

**OCENJIVANJE RADNE SPOSOBNOSTI KOD
REUMATSKIH BOLESNIKA**

Jovica JOVANOVIĆ

Zavod za zdravstvenu Zastitu radnika u Nišu

Reumatska oboljenja su u visokom procentu zastupljena u populaciji radno aktivnog stanovništva. Veliki je broj profesionalnih noksi i specifičnih zahteva radnih mesta koji mogu nepovoljno da utiču na pojavu i evoluciju reumatskih oboljenja. Ocenjivanje radne sposobnosti je postupak korelacije i dovođenja u sklad zahteva radnog mesta i morfološko-funkcionalnog stanja angažovanih sistema i organa eksponovanog radnika. To je veoma delikatan i odgovoran zadatak koji ima za cilj da radnika postavi na radno mesto koje najviše odgovara njegovim psihofizičkim karakteristikama, odnosno na radno mesto na kojem će najbolje izvršavati postavljene zadatke a da tom prilikom ne naruši svoje zdravstveno stanje. Pravilan stav u ocenjivanju radne sposobnosti reumatskih bolesnika je značajna mera prevencije komplikacija reumatskih oboljenja. Uklanjanje obolelog radnika sa radnog mesta na kome su prisutne nokse i zahtevi koji nepovoljno deluju na koštano-zglobni, mišićni i vaskularni sistem eksponovanih radnika predstavlja značajnu terapijsku i preventivnu meru jer može usporiti evoluciju bolesti i ublažiti tegobe radnika. Priznavanje profesionalnog oboljenja, telesnog oštećenja i prava na tuđu negu i pomoć predstavlja značajnu pomoć obolelom radniku da ostvari prava iz oblasti medicinske, socijalne i invalidske zaštite.

Ključne reči ocenjivanje radne sposobnosti, reumatske bolesti, profesionalne nokse

Epidemiologija reumatskih bolesti u radno aktivnoj populaciji

Reumatske bolesti i tegobe su u stalnom porastu. Produženi životni i radni vek, kao i način rada čoveka doprinose većoj učestalosti reumatskih bolesti. Izraziti bronhični tok ovih bolesti, uz često skromne rezultate lečenja i sve veće odsustvo s posla usled ovih bolesti, dovodi do povećanja troškova lečenja i rehabilitacije.

Pored kardiovaskularnih i malignih oboljenja koja su najčešća u razvijenim zemljama i u mnogim zemljama u razvoju, velika je učestalost reumatskih oboljenja a naročito inavaldnoost koju ova oboljenja izazivaju.

Prevalencija reumatskih oboljenja u radno aktivnoj populaciji iznosi 12,4-19,5% (Bobić, 1999; Stojanović i sar., 1999; Jovanović i sar., 1992; Jovanović i sar., 1994b; Jovanović i sar., 1995a; Jovanović i sar., 1996a; Jovanović i sar., 1996b; Jovanović i sar., 1998a; Silman, 1995). Ova oboljenja su po učestalosti drugi razlog nastanka invalidnosti, odmah iza oboljenja kardiovaskularnog sistema (Jovanović i sar., 1994b; Jovanović i sar., 1995b). U ukupnom apsentizmu zaposlenih reumatska oboljenja su zastupljena sa oko 21% u ukupnom broju izgubljenih radnih dana. Svaki sedmi radnik u industriji odsustvuje s posla zbog reumatskog oboljenja i u proseku ostaje na bolovanju oko 35,8 dana u toku jedne godine (Bobić, 1999). Najčešći razlozi nesposobnosti za rad su degenerativna oboljenja kičmenog stuba (oko 61 %), dok su oboljenja iz grupe zapaljenskog reumatizma u ukupnom apsentizmu zastupljena sa oko 2% (Bobić, 1999; Jovanović i sar. 1998a) reumatskih oboljenja se registruje u metaloprerađivačkoj i građevinskoj industriji (Jovanović i sar., 1992; Jovanović sar., 1994b; Jovanović sar., 1996b Jovanović sar., 1998a).

Velika zastupljenost ovih oboljenja u vozačkoj populaciji može predstavljati značajan akcidentogeni faktor u saobraćaju jer ima dokaza da vozači koji pate od ovih oboljenja značajno češće izazivaju saobraćajne nezgode u odnosu na grupu zdravih vozača (Jovanović i sar., 1993; Jovanović i sar., 1995a; Jovanović i sar., 1995b; Jovanović i sar., 1994a; Jovanović i sar., 1996a; Jovanović i sar., 1996b).

Značaj ocenjivanja radne sposobnosti

Pitanje ocene radne sposobnosti postaje predmet interesovanja ne samo nadležnih institucija, stručnih službi, društvenih struktura već i najšire javnosti. Ovo je razumljivo kada se zna da sud donet na osnovu ove ocene predstavlja osnovu za rešavanje mnogih veoma bitnih pitanja u životu osiguranika kao što su upis u određenu školu, izbor željenog zanimanja, zasnivanje radnog odnosa, raspoređivanje na određene poslove, promena radnog mesta ili sticanje prava na status invalida rada uzrokovan prevremenom radnom nesposobnošću. Poseban problem predstavlja i pravo radnika na odsustvo s posla zbog privremene sprečenosti za rad zbog njegove bolesti ili zbog potrebe da neguje obolelog člana porodice. Pitanje ocenjivanja radne sposobnosti je veoma aktuelno i ukoliko se bilo čijom krivicom ono neispravno reši, to postaje izvor veoma teških i složenih ličnih, porodičnih i društveno-ekonomskih problema.

Potreba za ocenjivanjem radne sposobnosti postoji tokom celog profesionalnog života čoveka i u zavisnosti od toga u kojoj fazi radno aktivnog života se čovek nalazi, ocena radne sposobnosti obuhvata:

- Profesionalnu orijentaciju, odnosno usmeravanje budućeg radnika prema njegovim psihofizičkim mogućnostima, a shodno njegovim sklonostima ka onoj grupi zanimanja u kojoj će da ostvari željeni i potrebni optimum.

Ocenjivanje radne sposobnosti u ovoj fazi se ogleda u utvrđivanju i prognozi razvoja individualnih radnih potencijala učenika u cilju njihovog najsvrsishodnijeg usmeravanja i korišćenja za one poslove i radne zadatke na kojima će oći da ostvari najbolji radni učinak a da tom prilikom ne naruši svoje zdravstveno stanje.

- Profesionalnu selekciju, koja označava delatnost kojom se između većeg broja kandidata biraju oni čije zdravstveno stanje, psihofizičke sposobnosti i osobine ličnosti predstavljaju osnov da im se mogu poveriti određeni poslovi i radni zadaci. U ovom slučaju, pravilnim stavom u ocenjivanju radne sposobnosti, se daje garancija da će određeni radnik najbolje obavljati povereni mu posao, a da zahtevi radnog mesta i prisutne profesionalne nokse neće značajno uticati na njegovo zdravstveno stanje.

- Prethodni pregled pre izdavanja vozačke dozvole, kada se ocenjuje zdravstvena sposobnost za bezbedno upravljanje motornim vozilom, u kom slučaju članovi ekspertiznog tima daju garanciju da kandidat ispunjava sve zdravstvene uslove za bezbedno upravljanje motornim vozilom.

- Kontrolno periodične preglede, koji se obavljaju najmanje jednom godišnje tokom čitavog radnog veka kod radnika koji rade na radnim mestima gde postoje nokse koje mogu ugroziti zdravstveno stanje eksponovanog radnika.

- Ekspertizne zdravstvene preglede na zahtev suda radi ocene radne sposobnosti u slučaju bračnih sporova, sporova između roditelja i punoletnog deteta, sporova između pojedinca i radne organizacije (priznavanje profesionalnog oboljenja, telesnog oštećenja, prava na tuđu negu i pomoć, povreda na radu) ili sporova između pojedinca i osiguravajućeg uštva.

- Zdravstvene preglede radi ocenjivanja privremene radne nesposobnosti (bolovanje), kada se donosi odluka o dužini trajanja te nesposobnosti.

- Zdravstvene preglede radi ocenjivanja sposobnosti za vojnu vežbu ili rat.

- Vanredne zdravstvene preglede radi ocene radne sposobnosti posle nekog incidenta na radnom mestu ili u saobraćaju.

- Ocenjivanje preostalih mogućnosti za rad, čiji se značaj ogleda u realnoj prognozi i mogućnosti da se nakon bolesti ili povreda, preostale funkcije razviju i kao takve upotrebe na način i na mestu gde će oboleli ostvariti zadovoljavajuće rezultate rada.

- Zdravstvene preglede radi prekvalifikacije radnika u slučaju umanjene radne sposobnosti ili promene tehnologije posla u preduzeću.

Postoje dva vida ocenjivanja radne sposobnosti:

1. Trajno procenjivanje radne sposobnosti, odnosno procenjivanje radne sposobnosti u odnosu na dugoročno vremensko trajanje. Ovaj vid ocenjivanja radne sposobnosti vrši se nakon toga što su iscrpljene sve dijagnostičke, terapijske i rehabilitacione mogućnosti koje pruža savremena medicina.

2. Procenjivanje privremene nemogućnosti za rad, što podrazumeva prognozu trajanja nemogućnosti zarad, odnosno potrebnog vremena da se poremećaj ukloni ili umanjí.

Principi ocenjivanja radne sposobnosti

Cilj ocenjivanja radne sposobnosti je da se svakom radniku omogući da se njegovi potencijali najcelishodnije iskoriste na način koji će omogućiti njegovo lično zadovoljstvo i društvenu korist bez negativnih uticaja na zdravstveno stanje. Ocenjivanje radne sposobnosti je postupak na osnovu koga se vrši usklađivanje biološke funkcije organizma sa zahtevima, rizicima i karakteristikama radnog mesta. Pri ocenjivanju radne sposobnosti neophodno je poštovanje određenog redosleda radnji u okviru celog postupka.

1. Najpre se moraju definisati raspoloživi psihofizički i psihofiziološki potencijali na koje se može računati u izvršavanju određenih radnih zadataka. Ovo znači da se određenim procedurama, drjagnostičkim postupcima, treba upoznati zdravstvene karakteristike organizma sapsebnim osvrtom na funkcionalno stanje organa i organskih sistema koji su opterećeni vršenjem radnih zadataka.

2. Analiza podataka o profesionalnim štetnostima na radnom mestu, veličini opterećenja i biološkim zahtevima radnih mesta, sa ciljem dobijanja veme slike o nivou očekivanog napora pojedinih organa i sistema koji će biti njima izloženi u uslovima izvođenja radnih aktivnosti.

3. Ustanovljavanje sklada, odnosno nesklada između podataka dobijenih prethodnim radnjama, pri čemu se ne sme zanemariti i stav radnika kome se radna sposobnost ocenjuje, socijalni status i ekonomsko stanje pojedinca, preduzeća i društva.

Ocenjivanje radne sposobnosti u reumatologiji je izuzetno delikatan, težak i odgovoran posao koji zahteva veliko medicinsko znanje, dobro poznavanje radnih mesta, kliničko iskustvo i poznavanje zakonskih propisa u ovoj oblasti. Ovaj rad se mora izvoditi timski gde učestvuju doktori medicine, psiholozi, tehnolozi, pravnici, inženjeri zaštite na radu, pri čemu su svi članovi tima ravnopravni u odlučivanju. U postupku ocene radne sposobnosti svaki slučaj se mora razmatrati individualno pri čemu zdravstveno stanje radnika i radno mesto imaju podjednak značaj pri donošenju zaključnog mišljenja.

Analiza bioloških zahteva radnih mesta

U cilju davanja mišljenja o radnoj sposobnosti neophodno je izvršiti analizu radnog mesta ispitivane osobe koja obuhvata: naziv i zadatke radnog mesta, opis i popis poslova, materijal sa kojim se radi, sredstva rada (mašine, alati, uređaji), opšta i lična tehnička zaštitna sredstva koja se primenjuju, telesne aktivnosti za vreme rada, psihološke zahteve radnog mesta, kara-

teristike radne prostorije i radne sredine (mikroklimatska i fizičko hemijska ispitivanja) i prisutne profesionalne štetnosti koje se javljaju pri radu.

Kod reumatskih bolesnika od izuzetnog su značaja zahtevi radnog mesta, težina rada i profesionalne štetnosti (nokse) koje postoje na radnom mestu.

Zakonski propisi u oblasti ocenjivanja trajne radne nesposobnosti reumatskih bolesnika

Prema važećim propisima obrada bolesnika radi izlaska na invalidsku komisiju sadrži tri faze: početna obrada, prethodna procena i završna procena.

U okviru početne obrade ordinirajući doktor medicine upućuje osiguranika ovlašćenoj zdravstvenoj organizaciji ili dispanzeru medicine rada na prethodnu ocenu radne sposobnosti sa celokupnom medicinskom dokumentacijom i podacima o radnom mestu. Ukoliko se radi o bolesniku u teškom stanju, radi ostvarivanja prava po osnovu telesnog oštećenja i potrebe tuđe pomoći i nege doktor medicine može uputiti bolesnika direktno invalidskoj komisiji.

U okviru prethodne procene ovlašćena zdravstvena ustanova ili dispanzer za medicinu rada timski procenjuje medicinsku opravdanost za upućivanje na invalidsku komisiju. Posle toga doktor medicine rada dostavlja nadležnoj ustanovi penzionog i invalidskog osiguranja predlog za veštačenje koji treba da sadrži:

- lične podatke radnika,
- iscrpnu radnu, ličnu, porodičnu i socijalnu anamnezu, uključujući i podatke o glavnim tegobama,
- rezultate kliničkog pregleda po sistemima sa detaljnim nalazom glavnog oboljenja,
- podatke o lečenju, medicinskoj rehabilitaciji i trajanju privremene nesposobnosti za rad,
- definitivnu dijagnozu oboljenja, i
- ocenu i mišljenje o radnoj sposobnosti.

Uz ovo se podnosi celokupna medicinska dokumentacija koja mora da sadrži podatke o toku lečenja bolesnika, o toku medicinske rehabilitacije, o vrsti patoanatomskih promena, o stanju funkcije obolelog organa i o prognozi bolesti.

Završnu procenu radne sposobnosti vrše invalidske komisije koje se obrazuju kao prvostepene i drugostepene i sastoje se od po tri člana od kojih su dva člana doktori medicine određenih specijalnosti a treći član je pravnik. Prvostepene invalidske komisije daju mišljenje o:

- završenom lečenju i medicinskoj rehabilitaciji,
- postojanju invalidnosti,
- potrebi za profesionalnom rehabilitacijom,
- postojanju profesionalnog oboljenja,
- postojanju telesnog oštećenja,
- potrebi pomoci i nege od strane drugog lica, i

- postojanju nesposobnosti za rad i samostalni život.

U delokrug drugostepenih invalidskih komisija spada:

- davanje nalaza, ocene i mišljenja o postupku po žalbi o pravilnosti nalaza, ocene i mišljenja prvostepenih invalidskih komisija,
- davanje ocena, nalaza i mišljenja o spornim pitanjima u postupku po žalbi ili o postupku revizije rešenja prvostepenih invalidskih komisija, i
- pružanje stručne pomoći prvostepenim invalidskim komisijama.

Osoba kod koje je nastupila invalidnost razvrstava se u jednu od dve kategorije invalidnosti:

1. Potpuni gubitak radne sposobnosti - u slučaju da je radnik potpuno nesposoban za obavljanje svog posla i drugog odgovarajućeg posla, koji se prekvalifikacijom ili dokvalifikacijom ne može osposobiti za obavljanje takvog posla, i

2. Delimično umanjeње radne sposobnosti (promena radnog mesta) - u slučaju da je radnik nesposoban za obavljanje svog posla ali je sposoban za rad sa punim radnim vremenom na drugom odgovarajućem poslu ili se prekvalifikacijom i dokvalifikacijom može osposobiti za takav posao.

Na listi profesionalnih oboljenja se ne nalazi ni jedno reumatsko oboljenje ali se na koštano-zglobnom sistemu mogu manifestovati znaci drugih profesionalnih bolesti (profesionalna trovanja, profesionalna oštećenja izazvana varijacijama atmosferskog pritiska, profesionalna oštećenja izazvana fizičkim noksama).

Telesno oštećenje postoji kada kod radnika nastane gubitak, bitnije oštećenje ili znatnija onesposobljenost pojedinih organa ili delova tela što otežava normalnu aktivnost organizma i iziskuje veće napore u ostvarivanju životnih potreba, bez obzira da li ono prouzrokuje ili ne prouzrokuje invalidnost. Kod reumatskih bolesti, koje su praćene funkcionalnim poremećajima i smanjenom pokretljivošću zglobova, telesno oštećenje iznosi od 30-70%. Kod poremećaja, smanjenja ili gubitka funkcije kičmenog stuba telesno oštećenje iznosi od 30-40%.

Pravo na tu negu i pomoć mogu ostvariti osiguranici kod kojih postoje teške posledice zapaljenskog ili degenerativnog reumatizma na zglobovima ekstremiteta ili kičmenom stubu koji čine udove neupotrebljivim, tako da su oboleli trajno vezani za postelju ili invalidska kolica.

Sva ova prava se ostvaruju preko prvostepene invalidske komisije. U slučaju da osiguranik nije zadovoljan mišljenjem ove komisije on može da u roku od 15 dana uputi žalbu drugostepenoj invalidskoj komisiji a u slučaju da nije zadovoljan ni takvim mišljenjem on može da svoja prava ostvari preko suda.

Zakonski propisi u oblasti ocenjivanja privremene radne nesposobnosti reumatskih bolesnika

Pojam privremene radne nesposobnosti označava radnu nesposobnost u toku ograničenog vremenskog perioda koji prema našim zakonskim propisima iznosi do godinu dana.

Doktor opšte medicine vrši ocenu privremene sprečenosti za rad do 30 dana, s tim što u roku od prvih 15 dana neprekidne sprečenosti za rad treba da pribavi mišljenje doktora određene specijalnosti ili kolegijuma doma zdravlja, odnosno dispanzera medicine rada. Ukoliko postoji potreba za bolovanjem preko 30 dana doktor medicine mora svog bolesnika da uputi lekarskoj komisiji. Osobe koje se nalaze na stacionarnom lečenju duže od 30 dana upućuju se lekarskoj komisiji po završetku stacionarno ečenja i to u roku od tri dana po završenom lečenju.

Doktor medicine je dužan da odmah uputi osiguranika lekarskoj komisiji radi ocene radne sposobnosti u slučaju ponovnog nastupanja nesposobnosti za rad usled iste bolesti u roku od 15 dana po prestanku privremene sprečenosti za rad.

Ukoliko osiguranik nije zadovoljan ocenom doktora opšte medicine on može odmah zahtevati upućivanje na lekarsku komisiju koja donosi odluku o prigovoru u roku od 48 sati.

Protiv ocene lekarske komisije osiguranik može odmah da uputi prigovor drugostepenoj komisiji veštaka koja mora taj prigovor da razmotri u roku od 48 sati. Odluka drugostepene komisije veštaka je konačna.

Zahtevi radnih mesta koji mogu nepovoljno uticati na evoluciju bolesti i terapijski odgovor kod radnika sa reumatskim oboljenjem

1. Fizički napor na radnom mestu može ubrzati nastajanje invalidnosti kod radnika sa reumatskim srčanim manama i dece sa prebolelom reumatskom groznicom. Kod radnika sapolimiozitisom je otežan fizički rad. Recidivi artritisa su češći kod radnika koji obavljaju teške fizičke poslove. Fizički napor u toku rada izaziva mikrotraume i povećava mehaničko opterećenje zglobova, što ima za posledicu lokalnu hipoksiju i nekrozu hondrocita čime se oštećuje hrskavica zglobova, što predstavlja primarnu leziju u nastajanju osteoartroza (*Brand and Mankin, 1993; Skinmci, 1993*). Fizički napor otežava kliničku sliku i ubrzava evoluciju reumatskih bolesti iz grupe vanzglobnog reumatizma. Ponavljane mikrotraume usled fizičkog napora ili dejstva vibracije pospešuju razvoj artroza, izazivaju akutizaciju postojećih tegoba i otežavaju izlečenje entezopatija, kapsulitisa i burzitisa (*Anderson, 1981; Snook, 1982; Brand and Mankin 1993*).

2. Preterano i dugo mirovanje može nepovoljno delovati na radnika sa ankilozirajućim spondilitisom jer ubrzava ankilozu kičmenog stuba.

3. Dugo stajanje može ubrzati pojavu recidiva artritisa zglobova donjih ekstremiteta.

4. Nefiziološki položaj tela u toku rada nepovoljno deluje na radnike sa reumatskim oboljenjem. Nagli pokreti glave, ekstremna fleksija i ekstenzija glave pogoršavaju simptome i pospešuju pojavu artroze zglobova cervikalnog dela kičmenog stuba, oštećuju intervertebralne diskuse i izazivaju akutizaciju tegoba radnika sa vertebrobazilarnim sindromom usled degenerativnih oboljenja cervikalne kičme (*Hickv and Hukins, 1980*). Klečeći položaj u toku rada favorizuje pojavu i otežava izlečenje burzitisa kolenog zglobova. Prinudni

položaj tela u toku rada ubrzava ankilozu kičmenog stuba kod radnika sa ankilozirajućim spondilitisom. Dugotrajno oslanjanje na laktove favorizuje pojavu i otežava izlječenje burzitisa lakatnih zglobova.

5. Dizanje teških tereta pospešuje degenerativne promene na intervertebralnim diskusima i nepovoljno deluje na radnike sa degenerativnim oboljenjima kičmenog stuba.

6. Poslovi koji zahtevaju stereotipne pokrete u toku rada favorizuju i otežavaju izlječenje burzitisa, kapsulitisa i entezitisa.

7. Rad u jutarnjim časovima je otežan kod radnika sa reumatoidnim artritismom i simptomima jutarnje ukočenosti zglobova.

8. Rad na visini i rad profesionalnih vozača je otežan kod radnika sa artrozom zglobova cervikalnog dela kičmenog stuba i vertebrobazilarnim sindromom, jer zbog eventualnog kolapsa za volanom ili u toku rada na visini može doći do pada i ugrožavanja sopstvenog i tuđih života.

9. Dugo pešačenje od kuće do posla i obrnuto nepovoljno deluje na bolesnike sa zapaljenskim i degenerativnim reumatizmom, ubrzava erozije glavica metatarzalnih kostiju kod radnika sa reumatoidnim artritismom i otežava izlječenje entezopatija stopala.

10. Stresogena zanimanja i profesionalni stres na radnom mestu nepovoljno deluje na imunološki sistem radnika i može biti faktor pojave ili akutizacije reumatskih bolesti.

Profesionalne nokse na radnom mestu koje nepovoljno deluju na pojavu, evoluciju i terapijski odgovor kod radnika sa reumatskim oboljenjem

1. Neadekvatni mikroklimatski parametri (snižena temperatura vazduha, toplotno zračenje, povišena relativna vlažnost vazduha i povećana brzina kretanja vazduha) nepovoljno deluju na pojavu, tok, evoluciju i lečenje radnika sa reumatoidnim artritismom, juvenilnim hroničnim artritismom, ankilozirajućim spondilitisom, Raynaud-ovom bolešću i artrozama. Nepovoljno utiču na pojavu komplikacija na kardiovaskularnom sistemu kod mnogih reumatskih bolesti.

2. Hemijske nokse nepovoljno deluju na pojavu, evoluciju i lečenje radnika sa reumatskim oboljenjima. Aluminijum inhibira aktivnost osteoblasta i fibroblasta, inhibira lučenje paratireoidnog hormona i ubrzava proces osteoporoze. Fosfor remeti proces ishrane kostiju, vezuje se kalcijum čineći ga biološki neaktivnim i na taj način dovodi do osteoporoze, dekalifikacije i razgradnje kostiju. Kadmijum remeti metabolizam kostiju i izaziva osteoporozu, osteomalaciju i dekalifikaciju kostiju. Vinil hlorid, benzen, toluen, trihloretilen i anilin oštećuju endotel krvnih sudova i ubrzavaju pojavu vaskulitisa kod systemske skleroze i vaskularnih komplikacija kod mnogih reumatskih bolesti (*Jovanović i sar.*, 1998a; *Jovanović i sar.*, 1998b). Vodonič sulfid i ugljen monoksid ubrzavaju aterosklerotične promene kod radnika obolelih od gihta.

3. Varijacije atmosferskog pritiska i nagla dekompresija može izazvati emboliju krvnih sudova i pojavu aseptičke nekroze kostiju.

4. Ultravioletni zraci otežavaju tegobe radnika obolelih od sistemskog eritemskog lupusa.

5. Vibracije ubrzavaju proces ateroskleroze kod radnika obolelih od gihta, izazivaju mikrotraume kostiju i hrskavice, dovode do stvaranja vibrogenih cista u kostima i otežavaju tegobe radnika sa degenerativnim oboljenjem kičmenog stuba.

6. Silikogena prašina može ubrzati evoluciju bolesti kod radnika sa sistemskom sklerozom.

7. Jonizujuće zračenje zaustavlja rast epifiza, ubrzava degenerativne promene na zglobovima i distrofične promene na šakama.

8. Biološki agensi (bakterije, virusi) kod reumatskih bolesnika koji uzimaju kortikosteroide, usled smanjenog imuniteta lako mogu dovesti do profesionalnih oboljenja izazvanih biološkim agensima, što otežava lečenje i evoluciju osnovne bolesti. Smatra se da virusi imaju ulogu u etiologiji nekih reumatskih bolesti (polymiositis, dermatomyositis). Bakterije i virusi mogu pokrenuti imunopatološki proces nastajanja nekih reumatskih bolesti (*Ricardson, 1992; Dolcher et al., 1994*).

9. Buka ubrzava vaskularne promene kod sistemske skleroze, izaziva vazospazam, remeti mikrocirkulaciju i na taj način otežava metabolizam koštanog tkiva i dopremanje lekova u obolelo područje. Buka ubrzava pojavu ateroskleroze i koronarne bolesti kod radnika obolelih od gihta i poliarteritis nodosa jer izaziva hiperholesterolemiju, hipertrigliceridemiju i hiperurikemiju (*Jovanović i Ilić, 1997a; Jovanović i sar., 1997b; Jovanović i sar., 1998b; Jovanović i sar., 1998c; Jovanović, 1990; Jovanović, 1999*). Ova noksa nepovoljno deluje na evoluciju gihta jer povećava nivo koncentracija acidum uricum-a u plazmi. Izazivajući spazam arterija vertebrobazilarnog sliva buka otežava tegobe radnika sa degenerativnim promenama na cervikalnom delu kičmenog stuba.

Stavovi u oceni radne sposobnosti kod radnika sa reumatskim oboljenjima

U zavisnosti od toga da li je u pitanju zapaljenje, degenerativno, destruktivno ili traumatsko oštećenje koštano-zglobnog sistema neophodan je individualni pristup oceni radne sposobnosti.

Kada su u pitanju oštećenja gornjih ekstremiteta ili ramenskog zgloba bez obzira na etiologiju bolesti, najčešće su ograničene funkcije abdukcije i elevacije nadlaktice, fleksija, ekstenzija i rotacija. Kod takvog radnika je očuvana radna sposobnost za obavljanje poslova koji zahtevaju posebno angažovanje gornjih ekstremiteta samo ako se isti ne obavljaju iznad nivoa ramena. Takve osobe nisu sposobne za rad na visini. U akutnoj fazi i fazi recidiva postoji privremena radna nesposobnost. Dužina privremene radne nesposobnosti zavisi od osnovne bolesti, simptoma, promena na mišićima, funkcionalnih ispada, promena na zglobovima, obima aktivnih i pasivnih pokreta, rendgenskih i laboratorijskih nalaza, godina starosti, pola, vrste

posla, fizičkog napora, rada na visini, profesionalnih noksi na radnom mestu (mikroklima, fizičke nokse, hemijske nokse) i motivisanosti radnika.

Pri oštećenju funkcije lakatnog zloba bitna je amplituda pokreta u zglobu i amplituda supinacije podlaktice.

Oštećenje funkcije šake i prstiju je od izuzetnog značaja za obavljanje preciznih poslova koji zahtevaju brze, koordinisane pokrete kao što su rad na digitalnim aparatima, uređajima i mašinama, klavijaturama i sl. Ako se posao može obavljati samo jednom rukom (promene su lokalizovane samo na jednoj ruci) mora se voditi računa da jedna ruka deluje potpuno samostalno i nezavisno od druge ruke.

Oboljenja kičmenog stuba remete stabilnost, pokretljivost i smanjuju toleranciju na fizička naprezanja. Zapaljenska oboljenja kičmenog stuba dovode uglavnom do smanjenja i ograničene pokretljivosti u jednom ili više segmenata kičmenog stuba. Favorizujući faktor degenerativnih oboljenja kičmenog stuba je vrsta, način i težina rada te ova oboljenja spadaju u grupu "oboljenja u vezi sa radom". Deformiteti kičmenog stuba ugrožavaju stabilnost i pokretljivost kičmenog stuba.

Oboljenja zglobova donjih ekstremiteta smanjuju pokretljivost, oštećuju funkciju hoda, čučanja, klečanja i penjanja.

Za pravilnu ocenu radne sposobnosti reumatskih bolesnika od izuzetnog je značaja uzeti u obzir sledeće parametre:

- Vrsta oboljenja (anatomsko, morfološko i funkcionalno stanje obolelih zglobova kičmenog stuba, mišića i ekstremiteta),
- Radno mesto (prisustvo vlage, hladnoće, vibracija, zračenja, hemijske nokse, vrsta i stepen fizičkog napora, dužina rada, intenzitet rada, stereotipni pokreti, nefiziološki položaj tela u toku rada, naprezanje pojedinih delova lokomotornog aparata),
- starost radnika,
- dužina radnog staža,
- kvalifikacija radnika,
- pol,
- socijalni faktori,
- motivacija za rad,
- udaljenost radnog mesta od kuće,
- način dolaska na posao,
- psihički stres na radnom mestu, i
- mogućnosti društva i preduzeća realizuju odluku medicinskog tima.

Kod bolesnika koji nemaju teži oblik reumatskog oboljenjabez anatomskih i funkcionalnih ispada, a obavljaju lak fizički rad bez psihofizičkog opterećenja, bez prinudnog položaja tela u toku rada, koji rade u povoljnim klimatskim i mikroklimatskim uslovima, bez prisustva bioloških, fizičkih i hemijskih noksi radna sposobnost, u principu, nije bitno umanjena. U fazi egzacerbacije bolesti savetuje se bolovanje, uz medikamentnu terapiju. U hroničnoj fazi se savetuje i balneo-fizikalni tretman.

Kod ostalih oblika bolesti pristup bolesniku radi ocene radne sposobnosti je individualan, sprovodi se timski, uz poštovanje svih navedenih kriterijuma.

Literatura

Anderson, GBJ. (1981). Epidemiological aspects on low back pain in industry. *Spine*, 6, 53-60.

Bobić, B. (1999). Reumatologija u Vojvodini danas, u: Zbornik radova II jugoslovenski reumatološki dani. Novi Sad, 7-11.

Brand, KD. and *Mankin, H.J.* (1993). Pathogenesis of osteoarthritis, in: Kelley WN., Harris ED., Ruddy S., Stedje CB. *Textbook of Rheumatology*. Saunders Company. Philadelphia, 1355-1369.

Dolcher, MF., Marchini, B. and *Sahating, A.* (1994). Autoantibodies form Mixed cryoglobulinemia patient bind antigens. *Clin. Exp. Immunol.*, 96, 317-321.

Hickey, DS. and *Hukins, DWC.* (1980). Relation between the structure of annular fibrosis and the function of the intervertebral disk. *Spine*, 2, 106-116.

Jovanović, J. (1990). Efekti kontinuirane industrijske buke čujnog spektra na kardiovaskularni sistem eksponovanih radnika. Doktorska disertacija. Univerzitet. Niš.

Jovanović, J. i Ilic, D. (1997a). Industrijska buka i njena štetna dejstva. Monografija. Niš.

Jovanovic, J. (1999). Štetna dejstva industrijske buke i mogućnosti prevencije. *Acta medica Medianae*, 2, 13-17.

Jovanović, J., Đokić, Lj., Maksimović, V. i Stojičić, R. (1995a). Hronične bolesti vozača kao značajan akcidentogeni faktor u drumskom saobraćaju, u: Zbornik radova Kongres zdravstvenih radnika Jugoslavije. Igalo, 310-313.

Jovanović, J. i Batanjac, J. (1998b). Opasnost po zdravlje od vinil hlorida u životnoj i radnoj sredini, u: Zbornik radova XXIII međunarodna konferencija o zaštiti životne i radne sredine i prevenciji invalidnosti. Herceg Novi, 283-286.

Jovanović, J., Batanjac, J. i Jovanović, M. (1996a). Vozačka sposobnost osoba starijih od 65 godina, u: Zbornik radova XII kongres lekara Srbije. Vmjačka Banja, 302-302.

Jovanović, J., Batanjac, J., Jovanović, M., Golubović, Z. i Ilić, B. (1996 b). Oboljenja kičmenog stuba u gumarskoj industriji, u: Zbornik sažetaka Jubilarni susreti zdravstvenih radnika Srbije sa međunarodnim učešćem. Zlatibor, 44-44.

Jovanovic, J., Batanjac, J. and Jovanović, M. (1998c). Extraauditive effects of noise and vibration, in: Proceedings XVI Yugoslav Conference with international participation, Noise and Vibration. Niš, 40.1 -40.3.

Jovanović J., Golubović, Z. i Jovanović, M. (1998a). Epidemiologija reumatskih bolesti u radničkoj populaciji. *Novine u reumatologiji. Balneoklimatologija*, (Suppl. 1), 373-377.

Jovanović, J., Jovanović, M. i Milić, H. (1994b). Reumatska oboljenja u radničkoj populaciji, u: Zbornik radova XI kongres reumatologa Jugoslavije. Prohorovo, 158-159.

Jovanović, J., Jovanović, M. i Dorđević, D. (1994a). Degenerativne promene mišićno-koštanog sistema kod profesionalnih vozača, u: Zbornik radova XI kongres udruženja ortopeda-traumatologa. Niš, 248-249.

Jovanović, J., Popović, V. i Jovanović, M. (1995b). Uticaj zdravstvenog stanja vozača na nastajanje saobraćajnih nezgoda. Vojnosanit. pregl., 4, 335-340.

Jovanović, J., Popović, V. i Jovanović, M. (1993). Uticaj zdravstvenog stanja vozača na nastajanje nesreća u drumskom i železničkom saobraćaju, Timočki med. glasnik, 18, 1-4.

Jovanović J., Batanjac, J. i Jovanović, M. (1997b). Hronične bolesti kao uzrok nastajanja invalidnosti vozača profesionalaca, u: Zbornik radova Susreti zdravstvenih radnika Jugoslavije sa međunarodnim učešćem. Herceg Novi, 66-66.

Jovanović, J., Popović, V., Jovanović, M. Popović, A. i Dorđević, D. (1992). Uticaj rada i uslova radne sredine na pojavu oboljenja iz grupe destruktivnih i hipertrofijskih osteoartropatija. Balneoklimatologija, (Suppl. 1), 369-372.

Richardson. BC. (1992). Tcell receptor usage in rheumatic disease. Clin. Exp. Rheumatol., 10, 271-283.

Silman, JA (1995). Epidemiological Studies; a practical guide. University Press. Cambridge.

Skinmci, M. (1993). Some new development in osteoarthritis, pathogenic mechanism. Revista Espan. de reumat., (Suppl. 1), 223-224.

Snook, SH. (1982). Low back in industry in Workshop on idiopathic low back pain, C. V. Mosby Co. St. Louis.

Stojanović, P., Vlajinac, H., Janosević, S. i Gajić, M. (1999). Reumatske tegobe i poremećaji kod radno sposobnog stanovništva Beograda, u: Zbornik radova II jugoslovenski reumatološki dani. Novi Sad, 39-42.

EVALUATION DE LA CAPACITÉ DE TRAVAIL CHEZ LES MALADES ATTAQUÉS PAR LE RHEUMATISME

Jovica JOVANOVIĆ

Foyer pour la protection de la santé des ouvriers de Niš

Les maladies rhumatismales sont dans le grand pourcentage présentes dans la population des habitants actifs. Il est grand le nombre des causes des maladies professionnelles et des exigences spécifiques des places de travail qui peuvent défavorablement influencer sur l'apparition et l'évolution des maladies rhumatismales. L'évaluation de la capacité de travail et le procédé de la corrélation et de l'harmonisation des exigences de la place de travail et de l'état morphologique-fon-

ctionnel des systèmes et des organes engagés de l'ouvrier exposé. C'est un devoir très délicat et responsable dont le but d'employer et de mettre sur la place de travail, l'ouvrier qui sur cette place répondra le plus à ses caractéristiques psychophysiques et qui sur cette place exercera le mieux les devoirs proposés sans ruiner sa propre santé. L'attitude régulière dans l'évaluation de la capacité de travail des malades atteints par le rhumatisme est une mesure de la prévention des complications des maladies rhumatismales. Le déplacement de l'ouvrier malade de la place de travail sur laquelle les causes de la maladie sont présentées ainsi que les exigences qui agissent sur les systèmes osseux d'articulation, le système de muscles et le système vasculaire des ouvriers exposés présente une mesure significative thérapeutique et préventive car elle peut retarder l'évolution de la maladie et adoucir les douleurs des ouvriers. L'approbation de la maladie professionnelle, de l'endommagement corporel et du droit au soin et à l'aide du tiers présente le secours significatif à l'ouvrier malade de réaliser ses droits du domaine de la médecine, de la protection sociale et invalidité.

Les mots clés: Evaluation de la capacité de travail, maladies rhumatismales, causes des maladies professionnelles

EVALUATION OF THE WORKING ABILITIES OF THE PATIENTS SUFFERING FROM RHEUMATISM

Jovica JOVANOVIĆ

Institute for the Worker Health Protection, Niš

The rheumatic diseases are present to a high percentage in the working - active population. There is a great number of professional causes of the diseases as well as specific job's requirements that can unfavorably affect the emergence and the evolution of the rheumatic diseases. The evaluation of the working ability is a procedure that correlates and brings into accord the job's requirements with the morphological-functional state of the engaged systems and of the organs of the exposed worker. This is a very delicate and responsible task aiming at placing the worker at such a job that most corresponds to his psycho-physical characteristics, that is, at a job at which he will best carry out his assigned duties without violating his health. The proper attitude in evaluating the working ability of the rheumatic patients is an important step to be taken in order to prevent the rheumatic disease complications. The removal of the sick worker from the job at which there are some potential professional disease causes as well as the requirements that unfavorably affect the bone-joint, muscular and vascular system of the exposed worker represents an

important therapeutic and preventive measure since it can slow down the disease's evolution and thus ease the workers' troubles. The recognition of the professional disease, of the bodily damage and of the right to the care and aid represents an important assistance to the sick worker thus helping him to exert his right concerning the medical, social and disabled protection.


Key words: Working ability evaluation, rheumatic diseases, professional diseases

Autor. Doc. dr sci Jovica Jovanović, specijalista medicine rada, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika u Nišu; kućna adresa: Niška Banja, Vidoja Jovanovića 30.

(Rad je Uredništvo primilo 24. decembra 1999. godine)

*Kod svih stanja sa poremećenom homeostazom
kalcijuma i fosfora preporučujemo:*

ALPHA D3 [®]
(alfakalcidol)
Kapsule od 0,25 i 1 mcg

 **ZDRAVLJE**
LESKOVAC