PROBLEMI MORBIDITETA RADNIKA
S POSEBNIM OSVRTOM NA KRONIČNE
DEGENERATIVNE BOLESTI

M. Šarić

Nakon uvodnog dijela, u kojem se ističe značenje kroničnih degenerativnih bolesti u uzorcima izostanaka s posla i invaliditeta radnika, daje se pregled izvršenih radova na tom području. Prikazuje se idealnost na rješavanju metodoloških problema (sistem medicinske dokumentacije i evidencije; način provđebe sistematskih zdravstvenih pregleda radnika), rezimiraju se provedena ispitivanja o općem morbiditetu radnika u našim prilikama, a zatim se iznose podaci o provedenim epidemiološkim ispitivanjima kronarne srčane bolesti, arterijske hipertenzije i kroničnog bronhitisa u grupama industrijskih radnika.

Pričet će uzroke izostanaka s posla zbog bolesti, moglo se uočiti da i u našoj industriji sve značajnije mjesto zauzimaju različita oboljenja iz grupe kroničnih degenerativnih bolesti.

Iako za naše prilike – uzevši u cjelini – nije još sašvim karakteristična patologija razvijenih zemalja, podaci govore za to da se kao uzroci smrti kod nas na vodećem mjestu nalaze bolesti srca, maligni tumori, apopleksija, dok su tuberkulozna i akutne zarazne bolesti – nekada najvažniji uzroci smrti – dobile sada sporednu ulogu. Kronične degenerativne bolesti nastajaju gotovo sa 50% u ukupnom broju slučajeva oboljenja liječenih u bolnici. U strukturi invaliditeta te su bolesti najbrojnije među uzroclima invaliditeta.

Te pojave u strukturi mortaliteta i morbiditeta stoji u uskoj vezi s neprotokom medicine i zdravstvene zaštite, te s poboljšanjem socijalno-ekonomskim uvjetima života. Napredak u sprečavanju i liječenju bakterijskih infekcija i drugih oboljenja, uz bolju ishranu, bolje stanovanje itd., doveli su do tuga da je znatno produženo trajanje života. Došlo je do upadljivog povećanja udjela starijih u ukupnom broju stanovnika.

U industriji, koja se u našoj zemlji počela snažno razvijati tek od oslobodjenja, zapošljavali su se pretežno novi, mladi radnici, najvećim dijelom sa sela. Kasnije, međutim, dolazi do veće stabilizacije radnika, mnogi radnici stječu kvalifikacije, a paralelno s time povisuje se i prosječna dob industrijskih radnika.
Poznato je da postoje izražit paralelizam između starenja stanovništva i pojave odnosno broja kroničnih degenerativnih bolesti.

S obzirom na izložene tendencije moglo se očekivati da će i u našim prilikama kronične bolesti zauzet vodeće mjesto među uzrocima smrti, ali da će igrati i vrlo važnu ulogu i u morbiditetu stanovništva.

Polazeći od takvih pretpostavki, u Institutu se već više godina - osim problema različitih profesionalnih bolesti - proučavaju i problemi kroničnih degenerativnih bolesti u radničkom morbiditetu. Prevažno se islo za dobivanjem boljeg uvida o općem i specifičnom morbiditetu u našoj industriji i drugim privrednim djelatnostima, kao i za rješavanjem metodoloških problema s tim u vezi.

1. METODE PROUČAVANJA MORBIDITETA

Jedno od prvih pitanja koje se postavilo bilo je pitanje prikupljanja podataka o oboljenjima radnika.

Kroz redovni rad zdravstvene službe registriraju se uzroci izostanaka s posla zbog bolesti. Analiza tih podataka daje uvid u strukturu i trajanje izostanaka s posla zbog bolesti i povreda. Pod pretpostavkom da su podaci medicinski dobro fundirani, što na žalost često nije slučaj (tačnost dijagnoze), ovaj sistem sakupljanja i obrade podataka ipak ima određenih nedostataka i ograničenja. Oni se sadrže u ovome:

- obrada podataka vrši se u pravilu na nivou šireg područja (republika, grad), a podaci se prikazuju samo po grupama bolesti, i to za privrženo kao cjelinu. Samo iznimno obrada se vrši po pojedinih privrednih granama. Osim toga, podaci se obrađuju obično sa zaostatkom od najmanje godinu dana.
- podaci dobiveni na taj način daju uvid o broju i vrsti slučajeva oboljenja (s bolovanjima), a ne i u broju oboljelih osoba.

Imajući u vidu te činjenice pristupilo se razrađivanju sistema zdravstveno-statističke dokumentacije za kontinuirano praćenje i evaluaciju morbiditeta radnika. Praktični rezultat tih nastojanja bila je izrada prikladne medicinske dokumentacije za zdravstvene stanice u privrednim organizacijama (1), koja je uvedena u velikom broju zdravstvenih stanica u Zagrebu (2), ali i u nekim drugim mjestima. Kasnije je sličan sistem unifikiran i na širem području (akcija Saveznom zavoda za zdravstvenu zaštitu).

Ta se dokumentacija sastoji od dvije komponente: 1. od dokumentacionitih obrazaca za registraciju medicinskih podataka i 2. od rubnobošene kartice za statističku obradu prikupljenih podataka. Uvođenje te metode za praćenje morbiditeta pruža znatne mogućnosti da se dobije realnija slika o oboljavanju radnika. S jedne strane, tim se sistemom mogu registrirati sva oboljenja bez obzira na to da li su izazvala izostanak s posla ili nisu, i to prema tzv. zaključnim dijagnozama (što znači da se oboljenje registrira nakon verifikacije dijagnoze, a ne prilikom otvaranja bolovanja). Sistem, s druge strane, omogućuje da se
prate oboljenja za svakog pojedinca, odnosno da se registrira broj oboljelih osoba, broj izostanaka po jednom oboljelom prema ukupnom broju izostanaka zbog bolesti, i dužina izostanaka. Rubno-bušene karte, koje su sastavni dio sistema, tako su konstruirane da se mogu pratiti oboljenja po važnijim dijagnozama a ne samo sumarno po grupama oboljenja. Na taj način može dobiti dobar uvid u strukturu oboljenja unutar grupa odnosno u značenju pojedinih dijagnoza u morbiditetu određene populacije.

Pretpostavka da kronicne degenerativne bolesti sudjeluju u sve značajnijoj mjeri u morbiditetu radnika nametnula je neka specifična pitanka kako sa stanovišta što realnije procjene njihove učestalosti tako i sa stanovišta njihova suzbijanja. Poznato je da je jedna od glavnih karakteristika bolesti koje se svrstavaju u degenerativne u tome da se mnoge od njih razvijaju duže vremena asimptomatski. S druge strane, karakter kronicnih degenerativnih bolesti je takav da se prema sadašnjem stanju medicinske nauke ne može mnogo učiniti u terapijskom smislu ako je bolest uznaradovana. Najuspješniji način borbe protiv tih bolesti je izbjegavanje i održavanje radnog okruženja - po mogućnosti, a po mogućnosti - u njihovoj, često dugoj, asimptomatskoj fazi.

Na temelju takvih spoznaja razvio se tip pregleda poznat pod nazivom "sistematski pregled". Takvi pregledi provode se naročito u industriji.

Sistematskim pregledom otkrivaju se bolesna stanja dotad nepoznata i liječniku i nosiocu bolesti. Mnogobrojna iskustva pokazuju da je broj novootkrivenih oboljenja obično vrlo značajan, 50 pa čak i više procenata od ukupnog broja registriranih dijagnoza. Zainteresirajući tome, sistematskim pregledom stječe zdravstvena služba cjelovitiju sliku zdravstvenog stanja radnika. Pregled daje uvid u različite faktore koji mogu utjecati na zdravlje kolиктива, odnosno pojedinih grupa u radnom kolективu.

Razumije se da sistematski pregled - da bi pružio očekivane rezultate - mora biti na određenoj medicinsko-diagnostičkoj visini. S druge strane, takav pregled ne smije biti teško izvršljiv i skup. S tim u vezi važno je pitanje metode takvih pregleda.

Mogućnosti provedbe sistematskih zdravstvenih pregleda, a posebno metode takvih pregleda u našim uvjetima, bile su zbog navedenih razloga predmet posebne pažnje, pa smo se tim pitanjima poživale u više radova (3-6).

Iškustva s načelom medicinsko-statističke dokumentacije u zdravstvenoj stanici privredne organizacije, kao i iskustva sistematskih pregleda kasnije su sumirani (7), a izrađeno je i nekoliko posebnih analiza o ranih otkrićima morbiditetu, bilo u okviru općeg prikaza o zdravstvenom stanju stanovništva u nas (8) ili u obliku specifičnog prikaza posvećenog kroničnim degenerativnim bolestima (9).

Svi ti radovi, uključujući rješavanje metodoloških problema, mogli su samo da posluže proširenju općenitog razumijevanja o morbiditetu radnika, odnosno unaprijeđenju općih mjera u borbi protiv najčešćih i najznačajnijih bolesti u industriji i privredi. Bilo je odmah jasno da su
za dobivanje detaljnijeg uvida u prevalenciju, značenje i druge karakteristike određene bolesti ili grupe bolesti potrebna dodatna, posebno organizirana ispitivanja. Zahtjev da se u pojavi i frakcenciji pojedinih kroničnih bolesti ocijeni potencijalno značenje faktora okoline, uključujući rad, okolinu, također je tražio poseban pristup i posebne metode.

Raspoloživi podaci o bolestima koje su uzrok privremene radne nesposobnosti i invaliditeta upućivali su na to da i u našim prilikama važno mjesto pripada kardiovaskularnim bolestima i kroničnom bronhitisu (10). U slučaju kroničnog bronhitisa od posebnog je interesa moguća uloga pojedinih faktora profesionalne ekspozicije u njegovu nastanku i učestalosti. Budući da te dvije grupe bolesti imaće predstavljaju predmet intenzivnog proučavanja u mnogim zemljama i mi smo im za sada u skromnim razmjerima posvetili specifičnu pažnju.

2. KORONARNA SRČANA BOLEST I ARTERIJSKA HIPPERTENZIJA

U grupi kardiovaskularnih bolesti proučavana je koronarna srčana bolest i arterijska hipertenzija. Ispitivanja su zasad provedena u pojedinih grupama radnika (izabrana poduzeća, odnosno profese), a rezultati su djelomično objavljeni (11, 12, 13, 14, 15). Već su došao uočene određene zanimljivosti u pogledu tih oboljenja u našim prilikama (npr. manje stope prevalencije koronarne srčane bolesti od onih koje se obično bilježe, manje razlika između stopa prevalencije muškaraca i žena nego drugdje) i uglavnom su potvrdene pojedine asocijacije između učestalosti tih bolesti i određenih životnih navika, odnosno nekih drugih parametara (npr. koronarna srčana bolest - pušenje, koronarna srčana bolest - gojaznost, koronarna srčana bolest - arterijska hipertenzija, arterijska hipertenzija - gojaznost).

U daljem radu na tom području nastojat će se proširiti ispitivanja novim grupama radnika s tim što će se pri izboru uzoraka voditi više računa o tome da se grupe ispitanika diferenciraju s obzirom na različite uvjete rada i života, kako bi se bolje ocijenila potencijalna povezanost nekih od tih faktora i učestalosti navedenih oboljenja. Paralelno se radi na nekim popravcima ispitivanjima, kao što je npr. normalna distribucija arterijskog krvnog tlaka u industrijskoj populaciji.

3. KRONICNI BRONHITIS

U proučavanju kroničnog bronhitisa u industriji posebna pažnja posvećena je na početku pripremnim radovima uključujući ocjenu primjenjivosti, u našim prilikama, epidemiološke metode preporučene od strane Komiteta za etiologiju kroničnog bronhitisa Britanskog savjeta za medicinska istraživanja. S tim u vezi preveden je upitni list i dopunjen dio koji se odnosi na registraciju podataka o radnoj anamnezii (16, 17, 18).
Ispitivanja su do sada provedena u grupama muških radnika eksponiranih prašini cementa, odnosno prašini lignita i mrkog ugljena (praktički bez sadržaja slobodnog SiO₂, kroz pet ili više godina, i u kontrolnim grupama radnika (19, 20). Paralelno su vršena ispitivanja i u pojedinim grupama opće populacije (muškarci). Provedeno je i jedno ispitivanje o prevalenciji kroničnog bronhitisa u grupi radnika izloženih prašini s visokim sadržajem slobodnog SiO₂ u proizvodnji keramičke i porcelana (21), zatim u grupi radnika izloženih prašini butila (22) i u grupi radnika izloženih prašini bentonita (23). Ispitani su i svi radnici u ŠK Hrvatskoj izloženi prašini industrijske čađe (24).

Tim ispitivanjima treba pridobiti ispitivanja koja su provedena u vezi s ekspozicijom vegetabilnim prašinama – konoplje, lanu, juti, sisalu i pamuku (20, 25, 26).

U toku dosadašnjih ispitivanja utvrđena je prevalencija simptoma kroničnog bronhitisa u različitoj stopi u pojedinim grupama – od cca 30–35% u rudara i radnika izloženih prašini industrijske čađe, 24% u radnika keramičke industrije i radnika u proizvodnji bentonita, 15% u radnika izloženih cementnoj prašini i prašini butila i 5–8% u kontrolnim grupama radnika, odnosno u grupama odraslog muškog stanovništva. U radnika zaposlenih u preradi pamuka (predionica) prevalencija bronhitisa bila je 32%, konoplje i lana čak 47%, jute 14%, sisala 12%, a u grupama koje su služile kao kontrolne od 2–12%.

Pored prikazanih razlika u prevalenciji kroničnog bronhitisa s obzirom na profesiju, u svim ispitanim grupama uočeno je da postoji značajna povezanost između simptoma kroničnog bronhitisa i navike pušenja. Simptomi kroničnog bronhitisa bili su, u većini radnika, u načinu i u obzirom na profesionalne izložbe.

Ispitivanja koja su u toku i koja će se dalje nastaviti imaju za cilj da procijene značajnost faktora profesionalne ekspozicije, posbunsko ekspozicije pojedinim industrijskim prašinama, u pojavlju i frekvenciji kroničnog bronhitisa. Zamišljeno je npr. da radi eliminiranja potencijalne uloge socijalno-ekonomskih i drugih faktora koje pri ovakvim ispitivanjima nije moguće u potpunosti kontrolirati, istom metodom ispitati prevalenciju kroničnog bronhitisa u supruga pregledanih rudara, odnosno cementnih radnika, te u supruga radnika koji su služili kao kontrola. Ukoliko se prevalencija kroničnog bronhitisa u tim grupama ne bi razlikovala, bio bi to dodatni dokaz o značenju profesionalne ekspo-

* Proceni se u slučaju cementnih radnika, rudara, radnika keramičke industrije i radnika eksponiranih baritu i njihovih kontrola odnose na simptome koji su ovako definirani: "iskasljavanje ujutro i preko dana (ili noću) harem kroz 3 uzastopna mjeseca u toku zime, koje traje više od 2 godine" U slučaju eksponiranije vegetabilnim prašinama, prašini industrijske čađe i bentonita – uključujući kontrolne grupe – simptomi bronhitisa bili su nešto drukčije definirani, tj. kao: "kašalj i iskasljavanje ujutro ili u toku dana zimi ili ljeti" kroz najmanje 3 uzastopna mjeseca u godini, koje traje više od 2 godine."
zicije prašinama (možda uz povremenu ekspoziciju kemijskim iritan-
sima i rad u nepovoljnim klimatskim uvjetima u slučaju nekih profe-
sija) u pojavu i učestalosti kronicnog bronhitisa.

Paralelno s proučavanjem prevalencije kronicnog bronhitisa u odnosu
na profesionalnu ekspoziciju, proučavani su i neki specifični odnosi,
pri. odnos između somatolipije i kronicnih bolesti pluća (27), odnos
između rendgenoloških promjena u smislu difuzne fibroze pluća i simpt-
toma kronicnog bronhitisa (28).

Literatura

1. Šarić, M., Milat, D.: Metodika evaluacije morbiditeta radnika, Studija izrađena
za potrebe Savezovog zavoda za zaštitu zdravlja, Institut za medicinska istraživa-
nja i medicinu rada, Zagreb, 1960.
2. Marteiner, K., Milat, D.: Zdravstveno-statistička služba na području grada
3. Šarić, M.: Prilog metodici sistematskih zdravstvenih pregleda u industrijskom
poduzeću, Dissertacija, Zagreb, 1959.
4. Šarić, M.: Metoda i način proveđbe sistematskog pregleda kao oblika zdravstvene
saglašnosti u privredičnoj organizaciji, Arh. hig. rada, 16 (1959) 277.
(1961) 113.
7. Šarić, M.: Metode proučavanja apsentizma i morbiditeta u zdravstvenoj stanici
8. Šarić, M.: Zdravstvene prilike i stanje zdravstvene zaštite u SR Hrvatskoj, Zdrav-
stvena zaštita, 2 (1964) 3.
9. Šarić, M., Ribić, Z.: Kronične degenerativne bolesti u radničkom morbiditetu,
Arh hig. rada, 19 (1963) 163.
10. Problemi kroničnih bolesti u Jugoslaviji, Saveznii zavod za zdravstvenu zaštitu,
12. Ljušinja-Ivanič, Nevenka. Uukadinović, D.: Distribucija očnih nalaza kod nor-
motenzivnih i hipertenzivnih radnika jednog industrijskog poduzeća u Zagrebu,
arterioskleroških promjena na očnom drnu u industrijskoj populaciji, Acta Ophthalmo.
Lug. 5 (1967) 34.
14. Uukadinović, D., Šarić, M.: The Association of Body Form with the Incidence of
ECC Abnormalities before and after Exercise Test in an Industrial Population,
15. Uukadinović, D.: Ispitivanje hipertenzije u grupama industrijske populacije, Sa-
16. Šarić, M., Goldsmith, J.: Methods for Investigating the Relationship of Chronic
hig. rada, 14 (1968) 287.