

## PROFESIONALNE ALERGIJSKE BOLESTI KOŽE

Profesionalna bolest je kategorija bolesti pravno definirana Zakonom o listi profesionalnih bolesti (N.N., br. 162/98.) kao "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 svezi 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" (Zakon o listi profesionalnih bolesti, čl. 2., st. 1.). Točka 42 Liste profesionalnih bolesti, koja je sastavni dio navedenog Zakona, definira profesionalne kožne bolesti kao bolesti koje se pojavljuju pri obavljanju poslova vezanih uz trajni ili ponovni kontakt s alergenima ili nadražljivcima kože. Profesionalne bolesti kože čine čak 40% svih profesionalnih bolesti i u industrijski razvijenim zemljama danas su najčešće profesionalne bolesti i značajan medicinski, ekonomski i pravni problem čijoj se prevenciji posvećuje velika pozornost. Najčešće profesionalne kožne bolesti su tzv. kontaktni dermatitisi koji čine više od 90% profesionalnih kožnih bolesti.

Alergijski kontaktni dermatitis vrlo je česta, kronična upalna bolest kože koja nastaje zbog alergijske reakcije u koži. Alergijska reakcija rezultat je učestalog i dugotrajnog (najčešće višemjesečnog ili višegodišnjeg) direktnog kontakta određene kemijske tvari s kožom neke osobe u kojoj dolazi do posljedične aktivacije i proliferacije imunoloških stanica (tzv. Th1 limfociti) preosjetljivih na tu tvar. Preosjetljive

stanice reagirat će svaki slijedeći put kad koža bude u kontaktu s istom kemijskom tvari, što je vidljivo kao ekcematozna upala kože (crvenilo, svrbež, pojava sitnih vodenastih mjehurića koji pucaju) na mjestu kontakta kemijske tvari i kože. Kemijske tvari koje mogu uzrokovati ovakvu alergijsku reakciju nazivamo kontaktnim alergenima i do danas ih je poznato više od 3000. Standardni, međunarodno priznati dijagnostički postupak kojim dokazujemo postojanje alergije na neki kontaktni alergen je epikutano kožno testiranje koje se sastoji u stavljanju alergenskih pripravaka u kontakt s kožom tijekom 48 sati na standardiziran način. Postupak testiranja je opisan detaljnije u našem ranije objavljenom članku (*Macan i Milković-Kraus, Sigurnost 1996; 38(3) 237-243*). Testiranje se u pravilu obavlja s tzv. standardnom serijom alergena koja sadrži najčešće alergene, a dodatno raspoložemo sa specifičnim serijama alergena za pojedina zanimanja (npr. frizerska ili stomatološka serija).

U medicini rada, kontaktne alergene dijelimo u profesionalne alergene koji su specifični za neko radno mjesto, te na opće alergene s kojima smo u kontaktu u svakodnevnom životu. Problem čine brojni alergeni kojima smo izloženi i u radnom i u općem okruženju i kod kojih je postavljanje dijagnoze profesionalne bolesti otežano. Prikazom sljedeća tri slučaja razmotrit će se ovi aspekti dijagnostike profesionalnog alergijskog kontaktnog dermatitisa.

## PRIKAZ 1. SLUČAJA

Muškarac starosti 41 godinu, po zanimanju prometni tehničar, s ukupnim radnim stažom od 15 godina. Radio je kao kovinotokar, građevinski radnik, prodavač mineralne vode i pekar. Zadnjih 6 godina radi kao podopolagač specijalnih podova. Prema dopisu poslodavca, svakodnevno je u kontaktu s epoksidnim i poliuretanskim smolama.

Godinu dana nakon što je počeo rad na sadašnjem radnom mjestu, počeli su se javljati zdravstveni problemi u obliku svrbeža i ekcematoznih promjena (crvenilo, oticanje i mjehurići) na koži zapešća koja nije bila pokrivena zaštitnim rukavicama, sekrecije iz nosa i otežanog disanja. Kožne promjene su se s vremenom proširile na vrat i lice, uključujući oticanje očnih kapaka i gornje usne, a potom i na trup. Simptomi su se redovito pogoršavali na radnom mjestu, uz poboljšanja tijekom neradnih dana ili bolovanja.

Bolesnik je tijekom medicinske obrade epikutano testiran sa standardnom serijom kontaktnih alergena, a test je bio pozitivan na alergenski pripravak epoksidnih smola, dok su drugi testirani alergeni bili negativni.

**Komentar:** Prikazan je slučaj s jasno definiranim kontaktnim profesionalnim alergenom, te od poslodavca potvrđenom svakodnevnom višegodišnjom radnom izloženošću radnika tom alergenu. Epoksidne smole su poznati profesionalni kontaktni alergen, specifičan za određena radna mjesta, kao što je postavljanje specijalnih vrsta podova. S ovim alergenom u pravilu ne dolazimo u kontakt u svakodnevnom životu, te je u prikazanom slučaju jasna dijagnoza profesionalnog alergijskog kontaktnog dermatitisa.

## PRIKAZ 2. SLUČAJA

Muškarac starosti 39 godina, po zanimanju soboslikar-ličilac, s ukupnim radnim stažom od 15 godina. Cijeli radni staž proveo je na poslovima građevinskog radnika na završnim radovima u graditeljstvu. Prema opisu poslova priloženom od poslodavca, obavlja sve vrste soboslikarskih i ličilačkih radova u graditeljstvu po svim fazama

graditeljskih radova, pri čemu je svakodnevno u kontaktu sa žbukom, vapnom, svim vrstama građevinskih boja i lakova (vapnene, disperzivne, fasadne, uljane, nitro boje), te razrjeđivača i drugih organskih otapala.

Dvije godine nakon prvog zapošljavanja, tj. prije 13 godina, počeli su se javljati zdravstveni problemi u obliku svrbeža i ekcematoznih promjena (crvenilo, oticanje i mjehurići) na koži šaka, uključujući i prste. Simptomi su se redovito pogoršavali na radnom mjestu, uz poboljšanja tijekom neradnih dana ili bolovanja. Kožne promjene su se tijekom vremena pogoršavale, te je bolesnik u dva navrata 1992. godine zbog liječenja kraće boravio u bolnici (dva tjedna u veljači i dva tjedna u srpnju). Kasnije se promjene povremeno ponovno javljaju, ovisno o intenzitetu rada i opsegu kontakta s građevinskim materijalom. Simptomi se uvijek pojavljuju samo na koži šaka i prstiju i do sada se nisu širili na druge dijelove tijela.

Bolesnik je tijekom medicinske obrade epikutano testiran sa standardnom serijom kontaktnih alergena, a test je bio pozitivan na alergenske pripravke kobalta i kroma (kobalt klorid, kalij dikromat), dok su drugi testirani alergeni bili negativni.

**Komentar:** U ovom slučaju jasno su definirani kontaktni profesionalni alergeni, a od poslodavca je potvrđena svakodnevna višegodišnja radna izloženost radnika alergenima kroma i kobalta. Soli kroma su redoviti sastojak cementa i žbuka, dok su soli kobalta redoviti sastojak građevinskih boja, što ove alergene čini profesionalnim alergenima za građevinske radnike. Međutim, soli tvrdih metala (nikla, kroma i kobalta) su i najčešći kontaktni alergeni s kojima smo u dodiru u svakodnevnom životu. Kontakt sa solima kobalta moguć je putem nošenja nakita od neplemenitih metala, ručnih satova s metalnim remenom, kontakta s metalnim dijelovima odjeće i obuće-kopče, gumbi i slično, manipulacije s metalnim predmetima u svakodnevnoj upotrebi (novac, ključevi, škare i slično). Soli kroma su redoviti sastojak metalnog posuda i štavljene kože, te je nastanak alergije moguć nošenjem kožne obuće, odjeće i nakita, te manipulacijom metalnim i kožnim predmetima iz opće uporabe. S obzirom na to, pri dijagnostici profesionalnih bolesti kože potrebno je uvijek razmotriti pitanje

eventualnog neprofesionalnog nastanka takve alergije. U prikazanom slučaju, gdje se radi o alergiji na nesporni profesionalni alergen, važan je podatak o početku kožne bolesti koja se javila dvije godine nakon zapošljavanja, bez podataka o ranijem postojanju simptoma i liječenju. U prilog profesionalne kožne bolesti govori i lokalizacija promjena na šakama, što je tipično za rad s građevinskim materijalom. U slučaju neprofesionalne alergije na soli kroma, primarna lokalizacija kožnih simptoma najčešće su stopala, zbog kontakta s kožnom obućom, a alergija na soli kobalta javlja se, uz šake, i na mjestima kontakta s metalnim dijelovima odjeće, najčešće oko pupka zbog metalnih gumbi i kopči remena. Uz to, kožni simptomi redovito su se kod bolesnika smirivali ili nestajali tijekom neradnih dana ili razdoblja. Zbog svega navedenog, u prikazanom slučaju utvrđena je dijagnoza profesionalnog alergijskog kontaktnog dermatitisa.

### PRIKAZ 3. SLUČAJA

Žena starosti 27 godina, po zanimanju kuharica, s ukupnim radnim stažom od 9 godina. Cijeli radni staž provela je na poslovima kuharice. Prema opisu poslova priloženom od poslodavca, svakodnevno je u kontaktu s hranom, kuhinjskim priborom i sredstvima za čišćenje i dezinficiranje.

Bolesnica navodi da od djetinjstva dobiva upalu kože (crvenilo, svrbež i mjehuriće) na mjestima koja su u kontaktu s bižuterijom (uške, dekolte, prsti na rukama, zapešća). Zadnje dvije godine počele su se javljati iste ekcematozne promjene na koži šaka, te nešto manje izražene na podlakticama, potkoljenicama i dekolteu vezano uz izloženost na radnom mjestu. Simptomi se zadnje dvije godine pogoršavaju na radnom mjestu, uz poboljšanja tijekom neradnih dana ili bolovanja.

Bolesnica je tijekom medicinske obrade epikutano testirana sa standardnom serijom

kontaktnih alergena, a test je bio pozitivan na alergenske pripravke nikla i kobalta (nikal sulfat, kobalt klorid), dok su drugi testirani alergeni bili negativni.

**Komentar:** I u ovom slučaju jasno su definirani kontaktni profesionalni alergeni, a od poslodavca je potvrđena svakodnevna višegodišnja radna izloženost radnice alergenima nikla, kroma i kobalta. Soli tvrdih metala (nikla, kobalta, kroma) su redoviti sastojak metalnog kuhinjskog pribora (posude, pribor za jelo, hvataljke, zaimače, noževi, škare i drugo), što ove alergene čini profesionalnim alergenima za ugostiteljske radnike, uključujući radnike u kuhinji. Kao što je ranije navedeno, soli tvrdih metala (nikla, kroma i kobalta) su i najčešći kontaktni alergeni s kojima smo u dodiru u svakodnevnom životu. Kontaktna alergija na soli nikla je vrlo proširena u ženskoj odrasloj populaciji u cijelom svijetu i smatra se da 20-25% žena u općoj populaciji europskih zemalja ima tu alergiju, najviše radi kontakta s nakitom od neplemenitih metala od najranijeg djetinjstva.

U prikazanom slučaju radi se o alergiji na nesporni profesionalni alergen, ali je važan podatak o početku kožne bolesti koja se javila već u djetinjstvu, a bila je uvjetovana kontaktom s metalnim predmetima. Zbog toga u ovom slučaju nije moguće postavljanje dijagnoze profesionalne kožne bolesti uzrokovane solima nikla, već se radi o bolesti koja je neprofesionalnog uzroka, ali se pogoršava na radnom mjestu. S aspekta medicine rada, u ovom slučaju propust je učinjen tijekom zdravstvenog pregleda učinjenog prije početka školovanja za kuharicu kada je ispitanica s postojećom alergijom na nikal ocijenjena zdravstveno sposobnom za to zanimanje, kao i kasnije tijekom prethodnog pregleda za zaposlenje. Ovi propusti rezultirali su profesionalnom nesposobnošću za rad u ranoj dobi (27 godina), uz dodatnu nemogućnost ostvarivanja prava s osnovne profesionalne bolesti.

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