

## PROFESIONALNI VIRUSNI HEPATITISI

Profesionalne bolesti uzrokovane biološkim štetnostima definirane su člankom 2., točkama 44. i 45. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (N.N., br. 107/07.), kao zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka (točka 44.) ili kao zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze (točka 45.).

Jednu od najčešće prijavljivanih skupina profesionalnih zaraznih bolesti čini skupina hepatitisa uzrokovanih virusima hepatitisa A, B ili C. Radi se o profesionalnim bolestima koje se najčešće dijagnosticiraju u djelatnostima u kojima je dokazan povećani rizik od zaraze, pa su tako najčešće u zdravstvenih djelatnika koji svakodnevno profesionalno rukuju potencijalno zaraženom krvlju i drugim izlučevinama bolesnika.

Najugroženiji su među njima liječnici i medicinske sestre/tehničari. S obzirom na tip virusa, među profesionalnim hepatitisima danas dominira virus hepatitisa C zbog nepostojanja cjepiva, prijenosa putem krvi i visoke zaraznosti.

U ovome prikazu bit će razmotreni slučajevi profesionalnih virusnih hepatitisa A, B i C nastalih na manje uobičajenim radnim mjestima na kojima postoji povećan rizik zaraze.

### PRIKAZ 1. SLUČAJA - HEPATITIS B U FIZIOTERAPEUTA

Žena starosti 50 godina, po zanimanju viši fizioterapeutski tehničar, s ukupnim radnim stažom od 30 godina. Cijeli radni staž provela je u istoj bolničkoj ustanovi obavljajući poslove fizikalne terapije na bolničkom odjelu za hitnu i intenzivnu medicinu. Prema službenom opisu poslova povremeno je u neposrednom kontaktu s bolesnicima koji uz svoje osnovne bolesti imaju i različite vrste virusnog hepatitisa. Bolesnica kao respiratorni fizioterapeut obavlja specifične vježbe disanja i drenaže te je svakodnevno izložena iskašljaju bolesnika. Dodatno je u dokumentaciji priložen slučaj gdje je bolesnica bila u direktnom kožnom kontaktu s krvlju, urinom i iskašljajem bolesnika koji je bio heroinski ovisnik.

Prve zdravstvene tegobe u obliku opće slabosti javljaju se pred oko 10 mjeseci, a oko 4 mjeseca nakon kontakta s bolesnikom koji je bio heroinski ovisnik. Učinjena dijagnostička obrada utvrdila je prisutnost hepatitisa B virusa (HBV) u krvi, te je bolesnica od tada pod redovitom kontrolom infektologa i gastroenterologa. Virus hepatitisa B prisutan je u krvi bolesnice dulje od 6 mjeseci uz povišene jetrene enzime, a planirana je i daljnja obrada radi utvrđivanja stupnja ošte-

ćenja jetre te uvođenja terapije. Bolesnica živi s dvije maloljetne kćeri koje imaju povišena protutijela na HBV. Starija kćer je cijepljena protiv HBV-a, dok mlađa nije, pa je moguća njezina zaraza s HBV od majke.

Od nadležnog obiteljskog liječnika potvrđeno je da bolesnica dosad nije teže bolovala niti bila na operativnim zahvatima, te da nije imala ranije jetrene poremećaje. Uz navedeno, potvrđeno je da tijekom života bolesnica nije primala transfuzije krvi. Bolesnica navodi da je od početka radnog staža redovito cijepljena protiv hepatitisa B te je priložena i potvrda o redovitom nadocjepljivanju u tri doze pred 7 godina.

**Komentar:** Prikazan je slučaj profesionalnog hepatitisa B u višeg fizioterapeuta koji cijeli radni vijek obavlja poslove fizikalne terapije, a naročito respiratorne fizikalne terapije, tj. vježbe disanja i drenaže na bolničkom odjelu za hitnu i intenzivnu medicinu. Od poslodavca je jasno utvrđena profesionalna izloženost opasnostima od zaraze u obliku direktnog kontakta s biološkim zaraznim materijalima kao što su krv, iskašljaj i urin bolesnika. Obradom nisu utvrđene okolnosti koje bi govorile u prilog neprofesionalne zaraze, a dodatno je bolesnica redovito primala cjepivo protiv HBV u sklopu obvezatnih preventivnih mjera zaštite radnika. S obzirom na to, bolesnici je postavljena dijagnoza profesionalnog hepatitisa B. U ovom slučaju potrebno je istaknuti da se bolest javila unatoč redovitom cijepljenju, te tu mogućnost treba imati na umu pri dijagnostici profesionalnih hepatitisa. Također treba istaknuti mogućnost širenja profesionalno uvjetovane zaraze na članove obitelji koji žive u istom kućanstvu.

## PRIKAZ 2. SLUČAJA - HEPATITIS C U PRAVOSUDNOG POLICAJCA

Muškarac starosti 39 godina, po zanimanju pravosudni policajac, s ukupnim radnim stažom od 19 godina. Tijekom cijelog radnog staža radio je kao službenik na poslovima osiguranja u zatvoru. Službeni opis poslova i ovjerena izjava bolesnika opisuje i potvrđuje česte kontakte

s krvlju zatvorenika, od kojih su neki bolovali od hepatitisa, prilikom interventnih situacija u zatvoru (pobune, samoozljeđivanje, tučnjave, pokušaji suicida). Pri takvim intervencijama bolesnik je i sam više puta ozlijeđen grebanjem, žiletima za brijanje, improviziranim nožićima i iglama za tetoviranje.

Bolesnik do sada nije teže bolovao, a što je i potvrdio nadležni obiteljski liječnik. Pred 5 godina, tijekom redovnog periodičkog pregleda, ustanovljene su mu povišene vrijednosti jetrenih enzima u krvi, a daljnjom obradom utvrđeno je postojanje hepatitisa C virusa (HCV) u krvi, te je potvrđena dijagnoza kroničnog virusnog hepatitisa C. Bolesnik je pod redovitim višegodišnjom specijalističkom kontrolom i liječenjem, ali se, unatoč liječenju, u krvi i dalje prati aktivnost virusa, a došlo je i do razvoja ciroze jetre. Supruga i kćer s kojima bolesnik živi u kućanstvu bile su podvrgnute testiranju na HCV koji je u obje bio negativan.

**Komentar:** Prikazan je slučaj profesionalnog hepatitisa C u pravosudnog policajca koji cijeli radni vijek obavlja poslove službenika na poslovima osiguranja u zatvoru. Od poslodavca je potvrđena profesionalna izloženost opasnostima od zaraze u obliku direktnog kontakta s biološkim zaraznim materijalima kao što su krv, slina i druge izlučevine zatvorenika. Obradom nisu utvrđene okolnosti koje bi govorile u prilog neprofesionalne zaraze, te je bolesniku postavljena dijagnoza profesionalnog hepatitisa C. U ovom slučaju potrebno je istaknuti da, u odnosu na HBV i HAV, HCV uzrokuje najteže oblike hepatitisa sa čestim razvojem teških oštećenja jetre, tj. ciroze jetre, te posljedičnog trajnog općeg gubitka radne sposobnosti.

## PRIKAZ 3. SLUČAJA - HEPATITIS A U MEDICINSKE SESTRE

Žena starosti 33 godine, po zanimanju medicinska sestra, s ukupnim radnim stažom od 11 godina. Cijeli radni vijek provela je u domu za nezbrinutu djecu na poslovima njege, prehrane, odgoja i provođenja mjere zdravstvene skrbi štićenika doma.

Prije 6 mjeseci hospitalizirana je zbog povišene tjelesne temperature, povraćanja i tamnijeg urina. Dijagnostička obrada potvrdila je dijagnozu virusnog hepatitisa A. U istom razdoblju je na radnom mjestu bolesnice buknuła epidemija hepatitisa A među štićenima, a od osoblja su, osim bolesnice, u isto vrijeme oboljele još dvije djelatnice.

**Komentar:** U prikazanom slučaju medicinska dokumentacija i epidemiološke okolnosti upućuju na izloženost bolesnice hepatitis A virusu (HAV) na radnom mjestu. HAV se lako prenosi fekalno-oralnim putem, tj. preko ruku, predmeta i hrane onečišćenim izlučevinama bolesnika (izmet), a bolesnica je u razdoblju nastanka bolesti intenzivno njegovala oboljele štićenike, te joj je postavljena dijagnoza profesionalnog hepatitisa A. Nakon potpunog izliječenja, bolesnica se vratila na svoje radno mjesto kao radno sposobna za obavljanje svih poslova u sklopu svoje stručne sprema uz poštovanje mjera zaštite na radu i uz preporuku godišnje kontrole jetrenih enzima. Potrebno je istaknuti da se HAV prenosi fekalno-oralnim putem, pa se prema tome u većini slučajeva može uspješno prevenirati striktnim poštovanjem higijenskih mjera i mjera osobne zaštite. U ovom slučaju radilo se o epidemiji hepatitisa A kao izvanrednoj situaciji s mnogo oboljelih osoba u kojoj je otežana primjena navedenih preventivnih mjera.

Zaključno, virusni hepatitis ubrajaju se među najčešće zarazne profesionalne bolesti, a uzrokovati ih mogu različiti tipovi virusa hepa-

titisa. Najveći rizik od zaraze virusnim hepatitisima ima zdravstveno osoblje koje je u svojem profesionalnom okruženju svakodnevno izloženo izvoru virusa (zaražene osobe). Međutim, iz prikazanih slučajeva je vidljivo da mogućnost profesionalne zaraze postoji i u drugim djelatnostima kada postoji neposredni kontakt sa zaraženim osobama. Do sada su proizvedena preventivna cjepiva protiv HAV i HBV koja su se pokazala efikasnim sredstvom sprečavanja zaraze, kako u općoj populaciji, tako i u radnika rizičnih zanimanja. Virusni hepatitis A, B i C se bitno razlikuju po putu zaraze, agresivnosti i mogućnosti oštećenja jetre. Obolijevanje od HAV-a, koji se prenosi fekalno-oralnim putem, ima u pravilu blagi tijek bez komplikacija te u pravilu dovodi samo do privremenog gubitka radne sposobnosti. HBV i HCV prenose se krvlju, a nažalost mogu i uz modernu antivirusnu terapiju uzrokovati tešku i dugotrajnu upalu s teškim oštećenjem jetre, što u pravilu rezultira duljim, višekratnim bolovanjima, te na kraju može dovesti do trajnog ograničenja radne sposobnosti, profesionalne nesposobnosti za rad ili trajnog općeg gubitka radne sposobnosti. Stoga se mora istaknuti važnost poštovanja higijenskih mjera i mjera zaštite na radu kao najboljeg načina sprečavanja zaraze od virusnih hepatitisa, pogotovo HCV protiv kojeg ne postoji djelotvorno cjepivo. Međutim, iz prikazanih slučajeva je vidljivo da unatoč djelotvornim cjepivima i provođenju mjera zaštite na radu postoje izvanredne situacije pri kojima je zarazu i razvoj profesionalne bolesti teško izbjeći.

*Ivana Sabolić Pipinić, dr. med.  
dr. sc. Jelena Macan, dr. med., spec. med. rada  
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb*