

## FORENZIČKI PROBLEMI U VEZI S PROFESIONALNIM OŠTEĆENJEM SLUHA BUKOM

M. PRAŽIĆ

*Audiološki centar, Klinika za bolesti uha, grla i nosa  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb*

Raspravlja se o ulozi otorinolaringologa-audiologa u sudbenom rješavanju sporova između radnika s oštećenjem sluha i poduzeća u kojemu je radnik radio i gdje je možda došlo do ove profesionalne ozljede. Istiće se važnost utvrđivanja stanja sluha prije stupanja na posao u kojemu je radnik izvrgnut štetnom djelovanju buke. Iznose se i primjeri iz sudske prakse.

Forenzička angažiranost otorinolaringologa-audiologa sve je češća i sve važnija. Toj se činjenici niti općenito u našim liječničkim krugovima, a niti u specijalističkim ne posvećuje dovoljna pažnja, mada to znači neuočavanje dalekosežnosti toga specifičnog zadatka, koji ni u kojem slučaju ne zaostaje za redovnim stručnim medicinskim zadacima i dužnostima. Upravo zbog toga smatram važnim što ćemo se na ovom sastanku pozabaviti i temom forenzičkih vještačenja pa sam uvjeren da ova tema, kada smo je jednom inaugurirali, neće silaziti s okvira naših sastanaka. O tom problemu u nas se je počelo pisati tek odne-davna (1—6).

Od otorinolaringologa-audiologa sud traži mišljenje o stanju sluha i njegovu eventualnom oštećenju. Taj zahtjev sud postavlja u okviru dva ju odvojenih i različitih sudske postupaka. Jedno je krivični postupak, a drugo je građansko-parnički postupak. Mada su oba postupka različita, pogotovo u svojoj završnoj fazi s obzirom na karakter i bit pre-sude, jasno je da će se otorinolaringolog-audiolog u oba slučaja držati jedinstvenih principa audioloske obrade, premda će se zaključci u nekom slučaju morati prilagoditi karakteru sudskega postupka. Ovaj put ću ostaviti po strani krivični postupak, pa ću prikazati samo glavne elemente ekspertne audioloske problematike kod ocjenjivanja profesionalnih oštećenja sluha uslijed štetnog djelovanja buke.

Na sudu kod tužbenog postupka u cilju verifikacije profesionalnog oštećenja sluha uslijed štetnog djelovanja buke, otorinolaringolog-audiolog treba da dâ nalaz i mišljenje o stanju sluha i težini njegova oštećenja. Osim toga on mora dati uzročnu vezu između prezentiranog stanja sluha i inkriminirane buke kao krivca toga reduciranoj sluha, kako bi sud mogao priznati oštećenje s obzirom na traumatsku genezu, pa prema tome izreći u presudi među ostalim elementima i odgovarajuće materijalne sankcije. Na osnovi takvoga nalaza, sud donosi odgovarajuću presudu, koja u jednom svome dijelu sadržava i adekvatni iznos novca što ga treba platiti tužena strana, odnosno poduzeće, u kojem je radnik radio u buci. Kako se u ovakvim slučajevima ne radi o pojedinačnim slučajevima nego o početku jednog redoslijeda tužbi i sudskih procesa, očita je ne mala, pa i presudna težina pred kojom se nalazi otorinolaringološka-audiološka ekspertna služba u našoj zemlji.

Sud od eksperta otorinolaringologa-audiologa traži da on kod tužitelja u parničkom postupku ustanovi profesionalno oštećenje sluha uslijed štetnog djelovanja buke na njegovu radnom mjestu. Vještak će na osnovi bilo raspoložive medicinske dokumentacije, koja će mu na raspravi biti predočena, ili na osnovi vlastite audiološke obrade, koju će prije rasprave provesti, imati dovoljno podataka iz kojih treba izvući odgovarajuće zaključke. On treba prema tome verificirati oštećenje sluha kao rezultat štetnog djelovanja buke, kojoj je tužitelj bio izložen kroz odgovarajuće vrijeme.

No prije nego pređem na daljnje izlaganje moram podsjetiti da sam u svom ranijem referatu (7) istakao činjenicu kako posebnih i specifičnih audiometrijskih krivulja upravo i samo za akustičku traumu, odnosno za oštećenje sluha uslijed štetnog djelovanja buke — nema, mada se još prije tridesetak godina smatralo da postoji specifična krivulja oštećenja sluha kod akustičke traume. Razlog te činjenice leži u saznanju da osjetne stanice Cortijeva organa reagiraju na sve egzogene i endogene faktore i inzulte na jednak i jedinstveni način, tj. gradnjičama spuštanja tonalne liminarne krivulje u audiogramu po percepтивnom tipu, od početnih oblika, koji se prezentiraju skotomima na uskom području od 4 000 do 6 000 herca, ili sa strmim redukcijama samo u najgornjim frekvencijama. U dalnjem i kasnijem stadiju progresija se proširuje na sve gornje frekvencije, a zatim, u još kasnijem stadiju, zahvaća i srednje te konačno sve donje frekvencije. Razlika postoji jedino u vremenskom ritmu progresije oštećenja sluha, koji ovisi o mnogo faktora endogene i egzogene prirode, a iznad svega o individualnim, za sada nedeterminiranim činiocima, veće ili manje osjetljivosti na štetni agens. Prema tome, ako ne postoji specifična tonalna liminarna krivulja za profesionalno oštećenje sluha, onda će i otorinolaringolog-audiolog na osnovi samo jednog tonalnog liminarnog audiograma moći zaključiti da prezentirani audiogram pokazuje krivulju oštećenja sluha, koja može odgovarati slici audiometrijske krivulje kod

oštećenja uslijed djelovanja buke, no tek će svi ostali elementi u okviru audiološke obrade tu pretpostavku ili potvrditi ili otkloniti. Koji su to elementi?

Na prvoj mjestu je buka na radnom mjestu tužitelja, te odgovarajuća vremenska duljina rada u buci. Što to praktički znači? Ako tužitelj navodi da je na određeno mjestu na kojem je utvrđena jaka buka proveo 10, a možda i više godina, to će biti podatak koji će potvrditi etiogenetsku vezu oštećenja sluha bukom na radnom mjestu. Međutim, i taj podatak, mada važan, pa i dostatan, uključuje i jednu ogragu, koja se sastoji u sljedećem: Problem oštećenja sluha s obzirom na štetno djelovanje buke zapravo je problem koji je vezan uz određene individualne, pa prema tome i imponderabilne faktore, koje je nemoguće unaprijed odrediti, odnosno verificirati i na bilo koji način mjeriti. Postoji naime u svakoj radnoj populaciji određeni postotak ljudi, koji su osjetljivi, pa i preosjetljivi na štetno djelovanje buke s obzirom na sluh, a to znači da poneki radnik može zadobiti teže, pa i teško oštećenje sluha ne nakon desetak godina, nego već nakon kratkog vremena od koje godine pa i samo nekoliko mjeseci. U takvim će slučajevima otorinolaringolog-audiolog u parničnom postupku, unatoč kratku intervalu, u kojem je radnik bio izvrgnut buci, morati specijalnim indikativnim testovima dokazati povećanu vulnerabilnost osjetnih stanica Cortijeva organa na fenomen zamora, što će mu biti pokazatelj za verifikaciju povišene osjetljivosti, pa i preosjetljivost, uslijed čega dolazi do prijevremenog oštećenja sluha.

Daljnji element koji utječe na zaključak o ocjeni s obzirom na etiogenezu prezentnog stanja oštećenja sluha jest točna anamneza, koja mora biti pokrijepljena svom mogućom raspoloživom medicinskom dokumentacijom, iz koje će ekspert moći isključiti u prvoj redu raniju terapiju streptomycinom, određene hormonalne bolesti i konačno barotraumatska oštećenja.

I konačno preostao nam je najvažniji podatak za ocjenski postupak, a to je pitanje da li tužitelj, o kome vještak treba da dâ svoju ocjenu i za koga u parničnom spisu postoji prezentni audiogram s određenim stupnjem oštećenja sluha, ima audiogram od prije stupanja na posao u poduzeću, koje tuži i od koga traži odštetu. Ako bi ekspert otorinolaringolog-audiolog imao pored prezentnog audiograma i taj početni audiogram, njegov ocjenski postupak bio bi jednostavan jer bi on mogao sa sigurnošću zaključiti da se radi o profesionalnom oštećenju sluha, nastalom uslijed štetnog djelovanja buke na tužitelja na njegovu radnom mjestu. Na žalost, kod većine parničnih postupaka tuženo poduzeće ne raspolaže audiogramima prije stupanja na rad svojih radnika od prije desetak, a pogotovo i više godina.

Za ilustraciju gornje činjenice navest će samo jedan primjer. Rudarski radnik tužio je svoje poduzeće, rudnik, za teško oštećenje sluha uslijed rada s eksplozivima u rudniku kroz dugi niz godina. U analizi slučaja ustanovljeno je da je taj isti radnik, prije nego je stupio na rad u sadašnjem rudniku, proveo više od 10 godina na istoj vrsti posla u

jednom drugom rudniku, a da sadašnji poslodavac nije dao tužitelja audiometrijski ispitati prije stupanja na posao i tako ustanoviti stanje sluha u času stupanja na posao. Sasvim je naravno da je u ekspertizи bilo nemoguće odrediti, da li je radnik na sadašnji posao u rudniku došao već s oštećenim sluhom. Sud je stao na stanovište da je za njega mjerodavno prezentno stanje sluha, pa je u tome smislu i donio presudu na štetu tuženog rudnika.

Preostalo je još pitanje validnosti audiograma, koji je sudu predložio tužitelj i na osnovi kojega bi ekspert otorinolaringolog-audiolog trebao donijeti svoju ocjenu. Audiogram, koji je za vrijeme sudskog postupka predložio tužitelj, predstavlja sudski dokument, na osnovi kojega bi trebao sudski ekspert otorinolaringolog-audiolog donijeti ocjenu težine oštećenja sluha. Ta ocjena povlači za sobom i sudsku presudu, koja uključuje određene materijalne komponente. Prema tome sud računa s činjenicom da je kvaliteta audiograma s obzirom na njegove tehničke i medicinske elemente izvan bilo kakve nepouzdanosti. No jesu li ti postulati uvijek i u cijelini ispunjeni? Da bi se moglo na to pitanje odgovoriti, potrebno je prije toga odrediti što je audiogram, kako on nastaje, tko ga očitava i tko ga potpisuje.

Tonalni liminarni audiogram izvodi audiometrist srednje medicinske spreme, koji bi trebao biti izučen u kompletnoj tehnici audiometriranja, uz odgovarajuću teorijsku spremu. On bi taj audiogram trebao napraviti u akustički adekvatnoj prostoriji, te na ispravnom i kalibriranom audiometru. Audiogram može ispravno očitati samo otorinolaringolog-audiolog nakon prethodnog detaljnog otorinolaringološkog pregleda. U praksi ti su preduvjeti rijetko u cijelini ispunjeni.

Ako imamo u vidu činjenicu da je svaki oštećeni, koji pokreće sudski postupak motiviran uvjerenjem da će njegovu tužbu sud usvojiti i zahtjevima udovoljiti, samo na osnovi audiograma, koji pokazuje barem teže, ako ne i teško oštećenje sluha, očito je da će gotovo svaki tužitelj nastojati postići što težu verifikaciju oštećenja sluha. On će prema tome nastojati agravirati prezentno stanje sluha. Ovisit će samo o umješnosti i upornosti ispitanika da li će i koliko tu agravantnu tendenciju audiometrist na vrijeme otkriti te agravaciju demaskirati. Međutim, ako audiometrist nije za taj rad tehnički sposobljen, on će dobiti audiogram, za koji će biti uvjeren da je dobar i realan, pa će ga zato predati svome šefu, koji će audiogram pregledati, te davši povjerenje prezentiranom audiogramu, dati i ocjenu težine oštećenja sluha. S takvom ocjenom i s takvim audiogramom ispitanik podnosi tužbu i pokreće sudski postupak. Na sudu sudski vještak donosi svoju ocjenu na osnovi u spisu priloženoga audiograma koji on u pravilu prihvata, pa sud na osnovi svega donosi i presudu, na koju se, međutim tužena strana gotovo u pravilu žali, pa čitav predmet završava na višoj sudskoj instanci sa zahtjevom za nadvišačenje. Što to u praksi znači i kakve posljedice može za sobom povući pokazati ču samo jednim primjerom. Radnik na bušilici nafte na terenu izvan Zagreba tuži svoje poduzeće da je za vrijeme rada na bušaćem tornju u toranj udario grom. Od eksplozije groma on je oglu-

šio. Odmah nakon inkrimirane ozljede na poslu po advokatovu savjetu otisao je u susjedni grad u bolnicu na otorinolaringološki odjel gdje ga je otorinolaringolog pregledao, našao doduše uredan otrinolaringološki status, no uputio ga je na audiometrijsko ispitivanje sluha na svome odjelu. To ispitivanje provela je medicinska sestra, koja na tom odjelu uz svoje ostale dužnosti obavlja povremeno i audiometrijska ispitivanja. Ona je ustanovila obostrano teško oštećenje sluha pa je taj audiogram prezentirala svome šefu koji je u komentaru na taj audiogram naveo da se radi o teškom oštećenju sluha uslijed udarca groma. Radnik je, međutim, po advokatovu savjetu otisao još i u jednom drugom gradu u bolnicu na otorinolaringološki odjel, gdje ga je također otorinolaringolog pregledao a medicinska sestra napravila audiogram. Nalaz je bio identičan prvoj kao i zaključak o teškom oštećenju sluha uslijed udarca groma. Sa ta dva audiograma i dva mišljenja otorinolaringologa predao je tužbu sudu, a sud je na osnovi takve, na prvi pogled bespriječne medicinske dokumentacije donio i presudu o odštetnom zahtjevu. Tužena se strana žalila Vrhovnom судu, koji je žalbu uvažio i odredio nadvještačenje. Prilikom nadvještačenja, koje je obavljeno u vrhunskoj audioloskoj ustanovi utvrđeno je da se kod tužitelja radi o obostrano normalnom sluhi. Kurioziteta radi navodim da je naknadnim provjeravanjem kod Hidrometeorološkog zavoda Hrvatske ustanovljeno da inkriminiranog dana nije bilo na radnome mjestu tužitelja niti u Hrvatskoj ni nevremena ni grmljavine.

Prema tome ekspert otorinolaringolog-audiolog će se na sudu naći prično često u situaciji da neće moći dati povjerenje predloženom audiogramu, jer kod većine takvih audiograma on ne zna ni tko je audiogram sačinio, ni u kakvim je uvjetima ispitivanje provedeno. Upravo zato bi i ekspert na sudu trebao mnogo češće zatražiti kompletну audiolosku obradu samo na vrhunskoj audioloskoj ustanovi, koja će moći pružiti maksimalnu objektivizaciju rezultata ispitivanja. Sve dok se na sudskim vještačenjima ne bude postupalo po takvim kriterijima morat će dolaziti do žalbenih postupaka na više sudske instance, što redovno povlači za sobom ne samo dugi trajanje nego i nepotrebne, a visoke sudske troškove.

#### Literatura

1. Osnovni zakon o invalidskom osiguranju, Beograd, Službeni list, 1966
2. Pražić, M.: Sudsko medicinski problemi ocjenjivanja sluha i vestibularnog osjeta. *Symposia ORL Jug.*, 3—4 (1975).
3. Pražić, M., Salaj, B., Sutarić, S., Markićević, A.: Ocjena invalidnosti i preostale radne sposobnosti osoba s oštećenim sluhom, Tehnička knjiga, Zagreb, 1974.
4. Pražić, M., Salaj, B., Sutarić, S.: Vrtoglavice s obzirom na ocjenu invalidnosti i preostale radne sposobnosti, Tehnička knjiga, Zagreb, 1975.
5. Pravila i dopunske odredbe za osobna osiguranja, Osiguravajući zavod, Zagreb, 1972.
6. Stručna uputstva za primjenu Liste tjelesnih oštećenja, Osiguravajući zavod, Zagreb, 1965.
7. Pražić, M.: Važnost i uloga medicinske audioloske službe u medicini rada, *Arh. hig. rada*, 28 (Supl.) (1977). . . .

*Summary***FORENSIC PROBLEMS RELATED TO OCCUPATIONAL DAMAGE OF  
HEARING CAUSED BY NOISE**

From the point of view of forensic expertise the determination of the severity of hearing lesions present many problems and difficulties to an otorhinolaryngologist-audiologist. In the first place he must establish whether there is a relationship between the present state of damaged hearing and the incriminated accident. Unfortunately in many cases this is not easy because many etiological factors having no connection with the incriminated injury may interfere. On the other side the audiologist cannot know the objective value of the audiogram as he cannot be sure that there are no aggravating factors present. For this reason he must often insist that the audiogram be repeated to get accurate and highly objective values. This is very important because in every forensic case the financial aspect is also involved. Therefore, the otorhinolaryngologist-audiologist as a forensic expert must examine each case with the highest possible objectivity.

*Audiological Center, Department of  
Otorhinolaryngology, Medical Faculty, University of Zagreb,  
Zagreb*