

A beri-beri, a skorbut, az atta, az avitaminózis és a Rockefeller-alap

— Beszélgetés Szent-Györgyi Alberttel —

Nehéz a helyzete az újságíróknak, amikor a napilapok tömegostroma után kell bemutatnia Szent-Györgyi Albert professzort a magyar olvasóközönségnek. Maradt-e még valami, amit nem mondtak el róla? És nem teljes, befejezett-e a portré, amit megrajzoltak a Nobel-díjas kutatóról?

Azt hiszem, erre a kérdésre pozitív formában válaszolhatok. A zseni elemzése soha sincs befejezve. A lángeész olyan sokoldalú, hogy mindenki más és másfajta sajátosságát tartja meglepőnek, rendkívülinek. A zsenire az áll, amit Newton mondott a tengerről: ott vagyunk a partján, talán látjuk az arányait, de nem ismerjük mélységét és törvényeit.

Newton ezt a mondatot különben hasonlat formájában alkalmazta. Tudnillik a tudomány lehetőségeit, távlatait akarta felvázolni. Érzékeltetni, hogy mennyire a kezdetén vagyunk az ismereteknek, milyen végtelen ívelésű a tudomány jövőbeli fejlődése.

Igy állunk a lángeésszel is. Egy sugarat fogunk el a ragyogásából. Ez is sok számunkra, pedig nem is az *egész* zsenit jelenti.

*

A rádió dramaturgi szobájában adtunk egymásnak találkozót. Jól megnézem a sápadt, fekete ruhás, élénkszemű, karesú, nagyon szép férfit.

Kedves és rokonszenves az, hogy könnyed, friss mondatokban beszél. Nem veti meg, ha muszáj, a mulatságos és fölényes argot-t sem, ha éppen ez a gamin-szó fedi legjobban a fogalmat.

— Ön azt kérdi tőlem, — mondja, — hogy milyen orvosi lehetőségei vannak a vitamin-kutatásnak? Figyeljen ide. Arról általában tud már, hogy az utóbbi évtizedekben két népbetegséget gyógyítottak meg a vitaminok segítségével. Az egyik a *beri-beri*, a másik a *skorbut*. A beri-beri a Keleten százezerszámra szedte áldozatait. Ideggyulladással kezdődik. Bizsergésről és fájdalomérzésről panaszkodnak a betegek. Később a test egyes területein megszűnik az érzékenység. Idegbénulás lép fel. A betegek nem tudnak rendesen járni. Ide-oda hajlanak, ingadoznak. Ahogyan lépnek, ez kicsit hasonlít a bányászjárásához. Hindosztán nyelven a bányász neve: *beri*. Ezért hívja a nép ezt a betegséget *ösidők óta beri-berinek*. A mozgási nehézségek után súlyos bémulási tünetek lépnek fel, többek között a szívben is. Következő stádium a halál.

— A múlt század orvosai azt hitték, hogy fertőzőbetegségről van szó. De nem is kell ilyen megszűre menni. Fehér angol és színes indiai csapatok vettek részt a Dardanellák ostromában a világháború alatt. Beri-berit kapott egyrésztük. Mindenki epidémiára gondolt. Holott csak annyi történt, hogy az angol csapatok fehér kenyeret ettek, az indusok *attát*, durván örölt, hazulról hozott lisztből. Az angolok megbetegedtek, az indusok egészségesek maradtak.

— Ilyen és ezer más tapasztalatból rájöttünk, hogy a beri-beri nem járványos betegség, hanem valamilyen tápanyag-résznek a *hiányából* fejlődik ki. Ez a valami a *B-vitamin*, amit eldobunk akkor, amikor lehántoljuk a rizst, túlságosan finomra öröljük meg a lisztet. Ma már Keleten nem hántolják a rizst, aminek következménye, hogy a beri-beri lassan megszűnik. B-vitamin van a gabonaféléken kívül

a hüvelyesekben, kölesben, tengeriben, tojássárgájában, friss tejben, húsban, májban, élesztőben.

— A *skorbutról* már a legrégebbi észak- és dél-sarki expedíciók is megemlékeznek. A foghús megduzzad, meglazul, vérezni kezd. A fogak kihullanak. A bőrben és az izomzatban vérzések keletkeznek. A csontok könnyen eltörnek. A beteg nagy fájdalomról panaszkodik. Jelentős lesóványodás következik be, aztán jön a halál.

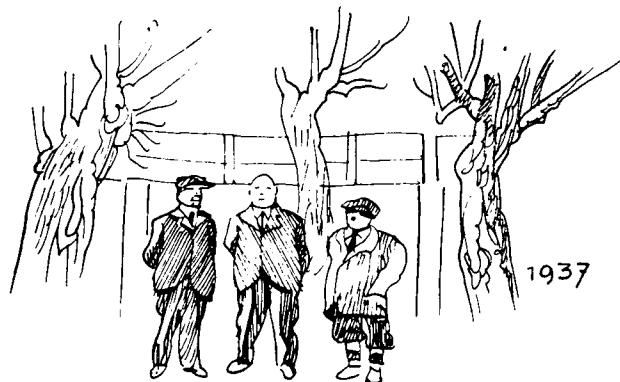
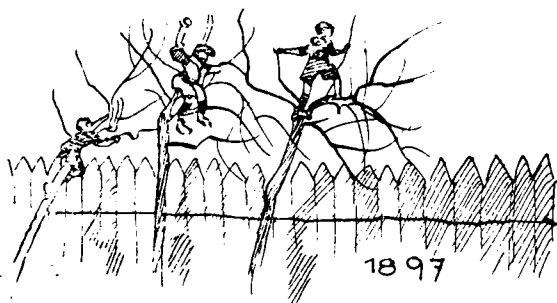
— A régi expedíciók éléstárából hiányzott a citrom, a friss gyümölcs, a főzelék, a friss tej. A konzervek nem tartalmazták azt a fontos, életet fenntartó anyagot, ami ezekben megtalálható. Ma a sarkutazók, az Arktisz kutatói friss élelmiszert is magukkal visznek, vagy pedig koncentrált állapotban azt a bizonyos anyagot, a *C-vitamint*. A fenti élelmiszereken kívül a *zöldpaprika*, a paradicsom, a hagyma, a paraj, a narancs tartalmaz nagyobb mennyiségben C-vitamint. Ma már mesterségesen is készítjük, laboratóriumban vegyileg állítjuk elő. Egyébként a modern konzervgyártás megtalálta a módját annak, hogy a C-vitamint érintetlenül megőrizve készítse el a tartós, időt álló élelmiszereket.

— Ez a két legfontosabb megbetegedés, amelyet vitamin-hányra, tudományos néven *avitaminózisra* vezetünk vissza. Mostanában azonban rájöttünk, hogy a két, helyben és aktualitásban kicsit távoli betegség helyett a modern európai népeket nem kifejezett avitaminózisok, hanem *kisebb vitaminhiányok* tizedelik meg. Ami alatt nem azt kell érteni, hogy a nem egészen megfelelően táplálkozó európai ember belehal a *részleges* vitaminhiányba, hanem: *hajlamossá válik súlyos megbetegedésekre*.

— Nézzük a tüdőgyulladást. Észrevettük újabban, hogy a tüdőgyulladás gyorsan előrehaladó folyamatát feltűnően gátoljuk, a betegség lefolyását enyhítjük, a bajt gyógyítjuk, ha egyéb gyógyszerekkel egyidőben C-vitamint is adunk a betgnek. Ma már bizonyos fokig orvosi hibának számít, ha tüdőgyulladás vagy sok más lázas megbetegedés, például vesegyulladás esetében nem írunk elő C-vitamint a páciens számára.

— Még csak az elején vagyunk a vitamin-tudománynak. De egy valami máris bizonyosnak látszik. Ha a lázas betegségek esetében nagyon hasznos gyógyszer a C-vitamin, akkor nem lehetetlen, sőt valószínű, hogy megfelelő, állandó vitamin-tartalmú táplálkozás esetében a betegség *ki sem fejlődött volna*. Másszóval: a vitaminok hatásának pontos ismerete, olesó és egyszerű előállítás módjuk, nagyvonalú alkalmazásuk véleményem szerint az orvostudomány új korszakát fogják megnyitni. Kevés olyan betegség lesz, amelynek gyógyításában a vitaminok nem kapnak szerepet. A megelőző orvostudomány az eddiginél sokkal jelentősebb szerephez jut majd a vitaminok rendszeres felhasználása következtében.

— A kérdés lényege azonban sokkal mélyebben fekszik. A vitaminkutatás, továbbá a kisebb-nagyobb vitaminhiány következtében kifejlődött betegségek és kóros állapotok alapján arra kell következtetnünk, hogy beleértve valamennyi népet: táplálkozási formánk nem ideális. Kevés tejterméket eszünk és nagyon kevés zöldséget, gyümölcsöt. Ételeinket részben úgy készítjük el, hogy a vitaminokat elpusztítjuk. A vitaminkutatás feladata lesz, hogy a kultúremberiséget visszavezesse a természetesebb táp-



Mühlbeck-hiradó. Jubilál a Millenáris Sportpálya. Mi lett a hajdani drukkerekből...

lálkozási formákhoz és ezzel lényegesen egészségszebbé tegye.

— Nem volna teljes ez a rövid beszámoló, ha meg nem említeném a Rockefeller-alapról, amely hatalmas anyagi támogatással, amerikai tartózkodásom alatt laboratóriummal és minden modern tudományos eszközzel lehetővé tette kutatásaim lefolytatását. A tudós, az orvos, a természetbúvár számára csodálatosan szép és megható élmény, hogy ebben az elanyagiasodott világban van egy nemzetközi intézmény, amely rendkívüli vagyonát egyesegyedül arra fordítja, hogy használjon a beteg emberiségnek és a vagyontalan kutató, a kisebb gazdasági teljesítő-képességű országok fiai számára is lehetővé tegye az orvosi pionir-munkát. A Rockefeller-Alapítvány egyike azoknak a kevés fórumoknak, amelyeknek megteremtésére büszke lehet a mai emberiség.

Hozzátesszük, bár erre nem igen van szükség, hiszen mindnyájan tisztában vagyunk vele: mikor Szent-Györgyi professzor arról beszél, hogy a vitaminkutatásban nagy eredményeket értünk el, ez a szerény, általánosító többszám lényegileg egyes számot jelent. Magát Szent-Györgyi Albertet.

Ősz

A munkakedvem még a régi,
De a színek lassan fakulnak.
A nap nem gyújt új tüzet bennem,
Játékos kedvem elvesztettem,
Jön a csend és őszt lesz maholnap.

Az utakat még könnyen járom,
De a hegy alján már megállok.
Tudom, hogy fentről messzebb látnék,
Ott több a nap, kisebb az árnyék,
De majd feljutnak újak, mások.

Ezer dolog vár végezetlen,
Még örülök minden új napnak,
Tudom, már mindenik ajándék,
Nem terem bennük több új szándék
S a célok lassan elmaradnak.

Még sudár, egyenes a hátam,
De a fejem meghajlik lassan.
A tükrömtől már mitse kérdek,
Nem előre, de visszanezdek
S ülök a csöndes alkonyatban.

TABORI PIROSKA

Állomás

— Elbeszélés —

Írta: Fendrik Ferenc.

A férfi már messze kint jár a vasúti töltésen. A lány a főnöklakás ablakából néz utána s úgy érzi, mintha végtelen, fekete víz kezdődne a váltókon túl és annak menne neki a férfi. Bő kabátja még egyet lebben vagy talán már a víz csapott össze a feje felett és eltűnik. Sápadt arccal figyel a lány, ágaskodva áll az ablaknál — de csend. Egy kiáltás se hallatszik.

A kis állomás előtt magas póznán sustorgó karbidlámpa hintázik, a lány szeretné a lámpa helyére akasztani a szívét, hogy lássa a férfi, merre kell visszajönnie, merre menekülhet.

Nappal is látja a lány a sötét vizet. Mintha szíveten élne, a váltókon túl, amerre elcsattognak a vonatok, ott a víz, Páncélosan dermedt és elnyel minden napsugarat. És nem ez az első férfi, aki nem jött többé vissza. Szomorú utasok szoktak állni a vonatablaknál és néha találkozott egy pillanatra a szemük, de nem tudtak egymásnak semmit se mondani, a vonat megrándult s indult a ködbe. Sűrű, áthatolhatatlan ennek a víznek a párája, óriási felhővé dagad s terhessége lehúzza a felszínig. És elzárja az álmok, az elérhetetlen távolságok útját is.

A férfi lassan botorkál a sínek közt. Talpfároltalpfára lépked. Arra gondol, hogy nem tudni, előre vagy visszafelé vezetnek-e a sínek. Erre is mehet, arra is. És csak a végén, ha valahová megérkezik az ember, akkor tudja meg, hová indult. Ő például már alaposan elfáradt és még most se tudja tulajdonképpen, hová tart. Akárhogy történ a fejét, nem tudná megmondani, mi is az élete célja.

Lássuk csak. Van a noteszában néhány előjegyzés. Azokat holnap vagy holnapután elintézi. És? Na, igen, újakat ír majd be. És pénzt is szeretne többet és egy nő is sokat az eszébe van. Más? Más nincs. Ennyi lenne csak az ember programja a földön? Ez bizony egy kicsit szerény.

Leveszi a kalapját. A langyos, őszi esti szél borzolja a haját. Az állomás karbidlámpája akkora már, mint egy égő cigaretta gombja.

Visszafordul.

A lány még mindig ott van az ablakban. A férfi csak most veszi észre. Ugy képzelet, ez a friss, tiszta illat, amiben a szél áztatja az arcát, a lány blúzából árad. Mintha réten járna eső után, amikor millió fű és virág nagyokat nyújtózva lélekezik. Szeretné megfogni, valahogy tapintható valósággá tenni ezt az illatot.

Az ablak mellett pad, a férfi leül.