



A XVI. SZÁZADI ITÁLIAI ARISZTOTELIANIZMUS HATÁSA A MEDICINÁRA

Dr. Kemenes Pál

orvos, orvostörténész, társadalomorvostan szakorvos

A XVI. századi Itália egyetemei jogi, orvosi és művészeti fakultásra oszlottak. Az utóbbin a magasabbrendű diszciplína, a medicina számára a természetfilozófia szolgált közvetlen előtanulmányként. A filozófia ezen ágát Arisztotelész és kommentátorainak művei alapján tanították, de amíg az Alpokon túl a teológiával, addig Itáliában az orvostudománnyal kapcsolták össze oktatását.¹ Az arisztotelianus természetfilozófia ismeretelméleti alapjaira támaszkodva vált kora legkiválóbbjává a XVI. századi itáliai medicina.

Arisztotelész szerinti tudás-meghatározás a teológia és a metafizikai spekulációk számára tág teret nyitott de, hogyan tehetett eleget ennek az orvostudománynak? Oly módon, hogy a tudás és a tudósság e kritériumát szigorúan betartva a betegségek keletkezéséről, terjedéséről és egyáltalán mibenlétükről alkotott elképzeléseket valamilyen metafizikai rendből vezették le ami, már magában foglalta az első és tovább már nem vezethető okot vagy általános princípiumot.

Arisztotelész az általános princípiumok mellett speciális, egy-egy tudományterületre érvényes alapelvek érvényességét is elismerte.

A XVI. században az első okból történő teljes levezetéseket a tekintélyekre, jórészt ókori szerzőkre, az általuk meghatározott kiindulási pontokra való hivatkozások helyettesítették. Ezáltal indirekt módon elégítették ki az arisztotelianus tudományeszményt.

Kolozsvári Jordán Tamás az 1577. évi brünni extragenitális syphilis endémia felderítéséről írt traktátusában² megállapította, hogy csak azok kapták meg a betegséget, akik a város egyik fürdőjében köpölyöket rakattak magukra. A klasszikus contagium definíció csak emberről emberre történő terjedést enged meg, éspedig vagy közvetlen érintkezés útján, vagy a levegő közvetítésével. Kézenfekvő megoldás lett volna a contagium fogalom tartalmának kiterjesztése, hogy a tárgyak közvetítette fertőzést is magába foglalja. Azonban a contagium definíció eredeti formájában alapelv volt és megváltoztatásához a járványtani elképzelések egész rendszerét kellett volna átalakítani. Jordán, annak érdekében, hogy se a tudományosság, se a tapasztalat eredményei ne szenvedjenek csorbát egy rövid fejtegetést iktatott tanulmányába. Ennek lényege a következő: a köpölyözés csökkentette a csírokkal szembeni ellenállóképességet ezért, csak azok kapták meg a kórt akiken ilyen beavatkozást végeztek. Az extragenitális syphilis endémia terjedését Jordán tehát a contagium definícióból, az arisztotelianusok által magasabb rendűnek tartott - egy princípiumból következő - módon vezette le.

Ha saját tapasztalataira elfogulatlanul támaszkodva a köpölyöket gyanúsítja a kór terjesztésével úgy, az alábbi nehézségekkel kellett volna szembenéznie. Először is a syphilis definíció szerint contagiosus megbetegedés tehát, a klasszikus meghatározás fönntartása mellett ha, a köpölyök propagálták a kórt akkor, az nem lehetett syphilis. Ezt

az álláspontot képviselte Crato von Krafftheim, Jordán barátja a császár orvosa (Leibarzt). A tapasztalat útján nyert tények elfogadását Jordán számára éppen az arisztotelianus tudományosmérés merev értelmezése nehezítette meg. A ténybeli tudás aminek forrása a tapasztalat és módszere az indukció, alatta marad az "okbéli" tudásnak mert, olyan eljárásból ered, amikor a gondolkozó nem képes visszavezetni a fogalmakat a legfőbb, tovább már nem vezethető princípiumokra.

Felvállalhatta-e ennek ódiomát Morvaország főorvosa, számos nemzetközi híró humanista és orvos barátja? Természetesen nem. Jordán is és Krafftheim is koruk tudományos követelményeihez ragaszkodva érintetlenül hagyták a klasszikus contagium definíciót.

Térjünk vissza eredeti kérdésünkhöz, az első okból következő tudás és a medicina kapcsolatához. Nevezetesen ahhoz a sarkalatos kérdéshez, hogy mi tölthette be az első és tovább nem vezethető ok vagy princípium szerepét ami, valamilyen, az orvostudomány tárgykörébe vágó új szemlélet vagy új elmélet kialakulásához vezethetett.

A humanizmus tudatosan vállalt célja volt, hogy a skolasztikus tudomány helyébe újat, a gyakorlatban használhatóbb tudományt állítson. Ezen az úton az első és a leggyorsabban eredményre vezető lépés az ismeretek filológiai módszerekkel, szövegfeltárás és szövegrekonstrukció útján történő bővítése volt. Azonban az ilyen módon birtokba vett tudás különböző természetfelfogásokon alapult. Az újonnan feltárt ismeretek és a meglévők logikai kapcsolata hiányzott. Próbáljuk megoldani ezt a problémát a XVI. századi itáliai arisztotelianizmus szellemében.

A különböző természetfilozófiai és metafizikai rendszerek a világ különböző jelenségeire adnak magyarázatot. E sokféleség közepette azért, hogy az egységet, a biztos tudást megteremtsék számos eleve kudarcra ítélt eklekticista próbálkozás történt. A szinkretizmus, kiindulópontjukban szöges ellentétet képező filozófiai rendszerek elemeiből kívánta megalkotni a maga egységes világát. Nem lebecsülendő azonban e kísérletek hatása, hiszen alapjuk az a megfontolás volt, hogy más-más első okok, más-más jelenségek értelmezéséhez nyújtanak segítséget. Ha a fent említett első okok segítségével nem egy metafizikai rendet próbálunk meg felépíteni, hanem megteesszük azokat az általuk legjobban magyarázott jelenségekkel foglalkozó tudomány kiindulási pontjainak akkor, a tudományok specializációjának kezdeti lépéséhez jutunk.

Lássunk egy újabb példát. Lucretius XVI. századi népszerűségét mi sem mutatja jobban, mint kiadásainak nagy száma.³ A természetről (De rerum natura) című tankölteményében az alábbiakat írta:

"...van az őselemek közt sok, melyik életadó, s kell, hogy legyenek bőven kórságra, halálra vivők is."⁴ Tehát a betegségek okozói anyagi részecskék, minőségileg sokfélék és egyéb tulajdonságaik mellett rendelkeznek mozgásukból következő «penetráló» képességgel. Ez nem egyéb, mint az őselemek alkotta szövedékek (testek) lyukaiba (vacuumba) való be-, illetve keresztülhatolás.

Az őselemek szövedékek, kisebb-nagyobb csoportosulások alkotásában vesznek részt és a komplexumok tulajdonságait az alkotóelemek minősége és aránya, valamint a közöttük lévő kapcsolatok határozzák meg. Így, igen változatos tulajdonságú őselemcsoportok jöhetnek létre a kórt és az egészséget hozó elemek aránya szerint.

Ez az elképzelés a járványos csírok virulencia változásának modelljéül szolgálhatott. Az őselemek bizonyos kapcsolódásai jellemzően ugyanazt a hatást váltják ki, ahogyan a kórokozók is specifikusak. A betegséget hozó őselemek közvetlenül vagy közvetve hatolhatnak az emberbe. Számuk, a testben való szétáramlásuk és kapcsolatuk a szervezetet felépítő őselemekkel szabja meg, hogy keletkezik-e betegség vagy sem. A

lucretiusi metafizika általános elveit könnyűszerrel lehetett egy új járványtan speciális princípiumaivá konvertálni és ily módon az arisztotelianus tudományoszmény sem szenvedett csorbát. Feltételezésem szerint a lucretiusi rendszer Girolamo Fracastorora, a fertőző betegségek első tudományos értékű elméletének megalkotójára is nagy hatást gyakorolt. A Pomponazzi-tanítvány Fracastoro mind az arisztotelianus, mind a demokritoszi tudományoszménynek és ismeretelméletnek jó ismerője volt. Joggal feltételezhetjük, hogy olyan princípiumokat keresett, amelyekből a legegyszerűbb módon a legtöbb tapasztalati tény volt levezethető. Erre az epidemiológiai elképzelések esetében az őselemtan igen alkalmasnak látszott.

Az első ok szerepét tehát bármi betölthette, aminek segítségével a világ valamely részének jó modelljét lehetett megalkotni és ez a specializációs tendencia erősödését jelzi a metafizikai egységre való törekvéssel szemben. A szakmai alapelvekké alakított formában a metafizikai princípiumok közvetlenebb kapcsolatba kerülhettek a tapasztalati adatokkal mint eredeti általános értelmezésük fenntartása mellett. Milyen viszonyban vannak a szaktudományos alapfogalmak és az arisztotelianus ténybeli tudás?

Jordán Tamás és Crato von Krafftheim példáján bemutattuk, hogy a definíciókhoz való túlzott ragaszkodás tévutakra vezethet. Az ellenkezője pedig a tudomány halálát jelenti. Amíg az egyik véglet konzerválja a tudást, addig a másik lehetetlenné teszi az ismeretek átadását és újabbak szerzését. Az egyre adekvátább definíciókra való törekvés pedig olyan terjengősségbe torkollik, hogy az már a meghatározások használhatóságát veszélyezteti. Pl. Galénosz pulzustana hiába különített el számtalan pulzuskválitást ha, ezek gyakorlati értéke kétes és inkább az öncélú megfigyelés és rendszerezés szülöttei, mintsem a dolgok lényegét megragadni kívánó szintetizáló gondolkodásé. Más oldalról vizsgálva a galénoszi pulzustant vagy akár a XVI. századra is jellemző «capite ad calcem» tünetleírásokat, feltűnő a megfigyelési eredmények sokasága azonban, e tények vagy közvetlenül vagy közvetve ad hoc magyarázatok közbeiktatásával metafizikai alapozottságú alapfogalmak által nyertek értelmezést. E definíciók a dolgok osztályait határozzák meg és az arisztotelianus felfogás szerint a klasszifikációban a természet egysége, lényege nyilvánul meg. A megismerés tárgya tehát az általános, a kivétel nélküli és az egyes vagy ritka jelenségek, mint véletlenek, nem tartoznak a tudományos vizsgálódás körébe. Pl. Hieronymus Mercurialis páduai orvos és filozófus, csak a járványos méreteket öltő megbetegedést azonosította a pestissel, a sporadikus eseteket a tünetek azonossága ellenére, más kórnak tartotta.⁵

A tapasztalás útján szerzett ismereteknek különböző princípiumokra való visszavezetése és ezek tükrében történő értelmezése egy viszonylag zárt tudásrendszert alkotott, amelyből az arisztotelianus ismeretelmélet keretei között maradván csak a ténybeli tudásnak az okbeli tudással közel azonos értékűvé válása jelenthette a megújulás felé vezető kiutat. Az indukció módszerével megszerezhető ténybeli tudás felértékelődésére azonban csak bizonyos kezdő fogalmak és eszmék együttesének, az egyezményes ismeretalapnak a meghatározásával párhuzamosan kerülhetett sor. A XVI. században a medicina területén a tudás bázisát részben az ókori szerzők definíciói, részben a metafizikai princípiumokból - általános tartalmuktól való megfosztás útján - képzett szakmai alapelvek alkották. Az előbbieket értelmezése és átértelmezése valamint az utóbbiak rohamosan bővülő köre a ténybeli tudás jelentőségének felismeréséhez vezető folyamattá vált. A dolgok mind szűkebb körét magukba foglaló osztályok lehetővé tették bizonyos korábban egyedinek számító és ezért Arisztotelész által a tudományos vizsgálódás köréből kizárt dolgok definiálását. A ténybeli tudás maga is definícióképzővé vált. Ugyanakkor szükségessé vált az osztályokba sorolt tények és az

osztályok elemeit körülhatároló definíciók lehetőleg pontos megfeleltetése. A fogalmi reflexió szellemi műveletének egyre kiterjedtebb alkalmazása teremtette meg az ismeretalap megszilárdításának lehetőségét, az alapfogalmak és a tapasztalati tények közötti diszkrepancia, illetve ellentmondás folyamatos feloldását. A XVI. század második felének tudományos gondolkodására jellemző a definícióknak a tapasztalat tényeihez igazított átalakítása. E kritikai szemlélet egyúttal a reneszánsz feltétlen ókortiszteletének ellenhatása is egyben.







A görögségtől a reneszánszig élő metafizikus tudomány-elképzelés (miszerint a tudomány nem dologokról tud, hanem egy rendet ismer és a rend révén a dolgokat, amelyek abba beleillenek) mellett, azzal egyenértékű sőt, mindinkább előtérbe kerülő tudományeszmény született: a dolgok megismerése révén ismerjük meg a rendet, amit a dolgok összefüggései alkotnak.

Az arisztotelianus ismeretelméletben a XVI. század közepére, végére bekövetkezett súlyponteltolódás folyamatát igyekeztem bemutatni ami, elsősorban Itáliában hatott termékenyítően a medicinára. A ténybeli tudás vált az orvosi elképzelések kontrolljává és szelektáló elvévé, egyúttal megnyitotta az orvostudomány kapuit az anatómia, a sebészet és az empiria igazolta mindenfajta beavatkozás előtt.

Vesalius, a korábbi tudományfelfogás káros hatásai feletti sajnálkozásában vetette papírra az alábbi sorokat:

"...a gyakorló anatómus és a szellemi tanító, a sebész és az orvos a múltban különváltak." ⁶

IRODALOM

1. Paul Oskar Kristeller: *Szellemi áramlatok a reneszánszban*. Magvető, Bp., 1979, p. 58. 
2. Jordán Tamás: *Luis novae in Moravia exortae descriptio*. Frankfurt, 1580.; Jordánhoz I. Molnár Béla: *Kolzsvári Jordán Tamás a 400 éves balneológus In.: Gyógyászat, 1939, p. 79-81.* 
3. Lucretius T.C.: *A természetről (De rerum natura)* Debrecen, 1957. p. 12. A XV. századból 6, a XVI. századból 26 kiadására ismert. 
4. Lucretius, T.C.: *A természetről (De rerum natura) VI. könyv 1085-1086. sor.* Tóth Béla fordítása, Debrecen, 1957. 
5. Dudith András: *Rövid kommentár az üstökösök jelentőségéről In.: Mátrai László: Régi magyar filozófusok, Bp., 1961, p. 40.* 
6. Idézi Eugenio Garin: *Reneszánsz és műveltség, Helikon Bp., 1986. p. 84.* 

Dr. Kemenes Pál: A XVI. századi itáliai arisztotelianizmus hatása a medicinára.

Orvosi Hetilap 132. (1991) 8. 425-427.

Valamennyi dokumentum szerzői és egyéb jogai a szerző tulajdona. Valamennyi dokumentum csak és kizárólag magán célra, változtatás nélkül másolható a szerzőre és a forrásra történő pontos hivatkozással. Minden más terjesztési és másolási mód és forma esetében a szerző engedélyét kell kérni.

A szerzőre és a forrásra való pontos hivatkozást és az engedélyt a dokumentumban mindig fel kell tüntetni és annak mindig benne kell maradnia a dokumentumban. A dokumentumok és azok részletei a szerző és a forrás pontos megjelölése nélkül még parafrázisként sem idézhetők és semmilyen célra fel nem használhatók. A dokumentumokkal kapcsolatos jogokról az 1999. évi LXXVI. törvény A szerzői jogról, továbbá a 2001. évi LXXVII. törvény a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény módosítása megfelelő szakaszai rendelkeznek.

Dr. Kemenes Pál: Orvostörténeti publikációk