

Uzroci smanjene oštine vida u osoba upućenih oftalmologu nakon pregleda na Odjelu za medicinu rada i profesionalne bolesti

Olga Jurković i Milorad Mišković

Dom zdravlja Osijek

Stručni rad

UDK 617.751-072.7

Prispjelo: 26. ožujka 1987.

Pregledana je grupa od 150 osoba, u kojih je testiranjem na Odjelu za medicinu rada i profesionalne bolesti Doma zdravlja Osijek utvrđena slabija oštri-

na vida. Od pronađenih anomalija, najučestalije su refrakcione anomalije (141), strabizam (16), te ostale anomalije u znatno manjem broju.

Ključne riječi: uzroci smanjene oštine vida

Suvremena tehnologija u industriji, upotreba skupih strojeva i instrumenata zahtijeva obavezan liječnički pregled prilikom zasnivanja radnog odnosa. Jedna od ocjenjivanih sposobnosti je i oština vida, odnosno druge kvalitete vida ovisno o radnom mjestu.¹¹

Svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti može dobiti radnik koji zadovolji opće kriterije za zasnivanje radnog odnosa, odnosno uvjete predviđene »Pravilnikom o radnim mjestima s posebnim uvjetima rada.«⁸ Pregled vrši specijalista medicine rada. Osobe u kojih se ustanovi smanjena oština vida, upućuju se oftalmologu.

U periodu od 1984 do 1986. godine u Ambulanti za zaštitu vida Doma Zdravlja u Osijeku pregledano je 150 osoba koje nisu imale normalnu oštinu vida prilikom testiranja na Odjelu za medicinu rada i profesionalne bolesti.*

METODE RADA

Svakom bolesniku ispitana je oština vida pomoću Snellenovih tablica. Nakon ukapavanja cikloplegi-ka (tropikamid) izvršena je skijaskopija, odnosno refraktometrija, te pregled optičkih medija i očne pozadine. U slučaju refrakcione anomalije, a nakon subjektivne korekcije, propisan je recept za naočale ili je preporučena korekcija kontaktnim lećama ukoliko se očekivao bolji rezultat od korekcije naočalima. Raspoznavanje boja ispitano je pomoću tablica po Ishihari, ili po potrebi na anomaloskopu po Nagelu, a postojanje binokularnog vida Worthovim testom. Nakon pregleda bolesnik je sa nalazom vraćen specijalisti medicine rada.

REZULTATI RADA

Od ukupno nađenih anomalija, najčešće se javljaju refrakcione anomalije (141). Ostale anomalije nađene su u znatno manjem broju (tablica 1.).

Kod 141 osobe sa refrakcionom anomalijom nađen je astigmatizam u 69% slučajeva, miopija u 20%, te hiperopija u 11% (tablica 2.).

Tablica 3. pokazuje rezultate postignute subjektivnom korekcijom ametropije. Vidi se da je korekcijom samo u 32 osobe postignut normalan vid na oba oka.

RASPRAVA

Oko 90% utisaka o svijetu oko sebe prima čovjek preko očiju⁵, što oko stavlja, svakako, na prvo mjesto među osjetnim organima. Funkcionalna sposob-

nost vidnih organa vrlo je važna komponenta pri izboru zvanja. No, i pored toga, često se ne posvećuje dovoljno pažnje čuvanju tog izuzetno osjetljivog organa.¹

To potvrđuje i analiza ove grupe od 150 osoba, koje su imale smanjenu oštinu vida, ali nisu ništa zbog toga poduzimale. Na okulistički pregled su dolazili tek kada nisu mogli dobiti svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti za zasnivanje radnog odnosa.

Da su bez prethodnog pregleda započeli obavljati posao izložili bi se ozljeđivanju, ugrozili bi druge osobe u svojoj okolini ili oštetili opremu kojom rukuju. Uz to bi vjerojatno postizali i slabije rezultate rada, ili bi, trudeći se da postignu jednako kao i oni koji dobro vide, izlagali organizam daleko većim naporima. Takvi ljudi obično kasnije postaju problem radne organizacije, jer ili sami, ili njihovi pretpostavljeni maraju za njih tražiti promjenu radnog mjesta, odnosno prekvalifikaciju, ili ocjenu radne sposobnosti putem invalidske komisije.

Analizirajući uzroke slabijeg vida na ovoj grupi ispitanika vidimo da su u najvećem broju refrakcione anomalije razlog slabljenja vida. To bi na prvi pogled bilo dobro, jer se radi ipak o anomalijama, u kom slučaju korekcionim staklom možemo postići normalan vid. Ali zabrinjava što se prema učestalosti na drugom mjestu nalazi broj osoba sa ambliopijom. Među ambliopije smo svrstali sve osobe u kojih je razlog slabijem vidu bila refrakciona anomalija, a korekcijom se nije mogla postići normalna oština vida. Upravo taj broj govori o posljedicama nedovoljno razvijene oftalmološke preventive. Najveći broj refrakcionih anomalija otkrivenih i korigiranih na vrijeme sprečava nastanak refrakcione ambliopije. Oko sa refrakcionom anomalijom, a pogotovu ako postoji razlika u refrakciji jednog i drugog oka, nema adekvatnu stimulaciju za razvoj vida i postaje slabovidno. Dakako, slabovidnost otkrivena u odrasloj dobi može se samo konstatirati, ali bolesniku više ne možemo pomoći. Ta spoznaja je često vrlo neugodna ako uvjetuje nemogućnost zaposlenja. Naročito je teško ako se to mora ustanoviti u mlada čovjeka, koji je upravo završio školovanje za profesiju koju zbog toga neće moći obavljati.

Navodimo primjer iz prakse: učenik K. B. star 18 godina, pohađa četvrti razred građevinske škole za rukovaoca građevinskim strojem. Pregledom učenika ustanovljeno je da ima obostrano hipermetropiju od +5,0 dptr i kosi astigmatizam od +3,0 dptr. Nakon korekcije postignuta je oština vida od 6/12 (0,5) odnosno 6/15 (0,4), što znači da su oba oka slabovidna. Obzirom da je korekciona stakla dobio prvi put u osamnaestoj godini, ne može se očekivati iz-

* Rezultate tih pregleda analizirali smo s namjerom da otkrijemo najčešće uzroke slabog vida u ljudi koji zasnivaju radni odnos, bez obzira na njihovo zanimanje.

TABLICA 1.

Vrsta i učestalost anomalija otkrivenih kod grupe od 150 osoba sa smanjenom oštrinom vida na jednom ili oba oka

VRSTA ANOMALIJE	BROJ
REFRAKCIONA ANOMALIJA	141
STRABIZAM I AMBLIOPIJA	16
PTERIGIUM	1
PTOZA	1
KATARAKTA	3
NISTAGMUS	2
LEUKOM KORNEJE	2
MIKROKORNEA	1
CENTRALNA DEGENERACIJA RETINE	2
ARTERIA HIALOIDEA PERSISTENS	1

TABLICA 2.

Učestalost refrakcionih anomalija prema vrstama

VRSTA AMETROPIJE	BROJ	%
MIOPIA	28	20
HIPEROPIA	16	11
ASTIGMATIZAM	97	69
U K U P N O	141	100

TABLICA 3.

Broj pregledanih osoba uz prikaz rezultata nakon korekcije refrakcione anomalije

	MUŠKARCI		ŽENE		Ukupno
	Broj	%	Broj	%	
Normalan vid oba oka bez korekcije	4	3	/	/	4
Normalan vid oba oka postignut korekcijom	14	9	18	12	32
Normalan vid na jednom oku bez ili s korekcijom	45	30	21	14	66
Korekcijom nije postignut normalan vid ni na jednom oku	30	20	18	12	48
U K U P N O	93		57		150

TABLICA 4.

Prikaz zanimanja gdje je potreban dubinski vid — prema Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada

1. RUKOVANJE I UPRAVLJANJE STROJEVIMA I UREĐAJIMA NA MEHANIZIRANI POGON NA KOJIMA SE NE MOŽE PRIMIJENITI ZAŠTITA OD MEHANIČKE OPASNOSTI
2. UPRAVLJANJE I RUKOVANJE SAMOHODNIM STROJEVIMA NA MEHANIZIRANI POGON (kombajni, buldožeri, bageri i sl.)
3. UPRAVLJANJE DIZALICAMA NA MEHANIZIRANI POGON
4. RONILACKI POSLOVI
5. GRAĐEVINSKO MONTAŽERSKI POSLOVI NA PODIZANJU SKELA, POSTAVLJANJU OPLATA I OGRADA
6. POSLOVI VATROGASACA
7. POSLOVI KOJI SE RADE NA VISINI

liječenje slabovidnosti. Za rukovoce građevinskim strojevima potrebna je oština vida na oba oka 0,8 i dobar stereoskopski vid, dakle, taj učenik upravo završava školu i osposobljava se za profesiju u kojoj neće moći raditi. O osobnoj i društvenoj šteti nije potrebno davati komentar.

U takvim i sličnim slučajevima pravovremenim otkrivanjem anomalije moglo se poduzeti liječenje ili barem odabrati pravo zanimanje, pravilnom profesionalnom orijentacijom.

TABLICA 5.

Poslovi koje ne smije obavljati funkcionalni ili anatomski monokulus — prema Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada

1. POSLOVI KOJI SE IZVODE NA VISINI
2. POSLOVI KOJI ZAHTIJEVAJU TEŠKO FIZIČKO NAPREZANJE
3. POSLOVI PRI KOJIMA JE RADNIK IZLOŽEN VIBRACIJAMA I POTRESANJU
4. POSLOVI PRI KOJIMA JE RADNIK IZLOŽEN NEFIBROGENIM PRAŠINAMA (metal, drvo, cement)
5. POSLOVI PRI KOJIMA JE RADNIK IZLOŽEN FIBROGENIM PRAŠINAMA (prašina azbesta, talka, kamenog ugljena)
6. POSLOVI PRI KOJIMA JE RADNIK IZLOŽEN ORGANSKIM PRAŠINAMA (pamuk, lan, konoplja, pljesnivo sijeno, životinjska diaka i slično)

Kod velikog broja ispitanika postojala je ambliopija na jednom oku. Anatomski ili funkcionalni monokulus isključuje se »Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada« iz niza zanimanja. Za ilustraciju navodimo izvadak iz Pravilnika, (tablica 4. i tablica 5.).⁸

No, bez obzira na neugodnost zbog nemogućnosti dobivanja određenog posla, daleko bi mogle biti neugodnije posljedice ako bi se bez odgovarajućih sposobnosti radio određeni posao. Rezultati nekih sistematskih ispitivanja ukazali su na propuste prilikom zapošljavanja, tako da su na nekim radnim mjestima radili ljudi neodgovarajućih vidnih sposobnosti, što može biti vrlo opasno, kao što je rad na velikoj visini.^{3, 6}

Prema navodima Dorna³, sve veći je porast traumatizma oka pri radu. Jedna petina svih ozljeda na radu su ozljede oka, odnosno, među ozljedama oka čak 50% nastalo je u procesu rada.

Dakako, ne mora se misliti samo na ozljede nastale u procesu rada, nego i na niz tegoba koje se javljaju u ljudi koji obavljaju poslove sa većim vidnim zahtjevima, a nemaju odgovarajuću oštrinu vida. Pri tome se najčešće javljaju astenopske tegobe, koje mogu biti vrlo neugodne — glavobolja u toku rada i nakon rada, bolovi u očima, peckanje, svrbež, žmirkanje i slično. Takve tegobe se naročito javljaju u radnika koji rade vrlo precizne poslove (rad sa mikroskopom, kamerama, ekranom), što su pokazala i neka ispitivanja u našoj zemlji.^{2, 4, 7, 10} a upravo takvih preciznih poslova će biti sve više razvojem tehnologije.

Osvrnimo se još jednom na tablicu 3. Uočavamo da je samo u 25% bolesnika postignuta normalna oština vida nakon korekcije, u 37% ostala je slabija oština vida na jednom oku i nakon korekcije, a u 35% na oba oka. Osobe sa takvom oštrinom vida gube mogućnost zapošljavanja na svim mjestima gdje se traži normalna oština vida na oba oka. Razvojem tehnologije, takvih mjesta će biti sve više.

Današnje mogućnosti dijagnostike i korekcije refrakcionih anomalija su takve da se i u djeteta od nekoliko mjeseci može ametropija dijagnosticirati i korigirati (naočale prilagođene toj dobi ili kontaktne leće za permanentno nošenje).

Za ovakve pojave najčešće su krivi sami bolesnici, koji u mnogo slučajeva znaju da slabije vide, ali ne odlaze na pregled, odnosno, ako i dobiju korekciona stakla, nerado ih nose. Konzervativni roditelji često negativno utječu na dijete, jer smatraju da je još »premalom za nošenje naočala«, da će ih razbiti i slično. Posljedice takvog ponašanja obično se ne

moju kasnije ispraviti. Nažalost susrećemo još uvijek ljude, pa i obrazovane, koji smatraju nošenje naočala sramotom, i zato ih ne žele javno nositi i po cijenu vrlo lošeg vida.

Istakli bismo još jedan detalj, a to je relativno veliki broj astigmatizama (69%) od otkrivenih refrakcionih anomalija. To je zbog toga što je kod svih pregledanih urađena skijaskopija ili refraktometrija, dok bi samo subjektivnim određivanjem stanja refrakcije oka vjerojatno dio astigmatizama ostao nezapažen. Smatramo korisnim korigirati i manji astigmatizam, jer je upravo on često razlog astenopskim tegobama.

U našem ispitivanju, nakon korekcije refrakcione anomalije, nije postignuta normalna oštrina vida u 97 očiju, a da tom prilikom nisu nađene promjene u prozirnim optičkim medijima, kao ni na fundusu, koliko se može oftalmoskopskom pretragom utvrditi. Kod većeg broja očiju se sigurno radilo o refrakcionoj ambliopiji, ali tek detaljnom obradom bi se mogao utvrditi siguran uzrok slabijem vidu, za što mi u ambulantnom radu nismo imali mogućnosti; a i cilj je bila selekcija i eliminacija osoba koje ne ispunjavaju uvjete za određene poslove. Oftalmološkim je pregledom onemogućeno da osobe sa smanjenom oštrinom vida dođu na radno mjesto gdje bi mogle biti izvršene opasnosti, ili ne bi mogle izvršavati povjerene im zadatke.

ZAKLJUČAK

Nakon oftalmološkog pregleda grupe od 150 osoba, u kojih je na prethodnom pregledu otkrivena slabija oštrina vida, pronađena je refrakciona anomalija kao najčešći razlog slabijeg vida. Kod dijela refrak-

cionih anomalija ni nakon korekcije se nije dobila normalna oštrina vida.

Zaključujemo:

- da su refrakcione anomalije česti razlog smanjene oštine vida,
- da se ni korekcijom ametropije u svih osoba nije mogla dobiti normalna oštrina vida,
- osobe sa smanjenom oštrinom vida nisu samoinicijativno došle na pregled,
- da su prethodni pregledi prilikom zasnivanja radnog odnosa neophodni,
- da je potreban timski rad raznih specijalista prilikom ocjenjivanja radne sposobnosti ili profesionalne orijentacije.

LITERATURA

1. Čupak K. Oftalmologija, JUMENA — Zagreb 1985.
2. Defterdarević T, Plavšić V. Rezultati analize binokularnog vida u optičkoj industriji, Jugoslav Oftalmol Arh 1982; (1-2):182-4.
3. Dorn V. Promjene na očima uočene pri sistematskoj obradi jedne populacije. Liječ Vjesn 1975; 97:383-6.
4. Katišić D, Čupak K, Kordić R. Kronični konjunktivitis uzrokovan radom na ekranu kompjutorskog terminala. Acta Ophthalmol Jugosl 1985; 23:33-5.
5. Litričin V. Stav oftalmologa prilikom slanja radnika u inostranstvo. Jugoslav Oftalmol Arh 1982; (1-2):157-9.
6. Litričin V, Radin Lj. Rezultati sistematskih pregleda organa vida kod radnika koji rade na visini sa specijalnim osvrtnom na ispitivanje stereo vida. Acta Ophthalmol Jugosl 1981; 19:37-41.
7. Ljuština-Ivančić N, Vukadinović Đ. Odnos između subjektivnih tegoba i objektivnih nalaza oštećenja funkcije vida u radnica koje rade mikroskopskom. Liječ Vjesn 1975; 97:449-53.
8. Pravilnik o radnim mjestima s posebnim uvjetima rada. Narodne novine broj 5/1984.
9. Savić S. Profesionalna oftalmologija, Institut za stručno usavršavanje i specijalizaciju zdravstvenih radnika, Beograd, 1970.
10. Savić S, Petrović S, Vidaković A. Stanje oštine vida kod radnika koji obavljaju precizne poslove i kod radnika koji rade sa optičkim instrumentima. Acta Ophthalmol Jugosl 1967; 4:430-5.
11. Stanković D i suradnici. Medicina rada, Udruženje za medicinu rada SFRJ i »Dom štampe Zenica« — I. izdanje, Sarajevo 1978.

Abstract

CAUSES OF REDUCED SIGHT IN PEOPLE FIRST CHECKED AT THE DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL MEDICINE

Olga Jurković and Milorad Mišković

Health Centre Osijek

In a group of 150 people examined at the Department of Occupational Medicine in Osijek Health Cen-

tre, it was found that all of them had reduced sight. The most frequent anomalies were the refractive anomalies (141), and strabismus (16). Other anomalies were present in a limited number.

Key words: eyesight, working ability

Received: March 26, 1987