SLUČAJ SILIKOZE KOD PJEŠKARENJA

S. LJURIMIR

Zdravstvena stanica pri predružeti „Sokol“, Mostar

(Primljeno 21. XI. 1964)

Prikazan je slučaj silikoze kod radnika koji je više godina radio na čišćenju metalnih predmeta kremenim pjeskom pri nedovoljnoj hermetizaciji uređaja za pjeskarenje.

Već više od pola vijeka poznato je u metalnoj industriji čikasno čišćenje metalna djelovanjem pješčanog mlaza. Pjescani mlaz sadrži više ili manje oštrim rubovima baca se pod visokim pritiskom na površinu materijala koji se obrađuje — čisti. Na taj se način odstranjuje modelarski pjesak koji se pilićem za površinu liva, čiste zagađeni i zardali predmeti, odstranjuju skrme s lijepanog i kovanog željeza i čisti zavaren šav. Pri tom se čišćenju razvija mnogo prašine, koja sadržava znatne količine slobodnog silicijeva dioksida, tako da radnici na tom poslu mogu oboljeti od silikoze.

U ovom članku iznijet će slučaj silikoze u radnika koji je radio na pjeskarenju u jednoj metaloprečuđivačkoj industriji.

METODA RADA

Na pjeskarenju izmijenilo se u periodu od 10 godina ukupno 9 radnika. Čišćenje odjeve vršilo se najprije u zatvorenom sistemu, tj. u komori koju je radnik kroz određene prostore uvlačio ruke. Rad je kontrolirao kroz stakleni prozoričić (sl. 1). S obzirom na nedovoljnu hermetizaciju dolazi je redovito do izlaženja fino prašine kremenog pjeska u okolini komore, tako da je radnik udisao prašinu silicijeva dioksida. Drugi način pjeskarenja u spomenutoj pogonu je pjeskarenje na slobodnom prostoru, gdje se čiste veliki komadi koji se ne mogu smjestiti u zatvorenu komoru. Za vrijeme tog rada radnik upotrebljava zaštitni šljem (s dovodom zraka) (sl. 2). Zaštitni šljem se upotrebljava samo za vrijeme rada, ali čim radnik završi odgovarajući posao skida masku i dalje se zadržava u prostoru gdje je pjeskarijo. U istoj prostoriji gdje se vrši pjeskarenje vrši se i priprema pjeska i sušenje. Kod tih radova
Radnici nisu upotrebljavali lična zaštitna sredstva. S obzirom na loše uvjete rada kod pjeskarenja u tom pogonu, izvršen je pregled svih 9 eksponiranih radnika. Uzeti su anamnestički podaci, izvršen klinički pregled, učinjene su rendgenske snimke pluća, a od laboratorijskih pretraživanja sedimentacija, crtiročki, krvna slika, analiza urina i analiza sputuma na Kochov bac. Svi eksponirani radnici bili su redom muškarci, počeli u starosti od 25 do 53 godine. Dužina radnog staža na čišćenju odlevaka je kod petućica bila ispod 1 godinu, kod trojice 1-3/2 godine, oboljeli radnik je jedini radio 8 godina.

**REZULTATI**

Od ukupno 9 pregledanih radnika nađen je rendgenološki pojačani plućni crtež kod 4 radnika, emfizem pluća kod najstarijeg radnika (53 god.), i slikova kod jednog radnika s najduljim radnim stažom na pjeskarenju. Kod trojice najmlađih radnika nalaz na plućima bio je u granicama normale. Laboratorijski nalazi krvne slike, urina i sputuma bili su također u granicama normale. Vazoncrose, koje se spominju kod pjeskarenja (1), nisu opažene među pregledanim radnicima.

**PRIKAZ BOLESNIKA**


Silikova kod pjeskarenja poznata je već prije. Pjeskarenje je jedan od važnih problema u našoj mladoj industriji i vrlo se često uvodi u tehnološki proces kod prerade metala. Kod nas se o problemima pjeskarenja malo pisalo. *Fleischhacker* (1) i *Čanić* su spomenuli jedan slučaj silikose kod pjeskarenja, koji su otkrili za vrijeme ispitivanja „vazoncrose ruku" izazvane vibracijom pneumatskih alata. *Šušnik* (2) je pregledao 107 radnika zaposlenih na čišćenju odlevaka i tom prilikom pronašao 19 oboljelih od silikose.
Sl. 1. - Pjeskarenje u zatvorenom sistemu
Sl. 2. Pješkarenje uz upotrebu zaštitnog šljema
Sl. 3. - Silicoza pluća s linearnim punktiiformnim zasjenjenjima (Lp)
U grupi od devotorice radnika koje sam pregledao, a koji su bili izloženi prašini kremenog pijeska kod čišćenja odljeva, otkriven je jedan slučaj silikoze kod radnika s najdužim radnim stažom na tom poslu. Prema Zenevskoj internacionalnoj klasifikaciji pneumokonioza radi se o pravoj silikozi tipa linčarnih punkturnih zasjenjenja (LP).

Valja naglašiti da je naš radnik doduše radio i s ličnim zaštitnim sredstvima i u hermetiziranim tehnološkom procesu, ali ta zaštita nije uvijek zadovoljavala.

Jedini dobar način zaštite kod pjeskarenja je zamjena pijeska željeznom pilovinom, koja po svom tehnološkom učinku ne zaostaje mnogo za kremenim pijeskom. Razvitak silikoze može se spriječiti i dobrom hermetizacijom tehnološkog procesa kao i stalnom upotrebom šljema s dovodom zraka.

**Literatura**

1. Fleischhauer, M., Casić, Z. Arh. hig. rada, 10 (1959) 251.

**Summary**

**A CASE OF SILICOSIS IN WORKING WITH SAND**

A case of silicosis in a worker who has been employed in metal industry cleaning metal objects with flint sand has been described.

*Sokol Enterprise*
*Health Center*
*Mottar*

*Received for publication November 21, 1964.*