

# PROFESIONALNI IRITATIVNI KONTAKTNI DERMATITIS KOD MEDICINSKE SESTRE: PRIKAZ SLUČAJA

## UVOD

Medicinske sestre u svojem radu svakodnevno provode dezinfekciju u svrhu smanjenja broja mikroorganizama i sprečavanja zaraze. Pod pojmom dezinficijens podrazumijeva se svaki kemijski spoj ili sredstvo kojim provodimo dezinfekciju. Dezinficijensi se međusobno razlikuju po kemijskom sastavu, te mogu biti kiseline, lužine, alkoholi, aldehidi, halogeni elementi i njihovi spojevi, soli teških metala, plinovi i dr. Dije se i po načinu djelovanja u mikrobiocidna sredstva (ubijaju mikroorganizme), mikrobiostatska sredstva (zaustavljaju rast mikroorganizama) i inhibitorna sredstva (usporavaju rast mikroorganizama). U skladu s važećim zakonima i pravilnicima za Republiku Hrvatsku, za dezinfekciju se danas najčešće registriraju biocidni pripravci koji sadrže natrijev hipoklorit, vodikov peroksid, peroksiocetenu kiselinu, glutaraldehyd te brojne kvarterne amonijeve spojeve kao što su npr. benzalkonijev klorid ili didecildimetil amonijev klorid.

Profesionalne bolesti su kategorija zdravstvenih poremećaja definirana Zakonom o mirovinskom osiguranju (N.N., br. 93/15.) i Zakonom o listi profesionalnih bolesti (N.N., br. 162/98., 107/07.). Prema članku 2., st. 1. i 2., Zakona o listi profesionalnih bolesti, „profesionalnom bolešću smatra se bolest za koju se dokaže da je posljedica djelovanja štetnosti u procesu rada i/ili radnom okolišu, odnosno bolest za koju je poznato da

može biti posljedica djelovanja štetnosti koje su u vezi s procesom rada i/ili radnim okolišem, a intenzitet štetnosti i duljina trajanja izloženosti toj štetnosti je na razini za koju je poznato da uzrokuje oštećenje zdravlja.“ Profesionalni kontaktni dermatitisi uzrokovani kontaktom s alergenima ili iritansima na radnom mjestu sadržani su u važećoj listi profesionalnih bolesti pod točkom 47: „Bolesti kože uzrokovane tvarima kojima je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, nespomenutim u drugim zaglavljima“.

Profesionalne bolesti dokazuju se pomoću u medicini rada prihvaćenih programa obrade (algoritama), a dijagnostički postupak obuhvaća:

1. radnu anamnezu i dokazivanje povezanosti bolesti i izloženosti pri radu;
2. kliničku sliku s pojavom oštećenja funkcije i/ili morfolgije organa ili organskih sustava za koje je poznato da je određena radna štetnost može uzrokovati;
3. pozitivne nalaze dijagnostičkih metoda koje mogu objektivizirati to oštećenje.

## PRIKAZ SLUČAJA

Prikazujemo slučaj medicinske sestre s ukupnim radnim stažem u struci od 31 godinu. Javila se u ambulantu medicine rada zbog upalnih kožnih promjena na šakama i podlakticama koje su se pojavile prije godinu dana i kontinuirano

se pogoršavaju, a pogoršanja su povezana s radom, naročito nošenjem rukavica. Prvih 6 mjeseci uspjela je kožne tegobe kontrolirati pojačanom njegovom kože šaka. Međutim, nakon intenzivnijeg rada u rukavicama početkom druge polovice godine došlo je do značajnijeg pogoršanja upalnih kožnih promjena te je od tada pod kontrolom i liječenjem dermatologa s dijagnozom kontaktnog dermatitisa šaka.

Posljednjih 28 godina bolesnica radi na odjelu hemodijalize, a njezina zaduženja i odgovornosti uključuju provođenje dijaliznog tretmana i potom dezinfekciju aparata za dijalizu. Tijekom radne smjene nosi nitrilne rukavice prosječno 2 sata kontinuirano, opere ruke najmanje 20 puta, te pri radu redovito rukuje s više sredstava za pranje i dezinfekciju ruku, radnih površina i aparata, pri čemu se vrste dezinficijensa mijenjaju. Za dezinfekciju aparata zadnju godinu dana upotrebljava preparat Incidin extra N u razrjeđenju od 1 %, a za dezinfekciju ruku koristi sapun u pjenu Extramild foam soap (Tork), Octenisept, Skimman soft N za suho pranje ruku i Plivasept tinkturu. Prema dostavljenim podacima o spomenutim dezinficijensima (podaci iz siguronosno-tehničkih listova i deklaracija na ambalaži kemikalija), svi ovi dezinficijensi imaju poznato iritativno djelovanje na kožu, a neka sadrže i kontaktne alergene. Sapun u pjenu sadrži konzervanse izotijazolinone koji imaju alergogeno djelovanje. Incidin Extra N je biocidni proizvod za dezinfekciju i čišćenje medicinske opreme sa širokim spektrom djelovanja, koji je prema Uredbi 1999/45EC i njezinim dopunama klasificiran kao opasno sredstvo koje u dodiru s kožom nagrizava kožu i može izazvati opekline, a sadrži i benzalkonij klorid koji, uz nagrizajuća, ima i svojstva kontaktnog alergena. Potrebno je spomenuti i brojne kontaktne alergene koje sadrže zaštitne gumene rukavice, kao što su merkaptospojevi, tiurami, karbamati, lateks.

Provedena je dijagnostička obrada u smislu dokazivanja profesionalne bolesti kože. Epikutano testiranje s osnovnom serijom kontaktnih alergena koja sadrži alergene iz gume, te dezinficijensima koji sadrže alergene (Incidin Extra N i sapun u pjenu) nije pokazalo pozitivne kožne reakcije u smislu potvrde kontaktne alergije.

Utvrđena je, međutim, izrazita iritativna reakcija na 1 %-tni pripravak Incidin Extra N. Ovaj iritativni učinak potvrđen je i testiranjem dviju osoba koje nisu izložene kontaktu s ovim sredstvom na radnom mjestu ili drugdje, kao kontrolnom skupinom. Proveden je test izloženosti i prestanka izloženosti na radnom mjestu koji je kod bolesnice pokazao pogoršanje kožnih promjena povezanih s izloženosti na radnom mjestu već nakon jednodnevne izloženosti. Bolesnica je priložila svoj kompletni zdravstveni karton iz kojeg je bilo vidljivo da se do unazad godinu dana nije nikada liječila zbog kožnih bolesti. Dodatno su obradom isključeni i drugi mogući uzroci kožnih tegoba bolesnice (nije utvrđena alergija na lateks, isključene su druge kožne i sistemske bolesti koje mogu dovesti do sličnih kožnih simptoma).

## RASPRAVA

Prema anamnestičkim podacima, priloženoj dokumentaciji, koja uključuje i podatke o radnom mjestu, te provedenoj dijagnostičkoj obradi, specijalist medicine rada i sporta utvrdio je da se kod bolesnice radi o iritativnom kontaktnom dermatitisu šaka i podlaktica profesionalne etiologije. Bolesnica je gotovo cijeli radni staž svakodnevno profesionalno izložena djelovanju kožnih iritansa s kumulativnim učinkom. Najčešći uzroci iritacije kože u profesionalnim uvjetima su upravo blagi iritansi koji dovode do pojave upale kože tek nakon dugogodišnje kumulirane izloženosti, a među njima se značajno izdvajaju rad u mokrom, te kontakt sa sredstvima za pranje (sapuni, deterdženti) i dezinfekciju kože. Rad u mokrom je daleko najčešći uzrok iritacije kože u profesionalnim uvjetima. Međunarodno prihvaćeni kriteriji za rad u mokrom su ako se u radnoj smjeni: 1) 2 sata ili više radi u vodi; 2) 20 puta ili više operu ruke; 3) 2 sata ili više nose zaštitne gumene rukavice. Naime, pri duljem nošenju gumenih rukavica nepropusnih na vlagu dolazi do znojenja kože šaka sa stvaranjem uvjeta ispod rukavica istovjetnih radu u vodi. Kod bolesnice su bili zadovoljeni svi navedeni kriteriji za rad u mokrom, a u zadnje vrijeme tome je pridodana i izloženost dezinfekcijskom sredstvu na osnovi benzalkonij klorida

(Incidin Extra N) s jakim iritativnim učinkom u razrjeđenju u kojem ga je prema uputama proizvođača trebalo primjenjivati (1 %).

Bolesnici je preporučeno svesti kontakt s iritansima kože na radnom mjestu na najmanju moguću mjeru, uključujući nošenje zaštitnih rukavica kraće od 2 sata u kontinuitetu, nošenje pamučnih rukavica ispod gumenih, redovitu i obilnu njegu kože šaka, smanjenje broja pranja ruku uz uporabu suhih sredstava na osnovi alkohola za pranje i dezinfekciju ruku umjesto pranja vodom i sapunima. Također joj je preporučeno redoviti nadzor stanja kože šaka kod nadležnog specijaliste medicine rada i sporta. Poslodavcu je preporučeno da razmotri potrebu promjene sredstva za dezinfekciju

aparata Incidin extra N s obzirom na jasno utvrđen iritativni potencijal za kožu ovog sredstva u razrjeđenju od 1 % u kojem ga je potrebno upotrebljavati.

Upravo zbog dezinficirajućeg učinka, sve aktivne tvari u biocidnim pripravcima djeluju izrazito nadražujuće na kožu i sluznicu očiju, dišnog i probavnog sustava, a u višim koncentracijama mogu uzrokovati i teška korozivna oštećenja. Zbog toga je za pravilno provođenje dezinfekcije potrebno znanje o učincima i pravilnoj primjeni određenog dezinficijensa, uključujući znanje o štetnim zdravstvenim učincima i mjerama zaštite na radu za osobu koja rukuje dezinficijensom, kako bi se spriječio nastanak bolesti ili ozljeda povezanih s radom.

*Franka Šakić, bacc. med. techn.  
prim. dr. sc. Jelena Macan, dr. med., spec. med. rada  
i sporta  
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada,  
Zagreb*