebu za hranom bogatom mineralima i vitaminima. Nedostatak vitamina B1 izaziva alkoholnu polineuropatiju pa se često obostrano javlja hipotonus, slabost mišića podizača stopala, a posljedica je više stopalo.

Za poremećaj središnjega živčanog sustava karakterističan je Wernicke-Korsakovljev sindrom kao posljedica nedostatka tiamina (vitamina B1). Manifestira se moždanim upalnim stanjem s degenerativnim promjenama moždanih stanica uz zaboravljivost, smetenost, dezorijentaciju, nistagmus, polineuropatiju. Javljaju se i centralna pontina mijelinoliza, degeneracija corpus callosa (Marchiafava-Bignamijeva bolest), jetrena encefalopatija, alkoholna cerebelarna degeneracija, alkoholna demencija, ambliopija, alkoholna epilepsija.

Psihološke posljedice prekomjernoga pijenja

Apstinencijski sindrom - sindrom ustezanja od alkohola nastaje 12 - 48 sati





po prestanku pijenja. Karakteriziran je općim nemirom, razdražljivošću, nesanicom, strahom, tremorom, znojenjem, mučninom, povraćanjem, ubrzanim radom srca te mogućim toničko-kloničkim grčevima.

Delirium tremens - akutni moždani sindrom nastaje kod ovisnika o alkoholu 1 - 6 dana nakon nagloga prestanka pijenja alkohola. Karakteriziran je intenzivnim psihomotornim nemirom i strahom, vidnim halucinacijama (bijeli miševi, zmije, paučina) i dezorijentacijom u vremenu i prostoru uz sumanute ideje. Za vrijeme delirija pacijent ima povišen krvni tlak, ubrzan rad srca, tremor jezika, vjeđa i prstiju šake, gubitak apetita, jako znojenje, porast tjelesne temperature, nastupa poremećaj acido-bazne ravnoteže, poremećaj elektrolita. Pacijent je životno ugrožen te se liječi intenzivnom skrbi.

Alkoholna halucinoza - izaziva kod pacijenta slušne halucinacije u obliku šumova, pucketanja, zujanja koje se mogu pojaviti tijekom intenzivnoga konzumiranja alkohola ili nakon toga.

Patološko pijano stanje - sumračno stanje praćeno je agresivnim ponašanjem koje inače nije karakteristika te osobe. Može se javiti i kod nealkoholičara prilikom prvoga ili nekoga od naknadnih pijanstava.

Alkoholna amnezija - gubitak sjećanja javlja se kod ovisnika o alkoholu, a može i kod društvenih potrošača nakon intenzivnoga opijanja alkoholom. Retrogradna amnezija može biti potpuna ili djelomična.

Socijalne posljedice

Patološka ljubomora - javlja se kao posljedica oštećene erektilne funkcije alkoholičara uz poremećenu kvalitetu bračnih odnosa i narušenih emocionalnih odnosa partnera tijekom niza godina. Prisutne su optužbe za promiskuitet, prijetnje uz agresivne ispade, a ponekad i uz napad na život supružnika. Cijela je obitelj u patnji i nemiru. Psihoteična ideja ostaje rezistentna na pokušaje farmakoterapije i psiho-tretmana duži niz godina nakon uspostave apstinencije od alkohola.

Fetus kao žrtva trudnica koje piju

FASD (fetalni alkoholni spektar poremećaja) stanje je koje se javlja kod novorođenčadi trudnica koje piju alkohol. Rođeno dijete najčešće je niske porođajne težine, manje visine od prosječne, loše koordinacije, zamjećuje se mala veličina glave. U kasnijem razvoju javljaju se poteškoće: slabije pamćenje, teškoće s učenjem, problemi s vidom, sluhom, poremećaji ponašanja. Stoga se preporučuje potpuna apstinencija od alkohola za vrijeme trudnoće.

Alkoholizam je bolest obitelji

Liječenje je alkoholizma kompleksno. Istovremeno se liječi ovisnost i komorbidni poremećaj. Alkoholizam je bolest obitelji, pa treba liječiti i sve članove obitelji. Prvi korak u liječenju alkoholizma jest prestanak pijenja i uspostava apstinencije uz odgovarajuću farmakoterapiju te uključivanje obitelji u tretman liječenja. Individualnom i grupnom psihoterapijom radi se na prihvaćanju odgovornosti i razvijanju novoga životnog stila uz promjenu komunikacijskih obrazaca i uspostavljanje kvalitetnijih odnosa među članovima obitelji. Liječenje provodi multidisciplinarni tim socioterapijskim metodama terapijske zajednice i grupne terapije. Nakon bolničkoga tretmana liječenje se nastavlja u klubu liječenih alkoholičara (KLA) u lokalnoj sredini tijekom najmanje pet godina. KLA vodi stručni djelatnik, a u grupni rad uključena je i obitelj ovisnika. KLA potiče senzibilizaciju zajednice za probleme alkoholne ovisnosti.



Socijalne posljedice podrazumijevaju nemogućnost ispunjavanja očekivanih socijalnih uloga u obitelji, na poslu i u društvu. Obitelj je žrtva i mogući faktor održavanja alkoholizma. Stope razvoda brakova veće su u obiteljima alkoholičara u kojima vlada disfunkcionalnost, patnja i emocionalno te materijalno siromaštvo. Ovisnici o alkoholu često su skloni agresiji, zlostavljanju i zanemarivanju obaveza.

Problemi na radnom mjestu javljaju se poslije problema u obitelji. U početnim fazama alkoholizma osoba uspješno skriva probleme iz svoga društvenog života, ali kako ovisnost napreduje, osoba postaje disfunkcionalna na radnom mjestu, učestalo izostaje s posla, često je na bolovanju i ranije odlazi u mirovinu.

Konzumacija alkohola važan je čimbenik stradanja u prometu. Koncentracija

veća od 0,3 promila alkohola usporava motoričku reakciju i predstavlja rizik od nesreće. Vožnja s više od 1,5 promila alkohola predstavlja visok rizik od nesreće.

Sklonost nasilju, agresiji, uz suicidalnosti pa čak i homicidnost češći su kod ovisnika o alkoholu. Pod utjecajem alkohola kortikalna inhibicija popušta te potiče latentnu agresivnost.

Samo 10 posto ovisnih se liječi

Psihijatrijski poremećaji koji se često javljaju uz ovisnost o alkoholu jesu ovisnost o drugim psihoaktivnim tvarima, antisocijalni poremećaj osobnosti, anksiozni poremećaji, depresivni poremećaj, shizofrenija, poremećaji hranjenja - obično u žena. Osobe ovisne o alkoholu imaju veći postotak paničnih poremećaja, generaliziranoga anksioznog poremećaja i socijalnih fobija. Alkohol koriste u samomedikaciji poremećaja raspoloženja. Ponekad je teško razlučiti jesu li smetnje bile uzrok ili posljedica ovisnosti.

Alkoholizam je jedan od vodećih javnozdravstvenih problema i često ostaje neotkriven ili se otkrije prekasno. Dijagnosticirano je manje od 20 posto osoba ovisnih o alkoholu i onih koje zlorabljaju alkohol, a samo oko 10 posto ih je obuhvaćeno bilo kakvim oblikom liječenja. Nije riječ o neefikasnom dijagnostičko laboratorijskom instrumentariju, već o otporima alkoholičara koji ne žele promjene. S obzirom na to da je alkoholizam rastući problem u društvu dodatni napor moraju biti uloženi u ranu dijagnostiku i edukaciju društva, posebice mlađih dobnih skupina.



RONJENJE I AUTOIMUNE BOLESTI

REHABILITACIJSKI UČINCI značajni

Budući da je ronjenje timski sport koji se uvijek izvodi u paru, s instruktorem ronjenja, terapeutom, a ponekad u grupama, uz odgovarajuće mjere predostrožnosti može imati rehabilitacijski učinak na ronioce s autoimunim bolestima

Piše **Barbara Malašević**, mag. nutr. clin.
Anton Žužić, instruktor u Profesionalnoj školi ronjenja (PSS)

Kod autoimunih bolesti imunosni sustav proizvodi protutijela na neki endogeni antigen. Stanice obložene protutijelom, kao i bilo koje slično obložene čestice, aktiviraju sustav komplementa što dovodi do ozljede tkiva. Ponekad mehanizam ozljede dovodi do odlaganja kompleksa antitijelo – antigen (tip III reakcije preosjetljivosti). Drugim riječima, imunosni sustav pojedinca s autoimunom bolešću “napada” vlastiti organizam jer ga prepoznaje kao nešto strano uzrokujući štetu i otežavajući tijelu pravilno funkcioniranje. To može utjecati na različite organe i tkiva u tijelu: na zglobove, na jetru, na štitnjaču, na pluća i na druge organe. Do danas je opisano preko 40 autoimunih bolesti, no neki navode 65 pa čak i preko 90. Neke od najpoznatijih su: reumatoidni artritis, eritemski lupus, psorijaza i multipla skleroza.

Ronjenje je, prema definiciji, boravak čovjeka pod vodom uz osiguranje fizioloških uvjeta disanja (ronjenje s aparatom) ili bez osiguranja tih uvjeta (ronjenje sa zadržavanjem daha). Počinje kada ronilac zaroni i prestane disati atmosferski zrak, a prestaje kada ga nakon izrona počne ponovno udisati.

Problemi osoba s autoimunim bolestima koji se javljaju kod ronjenja s autonomnim ronilačkim aparatom proizlaze iz simptoma same bolesti. Općenito, autoimune bolesti uzrokuju bol, a često su prisutni ograničeni pokreti određenih dijelova tijela, umor, problemi s vidom, problemi s hodaњem, mentalne i emocionalne poteškoće, manjak samopouzdanja, nesigurnost. Neke autoimune bolesti utječu i na dišni sustav.

Za liječenje nekih od autoimunih bolesti koriste se imunosupresivni lijekovi kojima se svladavaju imunosne reakcije čime se smanjuje upala. Budući da je imunosni sustav potisnut (suprimiran), obične infekcije mogu ugroziti život,

stoga su ronioci koji uzimaju imunosupresivne lijekove izloženi većem riziku od zaraze bakterijama, virusima i drugim mikroorganizmima koji se nalaze bilo u slanoj ili u slatkoj vodi.

Olakšanje boli i emocionalnih problema

Nema dokaza da ronjenje negativno utječe na bilo koju autoimunu bolest. Zapravo, u mnogim je slučajevima zabilježen rehabilitacijski učinak ronjenja. Prepreke i ograničenja koja se osjećaju na kopnu, nestaju u vodi. Prepuštajući se ljepotama najvećega biološkog sustava našega planeta – podmorja, mogu se ublažiti tjelesna bol, mentalne i emocionalne poteškoće. Rehabilitacija ronjenjem poboljšava razvoj fizičkih vještina, pokreta i opuštanja, jača svijest o tijelu, poboljšava koordinaciju, jača motorne sposobnosti, kretanje mišića i zglobova bez opterećenja i malih pokreta bez napora. Štoviše, rehabilitacija ronjenjem može pomoći jačanju respiratornih funkcija korisnih za osobe s niskim volumenom pluća. Smanjuje razinu anksioznosti, depresije i nesanicu te povećava socijalno funkcioniranje, osjećaj slobode i sigurnosti. Ronioci s autoimunom bolesti poput reumatoidnoga artritisa i lupusa izvijestili su o poboljšanju svojih simptoma nakon ronjenja te ronjenje smatraju dijelom svoga života.

Naravno, moraju se poduzeti odgovarajuće mjere predostrožnosti. Ronjenje je timski sport koji se uvijek izvodi u paru, s instruktorem ronjenja, terapeutom, a ponekad u grupama te može imati rehabilitacijski učinak na ronioce s autoimunim bolestima i njihovu sposobnost interakcije s ostalim roniocima.

Neke osobe s autoimunom bolešću imaju simptome bolesti, dok drugi nemaju nikakvih simptoma. Autoimune bolesti mogu biti progresivne, što znači da s vremenom može doći do pogoršanja bolesti i pojave simptoma. Ozbiljnost i učestalost simptoma odredit će hoće li osoba roniti i hoće li morati uzimati imunosupresivne lijekove. Osobama kojima su dijagnosticirane autoimune bolesti potreban je liječnički pregled iskusnoga specijaliziranog liječnika.



ŠTO JESTI PRIJE SPAVANJA

OSAM SAVJETA za dobar noćni odmor

Na san utječe i hrana koju uzimamo prije odlaska na spavanje; može ga ometati, ali i poboljšati

Piše **Petar Radaković**, dr. med.
specijalist hitne medicine

Ne sjećate se kad ste se posljednji put pošteno naspavali? Nažalost, niste jedini, a nedostatak sna ima brojne posljedice, od kojih je jedna i pretilost. Stručnjaci sa Sveučilišta Harvard zaključili su nakon istraživanja da osobe koje spavaju šest ili manje od šest sati noću imaju 32 posto veće šanse da u godini nakupe i do 15 kg više od onih koje spavaju prosječno sedam sati dnevno. Osim toga, san utječe na koncentraciju i produktivnost na poslu i zato je jako važno da se dobro naspavamo kako bismo se osjećali odmoreno, ali i kako bismo bili zdravi i vitki!

Na san utječe i hrana koju jedemo prije odlaska na spavanje. Neka nam hrana pomaže da lakše zaspimo i da bolje spavamo, a druga nam hrana remeti san i kriva je za česta buđenja usred noći. Najvažnije je pravilo izbjegavati bilo kakvu

tešku hranu u popodnevnom i večernjim satima, a posljednji bi obrok trebao biti najkasnije do 20 sati!

Izbjegavajte vino

Ako vam je ritual čaša vina prije spavanja, morat ćete odustati od te navike jer vam vino neće pomoći da brže i lakše zaspate. Istraživanja su pokazala da se vino razgrađuje u organizmu pa zato proizvodimo manje vremena u REM fazi sna, zbog čega se ujutro osjećamo umorno i iscrpljeno.

Pijte sok od višnje

Sok od višnje prirodan je izvor melatonina, a on blagotvorno utječe na san. Istraživanje je pokazalo da su ispitanici u prosjeku spavali 85 minuta duže nakon što su dva tjedna svakodnevno pili po dvije čaše soka od višnje.

Izbjegavajte kavu bez kofeina

Volite kavu i svjesni ste da je kofein

najveći neprijatelj sna pa obično u poslijepodnevnom satima pijete kavu bez kofeina. Međutim, niste si puno pomogli jer ni ta vrsta kave nije u potpunosti oslobođena od kofeina. Ako želite biti sigurni da kofein neće remetiti vaš san, ograničite unos kave te u njoj uživajte najkasnije do 14 sati.

Pijte čaj od kamilice

Naše bake znale su da je čaj od kamilice prijatelj dobrog sna. Ako želite spavati kao beba, popijte prije spavanja šalicu čaja od kamilice. Istraživanja su pokazala da kamilica pomaže kod nesanice, djeluje umirujuće te stimulira otpuštanje glitcina, aminokiseline koja nam pomaže da se opustimo pa taj čaj djeluje kao blagi sedativ.

Izbjegavajte sladoled

Sladoled je krcat masnoćama i šećerom, koji se ne stignu razgraditi prije spavanja i napunit će vas energijom, ali u potpuno pogrešno vrijeme. Neka su istraživanja pokazala da uživanje u hrani bogatoj šećerom prije spavanja izaziva noćne more i teške snove.

Jedite kokice

Kompleksni ugljikohidrati stimuliraju otpuštanje serotonina, hormona zbog kojega se osjećamo sretnije i opuštenije pa su kokice idealan izbor za grickanje uoči odlaska u krevet. Osim toga, siromašne su proteinima i masnoćama te usporavaju probavu.

Izbjegavajte tamnu čokoladu

Tamna čokolada bogata je antioksidantima, ali je i solidan izvor prirodnog kofeina. Što je tamnija, to znači da ima više kofeina jer se u njoj nalazi i veći postotak kakaovca.

Jedite med

Ako baš ne možete zaspiti bez nečega slatkoga, onda je najbolje zasladiti se žličicom meda. On je prirodan izvor ugljikohidrata, koji su zaslužni za dobar i miran san. Konzumiranjem meda prije spavanja pomažete i boljem sagorijevanju masti tijekom sna.

SVJETSKI DAN SRCA 29. RUJNA 2021.

POVEŽI SE ❤️ SA SVAKIM ❤️

POVEŽI SE ❤️ SA SVOJIM ❤️

POVEŽI SE ❤️ S LJUDIMA S BOLESNIM ❤️



RAZGOVOR S DRAŽENOM CUCULIĆEM



PJESNIK U SVIJETU OKRUTNE SMRTNOSTI

Sudska medicina rijetka je i teška specijalnost. Vrste istraživanja i otkrivanja uzroka, vremena, okolnosti smrti, samo su dio profesije koja danas u Županiji ima svega dva, a u čitavoj Hrvatskoj petnaest profesionalaca

Razgovor vodila doc. dr. sc.
Suzana Janković, dr. med.

Oduvijek medijske stranice pune, uz ostalo, i brojni slučajevi koje svrstavamo u crnu kroniku.

Različite nesreće, ubojstva, nesretni slučajevi okupiraju našu pažnju i pratimo ih do njihova rješenja, koje nekada traje i godinama. U pozadini svega toga, često potpuno neprimjetno, stoje ljudi koji upravo svojim radom dovode do toga rješenja

ili pomažu da se ono iznađe. Riječ je o sudskim medicinarima čiji je posao često mistificiran, ovijen velom tajne. Kada pratimo kriminalističke serije, osjećamo ili radoznalost ili ne želimo gledati scene u kojima se naši junaci nađu. Međutim, je li to zaista tako? Jesu li to mračni, tužni ljudi? Predstaviti ću vam jednoga koji to sigurno nije. Prof. dr. sc. Dražen Cuculić, specijalist sudske medicine, drag mi je kolega i po stručnosti, i kao odličan profesor na Medicinskom fakultetu, i po brojnim interesima kojima ispunjava slobodno vrijeme kojega nema previše.

Sudska medicina – zašto, kako? Slučajno ili, eto, baš si to htio?

Dobro, ja ću ti to kratko elaborirati. Kad sam došao na kraj tada petogodišnjega studija, na petoj godini posljednji predmet koji sam slušao bila je sudska medicina. Na ta sam predavanja išao intenzivno i gledao obdukcije na vježbama. Zaintrigirale su me teme i seminari i na kraju studija shvatio sam da je to nešto potpuno drukčije od onoga što je tome prethodilo – i kirurgija, i pedijatrija, i ginekologija. Vidio sam da je ovo nekakva “primijenjena umjetnost” gdje mogu sva svoja dotadašnja iskustva i znanja iz ovih i drugih kliničkih predmeta primijeniti u jednom, relativno širokom, području.

Kako to da si sudsku medicinu nazvao umjetnost? Gdje je tu kreativnost, mašta?

Ima smisla jer u principu i mi nešto istražujemo. Taj istraživački dio nešto je što je i mene uvuklo u sam predmet jer sam shvatio da se tu rješava kako je tko umro, zbog čega je umro, što je tome prethodilo, je li u pitanju

nasilje. Dakle, mnogo se pitanja u jednom trenutku može pojaviti na jednoj običnoj obdukciji. I onda sam shvatio da su me u taj posao uveli moje starije kolege Pjer Katalinić i Renata Dobi Babić. Zapamtio sam da je doktor Katalinić rekao da smo mi Indijanci koji čitaju tragove. Upravo me to uvuklo u priču. I mi smo na kraju, nakon niza godina, u Zavod za sudsku medicinu dodali i kriminalistiku. I danas držim na poslijediplomskom studiju predmet Kriminalistička istraživanja, a studentima treće ili četvrte godine na Pravnom fakultetu predmet Sudsku medicinu.

Mislim da su im oči širom otvorene!

Da, to je njima jako zanimljivo jer, prije svega, vide mnogo prikaza slučajeva iz naše prakse, nešto izvučen iz strane literature. Jednoga će dana biti na sudu ako se budu bavili kaznenim pravom pa mislim da im je to vrlo korisno.

Koliko si godina specijalist, koliko se godina baviš sudskom medicinom?

Specijalistički ispit sam polagao u Zagrebu 1994. godine. Nakon toga je počela moja karijera i sudskega vještaka i sve drugo što je došlo uz sam posao sudskega medicinara koji je

do toga trenutka bio uglavnom obduciranje i pisanje zapisnika. Ali, to je jedna shema koju mora proći svaki sudski medicinar. Dobro je da probije strah, mogući otpor ili neugodu kod otvaranja ljudskoga tijela ili slično.

Kako u ovome trenutku vidiš budućnost sudske medicine u Rijeci? Pričali smo o tome da kadrovi nedostaju, da mnogo više liječnika specijalizira patologiju. Što će biti sa sudskom medicinom koja je

Dražen Cuculić

OSTALO JE ŠUTNJA
*činjenice koje prešućujemo
opterećuju našu svijest
više od izgovorenih laži
kad nas napuštaju
oni koji sa sobom
u grob odnose
sve svoje tajne
na ovom svijetu
slatkih sumnji
osjeća se samo
grozno olakšanje*

danas priznata kao vrlo stručna u Rijeci, prvenstveno zahvaljujući tebi i tvome kolegi?

Situacija je vrlo delikatna jer ne može cijela Županija, koja ima oko tristo tisuća stanovnika, ovisiti o samo dvama liječnicima. Evo, sada dolaze godišnji odmori, ja sam u pripravnosti cijeli sedmi mjesec da bi kolega mogao ići na godišnji, a onda ja odlazim, a kolega je sam. To baš nije dobra situacija jer neka se kolega razboli, neka se nešto dogodi, moram prekinuti godišnji, vratiti se i dalje preuzeti posao. Pripravnost je od nula do 24 i traje cijelu godinu.

Dakle, službeno dvoje aktivnih specijalista.

Da, dvoje specijalista sudske medicine koji su i stalni sudski vještaci. Mi smo rijetke biljke. U cijeloj Hrvatskoj ima nas petnaestak s tim statusom. Naša se pripravnost tiče upravo policije i Državnoga odvjetništva. Na raspolaganju smo im u slučaju da se dogodi nešto što ukazuje na kazneno djelo, dokazano nasilje u obitelji ili nešto slično. Dakle, mi na poziv moramo izaći na teren i vidjeti o čemu se radi. Policija je tamo, oni osiguravaju mjesto događaja i mi se bavimo onime što je naše područje. To je mrtvo tijelo na kojemu moramo pročitati tragove, ima li ili nema nasilja i, na koncu, opet završimo na obdukciji.

Mislim da taj dio uopće ne moramo detaljno objašnjavati jer smo preplavljeni serijama u kojima mrtvozornici dolaze na lice mjesta obučeni u bijele tute i tamo uzimaju uzorke i ustanovljavaju približno vrijeme smrti i sve ostalo. Naši čitatelji, barem vizualno, mogu predočiti kako taj posao izgleda. Što je u stvarnosti drukčije?

I studentima kažem da to nema veze sa stvarnim životom. Kada bih ja u takvoj seriji bio glumac, bio bih forenzički patolog. Ja bih bio onaj koji u sali otvara glavu i nekom

detektivu tumači kakvu smo ozljedu našli, kako je ona nastala. Ali, što se tiče očevida, mi smo samo onaj medicinski stručni dio ili eksperti koji su tamo da pomognu istražiteljima na mjestu zločina: na što bi trebalo usmjeriti pažnju, kakve bi eventualno tragove trebalo uzeti. Ostalo je policijski posao, istraživanje, što znači da su policijski istražitelji oni koje gledamo u serijama.

Kad u takvim situacijama radiš obdukciju, bude li s tobom netko iz policije ili državnoga odvjetništva ili oni samo pogledaju tvoj nalaz?

Na obdukciji budu krim-tehničari, oni obdukciju prate videozapisom i fotografijama i od svega rade fotoelaborat, što se sve, zajedno s fotografijama s očevida, pridaje spisu kojim će se poslije na sudu voditi postupak. Taj dio spisa sudac ili državni odvjetnik obično preskaču. Kad imaš slučaj djevojke od 25 godina kojoj je elisa vanbrodskoga motora amputirala nogu i zdrobila zdjelicu, taj se dio spisa, zakačen spojnicom, samo preskoči. To ne može svatko gledati.

Sad si spomenuo sud koji je veliki dio tvoga posla. Što ti radiš na sudu?

Ja sam stalni sudski vještak od 1994. godine kad sam specijalizirao i to se obnavlja svake četiri godine, ako za to postoji potreba. A za nama uvijek postoji potreba da po pozivu suda izlazimo vještačiti iz područja sudske medicine. To je usko specifično područje kojim se bavimo, a Zakon o kaznenom postupku definira sudske vještaka kao osobu koja raspolaže posebnim stručnim znanjem i može pomoći sudu u razrješenju okolnosti o kojima sam sudac ne može zaključiti bez naše pomoći.

O čemu je najčešće riječ? O vrsti ozljede, o mehanizmu njezina nastanka?

Predmeti su različiti. Imamo kaznene predmete i građanske predmete ili parnične postupke u kojima tužitelji stranke obično traže naknadu štete zbog nekih događaja

u prometu, ozljeda zadobivenih prilikom liječenja i troškova koji su time proizašli pa i posljedica koje zaostaju ako je invaliditet u pitanju. Tu dosta često surađujemo s kliničarima, što je dobro, jer kliničari imaju bolji uvid u pacijenta kojega su obrađivali. Rijetko kada imam priliku pregledavati nekoga tko je živ, a kliničar to može, pregledati ga i steći svoj osobni sud. U kaznenom postupku radi se o kaznenom djelu koje je netko počinio. Tu smo servis sudu koji, u pravilu, mora utvrditi vrstu i težinu ozljede, kvalificirati tu ozljedu – je li laka ili teška ozljeda, teška s nekim specifičnostima, osobito teška pa zaostaje invaliditet ili nešto slično.

Imaš situacija kada se neki predmet prati u novinama. Kad se to najčešće događa?

Pa to su baš predmeti koji zaokupljaju pažnju medija. Evo, sad ovaj slučaj spomenute Austrijanke na koju je, kad je ronila s ocem, naletio gliser. Bit će tu još dosta vještačenja. Ali prekršaj je učinjen već time što je gliser ušao u područje u kojem ne smije biti, dakle bliže od 300 metara od obale.

Sudski medicinari, uz ostale kolege, mrtvozore. To znači da kada netko umre u kući, obitelj to javlja ili na 112 ili na policiju, a oni vama. To je nešto što nakon dužega vremena prelazi u rutinu, ali nekako mislim da je svako vaše mrtvozorenje priča za sebe. Ulaziš u kuću u jednoj posebnosti situaciji i što sve tamo doživljavaš? Što je tvoj posao?

Ovaj posao radim već 26 godina, od 1995. Trenutačno nisam najstariji mrtvozornik za naše područje, kolega Stemberga stariji je od mene. Kad smo preuzeli taj posao, vrlo brzo smo shvatili da on nije rutinski jer uvijek postoji mogućnost da obitelj, iz nekih vjerskih ili drugih razloga, želi prikriti da se, npr., nono objesio. Imao sam takav slučaj da su nonota skinuli sa štrika i obukli i kad sam došao na mrtvozorenje, rekao sam im da mi pokažu konop i mjesto gdje se nono



objesio. Rekao sam da im to nije trebalo učiniti jer sad moram zvati policiju, moram slikti, moramo tijelo poslati na obdukciju. Sve bi možda išlo nekim drugim putem, čisto iz ljudskoga razumijevanja. Ali ja slučaj moram profesionalno odraditi, prema zakonu jer se nasilne smrti – ubojstva, samoubojstva i nesretni slučajevi moraju obducirati.

Ulaziš u obitelj.

Da. Obitelji uvijek pristupam s pijetetom, izrazim sućut i onda moram pregledati pokojnika. Obitelj mi može reći da je do zadnjega trenutka bio pri svijesti pa mi po prilici kažu koje je vrijeme smrti. Nekada prije mene dođe hitna pomoć pa ako se dogodi da reanimacija ne uspije, onda imam čak vrlo točno zabilježeno vrijeme smrti. To su vrlo precizni podatci. Najveći su nam problemi kada je netko preminuo bez svjedoka, pa je nađen nakon nekoga vremena. Netko je živio sam u stanu pa su susjedi dojavili nešto čudno kad je već prošlo neko vrijeme od smrti, tjedan ili petnaest dana. Onda se, naravno, osjete truležni plinovi pa to bude vrlo neugodno i za nas koji to pregledavamo. To je segment koji nitko ne voli. Po ljetnim temperaturama to ide jako brzo, pa je i nama teško procijeniti pravo vrijeme smrti. Onda ga približno određujemo. Što više vremena prođe od nastupa smrti do otkrića, to je teže, nekada i nemoguće biti precizan u određivanju vremena smrti. Ponekad imamo

indirektne znakove smrti: gledamo novine ili neke račune u torbi ili na stolu u kuhinji, pogledamo ima li kakve hrane u hladnjaku i slično. Primarno se baziramo na promjenama koje se zbivaju na tijelu. Gledamo mrtvačku ukočenost, mrtvačke pjege, hladnoću.

A uzrok smrti?

Što se uzroka smrti tiče, prvo nam je važna informacija od obitelji od čega je pokojnik bolovao i njegova medicinska dokumentacija. Mi kao mrtvozornici, bez obdukcije, utvrđujemo administrativni uzrok smrti. Na temelju medicinske dokumentacije možemo zaključiti što je, od svih dijagnoza, osnovni uzrok smrti, što je u velikom postotku zadovoljavajuće. Međutim, ako postoji bilo kakva sumnja da je osoba, npr. uzela neke lijekove ili joj je netko drugi dao lijekove, kada govorimo o sumnji na trovanje, onda moramo raditi obdukciju, uzimati uzorke i to onda već prelazi u nadležnost državnoga odvjetništva. Isto tako, kada nemamo nikoga od koga bismo mogli dobiti bilo kakve informacije o pokojniku ili imamo informacije koje nisu dovoljno pouzdane, za mrtvozornika je jedino rješenje tražiti obdukciju. Onda se dobije stvarni, nepobitan uzrok smrti. Danas većinu obdukcija radimo na temelju mrtvozorničkih popratnica za obdukciju, za razliku od prije desetak godina kada je više obdukcija tražilo državno odvjetništvo, odnosno institucija istražnoga suca. Danas mora postojati sumnja na kazneno djelo ili dokazano kazneno djelo da bi to izazvalo pažnju državnoga odvjetništva.

Dobro je u tvome poslu da si stalno dostupan kolegama koji mrtvozore na terenu. Kada držiš tečaj za mrtvozornike, na posljednji slajd prezentacije staviš svoj telefonski broj i mail adresu. To znači da te ljudi zaista, kad su u nekoj nedoumici, mogu nazvati?

To spada u moju pripravnost. Moj mobitel je dostupan. Ja i volim kad me ljudi zovu jer

bolje da naprave taj korak pa da se dogovorimo unaprijed treba li učiniti obdukciju ili ne. To je savjet i on je besplatan. I ja stojim svim mrtvozornicima u Županiji na raspolaganju.

To je tvoj posao, ti to radiš svaki dan, no riječ je o situacijama koje su uvijek nabijene emocijama. Kako se štitiš od tih emocija? Imaš li ružne snove?

U većini slučajeva kada ulazim u kuću, smrt je očekivana. Pogotovo u hospiciju, staračkom domu, kad je riječ o ljudima od preko 90 godina. Često takva osoba i nema nekih bolesti, ima tanki karton, dementna je i mogu napisati da ima aterosklerotsko srce i bez da ju otvorim. To je nešto što toliko ne sablažnjava obitelj jer je smrt očekivani događaj. Ono što je problem u emotivnom smislu jest kada u nekoj obitelji umre dijete, kada ne ide prirodnim slijedom da prvo umre osoba od 90 godina, nego deččić koji je u petoj godini umro od leukemije i nije doživio niti punoljetnost. E, to onda budu dramatične situacije. Tad većina ljudi ne želi da se provede obdukcija. Iznimno rijetko imamo situaciju da obitelj baš inzistira na provođenju obdukcije jer se želi znati točan uzrok smrti. To se dogodi u jednom od sto slučajeva. U Kliničkom bolničkom centru Rijeka postoji formular, izjava obitelji da ne želi pristati na obdukciju. Kad ga potpišu, nema tu više sudskega spora. Problem je što je uzrok smrti bez provedene obdukcije administrativni. Ako se kasnije ipak dogodi da dođe do sudskega postupka, kao vještak moram braniti našu doktrinu, a ta je da bez obdukcije ne mogu reći točan uzrok smrti.

Dio tvoga posla jest i rad sa studentima.

S obzirom na to da sam u punom radnom vremenu zaposlenik Medicinskoga fakulteta, morao sam i napredovati kao nastavnik. Danas sam u statusu redovnoga profesora što podrazumijeva da sam i voditelj katedre. Situacija s covidom prilično nam

je »pomutila« nastavu zato što nemamo mogućnost vidjeti studente, komunicirati s njima. Nastava "preko ekrana" potpuno je drukčija. Neki moji kolege čak preferiraju on line održavanje nastave, koje meni nikako ne odgovara. Jako volim nastavu "uživo" i 2018. godine studenti šeste godine medicine izabrali su me za najboljega nastavnika godine. To mi je ogromno priznanje koje me vrlo ugodno iznenadilo.

Slušala sam tvoja predavanja mrtvozornicima u kojima si navodio niz primjera iz prakse. Kako se studenti odnose prema tvome predmetu?

Često znam reći da moj predmet prodaje mene kao predavača jer je jako zanimljiv. Jedino, ja se nikada nisam školovao, prošao pedagošku edukaciju, ali valjda čovjek ima prirođeno da nešto može prenijeti na način da svima bude razumljivo i zanimljivo, nekad i zabavno. Budući da sam po prirodi osoba koja se voli šaliti, neki put uspijem studente i usred predavanja nasmijati. To nekome može zvučati bizarno, ali možda sam zato i dobio priznanje što sam njima vrlo tešku tematiku uspio približiti na način da im to postane manje strašno. Jako me veseli rad i druženje sa studentima i volim kad je uživo, jer onda možemo potaknuti raspravu, a i često mi tijekom predavanja padne na pamet nešto što je savršena ilustracija ili odgovor na nečije pitanje. U nekim situacijama tumačim im da, radeći svoj posao, mogu upasti u probleme ako mu ne pristupaju odgovorno. To se primarno tiče područja ispunjavanja medicinske dokumentacije i kaznenoga odnosa liječnika. Tijekom studija nitko ih ne upozori da bi jednoga dana mogli završiti na sudu radi nečega što nije napravljeno u skladu sa zakonom. Sudska medicina dolazi im na kraju studija i mogao bih ih pitati i stvari iz kirurgije, ginekologija, pedijatrije. To mi nije potrebno jer oni su te predmete već položili. Ali očekujem da imaju nešto znanja

ako ih pitam za, na primjer, protupravni prekid trudnoće ili čedomorstvo ili neke mehaničke ozljede. Bitno je da oni prepoznaju o čemu ja pričam jer sutra kad počnu negdje raditi na hitnom traktu, nažalost, u praksi se pokazalo da vrlo često krivo upisuju dijagnoze ili ne opišu ozljedu kako treba. Onda ja moram izvlačiti zaključke, a oni bi to trebali znati ako su položili ispit kod mene.

Kako to da studenti uživaju, da si im jako zanimljiv, da sve slušaju, a opet se ne usude preći u takvo područje?

Na početku smo načeli pitanje da je nas, zapravo, jako malo. I sad, ako prof. Stemberga ode za četiri godine, a ja odlazim za šest, nama zapravo već sada treba novi kadar jer nam treba tri-četiri godine da nekoga uhodamo. Hoće li netko i ostati to raditi, to ne možemo nikada znati. Kolege, bivši studenti koji su se negdje već zaposlili, pitaju hoćemo li imati novih radnih mjesta. Nama je situacija jako komplicirana jer spadamo pod Ministarstvo znanosti, i kod nas se priznaju samo znanstvene titule, napredovanja. Dakle, ja i nitko od mojih kolega koji su specijalizirali sudsku medicinu, na temelju te specijalizacije nismo dobili nekakav bonus na plaći od strane fakulteta. Zašto? Zato što dekrete za specijalizaciju daje Ministarstvo zdravstva. Mi takve specijalizacije dobivamo na kapaljku. Ne zato što to ljude ne zanima, nego zato što je to zaista jedna od težih specijalizacija. Ona traje pet godina i jako je mukotrpna. Tijekom specijalizacije specijalizant mora napraviti mnogo obdukcija, mora vještačiti na sudu, dobivati spise na specijalističkom ispitu - pred komisijom treba riješiti najmanje tri spisa i to je nešto što izlazi iz svih okvira drugih specijalizacija. E, sada, ako je osoba tako posložena da prihvati raditi obdukcije koje nisu uobičajene, djecu stradalu u promet, izgorjene u požaru, trula tijela koja treba pregledati, utvrditi identitet, a onda i uzrok smrti ako

je ikako moguće... I za to čovjek mora biti jakih živaca. Nije da nama nisu neki ljudi dolazili, tražili i dobili specijalizaciju, međutim nisu završili. Prekinuli su staž i otišli nekamo drugamo.

Sad si spomenuo jake živce. Kako ih čuvaš? Što prazni ovu negativu, napetost, ovaj silni posao? Što te puni zadovoljstvom, opušta?

Ha, jaki živci, pa... Ne znam što bih ti na to odgovorio. Volim čitati, ljubitelj sam knjiga. Knjigu ne mogu čitati na tabletu, ne idu mi ovi novi mediji. Čitam beletristiku, lijepu književnost kako ju ja zovem. Volim slušati glazbu. Glazba me opušta. Vikend, preko ljeta, uvijek slušam nekakvu glazbu, nešto što me ispunjava. Slušam svašta, klasiku, rock, osamdesete, dakle vrlo široki spektar glazbe. A i sin je glazbenik pa moram i njega slušati kada vježba.

Imaš i književnih, odnosno pjesničkih sklonosti. Pretpostavljam da je to obiteljski gen od tvoga oca.

Bavim se poezijom. Nekada mi ne treba više od petnaest minuta da nešto stavim na papir. Otac Srećko je književnik i napisao je mnogo romana, radiodrama, igara i svega, tako da je genetika nešto tu odigrala u smislu da me navukao na knjige. Ali ja sam kao disciplinu uzeo nešto potpuno drukčije, a to je poezija, jer je kratka, brza i kad imam nadahnuće vrlo brzo dobijem rješenje. A on, koji je pisao romane, nekada ih je radio po godinu dana, prva verzija, druga verzija, treća verzija, pa bi cijeli jedan bunt papira bacio u smeće. Nikada nije ništa pisao na kompjutoru, nego isključivo na mašini.

Je li ti on recenzent?

Nije mi recenzent. Ja njemu dam da pročita prije nego odlučim nešto objaviti jer mi je kritičar. Odmah izdvoji neke stvari za koje smatra da su savršene, da su odlične, a onda mi koji put i kaže da bi se nešto moglo

drukčije i bolje posložiti.

Poslušas li ga?

Pa, teško mi je to zaključivati jer on nije ljubitelj poezije u što sam ja otišao. Ali ja s guštom čitam njegove romane. Ali, to je potpuno druga priča. To je maraton, a ja sam na sto metara. Ovdje mi je vrlo bitno spomenuti moju sestru Kim koja je urednica kulture u Novom listu i profesorica književnosti. Njoj dam tekstove da mi ih korigira i lektorira, da to sve bude književno korektno. I njezino čitanje je vrlo ozbiljno. Kad ona nešto korigira, to bude konačna verzija. No, ne upušta se u kritike. Ono što je smiješno, smiješno je i njoj i tati, a ako ima kakvu kritiku, vrlo je suzdržana. Ali kaže – to si ti, to je tvoja poezija. Ona me prepoznaje kao kad čuješ prve taktove neke pjesme, odmah znaš koja je to grupa. Kad vidi prvu moju pjesmu, odmah zna u kojem će se smjeru stvar dalje razvijati.

Tvoja zbirka pjesama zove se, da ne povjeruješ, »Živi bili pa umrli«. Tu ima ironije jer, naravno, prvo smo živi pa umremo.

Ovo je moja zadnja, šesta zbirka, koju sam izdao u vlastitoj nakladi. To je odabir pjesama iz prethodnih pet zbirki, plus jedna, još neobjavljena. Zamislio sam da bi to bio pregled poezije iz objavljenih, nekih nagrađenih zbirki, plus aforizmi. U jednom sam razdoblju toliko bio prenapregnut poslom da sam izgubio volju pisati pjesme. Imao sam esenciju i rekao sam toliko je letalna doza da je dovoljna jedna rečenica. Ne treba je širiti.

Evo, slučajno sam otvorila pjesmu »Ostalo je šutnja«. Želim ju odmah prikazati našim čitateljima.

Onda će im biti jasno što je moje opuštanje od svakodnevnoga posla. Ali i kada se opuštam, u mojoj poeziji opet je na neki način posao. Posao i poezija isprepliću se. Ima tu svega.

Ja bih prije očekivala da ćeš, s obzirom na prirodu posla, pisati nešto kao sunce sija,

cvijeće cvjeta, ljubav svugdje oko nas... No, ti se opet vraćaš svome poslu i pretvaraš ga u nešto što ni sam ne možeš opisati.

Počeo sam pisati poeziju mnogo prije nego sam počeo raditi ovaj posao, čak prije nego sam upisao fakultet. Te mladenačke pjesme bile su buntovne, revolucionarne u nekim segmentima, međutim, kako čovjek stasa, odrasta i postaje zrela osoba, a onda se još u sve to ubaci i profesija, i poezija postaje mnogo ozbiljnija nego što je bila onda. Kad sam zbirke poklonio svojim poznanicama profesoricama, one su me pitale kakvu poeziju pišem. Rekao sam im da ja to ne mogu opisati jer ja sam samo autor, a da one moraju zaključiti o čemu se radi. Znači, ako su očekivale nekakvu ljubavnu poeziju, lijepu poeziju s opisima pejzaža, nisu se u tome našle. Kad su pročitale cijelu zbirku, rekle su da je to za njih nešto potpuno neočekivano, što ne mogu ni s čim usporediti.

Ipak, tvoj posao »izlazi« iz tebe. Pretvaraš ga u riječi, opisuješ situacije. Iako mi to kao čitatelji ne prepoznamo, pretpostavljam da je svaka pjesma vezana za neki doživljeni osjećaj.

Meni čak usred obdukcije padne na pamet ideja i zapišem je kredom na ploču na koju obično pišem visinu leša, vrstu ozljeda i slično jer, ako je taj čas ne zapišem, onda mi promakne.

Često spominješ svoga psa. I uz njega se vjerojatno opuštaš jer znamo da, osim druženja, životinja čini jako dobro našoj psihi, da je odličan terapeut.

Moj pas je mali talijanski hrt Ash kojega smo uzeli kao štenca od tri mjeseca. Sad ima jedanaest godina i punopravni je član obitelji. On točno zna tko je glavni, a komu on može dirigirati. Nabavili smo ga radi mlađega sina. Međutim, vremenom smo mi preuzeli skrb oko njega. Jako je aktivan,

treba trčanje, pa smo onda supruga i ja počeli više izlaziti u prirodu, što sigurno ne bismo da ga nemamo. S nama je cijeli godišnji odmor, idemo s njim na more, makar se ne voli kupati. Jednom sam ga vidio da pliva. On je specifičan jer nema dlake i ništa ga ne grije. Obožava biti na suncu, a ne bi smio. Moja supruga Dolores neguje ga i hrani najboljom hranom. Ona se devedeset posto brine za njega, a on joj je toliko privržen da u slučaju da je nema, cvili.

Čime se sada baviš?

Pripremam novu zbirku motiviranu ovom situacijom s bolešću COVID-19. Ona je pri kraju, ali joj se obrisi već jasno naziru. Nazvao sam ju »Bliski susreti zarazne vrste«. I to će biti jedna moja sociološka, filozofska studija. Proučavao sam što se zbiva u ljudskoj psihi u ovakvim okolnostima koje nitko nije mogao predvidjeti niti sanjati da će se dogoditi u 21. stoljeću.

Kako tumačiš da veliki broj ljudi odbija cijepljenje?

Mislim da to nije razumno, ali s druge strane i mediji, a i političke strukture tu sigurno manipuliraju. Po meni, s obje strane ima nekorektnih poteza. Ja sam se, naravno, cijepio i cijepio sam cijelu svoju obitelj i mislim da je to u ovome trenutku opcija. U to me nitko nije trebao uvjeravati. Niti sam slušao političare, niti sam pomislio da bi to u ovome trenutku bila nekakva manipulacija. Kad je u pitanju zdravlje, to treba napraviti i tu uopće nema zbora. A često dobivam pitanja i na sudu i od drugih struktura: »Što mislite trebam li se cijepiti i koje cjepivo je najbolje?« Onda ja kažem da niti cijepim niti sam izumio to cjepivo, ali ako se većina bude cijepila, a ima nas više od sedam milijardi, onda je velika vjerojatnost da ćemo se toga zla i riješiti. Ako se budemo češali po glavi i pitali, onda to neće biti dobro. Eto, tako da o tome baš imam jasan stav.