

A szívbajok

A SZÍV, ez a legnemesebb szervünk a mellkas baloldalában fekszik. Normálisan férfi-ökölnyi nagyságú, súlya átlagban 300 gr. Külsejét a szívburok védi, mely alatt fekszik a munkát végző erős, páratlan teljesítményű izomzata, melyet belől a szív ürege felől hámmal bélelt belhártya borít. Az egyes üregeket tökéletesen képzett billentyűk zárják, illetve nyitják a szükségnek megfelelően. Ezenkívül saját fajlagos izomrendszerrel is rendelkezik, amely az összehúzódás ingerét képezi, azt tovább vezetí és elágazódó finom rostjaival, melyek mindakét pitvarhoz és kamrához vezetnek, a munkát végző izom összehúzódását váltja ki. A belőle eredő nagy verő és gyűjtőereken kívül, rendkívül dús saját verő, hajszál és gyűjtőeres hálózattal rendelkezik, melyeken át a szív táplálása történik. Rendelkezik továbbá működését serkentő és gátló idegekkel, melyek ingerületüket a központi idegrendszerbe közvetítik. A szívet, ezen alkotórészek egészséges együttműködése arra képesíti, hogy percenként átlagban 72 négyütemű összehúzódást váltson ki. Működésének megindulása az életet, megállása a halált jelenti. A szív a vért az erekbe nagy nyomás alatt lökészerűen préseli be. Ezt a nyomást mérjük a felkar ütőerén és nevezzük vérnyomásnak. Optimálisan akkor működik a szív, ha ezen nyomás 110—140 hgmm-s nyomásnak megfelelően ingadozik. Ezen alul, vagy felül a szív munkája jobban vétetik igénybe. A szívdobbanások dolgoznak éjjel és nappal pihenés nélkül, szüntelenül. Ez olyan munkateljesítmény, melynek párja nem akad a gépek világában. Nincs az az ember által alkotott motor, mely évtizedeken át megállás nélkül működne. Próbáljuk csak meg tenyerünket 60—70-szer több percen át kinyitni és becsukni, csakhamar észre fogjuk venni, hogy kezünk ellankad és elfárad. A szív, ez az utolérhetetlen motor évente 40.000.000-szor, 70 év alatt pedig hárommilliárdszor végzi ezt a szivattyúzó mozgást és ez alatt állandó mozgásban tartja azt a kb. 5—6 liternyi vért, melyet az ember magáénak mondhat. Általában percenként a vér egész mennyiségét áthajtja azon a területen, melynek négyzetmilliméternyi területén nem kevesebb mint 2000 hajszálfinom véredény van. Ha a normális ember hajszálér hálózatát egyetlen fonálban egyesítenők, ennek hossza kb. 100.000 km. volna; vele a földgömböt két és félszer körül lehetne fogni.

Ez a vitathatatlanul utolérhetetlen teljesítmény fokozott táplálkozást igényel. Szívünk súlya csak kétszázad része az egész testünk súlyának, mégis összes táplálékunk 1/20-da szívünk táplálását szolgálja. A szívizom különösen érzékeny oxigén hiánnyal szemben. Már kisebb és rövid ideig tartó hiánya a munkát végző szívizomzat jelentős károsodását váltja ki. Ezeknek a tápanyagoknak hiányában, különösen, ha tartósabb ideig éheznek a szervezet, vizenyők léphetnek fel, melyeknek elrémitő képét a mult világháború alatt és utáni időkben az angol blokád alatt láttuk. Az úgynevezett éhségödemában elhaltak a legnagyobb szívenét képezik az emberiség történetének. A táplálék egyoldalúsága, különösen pedig a B. 1. vitamin hiánya a keleten jól ismert beri-beri kórképet okozza, amelynek egyik jellegzetes tünete a vizenyő, a szív hatalmas mérvű kitágulása és a nyálkahártyáknak kékes elszíneződése. Hazánkban igen ritka. Egy esetet azonban magam is észleltem. Egy idősebb, helytelenül táplálkozó sárrétvidéki férfit az összeroppant keringési rendszer drámai tünetei között vettük fel osztályomra. Hiába próbáltuk meg a szívterápia legmodernebb eszközeit, fáradásunk eredménytelen maradt. Tovább mélyedve a probléma elemzésében, arra a megállapításra jutottam, hogy esetében álcázott beri-berivel, azaz B. 1. vitamin hiányával állok szembe. És az elméleti elgondolást igazolta a gyakorlat. Egyik délután magas összetételű B. 1. vitamin-injekciót adattam betegemnek. Másnap reggel első utam hozzá vezetett. Mikor megpillantott, az eddig fáradt, levegőt alig kapó súlyos beteg kiugrott ágyából, elém állott és azt mondotta, „csoda történt uram, újjá születtem, elmúlt minden bajom, nincs víz a lábamban“. Pedig nem csoda történt, hanem a tudomány elvégezte a maga szerény munkáját. Ahogy az ember teremtette motornak nem közömbös munkája szempontjából a táplálékul adott olaj és benzin minősége, épenúgy fokozottabb mértékben fontos az emberi test motorjának, a szívnek megfelelő tápanyaggal való ellátása. Ebből a szempontból a vegyes táplálkozás bír nagy jelentőséggel. A hús, zöldségek, tészta, tej, vaj és nyers gyümölcsök, nemcsak a szív és az egész szervezet normális biológiai működését biztosítják, hanem a szervezet elhárító és védekező erejét is fokozzák.

Ezek után lássuk, mik azok az okok, amelyek az egész keringési rendszer harmóniáját megbontják és annak megbetegedését váltják ki. Első helyen a reuma áll. Helytelen dolog a reuma szóval csak a heveny sokizületi csúzt illetni, mert lehet valakinek reumás szív-megbetegedése anélkül, hogy az ízületek megbetegednének. Ez a betegség különösen az északi államokban pusztít, de nálunk is előfordul átlagban 35—40 százalékban, mint a szív megbetegedés oka. A második helyet kétségtelenül a minden idők egyik legszörnyűbb és legalattomosabb megbetegedése, a lues foglalja el a maga 15—20 százalékával. Míg a reumás szívbántalom túlnyomóan a kéthegyű billentyűt, a szívizomzatot és a szívburkot támadja meg, addig a lues főleg az ereket és pedig úgy az aortát, mint a kis ereket betegíti meg, de szívesen lopózik be a szív kis ereibe is és vált ki ott végzetes, súlyos elváltozásokat. A hirte-

len bekövetkező halál okát gyakran a szív lueses bántalmában találjuk meg. Harmadik helyen a gócfertőzések kiterjedt csoportja áll. Ilyen fertőző góc felléphet a szervezet bármely részén: Leggyakrabban a szájüregekben, mandulákban, fogakban, az összes melléküregekben, a fülben, a nemi szervekben, az epehólyagban, belekben stb.-ben találjuk meg forrását. Innen szinte észrevétlenül, titokzatos úton lappangva betegítik meg a szívet.

Mikor gócos fertőzés gyanuja áll fenn, kutatnunk kell utána és amikor megleltük, kérelhetetlenül ki kell rekesztenünk a szervezetből. Hányszor láttunk csodálatosan megkapó gyógyulásokat ezeknek a tűzfészkeknek kiirtása után. A különböző fertőző megbetegedések sem hagyják közömbösen a szívet. A betegség helyén termelődött mérgek a véráram közvetítésével eljut mindenhová, első sorban a szívhez. Hányszor láttunk súlyos szívizom bántalmakat fellépni diftéria, vörheny, tifusz, sepsis, sőt egyszerű influenza után.

Ezen külső kórok mellett a környezet, az életmód, a foglalkozás, a végzett munka üteme, a felfokozott igények, a nagyobb teljesítmények megkövetelése, az élet harcai, a minden napi kenyérért való küzdelem, harc az egyéni és társadalmi érvényesülésért, a túlzásba vitt szórakozások, a túl-hajtott nemi élet, az alkohol, a nikotin, a kábító, illetve izgató szerekkel való élés, a túlzott sport, a hormonális tevékenység csökkenése mind azon tényezők, melyek idő előtt megindítják azt az alattomos károsító mechanizmust, mely a keringési rendszer megbetegedéséhez vezet. Ezek az ingerek, különösen ha gyakran érik a szervezetet, első sorban az idegrendszer egyensúlyi állapotában hoznak létre eltolódásokat. Nemcsak az egyéniség, a karakter esik át bizonyos változásokon, hanem a magasabb szellemi élet centrumai is áthangolódnak. Gondoljunk csak az iszákosok türelmetlenségére, durvaságára és jellemük megváltozására. Minden sejtünk és szervünk működése az idegrendszer uralma alatt áll. Ez szolgáltatja zavartalan életműködésükhöz azokat az impulzusokat, amelyek harmóniába hozzák az egész szervezetet. Ennek a finom rendszernek károsodása minden életfolyamatunkra, így a szív működésére is károsan kihat. Figyeljük csak meg a hirtelen megijedt és erősen felindult ember sápadt, vagy a felizgatott nyugtalan ember piros arcát. Ezen ártalmaknál legtöbbször a szívet serkentő idegek túlsúlya folytán szaporábban vér a szív, az erek összébb szűkülnek, minek folytán nő a vérnyomás és a szív nagyobb munkateljesítményre kényszerül. Az érrendszer belső hámmal borított területén tartósabb behatás folytán apró sérülések, hiányok lépnek fel. E helyeken megindul a méz lerakódása és már korán bekövetkezik az erek falának elmeszesedése, ami az általuk ellátott terület károsodását vonja maga után. Ha ezek az ingerek gyakran és tartósan hatnak, már maradandó és vissza nem fejleszthető anatómiai elváltozások alakulnak ki. A szív bajok oka kb. 20%-ban érlemeszesedés.

Ismeretes az öröklött hajlam szerepe az egyes betegségekre. Már születés pillanatában az ősöktől nyert testi és lelki örökség előre megszabja az egyén távolabbi sorsát és összekapcsolja őt

azoknak bajaival és szenvedéseivel. Ennek az öröklött, vagy szerzett hajlamlának korai felismerése igen nagy fontosságú, mert a kellő szív-védelmet ezen egyéneknél csak így van módunkban megadni, s rávezetni őket azokra a higiénikus rendszabályokra, melyekkel szívük épségét megvédehetik. De nemcsak az öröklött hajlam játszik nagy szerepet, hanem az alkat típusa, amellyel születünk. A dolgok mélyére merülő orvos szeme sohasem hagyja figyelmen kívül a vizsgált egyén alkatát. Általában megkülönböztetünk 1. nyulánk, vézna ú. n. asthénias alkatot, ez a tüdő, gyomor, bél, mozgásszervek bántalmaira, 2. a köpcös, vérmes, u. n. piknikust, ez a szív érrendszeri bajokra, 3. az atlétást, amely inkább idegrendszeri zavarokra hajlamosít. A lelki hangulatok is ennek megfelelően eltérők.

Az öröklött tulajdonságokon kívül a kondicionális tényezők is figyelembe veendőek a szívbajok szempontjából. Az ember pillanatnyi testi és lelki kondíciója, túl táplált vagy rosszul táplált volta szabja meg bizonyos körülmények között azt, hogy szervezetünk rendelkezik-e elegendő elhárító erővel, mellyel magától távol tarthatja a károsító tényezőket. Különösen az elhízás az, amely a különböző szívbántalmak kialakulására hajlamosít.

Ezek a körülmények arra készítetik a gyógyító orvost, hogy a bölcsőtől az élet utolsó fellobbanásáig figyelemmel kíséresse a szívet és védje azoktól a bajoktól, amelyek fenyegetik. A tudományos módszereken felépülő szívvédelem, a szervezet időszakos revíziója az esetek jelentős számában megakadályozza, vagy legalább is útját állja a szív és az erek idő előtti elhasználódásának. A szívvédelemről beszélni ma nagyon is időszerű. Már az első világháború óta uralkodó nemzetközi feszültségek, az egyén munkabírásának erőteljesebb igénybe vétele, a civilizációval járó nagyobb izgalmak, a raffináltabb szórakozási formák stb. a szívbajok és szívhálózások számát jelentősen emelték. Százalékos emelkedésük az utóbbi évtizedben szinte félelmetes. A hazai és külföldi halálozási statisztikában első helyet foglalja el, és maga mögött hagyja a tuberkulozist és a rákot. Joggal tarthatjuk tehát az emberi egészség első számú ellenségének. A szívbajok feltűnő megszorodásának az említett okokon kívül relativ oka is van. A folyton fejlődő orvostudománynak sikerült az átlagos emberi korhatárt a régebbi 38 évről átlagban 60 évre felemelni. E feltűnő jelenség egyik főoka a nagymérvű gyermekhalandóság lényeges csökkenése világszerte, a másik pedig, hogy az orvostudomány számos olyan beteget ment már meg az életnek a felnőtt korban, akik azelőtt elpusztultak és sok olyan betegséget szelidített meg, illetve irtott ki, amely nagy emberáldozatokat követelt meg azelőtt. De hozzájárul még ehhez az is, hogy fejlettebb szívgyógyító művészetünkkel sokkal több szívbajos ember életét tudjuk jelentősen meghosszabbítani. Ezek ismerete után már nem látjuk olyan szörnyűnek és vigasztalannak a szívhálózás nagy százalékát.

Ha a szívbajok elhárításáról beszélünk, különbséget kell tennünk 1. egészséges-, 2. hibás, illetve beteg szívnek védelméről.

Az egészséges szív védelmére már csak az elkövetkezendő

nemzedék miatt is nagy súlyt kell fektetnünk. Az élő nemzedék nemcsak egyéni és családi érdekből, de szociális, nemzetgazdasági és nemzetvédelmi szempontból köteles az új nemzedék szívét védeni. De hogyan? A serdülő korban levőket, valamint a házasulandó férfiakat és nőket, a fiatal házásokat egészséges testi és lelki életre kell ránevelni. Minden túlzástól óvni kell őket és figyelmeztetni azokra az okokra, melyek szív megbetegedésre hajlamosságnak. Különösen fontosak ezek a mai korban, mert igen sok nagytekintélyű szívgyógyász megállapítása szerint szívünk még aránytalanul gyenge azon nehéz testi és lelki feladatok elvégzésére, melyeket tőle a modern kor lüktető élete megkövetel. A szívbajra hajlamosító tényezők közül megemlítettem az öröklődés jelentőségét. Szívbajos családokból származó gyermekek ne házasodjanak össze. Különösen a nikotin jelentőségét kell kiemelni még. Az amerikai egyetemeken végzett dohányérzékenységi vizsgálatok a hallgatók 70%-át találta a dohányossal szemben túlérzékenynek. Mánapság a túlfeszített élet, a hivatalos kiszállások, eljárások, adóügyek, a túlzott munkakövetelmény, a hosszú ideig elhúzódó perek és peres eljárások izgalmainak jelentőségét kell kiemelni. Nem nehéz elképzelni, hogy az agyon-zaklatott, gondoktól terhelt ember szívét ezek az izgalmak előbb vagy utóbb tönkre teszik. A szívvédelem szempontjából első rendű fontosságú a családon belüli harmónia. A családi tűzhely biztos menedék legyen, hogy a külvilági harcban megkínzott, meggyötört, elfáradt ember megkapja a megnyugvást, a felfrissülést és az erőt az élet további küzdelméhez. Kiméljük tehát magunk és serdülő gyermekeink idegrendszerét és szívét.

Ma a sportok idejét éljük. A sport egészséget és jellemet nevelő hatását nem kell hangsúlyoznunk. De ezt sem szabad túlzásba vinni. Az állandóan felfokozott sport-teljesítmények után a szívizomzat hatalmasan megszapordhat tömegében, ezt azonban nem követi az őket tápláló koszorúérhálózat újjá képződése, hanem a meglevőnek legfeljebb bizonyos mérvű megnyúlása. Ha a vérellátás így nem elegendő, apró elfajulások és elhalások lépnek fel a szívizmon és megbetegítik azt. Minden sportolónál elengedhetetlen követelmény az időszakos sportorvosi vizsgálat. Vonatkozik ez különösen a gyengébb szívű szülők gyermekeire és az öröklött gyengébb idegrendszerűekre. A debreceni és pesti egyetemeken már kb. 8—10 év óta végezték az ifjúság vizsgálatait ebből és egyéb szempontokból. Igen értékes és rendkívül hasznos megfigyeléseket tettünk. Ép ezen tapasztalatok alapján igen célszerűnek és üdvösnek találnám, ha az egyes törvényhatóságok székhelyén szívvédelmet szolgáló szívvizsgáló állomást létesítenének.*

A hibás, illetve beteg szív védelméről még sokkal fokozottabb

* A szegedi egyetemen indult meg az országban először a sportolók orvosi ellenőrzése, ezzel kapcsolatban az eredmények tudományos feldolgozása is megtörtént. — Az egyetemi és főiskolai hallgatók orvosi vizsgálata 1928 óta ugyancsak a szegedi egyetemen rendszeresen folyik. Szerk.

éberséggel kell gondoskodnunk. Különbséget kell tenni hibás és beteg szív között. A szívhibánál még lényegesebb subjektív és objektív tüneteket nem látunk. Csak fokozott munkateljesítmény, vagy precíz orvosi vizsgálatunk, röntgen, elektrokardiogramm stb. árulják el.

Szívbajnál megtaláljuk a szív megbetegedésére utaló subjektív és objektív jeleket. Néha a két baj között nehéz a határt megvonni. A szívbajos embernek tudatában kell lenni, hogy minden irányú tevékenységében szívével szemben kiméletet kell gyakorolnia. A szívvédelem helyes elveinek betartásával minden szívbajos ember hosszú életet is élélhet, ha nem feledkezik meg üzemzavaráról. A szívbajos ember védelmi intézkedéseit mindig a szakképzett orvosnak kell megadni. Csak az ő tanácsai lehetnek iránytadók. Nagy általánosságban a szívbajos ember kerüljön minden testi és lelki izgalmat. Hagyja el teljesen a dohányzást, ne járjon üdülni magaslati helyeken, ne szálljon repülőgépre és pályáját úgy válassza meg, hogy az szívére a legkisebb terhet jelentse. Legyen mértékletes a táplálkozásban, a nemi életben: keveset sétálhat, de séta közben ne beszéljen. Szórakozó helyekre, mozikba, színházba, ha orvosa megengedi, elmehet. Ne napozzon sokat, ne vegyen forró vagy meleg fürdőket. Teát, kávét, alkoholt kismértékben fogyaszthat, ha az orvos megengedi.

Ki kell térnem itt arra az indokolatlan pesszimizmusra is, amely a szívbajokat illetően a közönség között uralkodik. Az emberek többnyire csak a súlyos és kedvezőtlen kimenetelű esetekről értesülnek és nem nyernek tudomást a szívbajosok ama óriási seregéről, amely szívbajával évtizedeken keresztül viszonylag jól él, ellátja munkakörét és sokszor alig nyer tudomást bajáról. A szív nem egykönnyen mondja fel a szolgálatot és legtöbbször utoljára adja fel a harcot az életért való küzdelemben.

DZSINICH ANTAL