

SANCTORIUS A TEST ÉRZÉKELHETETLEN KIPÁROLGÁSÁRÓL

Sanctorius Sanctorius (1561–1636) az isztriai Capodistriában született. 1582-ben Padovában szerzett orvosi diplomát. Ezután körülbelül tíz éven át különböző horvát főnemesek – például a Frangepánok – orvosaként tevékenykedett, majd a Padovával szomszédos Velencébe költözött, ahol praxisból élt. 1611-től végre kinevezték tanárnak a kor meghatározó egyetemére, Padovába, ahol 1624-ig elméleti orvostant oktatott. Élete hátralévő tizenkét esztendejét ismét a szomszédos Velencében töltötte.

Sanctorius fő műve valójában nem az alább szereplő *Statica medicina*, hanem egy Avicenna-kommentár volt. Jellemző humanista módon, éppen Avicennát kritizálva jött rá a rejtélyes ellentmondásra, amely a szervezetbe juttatott táplálék és az ürülékek összsúlya közt fennáll. Sanctorius, hogy megoldja e rejtélyt, harminc éven át méregette magát minden egyes táplálkozás és ürítkezés előtt és után egy maga szerkesztette mérleggel, végül arra a következtetésre jutott, hogy az „eltűnő” táplálékmenyiség úgynevezett *perspiratio insensibilis*, vagyis érzékelhetetlen – bőrön és szájon át való – kipárolgás útján távozik a testből. Noha Sanctoriusnak ez az elmélete nem állja meg a helyét, hiszen megalkotója nem lehetett tisztában a szervezet égésfolyamataival és a metabolizmus rejtélyeivel, a *Statica medicina* mégiscsak óriási ösztönzést adott a kortárs élettanászoknak. Ennek pedig nem elsősorban Santorio elmélete, hanem kérdésfeltevése, illetve módszere, a kísérletes, méréses, kvantifikáló kutatási módszer volt az oka.

Az orvosi gondolkodást éppen ekkoriban kezdték a mennyiségek és a számok rabul ejteni – ez a bűbáj oda vezetett, hogy manapság már az, ami nem mérhető, kvantifikálható, azaz számszerűsíthető, szinte nem is létezik a tudomány számára. A kvantifikációmánia egyébként nem a 17. században, hanem a 12-13.-ban vette kezdetét Európában, a 17. században csupán végleg uralomra jutott. Ebben a hatalomátvételben pedig Sanctoriusnak és tanítványainak is megvolt a maguk fontos szerepe.

Sanctorius egyébként, mintegy mellékesen, feltalálta a vízagyat, elsőként használta a gyógyításban a hőmérőt és a pulzusszámláló órát is.

Előszó¹

Azok az aforizmák,² amelyeket jelen Statikánk tartalmaz, már néhány éve nyomtatásban megjelentek.³ Azóta az itt bemutatott szék használata igazolta őket.

A szék használatából kettős hasznunk származott: először is megtudhattuk, naponta mekkora szervezetünk érzékelhetetlen kipárolgása, amelynek helyes felmérése nél-

¹ Sanctorius SANCTORIUS, *De statica medicina et de responsione ad stiomasticem*, Hagae-Comitis, A. Vlacq, 1664.

² Az aforizma szó eredetileg meghatározást jelentett. (Még korábban a városon kívül elkülönített területet, az aphoridzó, 'elhatárolok' ige alapján.) Az aforizma tükörfordítása a latin definitio (és a magyar meghatározás), ma azonban a két szót egészen más értelemben használjuk.

³ 1614-ben.

kül teljesen reménytelen az orvoslás. Hiszen a kelletténél kevesebb vagy több kipárolgás eredményez szinte minden betegséget.

Másodszor, ha beleültem ebbe a székbe, evés közben könnyen felmérhettem, mikor érem el a szükséges étel- és italmennyiséget, amelynél több vagy kevesebb ártalmas lett volna.

A széket úgy kell alkalmazni, ahogy a képen is látható, vagyis a mérleget az étkezőhelyiség fölötti gerendákra kell függeszteni, mégpedig rejtett helyre, részint a családtagok⁴ miatt (mivel máskülönben az ebédlő kellemes összképét rontaná), részint pedig a tudatlanok miatt, akik minden szokatlanon csak nevetni tudnak. Ha a széket a padlótól egyujjnyival feljebbre függesztjük, stabil marad, és nem könnyen leng ki.

Ha tehát elérjük az előírt mennyiséget a táplálékfogyasztás során, a mérleg ellensúlya kissé felemelkedik, a szék pedig egy kissé alászáll. Ez a süllyedés azonnal figyelmezteti azt, aki a székben ül, hogy elfogyasztotta már a kellő mennyiségű ételt.

Azt pedig, hogy kinek-kinek mennyi és mekkora súlyú ételt kell magához vennie ahhoz, hogy egészséges maradjon, illetve azt, hogy az egyes testek érzékelhetetlen kipárolgásának milyen mértékűnek kell lennie – ami a szék segítségével könnyen meghatározható –, *Statikus orvoslás* című könyvemből mindenki könnyen megtudhatja.



Santorio mérlegének rézmetszetes képe,
idézett könyvéből

⁴ Eufemizmus a veszekedős feleség helyett.

Aforizmák

Első rész⁵

I. Ha a hiányzó tápanyagokból annyit és azt pótolnánk, illetve a túltengőkből annyit és azt vennénk el, amennyit és amit kellene, elvesztett egészségünket visszanyernénk, illetve a meglévőt megtartanánk.

II. Ha az orvos, akire más az egészségét bízta, csupán az érzékelhető pótlással és elvétellel foglalkozik, ám a test folyamatos érzékelhetetlen kipárolgásáról mit sem tud, csupán becsapja betegét, nem pedig gyógyítja.

III. Csak az értheti meg, mennyi tápanyagot és mikor kell pótolni vagy elvenni az egészség fenntartása vagy visszaszerzése érdekében, aki tisztában van azzal, mennyit és mikor párologtat ki a teste, és hogy a kelleténél többet vagy kevesebbet párologtat-e ki észrevétlenül.

IV. Az érzékelhetetlen kipárolgás egymagában is sokkal bőségebb, mint az összes érzékelhető ürülési mód együttvéve.

V. Az érzékelhetetlen kipárolgás vagy a test pórusain át megy végbe – mivel az egész test áthatolható, és teljes egészben hálószerű, likacsos bőr veszi körül –, vagy pedig a szájon át történik. Csupán ez utóbbi egyetlen nap elérheti a körülbelül fél librát is.⁶ Minderre bizonyítékok a száj elé tett tükrön képződő vízcseppek.

VI. Ha az étel és az ital egy nap nyolclibrányi, az érzékelhetetlen kipárolgás akár a körülbelül ötlibrányit is elérheti.

VII. Az érzékelhetetlen kipárolgás mennyisége az alkat, a vidék, az évszak vagy napszak, az életkor, a betegségek, a tápanyagok és az egyéb külső tényezők⁷ hatásától is függhet.

VIII. Ha a testünket reggel az érzékelhetetlen kipárolgás előtt és után is lemérjük, könnyen megtudhatjuk, mennyi volt az éjjeli érzékelhetetlen kipárolgás, feltéve, ha az érzékelhető ürülék mennyiségét levonjuk az eredményből.

IX. Ha a testsúlyunk a szokottnál gyorsabban növekszik anélkül, hogy többet ennének vagy innánk a szokásosnál, vagy visszatartanánk érzékelhető ürülékeinket, *adiapneustia*⁸ áll fönn.

X. A test megőrzi korábbi egészségét, ha súlya anélkül csökken egy adott szintre, hogy érzékelhető ürülése bármennyit is változnék. Ha azonban ugyanennyit fogy, és közben a szokásosnál többet vizez vagy székel, kóros folyamat veszi kezdetét.

⁵ Az aforizmák összesen nyolc részre (sectióra) oszlanak. Akad rész, amelyben száznál több, másban csak húsz aforizma olvasható. Az itt közölt szöveg esetében csak egy jellemző részletet szerettünk volna közölni, ám az első sectio fordításunk vége után is még hosszan folytatódik.

⁶ Vagyis körülbelül fél fontot (35 dkg-ot).

⁷ Itt a *res non naturales* kifejezést használja a szerző, amelyet másutt magyarázunk majd.

⁸ Az érzékelhetetlen kipárolgás eldugulása vagy zavara.