

ACS — az új fiatalító szérum

Irla William L. Lawrence

ARENKIVÜL eredményesen működő szovjetorosz orvostudományi front új nagyjelentőségű szérum felfedezéséről ad hírt. A penicillin megjelenése óta — 1941-es év — egyetlen újabb gyógyszerkészítmény sem okozott akkora érdeklődést, mint az ACS. Alexander *Bogomoletz* kievi egyetemi tanár, aki több mint harminc éve tanulmányozza az öregkori elváltozásokat, e szérum alkalmazására a középkor után beálló degeneratív folyamatoknak és az ezekkel együttjáró krónikus megbetegedéseknek a megelőzését reméli. Olyan szert ad ezzel az orvostudomány kezébe, amely a fizikai és szellemi éberséget a jelenlegi átlagnál két vagy három évtizeddel meghosszabbítja. A modern orvostudomány újabb Hamupipőkéje készül a színpadra lépni!

Mennyi az ember természetes élettartama? Idézzük Buffon francia természettudós közismert elméletét, amely szerint az állat normális életideje a növekedési szaknak átlag a hatszorosát teszi ki. Ha ezt a formulát az emberre alkalmazzuk, *Bogomoletz* szerint arra a következtetésre jutunk, hogy mivel az ember csontrendszere 20—25 év alattéri el fejlődésének tetőfokát, normális élettartamát 120—150 évre tehetjük. Egyéb tudósok hasonló irányú, bár más nézőpontokból kiinduló tanulmányai ugyanilyen eredménnyel zárulnak. Az ember azonban, hibás életberendezése következtében — meg nem

felelő táplálkozás, az idegek túleröltetése, a pihenés hiánya és egyéb külső tényezők folytán — a kelleténél hamarabb öregszik. Valódi élettartama Gerard chicagói filozófus szerint „kétszerese a bibliai hetven esztendőnek“.

Bogomoletz életen át tartó kutatómunkája, amely az emberi test fokozatos betegségellenálló képességének a csökkenését figyelte meg és amely ennek a csökkenésnek lehető megakadályozására törekedett, a modern tudományos munka valóságos odisszeájának tekinthető. Hatvan munkatársával együtt közel harmincezer olyan emberen végzett klinikai vizsgálatokat, akik túlhaladták a századik évüket. Úgy találta, hogy ezek egyrésze mintegy „új hajtóerőt“ kapott, amely az elveszett vagy csökkent látásképeség helyreállításában, a hajszin visszatérésében és erős betegségellenállásban nyilvánult meg.

A Fekete-tenger partján levő Abkáziaiban, nem messze ahhoz a bibliai területhez, ahol az eredeti Matuzsálem élt csaknem két évszázadon át, nemrégiben felfedeztek egy települést, amelynek a lakói közül számosan túlhaladták a száz évet. Ebben a különös „Matuzsálemvárosban“ harmincöt olyan még friss, és élénk embert találtak, akiknek kora 113 és 136 év közt volt.

MILEHET a magyarázata ennek a fokozott élettartamnak? *Bogomoletz* kutatásai közben mindinkább felfigyelt az emberi testnek arra a sűrű háló-

szerű, rugalmas szövet-alkatrésze, amelyet „kötőszövet”-nek neveznek. Ez a szövet alkotja a test szerveinek külső és belső burkolatát. Minthogy szerepét általában nem tekintették jelentősnek, a biológusok csak igen kevés figyelmet szenteltek eddig neki.

Bogomoletz úgy találta, hogy a kötőszöveti sejtek azokban az egyéneknél, akik magas kort értek el, változatlanul feltűnően jó állapotban maradtak fenn. További tanulmányok ahhoz a forradalmi megállapításhoz vezettek, hogy a kötőszöveti sejtek szerkezete és állapota — főképpen azoké, amelyeknek a sejtjei az úgynevezett reticulo-endothel rendszert alkotják (ilyenek találhatók a lépben, a csontvelőben, stb.), határozza meg a szervezetnek a fertőzéssel szembeni ellenállását, valamint az öregeddel járó változások bekövetkezését, amilyenek az erek keményedése, ízületi gyulladások, vesedegenerációs tünetek, magas vérnyomás, sőt rák is.

Megállapításában támogatták előbbi tanulmányai folyamán napfényre derült tények. A sejtek, bár a vér látja el őket táplálékkal és szállítja el felesleges termékeiket, nem kerülnek a vérrel közvetlen kapcsolatba. A sejteket apró hajszálerecskékből alkotott fal veszi körül. Ezt a falat szorosan átszövi a kötőszövet, amely közvetíti a sejtek és a vér közti érintkezést. Kétirányú szállítórendszert figyelhetünk meg, amelynek a révén a sejt hozzájut táplálékához és rendelkezik fölösleges képződményei eltávolításáról. Ha az erek elötömödnek, a szállítórendszer fennakad, a sejtek nem kapják meg a megfelelő táplálékot és a

felesleges képződmények elvitele csak hiányosan következik be.

BOGOMOLETZ egyéb érdekes felfedezéseket is tett. Úgy találta, hogy a vér és sejtek közti kötőszövet-fal az élet tulajdonképpeni központi erőműtelepe, amely a szervezet fiatalon tartása és a betegségek elleni védekezés szempontjából annyira fontos életvegytani tényezőt sugároz ki. Végső eredménykép itt van a valódi „ifjúság forrása”, amely az élet *alapanyagcsereváltozásait* szabályozza. A betegségekkel szemben való ellenállás lényegében vegyi folyamat.

A népszerű megállapítás helyett: „az ember olyan öreg, mint az ütőerei”. *Bogomoletz* egy újabbat ajánl: „az ember olyan öreg, mint a kötőszöve”. A kaukázusi Matuzsálemeknek valahogy sikerült kötőszövetüket fiatalkori állapotában megtartani, így érték el magas kort. Ebből visszakövetkeztetve: az emberek nagyrésze azért öregszik meg idő előtt, mert a kötőszövetbe lassanként felhalmozódó kártékony anyagok eltávolítását végző mechanizmus fokozatosan lerombolódik.

Bogomoletz úgy vélte, hogy ha a kötőszövetműködés élenkítésére megtaláljuk a megfelelő eszközöket, akkor egy csapással két legyet fogunk. A „megfiatalító” kötőszövet újból képessé válik arra, hogy kivesse magából a mérgező anyagokat és megint átveszi azt a szerepet, amelyet a maga és a test fiatal korában betöltött. Ismét megkezdji az életfontos táplálék szállítását a sejtekbe, hathatósabban válik általa a fertőzés elleni védelem és ami a legfontosabb, újból megindul az elhalt sejtek

pótlására szolgáló friss, élő alkatrészek szállítása, másszóval: a kötőszövet újjáéledése megfiatalítja az egész testet.

Szükségesnek mutatkozott tehát egy olyan szérumnak az előállítása, amelynek feladata, hogy a kötőszövet legaktívabb alkatrészeit — tehát a reticulo-endothel sejteket — stimulálja. Hosszú évek munkájának eredményeképpen a kievi Kísérleti és Kórtani Intézet hatvan asszisztensének a segítségével sikerült *Bogomoletz*nek az ACS néven ismert antireticularis-cytotoxikus szérumot előállítani.

A kísérletek 1937-ben kezdődtek, előbb állatokon, utóbb embe-
reken. A kísérletek céljára különleges klinikát rendeztek be, mindössze ötven beteg számára. A kezelés kismennyiségű szérum befecskendezésből és különleges étrendi előírásokból állott. A betegek egészsége és munkaképessége hamarosan láthatóan javult. Fejfájás, reumatikus tünetek, álmatlanság hamarosan megszűntek. Amilyen mértékben fokozatosan finomabb árnyalatokra kiterjedő tapasztalatokra tettek szert a szérum használata közben, olyan mértékben mutatkozott meg ennek a hatása az előrehaladott korról járó romboló betegségek egész sorozatának a leküzdésénél.

VÉGRE, 1941 június 23-án *Bogomoletz* bejelentette, hogy életmehosszabbító széruma immár tökéletes. Ő maga éppen hatvan éves volt ezen a napon; azonban tiltakozott az ellen, hogy öreg embernek tartsák. „Bármilyen paradoxan is hangzik”, mondta, „de a hatvan vagy hetven éves ember még fiatal. Természetes életidejének még csak a felét élte

le. Az öregség éppen úgy kezelhető, mint minden más betegség; amit mi eddig normális öregségnek tartottunk, nem más, mint természetellenes jelenség”.

Bogomoletz hangsúlyozza, hogy a szérum nem gyógyszer, sem valamilyen specifikus betegség leküzdésére szolgáló kúra. Másrészt, a kötőszövetsejtek ingerfokozása és regenerálása révén a testet fiatalkori ellenállóképességének a birtokába juttatja.

Számos amerikai laboratórium is elindult az új úton és kutatásai főleg odairányulnak, hogy a szérum előállításához szükséges alapanyag megszerzését megkönnyítsék. Jelenleg az emberi lép és csontvelőben fellelhető szükséges reticulo-endothel sejteket olyan fiatal, egészséges egyénekből nyerik, akik baleset folytán vagy nem fertőző betegségben haltak meg. Ezenfelül még az is fontos, hogy a halál beállta után 6–10. órával használják fel az anyagot.

Ez az előállítási mód sok nehézséggel jár. Szerencsére Amerikában, amely az élősejtek tenyésztésének a hazája, ahol különleges közegekben, üvegedényekben állati, sőt emberi élő sejtstövetet állítottak elő, ez az eljárás némi módosítással az emberi endothel sejtek mesterséges létrehozásánál is sikerrel alkalmazható.

A *Bogomoletz*-féle öregedést gátló szérum két-három év múlva elérhetővé válik az emberiség széles rétegei számára és így az atomerő és a radar-sugarak által átalakult világban harmadik ténvezőül egy élettartamában és fizikumában, tehát lelki beállítottságában is átalakult emberiség helyezkedik majd el.