

---

**Letters to the Editor**

---

U POVODU ČLANKA M. ZAVALIĆ, A. BOGADI-ŠARE  
»KRITERIJI ZA PRIZNAVANJE PROFESIONALNE  
AZBESTOZE PLUĆNOG PARENHIMA I PLEURE«,  
ARH HIG RADA TOKSIKOL 1995;46:433-44.

U gornjem članku objavili ste kriterije odnosno preporuke za (ne)priznavanje profesionalne azbestoze plućnog parenhima i/ili pleure. Za razliku od ranijih objavljenih u Arhivu br. 4 vol. 35 god. 1984. (T. Beritić, S. Kovač, L. Kurajica, I. Sokol. Kriteriji za dijagnozu azbestoze. Arh hig rada toksikol 1984;35:363-81) neki od novoobjavljenih kriterija nisu utemeljeni na znanstveno ili stručno utvrđenim činjenicama i/ili nisu usklađeni s našim relevantnim propisima te su, kao takvi, neprihvatljivi za nepristrane sudionike u postupku (ne)priznavanja profesionalne azbestoze (doktoze medicine koji vještače u ordinacijama, stručnim organima osiguranja, sudskim sporovima te juriste koji zastupaju ili presuđuju u sudskim sporovima).

Ovo se odnosi: (a) na obvezu prethodne »minimalne« profesionalne izloženosti azbestnoj prašini šest mjeseci (veoma?, moja dopuna) visokim koncentracijama, pet godina koncentracijama koje prelaze propisane maksimalno dopustive, 15 godina koncentracijama (nižim od propisanih maksimalno dopustivih?, moja dopuna) – za plućni parenhim, šest mjeseci (svim?, moja dopuna) koncentracijama, 15 odnosno 20 godina (svim?, moja dopuna) koncentracijama – za pleuru, (b) na obvezu patohistološkog nalaza sukladnog fibrozi

plućnog parenhima uz jasni dokaz prisutnosti azbestnih tjelešaca u plućnom tkivu (za plućni parenhim).

Autori nisu predočili niti jednu znanstveno ili stručno utvrđenu činjenicu na temelju koje možemo uskratiti priznanje profesionalne azbestoze pacijentu (osigurani-ku, tužitelju u sporu radi nadoknade štete) kojemu je doktor specijalist radiolog s posebnim iskustvom o azbestozu, radiografski verificirao sjene ILO kategorije 0/1 ili jače i/ili 1a ili jače, doktor specijalist pulmolog s posebnim iskustvom o azbestozu dijagnosticirao azbestozu pluća i/ili pleure (nakon što je isključio druge bolesti koje se mogu očitovati sličnim radiografskim nalazom), a doktor specijalist medicine rada s posebnim iskustvom o azbestozu dijagnosticirao profesionalnu azbestozu pluća i/ili pleure (nakon što je, uzevši u obzir stupanj radnog opterećenja odnosno jačinu ventilacije, vrstu azbesta, utjecaj drugih prašina i iritansa na mjestu rada utvrdio da se radiografski verificirani stupanj fibroze mogao razviti tijekom utvrđenog trajanja profesionalne izloženosti kraćeg od šest mjeseci ili pet godina ili 15 odnosno 20 godina). Radi se, očevidno, o arbitrarnim kriterijima jer su autori, s istim »obrazloženjem« (uzorak od 350 ispitanika bez kontrolne skupine), mogli izabrati i drugačije kriterije: pet ili sedam (umjesto šest) mjeseci, četiri ili šest (umjesto pet) godina, 14 ili 16 (umjesto 15) godina i sl.

Notorno je da pozitivni patohistološki nalaz fibroze *in vivo* s azbestnim tjelešcima

može potvrditi dijagnozu azbestoze plućnog parenhima ali da negativni patohistološki nalaz *in vivo* (pojedinačni) ne može isključiti istu dijagnozu postavljenu od doktora specijalista pulmologa na temelju pozitivnog karakterističnog radiografskog nalaza i diferencijalne dijagnoze. Povrh svega, pacijent ima pravo (na temelju Zakona o zdravstvenoj zaštiti, članak 25., stavak 1., točka 8.) odbiti transbronhalnu ili transtorakalnu biopsiju kao i bronhalnu lavažu.

Unatoč navedenim činjenicama, postoji mogućnost, s obzirom na renome Arhiva za higijenu rada i toksikologiju, da pojedini doktori medicine (koji imaju posebno iskustvo o azbestozi) i juristi (koji su medicinski laici) prihvate napadnute kriterije. Stoga Vas molim da ovo pismo uredništvu objavite u prvom sljedećem broju Arhiva.

Labud Kurajica, doktor medicine  
specijalist medicine rada  
Istarska 16, 21000 Split

U POVODU ČLANKA M. ZAVALIĆ, A. BOGADI-ŠARE  
»KRITERIJI ZA PRIZNAVANJE PROFESIONALNE  
AZBESTOZE PLUĆNOG PARENHIMA I PLEURE«,  
ARH HIG RADA TOKSIKOL 1995;46:433-44.  
Odgovor

U svom pismu Arhivu cijenjeni kolega Kurajica navodi da predloženi kriteriji za priznavanje profesionalne azbestoze nisu utemeljeni na znanstveno ili stručno utvrđenim činjenicama i/ili nisu usklađeni s našim relevantnim propisima. Stoga na ovaj dio primjedbi odgovaramo ovo:

Propisi kojih se trebamo pridržavati pri priznavanju profesionalnih bolesti jesu i sada važeća Lista profesionalnih bolesti (Samoupravni sporazum o Listi profesionalnih bolesti, Službeni list 6/83.) koju je Republika Hrvatska preuzela iz bivše zemlje, a u kojoj je pod rednim brojem 26 navedena azbestoza (citiram djelomično):

Profesionalna bolest

- Poslovi pri čijem se obavljanju bolest pojavljuje
- (Ivjeti) za priznavanje bolesti profesionalnom

Azbestoza

- Poslovi pri čijem se obavljanju oslobađa azbestna prašina
- Pozitivna RA, jasno izražen RTG nalaz i dr.

te Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora MDK i o biološkim graničnim vrijednostima BGV Republike Hrvatske s pripadajućim međunarodnim konvencijama (ANT, Laboratorij za analitiku i toksikologiju Zagreb, 1993.). Pravilnik je, na osnovi članka 16. stavak 1, Zakona o zaštiti na radu (Narodne Novine 19/83, 17/86, 42/92 i 26/93) donio ministar rada i socijalne skrbi.

Podsjećam na članak 1. Pravilnika (citati):

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se MDK pojedinih štetnih tvari u zraku radnih prostorija i prostora, koji prema sadašnjem stupnju saznanja ne izazivaju oštećenja zdravlja zaposlenih (podcrtali autori) i ne zahtijevaju primjenu posebnih pravila zaštite na radu, odnosno primjenu osobnih zaštitnih sredstava.

Pri predlaganju »Kriterija« držale smo se Liste, osim u dijelu (Ivjeta za priznavanje koje smo proširile, upravo u skladu s novim saznanjima o dinamici i dijagnostici azbestoze, a na osnovi relevantne literature citirane u članku, te Pravilnika.

Danas nije neuobičajena primjena CT visoke rezolucije i/ili biopsija pluća (najčešće kod negativnog ili nejasnog RTG nalaza). Zaposlenici, smatrajući da boluju od azbestoze parenhima, nakon negativnog RTG i/ili CT nalaza glede vidljive fibroze parenhima, katkad zahtijevaju biopsiju pluća. Ako mjerodavni pulmolog i/ili specijalist medicine rada smatraju da je to opravdano i potrebno učiniti, eventualan pozitivan nalaz danas se uz neke uvjete (nalaz azbestnih tjelešaca), smatra pouzdanim kriterijem, da se radi o fibrozi izazvanoj udisanjem azbesta. Da je autor Pisma pažljivo pročitao tablicu 4, uočio bi da je, za njega sporan kriterij 5 naveden kao alternativa kriterijima 4a ili 4b, i da kao takav dopušta da se azbestoza plućnog parenhima prizna

zaposleniku, ukoliko su zadovoljeni ostali kriteriji, navedeni na tablici 4. i onda kada nije radiološki (RTG i CT visoke rezolucije) vidljiva fibroza parenhima.

Autorice članka nigdje nisu tvrdile da zaposlenik mora pristati na biopsiju pluća. Navele smo mogućnost da patohistološki nalaz potvrdi bolest, ako ona nije drugim radiološkim dostupnim metodama potvrđena. Što se tiče negativnog patohistološkog nalaza točno je da se njime ne može isključiti azbestoza kao difuzna bolest, jer patohistološki nalaz odražava samo lokalni nalaz u djellcu parenhima pluća, i ne mora se uvijek uzorak uzeti baš s mjesta na kome je fibroza prisutna. Kako se fibroza slična azbestozi, ali uz broj azbestnih tjelešaca u BAL-u, odnosno u gramu suhog pluća koja odgovara općoj populaciji, može vidjeti i u pušača, upravo nam nalaz azbestnih tjelešaca čiji broj odgovara nalazu u izloženih azbestu, omogućava da s velikom vjerojatnošću potvrdimo da se radi upravo o azbestozi (radovi 41 i 42). Prema referencama 8, 10, 13, 29 uvijek su azbestna tjelešca prisutna i to upravo u koncentracijama koje su navedene u članku. Kako nam radovi kojima se tvrdi suprotno nisu poznati, molimo autora Pisma da ih citira, pažljivo ćemo ih proučiti i ako ih budemo smatrale dovoljno argumentiranim, rado ćemo ih prihvatiti u interesu struke i znanstvene istine.

Prema udžbenicima medicine rada (Rom ur. 1992, Zenz ur. 1995.), a na osnovi upravo znanstvenih istraživanja i stručnih iskustava postavljeni su kriteriji navedeni u točki 2, 3 i 5 (tablica 4). Iako se u nekoliko pojedinačnih slučajeva, i to u mladim ljudima te u onih koji imaju malformacije dišnog sustava, utvrdila i azbestoza plućnog parenhima u osoba koje su azbestu bile izložene i kraće od 6 mjeseci (opisani su slučajevi od samo mjesec dana uz izloženost azbestu u koncentraciji koja daleko premašuje 10 vlakana po  $\text{cm}^3$ ), gotovo je pravilo (poštujući ove izuzetke) da azbestoza nije dokazana u osoba koje su kraće od 6 mjeseci bile izložene azbestu u koncentracijama od 8 do 10 vlakana/ $\text{cm}^3$  i višim, odnosno kraće od 5 godina kon-

centracijama nižim od 8 vlakana/ $\text{cm}^3$ , ali i višim od Pravilnikom propisanih MDK (vrijednost ovisi o vrsti azbesta). Stoga su baš ove duljine izloženosti predložene kao jedan od kriterija.

Kriteriji koje predlaže autor Pisma glede koncentracija kojima je zaposlenik izložen »niže koncentracije od aktualnog MDK«, smatramo neargumentiranim i znanstveno nepotkrijepljenima jer prema sadašnjim saznanjima (kako je vidljivo i iz Članka 1. Pravilnika) za to za sada nema argumenata. Ako autor Pisma uredništvu ima drugačija saznanja koja može potkrijepiti podacima iz literature neka ih službeno uputi ministru rada i/ili preko mjerodavnih organa zatraži reviziju Pravilnika o MDK. U slučaju argumentiranog zahtjeva glede priznavanja profesionalne azbestoze i onda kada je zaposlenik izložen razini azbesta nižoj od vrijednosti predloženih Pravilnikom, zdušno ćemo ga podržati u njegovim zahtjevima.

Kriterij br. 3 iz tablice 4. odnosi se na vrijeme proteklo od početka izloženosti (kriterij 2. pri tome, kako je i navedeno na tablici 4. mora biti zadovoljen). Najčešće se u svjetskoj literaturi navodi da je vrijeme potrebno da se razvije fibroza parenhima koje je vidljiva na RTG snimci pluća 20 i više godina od početka izloženosti. Noviji radovi navode da se, zbog primjene CT i/ili na patohistološkom uzorku fibroza otkrije već 15 godina nakon početka izloženosti azbestu.

Autorice nisu niti jednom rečenicom u članku predlagale uskraćivanje priznavanja profesionalne azbestoze pacijentu kome je radiolog, primjenjujući ILO set iz 1980., očitao na RTG snimci pluća fibrozu parenhima kao 0/1. Naprotiv, upravo stoga što se vrlo često u praksi događa da je navedena samo ILO klasifikacija, tj. samo kodirana snimka, bez decidirane izjave radiologa da je na RTG snimci fibroza JASNO IZRAŽENA (što decidirano traži Lista), ili SAMO SUSPEKTNA, odnosno DA FIBROZU NE VIDI, predložile smo da radiolog točno navede je li fibroza vidljiva, odnosno nije vidljiva. (Inače, za očitavanje RTG snimki pluća koje su učinjene prema preporukama ILO pred-

viđeno je očitavanje uz usporedbu s originalnim setom - ILO: International Classification of Radiographs of Pneumoconioses (revised 1980) set of standard films-reproduction by the American College of Radiology; a prema radu 25, prije samoga kodiranja radiolog se mora izjasniti DA LI FIBROZU VIDI ILI NE VIDI I TEK ONDA SLIKU KODIRATI.

U nekim zemljama se radiolozima dodjeljuje certifikat za očitavanje RTG snimki pluća u osoba za koje se sumnja da imaju pneumokoniozu (poznato je da i u njih dolazi do nesuglasica o kodiranju slika, ali gotovo nikada među njima nema spora o tome da li se fibroza vidi, suspektna je, ili se pak na osnovi RTG snimke može isključiti). Nasuprot tome, i nasuprot tvrdnji autora Pisma uredništvu, na to da samo »radiolog s posebnim iskustvom o azbestozi« može sliku pravilno očitati, autorice članka nisu upoznate s tim da u Republici Hrvatskoj postoji institucija koja daje certifikat za stjecanje naziva: »Radiolog s posebnim iskustvom o azbestozi«, niti znaju gdje se i po kojem programu školuje za taj naziv, te koje su ovlasti takvog radiologa. Valja pretpostaviti da u pojedinim ustanovama u kojima radiolozi očitavaju mahom RTG torakalnih organa, oni imaju i više iskustva u tom očitavanju, ali podataka o usporedbi njihovih rezultata s rezultatima čitanja snimki pluća od »radiologa bez posebnog iskustva« nemamo, te smatramo da u nas nije opravdano proizvoljno, bez stručnih i znanstvenih pokazatelja, radiologe klasificirati na one koji imaju pravo vidjeti fibrozu i one koji takvo pravo nemaju. Kako je fibroza u azbestozi perenhima, na RTG snimci pluća istovjetna svako drugoj fibrozi koja se javlja ponajprije u donjim plućnim poljima, FIBROZU MORA VIDJETI SVAKI RADIOLOG ako ona postoji (snimka pri tome, pri sumnji na pneumokoniozu, mor biti učinjena po ILO kriterijima), a zatim pulmolog i/ili specijalist medicine rada u skladu sa svojom naobrazbom diferencijano-dijagnostički potvrđuju ili isključuju da se radi

baš o azbestozi parenhima, a specijalist medicine rada i to da li je ona profesionalna.

Što se tiče navoda »arbitrarni kriteriji« podsjećam autora Pisma da su gotovo svi kriteriji u medicini arbitrarni. Uvođenjem novih dijagnostičkih metoda kriteriji se mijenjaju i pojašnjavaju te dogovorom prihvaćaju, modificiraju i/ili odbacuju. »Arbitrarni kriteriji« u ovom radu su i predloženi upravo na temelju znanstvenih istraživanja i stručnih iskustava, a ne kako autor tvrdi, suprotno njima.

Što se tiče citiranog uzorka iz radova autora podaci koji su dobiveni od ispitanika bili su takvi kakvi su objavljeni, a autori inače nemaju običaj podatke frizirati. Da je pisac Pisma Arhivu pažljivo pročitao rad, vidio bi da smo svojim rezultatima, pored ostalog, i naveli razloge najčešćih nesuglasica u donošenju odluke o tome da li zaposlenik boluje ili ne boluje od profesionalne azbestoze, što je stvarni problem u Republici Hrvatskoj te je to bio i jedan od poticaja za predlaganje novih Kriterija i njihovo usuglašavanje s kriterijima prihvaćenima u svijetu.

Na temelju udžbenika Environmental and Occupational Medicine (2. izdanje, ur. Rom WN, Boston 1992) te citata relevantnih radova, objavljenih većinom u časopisima citiranim u Current Contents iz područja medicine rada, u posljednjih 10 godina (vidi popis radova), predloženi su i kriteriji za priznavanje profesionalne azbestoze plućnog parenhima i pleure u Republici Hrvatskoj. Stoga sugeriram kolegici da ih iz navedenog udžbenika pročita i prouči, a tek tada, iznoseći konkretne i argumentirane zamjerke, dokaže svoju tvrdnju o neuteemeljenosti predloženih kriterija (uz obavezno navođenje literature koju je pri tome proučio i koju nam preporuča, odnosno da objavi svoj članak o »Znanstveno i stručno utemeljenima kriterijima za priznavanje profesionalne azbestoze«.

Dr. Marija Zvalić  
Institut za medicinska istraživanja i  
medicinu rada, Zagreb