

szabályozó, elosztó szerepet töltek be, mint a közgazdasági életben a kereskedelem.

Az állati sejtekben történő égésnél szerepet játszó katalizátorok közül kettőt (az u. n. Atmungsfermet és a cytochrom) már korábban felismertek, hiányzott azonban a legfontosabb tag, mely közvetlenül képes egyesülni a tápanyag hidrogénjával. Ez a tag a fumársav (ill. borostyánkősav, fumársav, almasav, oxálecetsav rendszer) melyet Szent-Györgyi kutatott fel. A magasabb állati élőlények oxidációs rendszere tehát a H — fumársav — cytochrom — atmungsferment — O.

#### A C. és P. vitamin

Szent-Györgyi további kutatásainak folyamán a növények sejtjeiben történő égési folyamatokat vizsgálta. Bebizonyította, hogy ezek is ugyszólván elvek szerint történnek, mint az állati sejtekben, azonban a hidrogén és oxigén közvetítése más katalizátorokon

lensége abból a diszharmóniából ered, amely a saját strukturája és környezete között fennáll. Az ember nem született városok közeletén. Az ember évezredek óta dzsungelben született s szervezete ennek életéhez alakult. A mi civilizációnk igen fiatal és még nem hagyott nyomot szervezetünkben. Ha egészségesek akarunk lenni vissza kell helyezni testünket eredeti környezetébe, amelyhez készült.

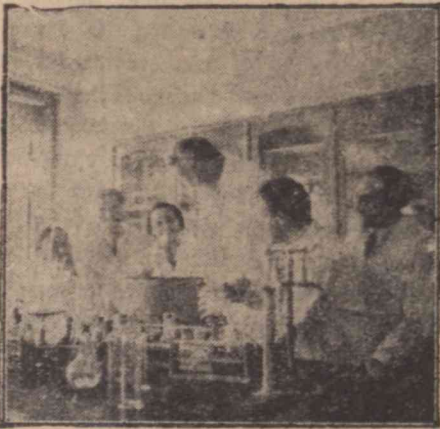
Természetesen nem térhetünk többé vissza a dzsungelba. Segítségre lehet azonban a tudomány abban, hogy megtaláljuk a dzsungel lényeges tényezőit és ezeket a tényezőket átmentsük mostani környezetünkbe. Sokféle ezek: napsugárzás mennyisége, levegő tisztasága, mozgás, izom-munka, fertőzés lehetőségének csökkenése, stb.

Testünk és környezete között egyik legfontosabb

összekötő kapcsolatot képezi a táplálék. A táplálék alakjában belénk hatol a környezet. Ennek a koordinációnak (összefüggésnek) legfontosabb tényezői: a vitaminok.

Meggyőződésem, hogy ha szervezetünk visszahelyeződne eredeti környezetébe (ill. annak körülményeibe), akkor ugyanolyan tökéletesen működne, mint a többi teremtmény. A betegség azt jelenti, hogy nincs összhang szervezetünk és környezetünk között.

Szilárd a hitem az emberi szervezet tökéletességében. Hiszek abban, hogy a vitaminok lényeges tényezői a szervezet és környezete közötti összhangnak. A vitaminok lényegének megismerése és azoknak megfelelő alkalmazása az ember szenvedését oly mértékben fogja csökkenteni, amit a legmerészebb fantázia sem tud elképzelni.



#### Szent-Györgyi telességével és munkatársaival

keresztül történik, mint az állati sejtekben. E kutatásai közben eddig ismeretlen anyagokra bukkant, az ascorbinsavra és egy flavonra, amelyek bizonyos növénycsoportban (narancs, citrom, paprika, káposzta stb.) a sejtégés (sejtlelegzés) katalizátorai. További kísérleteknél kitudott, hogy a kikristályosított ascorbinsav nem más, mint a régen keresett C-vitamin, a flavon pedig a P-vitamin. »Vitamin alatt értjük azokat a különböző növényi anyagokat, melyeket az állati sejt nem képes készíteni, csakis a növényből készven átvenni, amelyekre azonban az állati szervezetnek feltétlenül szüksége van s hiányuk betegséget okoz. A vitaminok szerepe új bizonyosságát adja az élő természet egységének a növényi és állati világ szoros kapcsolatának.«

Érdekesítően írja le művében Szent-Györgyi a kutatások módját, harcukat az ismeretlennel, sok tévelygést, hiábavaló munkát és végül diadalt. Leírja, »hogyan és miért szaladgált öt évig zsebében a kikristályosított ascorbinsavval, anélkül, hogy annak vitamin-természetét sikerült volna bebizonyítania.« Példáját írja le annak, hogy helytelen, téves elgondolás miképpen vezetett meglepetésszerűen jó eredményre, felfedezésére — egészen másra, mint amit kerestek.

A Szent-Györgyi által felfedezett vitaminokat a gyakorlatban Rusznyák professzorral együtt próbálták ki. Kísérleteik során az nyert bizonyítást, hogy a vitaminokkal nem csupán oly kóros elváltozást lehet megszüntetni, melyet vitaminhiány okozott, hanem sikerrel alkalmazhatók oly betegségek gyógyítására is, melyeknek más okozója van. Így pl. vérszegénység (haemorrhágiás puppurea), akut vérmérgezés (staphylococcus sepsis), több ízületi lób (polyarthritis) gyógyítható nagy C és P-vitamin tartalmu paprikakészítménnyel a »Vitapric«-kel.

Kérdéses azonban, hogy ezek a betegségek felleptek volna-e egyáltalán, ha a szervezet jóelőre feltett volna vértelve nagyobb mennyiségű vitaminnal?

A vitaminterápiának remélhetőleg az a jövője, hogy a kellő vitamin mennyiséggel el lehet majd érni a »teljes egészséget«, vagyis a szervezetnek azt az állapotát, mely nem csupán a betegség hiányát jelenti, hanem azt, hogy a szervezet ellenálló képessége a kórokozókka szemben a legteljesebb.

#### Vissza a dzsungelhez...

Álljanak itt végül Szent-Györgyi könyvének befejező sorai:

»Öt évig folytattam orvosi tanulmányokat. Ezalatt szernyi betegséget ismertem meg, amelyben az ember szenved. A következő husz év alatt, mint biokémikus csodálattal tettem el az Élő Természet tökéletes harmoniája, precíziója sokféle és alkalmazkodó-képessége iránt. Vajon miben rejlik ez az elentmondás? Az ember volna az egyetlen tökéletlen teremtmény, amelyet csak saját zsenialitása által feltalált mesterséges eszközök tarthatnak életben? A mi testünk tökéletlenebb lenne minden más élő teremtmény testénél? Szent meggyőződésem, hogy a Természet nem teremt olyan tökéletlen rendszert, mint amilyennek a mi szervezetünk látszik.

Meggyőződésem szerint minden élőlény önmagában tökéletes és környezetével teljesen összhangban van (különbön elpusztulna), sőt része környezetének, időleges alakja az életrekelte anyagnak. A dzsungel állítja csak egyik sejtje a magasabb organizmusnak: a dzsungelnek, amelybe tökéletesen beleillik.

Meggyőződésem, hogy az emberi test épp olyan tökéletes, mint állattársaié és a látszólagos tökélet-