

TVEGANJE STAROSTNIKOV V GORAH

UNIV. PROF. DR. E. RAAS*

Zdravstveno tveganje starostnikov pri hoji v gorah bomo lažje razumeli, če si najprej ogledamo tri iz tega izhajajoče biološke danosti:

- biološko stanje starostnika;
- napor pri hoji v gore kot specifični športni dejavnosti;
- vpliv višinske klime na človeka.

Staranje je biološki pojav. Vezan je na naravne zakonitosti, reakcije in pojave. Staranje ni bolezen. Med staranjem opažamo, kako na splošno pojemajo vitalnost, sposobnost za prilagajanje na obremenitev in maksimalna zmogljivost. Glede na genetske dejavnike ter stopnjo in pogostnost vsakdanjih dražljajev na organizem je povsem naravno, da so med posamezniki velike razlike. To velja še posebno za zmogljivost srca in prepustnost ožilja. Oboje je na stara leta zelo pomembno.

Z medicinskega vidika je pomembna vrsta merljivih veličin, ki sčasoma bolj ali manj izrazito upadajo. Na prvem mestu je tako imenovana aerobna kapaciteta — največja možna količina kisika, ki ga lahko vdihnemo in z njim preko krvnega obtoka oskrbimo mišice, da opravljajo delo. Tako imenovana aerobna kapaciteta je kriterij zdržljivosti ob trajni obremenitvi. Z rastočo starostjo upada tudi največje možno število srčnih utripov. Povprečno vrednost izračunamo tako, da od 220 odštejemo leta starosti. Zaradi fiziološke zožitve perifernih krvnih žil se pojavi zvišan krvni pritisk med krčenjem in polnjenjem srčne mišice s krvjo (sistolni in diastolni krvni tlak).

Elastičnost pljuč pojema in tudi prsni koš postaja bolj tog, zato je v pljučih vse več zraka, ki ne sodeluje pri dihanju (ventilaciji). Zaradi sprememb v predelu očesnih leč slabi ostrina vida in z rastočo starostjo tudi sluh. S starostjo se zmanjša vsebnost telesne tekočine. Posledici sta atrofija in zmanjšanje elastičnosti kože. Kar zadeva človekov gibalni aparat, opažamo, da se zaradi izginevanja apnenca večja kostno tkivo, pojemajo pa vse dejavnosti njegovega aktivnega dela — miškulature: moč, elastičnost, koordinacija, hitrost in zdržljivost.

Določeno zmanjšanje zmogljivosti utрпи tudi živčni sistem. Vzrok je zmanjšanje teže možganov. Upadata tako siva kot bela možganska snov, aktivnost encimskega sistema popušča. Na stara leta je največjega pomena za delovanje možganov njihova prekrvavitev, na katero vpliva stanje ožilja. Nasplošje je verjetno prav slednje odločilnega pomena za biološko staranje. Odlaganje holesterola in mineralnih soli na stenah žil povzroča z rastočo starostjo zmanjšanje elastičnosti in prehodnosti žil. Posledica je zvišan krvni tlak; vsi

organi, zlasti miškulatura, so slabše oskrbljeni s krvjo. V civiliziranih delih sveta je ožilje osrednji vzrok staranja.

Po 40. letu starosti so v Avstriji degenerativna obolenja ožilja vzrok smrti vsakega tretjega, po 50. letu pa že vsakega drugega prebivalca. V statistikah obolevnosti in smrti prevladujejo katastrofe zaradi ožilja — kapi in infarkti. Ni naključna trditev, da je človek star toliko, kakršno je stanje njegovega ožilja.

Poleg razvoja t. i. fiziološke poapnitve arterij so z napredujočo starostjo vse vplivnejši dejavniki tveganja, ki še dodatno spodbujajo razvoj skleroze. Gre predvsem za zvišan krvni pritisk, kronično kajenje, motnje zaradi presnove maščob in zlasti za povečano vsebnost holesterola v krvi. Poleg teh dejavnikov tveganja prve stopnje so na drugem mestu stres, povečana telesna teža in motnje presnove. Tudi protin, sladkorna bolezen in pomanjkanje gibanja so včasih zelo pomembni. Posebej je usodno, če na degeneracijo ožilja vpliva genetska predispozicija.

Dejavnike tveganja v veliki meri lahko onemogočimo ali vsaj zelo omilimo njihov vpliv s športno dejavnostjo, ki je povrh še bistvenega pomena za razumno izrabo prostega časa. Obsežne preiskave in statistične epidemiološke raziskave kažejo, da izmed omenjenih petih pojavnih oblik mišične dejavnosti — moči, hitrosti, koordinacije, elastičnosti in zdržljivosti — lahko samo zadnja deluje preventivno. Kaže, da sistematične obremenitve, za katere je potrebna zdržljivost, prek vrste presnovnih procesov in vegetativnega živčnega sistema varujejo srce. Pokazalo se je, da zavirajo staranje kot posledico sprememb ožilja, varujejo pa tudi pred kapjo in infarktom.

V tem smislu se s preprečevalno-medicinskega vidika ponujajo tiste športne zvrsti, za katere je potrebna zdržljivost, in posebej tiste, kjer se dejavnost ciklično ponavlja, na primer tek, vožnja s kolesom, joga, pa tudi hoja in gibanje v gorah.

Poleg vrste je pomembna stopnja obremenitve, pač po pravilu: »Brezdelje slabi, preobremenitev škoduje, stalna dejavnost krepi.« Jakost obremenitve naj bi bila tolikšna, da bi število utripov srca pospešila na približno 180 minus leta starosti. Kar pa zadeva pogostnost in trajanje obremenitve, je potrebna najmanj trikrat tedensko po 20 minut. Kolikor to ni mogoče, bo enako zalegla enkratna enourna obremenitev, na primer v soboto ali nedeljo.

Kakšen preventivni učinek imata glede tega hoja in gibanje v gorah?

V fiziološkem smislu predstavlja ta dejavnost zdržljivostno obremenitev s povečano porabo moči v spremenjenem okolju. Glede tega je gornišvo ciklična obremenitev, ki zajame številne mišične sklope. Čas obremenitve je različen, vendar je v povprečju nad tisto najmanjšo mero, ki sledi iz računov. Obremenitev lahko priredimo potrebam posameznika, zato ni nevarnosti,

* Referat na posvetu »Alpinforum« Avstrijskega kuratorija za varnost v gorah. Z vednostjo in soglasjem Kuratorija prevedel Pavle Segula.

da nam škoduje. Če izvzamemo plezanje kot posebno zvrst gorništa, vidimo, da slednje glede pretiravanja ni pretirano nevarno. Močno obremenjene mišice, dalj časa trajajoče obremenitve in dražljaji, do katerih pride zaradi pridobivanja višine, praviloma omogočajo, da dosežemo zaželeno mejo.

Hoja in gibanje v gorah sta, gledano s preventivno-medicinskega vidika, med biološko najpomembnejšimi zvrstmi telesne dejavnosti, pa naj gre za mlade ljudi ali starostnike. Za te še prav posebej velja pravilo, da je gornišvo višja oblika hoje skozi življenje. Vrh tega potekata hoja in gibanje v gorah v naravi, kjer smo deležni doživetij in kjer uresničujemo naše ideale. Spričo navedenega njuna vloga v psihohigieni človeka nikakor ni nepomembna.

Hoja v gore nas vodi navzgor. V določeni višini smo izpostavljeni vplivu dejavnikov, ki so posledica višinske klime. Čim višje smo, tem manjši so zračni tlak, delni tlak kisika, vlažnost zraka in temperatura, močnejše pa je ultravijolično sevanje. Fiziološko je zlasti pomembno zmanjšanje delnega (parcialnega) tlaka kisika, zaradi katerega se zmanjša zmogljivost, če nismo aklimatizirani. V višini okrog 1800 metrov je za nevajene tako imenovani dražljajni prag: pri občutljivih ljudeh opazimo določene reakcije pri govorjenju. Na višini 2200 metrov pa je prag motenj, kjer pri vsakomur opazimo tipične znake.

Najpomembnejši protiukrep telesa sta pri zmanjšanju vsebnosti kisika v zraku globlje dihanje in povečano število vdihov. Opazimo pa še celo vrsto drugih prilagojevalnih reakcij. Začetnim prilagoditvenim reakcijam telesa, ki se med kratkotrajnim bivanjem v višini pojavijo že v prvih urah, pravimo višinska akomodacija. Pri daljšem prilagajanju imamo opravka z višinsko adaptacijo. Kolikor toliko zadovoljiva adaptacija na določeno višino je odvisna od višinske razlike med izhodiščem in doseženo višino. Nad 3600 in 4000 metri popolna aklimatizacija ni več mogoča. To pomeni, da brez določene izgube zmogljivosti ne gre.

Velja načelo, da zdravemu srcu ne škoduje niti najbolj nesmiselno naprezanje. Še preden bi zaradi napora srčna mišica lahko utrpela škodo, odpovedo skeletne mišice. V tem smislu bo zdrav starostnik brez posebnih težav kos višinam, s katerimi ima opravka v naših gorah. Vendar je tudi za zdravega človeka smotno, da se prve dni po prihodu v višje lege najprej dobro prilagodi na višino. To pomeni, da naj si prizanaša in se v ozračju z manjšo vsebnostjo kisika ne obremenjuje z dodatno telesno aktivnostjo.

Kje so potem posebne nevarnosti za gornika — starostnika?

Ogroženost starejšega človeka ni večja od ogroženosti njegovega mlajšega planinskega tovariša. V tem smislu lahko v določenih pogojih tudi pri starejšem človeku opazimo znake, ki so značilni za višinski kolaps, višinsko bolezen ali celo pljučni in možganski edem. Po podatkih v strokovni literaturi sta slednja pri starejših ljudeh celo bistveno manj pogosta kot pri mlajših.

Z vidika internista so prave nevarnosti v latentnih boleznih, ki so pogostne v starosti, ne da bi prizadeti za to sploh vedel. To so zvišan pritisk, zmanjšana zmogljivost pljuč zaradi nabrekliosti, predvsem pa latentna

zožitev ožilja — zlasti v predelu srca in možganih. Oba organa se močno in do vzetno odzivata na slabšo oskrbo s kisikom. In prav do tega lahko pride pri močnejši obremenitvi, če je v zraku premalo kisika.

Razume se, da športna dejavnost in s tem tudi hoja in gibanje v gorah za vrsto boleznih nista primerni. Gre predvsem za bolezni srca, pljuč, krvi, možganov in vnetja. Če naj bo šport — posebno hoja in gibanje v gorah — zdrav, je prvi pogoj, da si ga lahko privoščimo, zdravje. To velja tudi za starejše ljudi.

Je pa tako, da človek sam ne more zaznati marsikatero boleznih, prepoznati nagnjenosti k bolezni in morebitnih drugih zadržkov. Zato je nujno, da gre na redni ambulantni pregled k internistu ali športnemu zdravniku. Redni zdravstveni nadzor je moralna dolžnost, ki izhaja iz zavestne osebne odgovornosti posameznika. To še posebej velja za starostnike.

Ob rojstvu je naše zdravje odvisno od usode. Ostati zdrav je naloga nas samih. Spremlja nas vse življenje. Kolikor starejši smo, toliko pomembnejše je, da te naloge ne zanemarimo.

PLANINSTVO JE LAHKO NEVARNO, ČE NE UPOŠTEVAMO PRAVIL IGRE

Srčna kap grozi netreniranim

Planinstvo velja nasploh za športno in prostočasovno dejavnost, ki je skoraj popolnoma brez tveganja, ki sprošča in ki jo je mogoče priporočati pravzaprav vsem slojem prebivalstva. V resnici uživa in preživlja vsako leto vse več ljudi v gorski naravi, ko se ukvarja s planinstvom na različnih nadmorskih višinah. Ker se v avstrijskem Referatu za zdravstvo in gorsko reševanje Avstrijske planinske zveze že nekako deset let ukvarjajo med drugim z raziskovanjem nesreč v gorskem svetu, je nujno, da se ta komisija ukvarja tudi z gorskim popotništvom, s klasičnim planinstvom torej, in opazuje morebitne zdravstvene nevarnosti, ki grozijo takim športnikom. Znanstveni izsledki, ki so bili pred kratkim objavljeni v *New England Journal of Medicine*, eni od vodilnih mednarodnih zdravstvenih zdravniških revij, kažejo na precejšnjo pogostnost srčnih infarktov v gorah, kar pomeni, da so obiskovalci gorá na tem področju kar precej velika rizična skupina.

PRIPOROČILA ZA BODOČE PLANINCE

Po statistiki nesreč v gorah, ki jih objavlja Avstrijska planinska zveza in ki upošteva celotno število gorskih popotnikov v Avstriji ter razmerja med dejavnostmi v gorah in njihovim trajanjem, je mogoče videti, da se tveganje glede srčne kapi začne nekako pri 30 letih. Po 40. letu se to tveganje posebno pri moških hitro povečuje, medtem ko se žensk takšno tveganje komajda dotakne. Pri netreniranih moških te starostne skupine je tveganje zaradi srčne kapi pri planincih v primerjavi z normalnim prebivalstvom povečano za