

Arh. hig. rada 10, (1959) 251

VAZONEUROZA RUKU KOD PJESKARENJA

M. FLEISCHHACKER, Z. ČANIĆ

Higijenski zavod grada Zagreba, Zagreb

(Primitljeno 1. IX. 1959..)

Opisuje se slučaj vazoneuroze ruku izazvan vibracijama kod pjeskarenja metalnih predmeta kremenim pijeskom.

Oštećenja krvnih žila izazvana radom, koji izaziva vibracije, očituju se pod kliničkom slikom vazoneuroza. U tim slučajevima pojavljuju se napadaji lokalne ishemije u području drugog do petog prsta ruke. Među napadajima ishemije postoje slobodni intervali bez ikakvih objektivnih znakova. Spomenute vazomotorne smetnje opisane su u literaturi pod različitim imenima, na primjer kao mrtvi prsti (mrtva ruka), bijeli prsti (bijela ruka), bijeljenje prstiju, a u anglosaskoj literaturi najčešće se upotrebljava naziv Raynaudov fenomen (1). Mi upotrebljavamo naziv »bijeljenje prstiju«, odnosno naziv »napadaji bijeljenja«, a u industriji cipela upotrebili smo naziv »bolest anklofera« (1).

Vazoneuroze se pojavljuju kod radnika zaposlenih u industriji metala i kamena pri radu pneumatskim alatima (čišćenje odljeva, zakivanje, rudari i t. d.) i u industriji cipela (»anklopfmašina«). Slična oboljenja opisana su kod kočijaša teretnih kola, vozača motornih kotača i traktora kao i kod biciklista, koji su se duugo vozili na lošim cestama. Zatim su ova oboljenja opažena kod ravnača lima, ravnača pera i kod brušenja malih kovinskih predmeta.

Bolest se može pojaviti već poslije jednog mjeseca rada, ali se većinom pojavljuje za jednu do tri godine rada. Lokalizacija oštećenja krvnih žila ruku zavisi o načinu rada i vrsti i ispravnosti alata. Stalno ponavljane ritmičke vibracije alata, predmeta ili stroja, koje se prenose na ruke, oštećuju krvne žile i vode do povećane spremnosti za kontrakcije kod oštećenih krvnih žila (uzročni faktor). Kontrakcije se pojavljuju tek onda, kad djeluje još drugi faktor, a to je hladnoća (faktor provokacije). Faktori provokacije su hladan zrak, pranje ruku u hladnoj vodi, držanje ruku na hladnom metalu i t. d. Klinički se očituje bolest u tome, što prsti ruku (najdalje do metakarpofalangealnog zgloba) pobijele, mogu postati i žučkasti (kao kod mrtvaca), nastaje gubitak osjeta na dodir, temperaturu i bol. Napadaji traju oko 5–40 minuta. Na kraju napada bolesnici se tuže na razne parestezije u zahvaćenim prstima.

Dijagnoza se može poduprijeti pregledom na pletismografu kao i izazivanjem napadaja poniranjem ruke do iznad lakta u hladnu vodu.

Godine 1953. opisao je jedan od autora profesionalne vazoneuroze u industriji cipela (1). Godine 1959. pronašli smo jedan slučaj vazoneuroza kod pjeskarenja. Radilo se o radniku, koji od 1954. g. radi na pjeskarenju metalnih predmeta. Kremenji pijesak se naime pod velikim tlakom baca na površinu metala. Radnik čvrsto drži cijev, kroz koju prolazi pijesak, a koja pri radu vibrira. Vibracije se prenose na ruke radnika. Navedeni radnik je obolio od vazoneuroze već poslije jedne godine rada na pjeskarenju. Bijeljenje prstiju pojavljuje se na oba kažiprsta ruku. Katkada se bijeljenje proširuje i na druge prste, ali ne na palce. Napadi bijeljenja se pojavljuju, kad umoči ruke u hladnu vodu. Pokus provokacije napada bijeljenja u hladnoj vodi uspio je kod bolesnika.

S obzirom na nedovoljnu hermetizaciju uređaja za pjeskarenje kao i na pomanjkanje ispravnog zaštitnog šljema navedeni je radnik udisao kremenji pijesak. Rentgenskom snimkom utvrdili smo početnu silikozu pluća, stadij 0-I.

Uspjeh liječenja vazoneuroza je u najužoj vezi s profilaktičnim mjerama, budući da ne postoje uspješne medikamentozne ili druge metode liječenja. Profilaktične mjere sastoje se u održavanju ispravne aparature, koja omogućuje, da se vibracije smanje na najmanju mjeru, zatim u upotrebi debelih rukavica kao i u izboru radnika. S posla treba ukloniti one, koji pokazuju znakove oštećenja krvnih žila. Na pjeskarenju ne bi smio radnik raditi dulje od pet godina, analogno radu na »anklopmašini« (2, 3). Neki autori preporučuju skraćeno radno vrijeme (4, 5) i redovnu promjenu rada nakon svakih šest mjeseci (5).

Silikozu se može spriječiti potpunom hermetizacijom rada kao i upotrebom ispravnog šljema s dovodom svježeg čistog zraka u šljem.

Literatura

1. Fleischacker, M.: Arh. hig. rada, 4 (1953) 390.
2. Kadlec, K., Pelnař, P.: Čas. l k.  es., 83 (1944) 1251.
3. Roubal, J.: Čas. l k.  es., 75 (1936) 327.
4. Telford, E. D., Mc Cann, M. B., McCormack, D. H.: Lancet 249 (1945) 359.
5. Koelsch, F.: Lehrbuch der Arbeitshygiene, Vol. I i II, 1946.

Summary

HAND VASONEUROSIS DUE TO SAND-BLASTING

The problem of occupational vasoneurosis is shortly reviewed. A case of the vasoneurosis of hands due to vibration in a sand-blasting worker is presented.

*Institute of Hygiene of the City of Zagreb,
Zagreb*

*Received for publication
September 1, 1959.*