

MEDICINA ÉS FILOZÓFIA (II) – MENEKÜLÉS KROTÓNBA –

Thomson azt írja, hogy „Az orvos feladatának a hippokratészi értekezésben kifejtett koncepciója a gyarmatosító korszak terméke.”¹ Majd folytatja: „A görögök számtalan tengeri expedíciójuk során saját tapasztalatukból tanulták meg, hogy tengerentúli gyarmatokat alapítani hatalmas vállalkozás, amely csak akkor hajtható végre a siker bizonyos esélyével, ha alaposan megtervezik, mégpedig nemcsak oly módon, hogy meghatározzák a gyarmatosok számát, kiválogatják őket, és előkészítik az utazásukat, hanem ezen felül még úgy is, hogy átvizsgálják a benépesítendő területet, kijelölik az új város helyét, annyi parcellára osztják a megművelhető földet, amennyit majd kisorsolnak, és kellő figyelmet fordítanak a terület fekvésére, a vízellátás lehetőségeire, az éghajlatra, valamint egyéb környezeti tényezőkre. Az i. e. VII. és VI. évszázad folyamán széles körben folytak ilyen akciók, főleg Ióniából kiindulva, és elsősorban a dél-itáliai vagy kelet-szicíliai partok irányában. Ilyen feltételek közepette tett szert tudományos jellegre a görög orvostudomány; nem nehéz megérteni, hogy miért éppen az egyik legfontosabb gyarmati körzetben alakult ki a legrégebb orvostudományi iskola. – A görög orvostudomány tehát ugyanannak a társadalmi mozgalomnak a terméke, mint a görög filozófia; e két tudományág azonban már az i. e. V. században összeütközésbe kerül egymással.”²

A helyzet azonban nem ilyen egyszerű!

Való igaz, nem az anyaországokban, hanem a perifériákon indult meg a tudományos orvoslás kifejlődése, s ez összefüggésben van a nagy gyarmatosítással. De legalább két nagy kirajzásra kell figyelniük. Az első a nagy gyarmatosítás, a második a háromszáz évvel későbbi, s minden vonatkozásában más természetű, mint a nagy gyarmatosítás volt. A kettőt összemenni a jelentős időbeli eltolódás és a feltételek különbözősége miatt semmiképpen sem megengedhető.

A NAGY GYARMATOSÍTÁS

Az **első** kirajzás, a nagy görög gyarmatosítás többnyire az i. e. nyolcadik és részben az i. e. hetedik században ment végbe. Hajtóereje előbb a dór beözönlés, majd a szárazföldi poliszok túlnépesedése, s ennek következtében kialakuló gazdasági nehézségek és politikai feszültségek voltak.

Kiindulópontjai a szárazföldi Hellaszban feküdtek, s egyaránt irányultak keletre, az égei-tengeri szigetekre, a kis-ázsiai tengerpartra, a Márvány-tenger partjára és szigeteire, valamint nyugatra, Szicíliára és Dél-Itáliába.

Az első filozófiai és orvosi centrumok ekkor, a nagy gyarmatosítás időszakában alakultak ki. Történelmileg keleten az első orvosi központ rangját a Propontisz-tengeri Prokonnészosz szigetén az azonos nevű várost, **Prokonnészoszt** illeti meg. Nyugaton ugyanakkor a szicíliai **Katané** lesz az orvoslás központja. Mindeközben a filozófiai gondolkodás elsőként ugyan közvetlen keleti hatásra, de a Hellén szárazföldön, Peloponnészosz-félsziget déli centrumában, **Spártában** bontakozott ki.

Az új városok alapításakor a katonai, a politikai és a gazdasági érdekek mellett az egészségügyi viszonyokra is tekintettel voltak. Ebben szerepet játszhatott, hogy az anyaországi oikisztésznak, a kitelepítés szervezőjének kellett kijelölnie az új város helyét és megoldania a többi előkészítő feladatot. A város helyének megállapításában érvényesítenie kellett a kor egészségügyi megfontolásait is. Például i. e. 710-ben alapították a peloponnészosziak Krotónt, amelyről Sztrabón azt írja, hogy a hely, ahol a város fekszik „az egészségre és a testi szervezetre igen jó hatással volt.”³

¹ Thomson: Az első filozófusok. Kossuth Könyvkiadó. 1975. 325. old.

² Thomson: Az első filozófusok. 325-326. old.

³ Strabón: Geógraphika. VI,12. Gondolat Könyvkiadó. 1977. (Továbbiakban: Sztrabón)

Arisztotelész az egészségvédelem és a városépítéssel problémáját a legáltalánosabban vetette föl: „városállamnak a szárazfölddel, a tengerrel, valamint az egész vidékkel a lehetőség szerint kapcsolatban kell állnia: az pedig, hogy magának a városállamnak a fekvése lejtős legyen, az négyféle szempontból is kívánatos. Először, amint ez szükségszerű is, egészségi szempontból (azok ugyanis, amelyek a keleti égtájjal és a kelet felől fúvó széllel szemben lejtő domboldalon terülnek el, a legegészségesebbek; ezeket követi az, amely az északi széltől védve van, mert ennek mindig enyhébb a tele); de egyebek közt a politikai és a hadvezetés szempontjából is előnyös ez a fekvés... Minthogy pedig a lakosság egészségi állapotával törődni kell, és ennek feltétele az, hogy a hely és fekvése egészséges legyen és ezenkívül egészséges ivóvízzel legyen ellátva, tehát erre is gondot kell fordítani, mégpedig nem is csak úgy mellékesen. Amire leginkább és legtöbbször van szüksége testünknek, az a leglényegesebb az egészség szempontjából; márpedig az ivóvíz és a levegő hatása éppen ilyen természetű... A magánházak építését illetően kellemesebbnek és minden egyéb célra alkalmasabbnak tartjuk..., ha azok rendezetten az újabb hippodamoszi mód szerint épülnek”⁴ Tehát a polisz területének kiválasztása és területének szellős, átlátható beépítése a harcászati, a politikai és az esztétikai (Arisztotelésznél: az ízlésbeli) követelmények mellett elsősorban az egészségügyi feltételeknek kell megfelelnie.

Ezeknek a feltételeknek fölismerése és mindenekelőtt alkalmazása az új poliszok területének kiválasztása során rögzültek.

PERZSÁK ÉS PÜTHAGORASZ

A nagy gyarmatosítás lezajlása után mintegy kétszáz évvel indult meg a **második** nagy kirajzás, amelynek semmi köze sincs a gyarmatosításhoz, s nem a szárazföldről, hanem már a kis-ázsiai tengerpartról, az ión és égei-kumi poliszokból irányult egyértelműen nyugatra, Megalé Hellaszba, Szicíliaba és Dél-Itáliába.

Szemben a nagy gyarmatosítással, a hatodik és az ötödik századi kirajzást nem a poliszok túlnépesedése gerjesztette, hanem a lüd és a perzsa támadások hatására bontakozott ki. Elsőként Alüattész, majd Kroiszosz lüd nagykirály egymás után kötelezték adózásra, rendelték maguk alá az ión tengerpart és az égei-tengeri szigetek poliszait, a korbács és a mézesmadzag váltakozó alkalmazásával ültették a hatalomba kreatúráikat, a vazallus-türannoszokat.

A lüdök veresége után a perzsa nagybirodalom kezébe hullottak a lüdök által korábban meghódított területek. Kürosz és utódai tovább folytatták az expanziót, Fönícia és Egyiptom elfoglalása után ellenőrzésük alá került a Földközi tenger medencéjének nagyobb része. A mediterrán görög kereskedelem ellehetetlenült. Rövidesen a hellén szárazföld poliszai is végveszélybe kerültek.

A prokonészosz, a katanéi és részben a krotóni orvoslás valóban a nagy gyarmatosítás szülötte, de sokáig helyi jelentőségű kezdeményezések voltak. A nyugati, kiváltképpen a krotóni orvoslás a lüd és a perzsa támadások idején akkor nőtt naggyá s vált pánhellén jelentőségűvé, amikor Püthagorasz Polükratész türannosz által kormányzott és a perzsák által veszélyeztetett Szamosz szigetét elhagyva a dél-itáliai Krotónban telepedett le.

Püthagorasz nem üres kézzel érkezett Krotónba. Hozta magával szamoszi Phereküdesz mitológizáló és szintén Szamoszon munkálkodó milétoszi Anaximandrosz hülozoista filozófiai, Egyiptom tudós papjainak tanítását és szervezetének példáját, az egyiptomi társadalomban erős utópista várokozásokkal, Trákiában ismerkedett meg az orfikusok közösségeivel, hitével és tanaival, s ami a mi szempontunkból különösen jelentős, a trákiai Zalmoxisz orvoslásával. Poggyászában volt az a képessége, hogy ismereteibe beleolvassza a helyi hiteket, és hogy tanítását beleplántálja a Dél-Itália ideológiai talajba.

Krotónba megérkezésekor már egy kiemelkedő eredményeket elérő orvosi iskola működött. Püthagorasz ott hozta létre a maga politikai, katonai, tudományos kutató, felsőfokú oktató és gyógyító közösségét, amely mind a filozófia, mind pedig az orvoslás további fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségűnek bizonyult. Püthagorasz és a püthagoreusok krotóni letelepedésének és tevékenységének hála gazdagodott az orvostudomány a filozófia által, és támaszkodott a filozófia az orvoslás eredményeire.

Ezzel mind az orvosi, mind pedig a filozófiai fejlődés centruma nyugatra települt át.

⁴ Arisztotelész: Politika. 1330b. Gondolat Kiadó. 2. kiad. 1984.

BIASZ BÖLCSESSÉGE

Az új körülményekkel először a hét görög bölcs két kiemelkedő képviselője, Thalész és Biasz nézett szembe. Paniónionban az amphiktüonia előtt elhangzott javaslatuk közös lényege volt, hogy saját és a velük szövetséges poliszok alapítsanak egy közös poliszt, az alapító poliszok pedig értékelődjenek le, csak démosztként funkcionáljanak.

Thalész azzal a javaslattal élt, hogy „szervezzenek Teoszban ión tanácsot polisz funkciókkal, s a poliszok csak démosz-funkciókat lássanak el”, és „alapítsanak egyetlen várost”.⁵ Feltűnő, hogy Thalész nem Miléoszt, saját poliszát, egyben Iónia leggazdagabb városát, szinte fővárosát ajánlotta. Teosz az ión tengerpart középtáján fekvő város volt, mintegy kitüntetett helyzete alkalmassá tette az ión összefogásra. A perzsaellenes ión felkeléskor a polisz ténylegesen is az ellenállás központjává vált.

Más, bölcsőbb és többé-kevésbé a további fejlődést előlegező javaslattal élt Biasz, aki maga is vándorbotot vett a kezébe. Hérodotosz ezt írja ötletéről: „Az iónok, noha sorsuk rosszra fordult, ezután is összegyűltek a Paniónionban, ahol, úgy hallottam, a priénéi Biasz igen bölcs tanácsokat adott nekik, melyeket ha megfogadnak, ők lettek volna a legboldogabbak a hellének között. Ő ugyanis arra bízta őket, hogy kerekedjenek fel valamennyien, hajózzanak el Szardó szigetére, s ott közösen alapítsanak egyetlen várost. Ily módon – mondta – megszabadulhatnak a szolgaságtól, jólétben élhetnek, a legnagyobb szigeten, uralkodhatnak mások fölött, ha viszont itt maradnak, nincs sok esély a felszabadulásukra. Ezt tanácsolta hát a priénéi Biasz a szerencsétlen sorsra jutott ióniaknak.”⁶ A tanácsnak van egy eléggé nem méltányolt mozzanata: először merül föl Iónia problémáinak orvoslásaként a nyugati vég, Megalé Hellasz, közelebbről Biasz javaslatában Szardínia szigete.

Az elnyomás, a létbizonytalanság és az elszegényedés elől a Biasz ajánlotta irányba, de nem Szardínia, hanem Szicília és Dél-Itália partjai felé özönlöttek az egyének és a kisebb-nagyobb közösségek.

AZ EGYSZEMŰ

Kezdjük ott és akkor ennek a fentebb vázolt folyamatnak a végigkísérését, ahol és amikor a Homérosz és Hésziodosz utáni időben az orvoslás első határozott jelei megjelentek.

Az elméleti gondolkodás először szardeiszi Alkman költészetében bukkant fel Spártában, és nagyjából vele egy időben az orvoslásra utaló első történelmi nyomok a Propontisz-tenger (Márvány-tenger) bejáratához közeli Prokonnészosz szigetén fekvő, azonos nevű városból származnak. Köszönhető a fordulat a polisz i. e. nyolcadik és a hetedik század fordulóján élő fiának, Ariszteasznak. Ő a nagy gyarmatosítás egyik hőse, a keleti és nyugati tájakat beutazó felfedezője.

Ariszteasz, először észak-kelet felé, szkíták földjére indított expedíciót. Hogy erre vállalkozhasson, meglehetősen orvosi ismeretekkel kellett bírnia. A sok emberből álló karaván útján elkerülhetetlenül történtek megbetegedések, sérülések, mérgezések, esetleg a barátságtalan fogadtatások következtében sebesülések is. Ilyen többéves expedíció megszervezése már akkor is megkívánta, hogy gondoskodjanak a gyógyításban jártas résztvevőkről, eszközökről, gyógyszerekről, kötszerekről. Tudjuk, hogy Ariszteasz maga is Apollónnak, az istenek orvosának papja volt, birtokában kellett lennie a kor orvosi ismereteinek és fogásainak.⁷

A földrajzi, a történelmi, a néprajzi feljegyzéseken túl, miközben távoli tájakat járt be keletre és északra, Szkítia törzseivel, az Urál-vidék kietlen tájaival ismerkedett, aközben bővíthette orvosi ismereteit is. Útján társa Abarisz, a hüperboreosz sámán, Apollón Hüperboreosz papja, aki a sztyeppei népek orvoslását nem csak ismerte, hanem gyakorolta is. diétáját külön kiemelte kora és utókora. Ha Ariszteasz, mint feltesszük, útján elsajátította Abarisz tudását, a sztyeppei és az északi törzsek varázslóitól újabb gyógyító ismereteket szerzett, továbbá tapasztalatokat gyűjtött az ilyen utakon fellépő betegségekről és gyógyításukról, akkor azokat az „**Arimaszpeia**” („**Egyszeműek**”) című munkájában,

⁵ Hérodotosz: A görög-perzsa háború. I,170. Osiris Kiadó. 1998. (Továbbiakban: Hérod)

⁶ Hérod I,170.

⁷ Bővebben írok Ariszteaszról, expedíciójáról és művéről az „**Apollón hollója**” című tanulmányomban (vö. www.okoruzente.hu)

amelyből mára egyetlen sornyi sem maradt, bizonyára gondosan összegezte s lejegyezte az Apollón-papság orvosi eredményeit és a keleti, szkíta orvoslás tapasztalatait. Ezzel a keleti orvoslást a kor lehetőségei között közkinccsé tette.

Ariesztasz feltehetően nyugaton is kereste a kereskedelmi utak megszervezésének és a túlszűfoltta váló poliszok felesleges lakossága városalapításának lehetőségét. Az ő érdeme, hogy Megalé Hellaszba átvitte a keleti orvoslás gyakorlatát és talán annak első értelmezéseit.

A nevéhez kapcsolódó „**Arimaszpeia**” szelleme végigkísérte a nagy-görögországi orvoslás évszázadit, igazából itt talált hazára, itt bontakozott ki hatása és lett az orvoslás további fejlődésének alapjává. Munkájának Megalé Hellaszban, Krotónban és Metapontionban nagyobb hatása lehetett, mint volt Hellaszban vagy Ióniában. Annyira befolyásolta a kor gondolkodását, hogy a nagy-görögországiakban kialakult az a meggyőződés, hogy Ariszteasz megjelent közöttük. Közmegbecsülésére mi sem volt jellemzőbb, minthogy Püthagorasz és iskolája Ariszteaszt és Abariszt szellemi őseinek tekintette, s hogy Metapontionban, az Apollónnak emelt templom előtt Ariszteasznak szobrot állítottak.

A császárkorban még ismert és nagyra tartott tanulmánya, közel ezer év múltán is olvasott, megbecsült, hitelesnek tartott, közkézen forgó munka volt. „**Arimaszpeia**”-jában ismeretlenül is a hellén, a nagy-görögországi, a római, s rajta keresztül az európai orvoslás, földrajz és a néprajz egyik forrásművét tisztelhetjük.

KÓRHÁZ KATANÉBAN

A **szervezett** orvoslás halvány kezdeteit a Kharóndasz vezette szicíliai Katanéban kell keresnünk. Ariszteasz mellett knósszoszi Thalész és a krétai kuréoszok ösztönzése és példája virágzott ki Katanéban.

Megalé Hellaszban elsőként Katanéban hoztak létre állami kórházat. Erre mutatott rá Kerényi Károly: *„Meglepően messzire nyúlik vissza az orvosi ellátás állami formája. Charóndas, a csodálatos törvényhozó idejében – akire a kósiak számos intézményüket visszavezették – Katana szicíliai görög városban állítólag már létezett államilag szervezett egészségvédelem a polgárok számára. A nevéhez fűződő törvényhozás olyan vidéken keletkezett, ahol a görög orvostudomány a virágkorát élte egyértelműen vallásos keretben.”*⁸

A korai nagy gyarmatosítás városalapításainak nagy-görögországi egészségügyi tapasztalatai, és talán Ariszteasz erre az idősakra tehető nyugatra érkezése együtt indították el a szicíliai orvoslás fejlődését. Katané a nagy-görögországi orvoslás első központja, ahol már a milétosziakat megelőzően, azaz a nyugati végeken fordult szembe a gyógyító tevékenység a mitológiával és vált önálló tudományos diszciplínává és fejlett gyakorlati tevékenységgé. A társadalom és az orvoslás ilyen önszervezőként felfogott elméleti megközelítésében semmi helyet nem kapott semmiféle istenség. Természetesen abban a korban bármilyen társadalmi és szellemi alakulás elképzelhetetlen volt valamiféle vallási háttér, mármint mitológiai mez és máz nélkül. Ez az ellentmondás végigkíséri az egész ókori politikai és ideológiai életet.

Hogy éppen Katané vált az orvoslás első nyugati központjává, abban személyes része lehetett Kharóndasznak, aki Katané alkotmányozója, ugyanakkor krétai Epimenidész mellett a hellén társadalomelmélet egyik kezdeményezője volt. Elméleti alapvetése, hogy a társadalom legtisztább és legelemibb társulási formája, alapsejtje az „asztaltársak”, a férfi és a nő, valamint a körjük szerveződő háznép, visszavezethető krétai, konósszoszi Thalész társadalomfilozófiai eszméire.⁹

E merőben gyakorlati orvoslás állami vagy papi gyógyító központokban, az aszklépeionokban folyt. Ennek a politikai és elméleti progressziónak gyakorlati következménye lett a mindenki számára elérhető, nyitott állami kórházakban az ingyenes orvosi ellátás polisz alapon történő megszervezése. Az orvosok állami (polisz) fizetség fejében végezték szolgálatukat; a betegek fogadalmi vállalásokkal, a gyógyultak adományokkal, értékes ajándékokkal rótták le hálájukat az isteneknek, a szentélyeknek, a papoknak, vagy adójukkal az államnak.

⁸ Kerényi Károly: Az isteni orvos. Tanulmányok Asklépiosról és kultuszhelyeiről. Európa Könyvkiadó. 1999. 43. old.

⁹ Vö. Arisztotelész: Politika. 1252a.

A törvényhozás és a katanéi állami kórház, a köré szerveződött orvosi iskola között bensőséges kapcsolat alakult ki. Ez a *szicíliai* „állami” egészségügyi szolgálat feltehetően *Dél-Itáliában*, Krotónban példaképeül, kristályosodási pontjául szolgálhatott.

KROTONI ORVOSI ISKOLA

Katanéból jutunk el Dél-Itáliába, Krotónba. A krotóni orvosi iskola a *tudományos* orvoslás igazi, egész Hellaszra kisugárzó központja. A polisz iparának és kereskedelmének fejlettsége lehetővé tette, hogy kiépítse az orvostudományok fejlesztésének intézményét, a kutatás és a gyógyítás tárgyi és személyi feltételeit, Dél-Itália egyik leggazdagabb városaként a maga hatása alá tudja vonni a környező poliszokat, s kedvező lehetőségei vonzzák a keletről menekülőket.

Idéztük fentebb Sztrabónt, aki szerint Krotón fekvése „*az egészségre és a testi szervezetre igen jó hatással volt.*”¹⁰ Talán ez a szerencsés elhelyezkedése is hozzájárult ahhoz, hogy ez a dél-itáliai polisz Megalé Hellasz orvosi központja lett.

Hérodotosz úgy tudja, hogy a Krotónban működő orvosi kaszt és „*az akkori idők legkiválóbb orvososa*”¹¹ Démokédész volt. A „*krotóni orvosok elsősorban neki köszönhetőék hírnevüket, ekkoriban ugyanis Hellasz-szerte a krotóni orvosokat tartották a gyógyítás legkiválóbb mestereinek*”¹² Krotóni Démokédész, a nagy-görögországi Krotónban kialakuló vagy már megszerveződött orvosi iskola neveltje, meglehet, hogy éppen egyik iskolává alakítója, a tudományos orvoslás kezdeményezője volt. Nem szól arról Hérodotosz, de feltehetjük, hogy atyja is orvos volt, s az apa felügyelete alatt fia az ő mesterségét sajátította el és folytatta. Ifjú még, de már az orvosi iskola kiemelkedő tagja.

Ismeretlen és ma már felderíthetetlen személyes vagy sokkal inkább szakmai konfliktus miatt szakított „*hirtelen haragú*” atyjával. Megalapozott orvosi tudással és gazdag gyógyítói tapasztalatokkal felvértezve, de orvosi műszereit Krotónban hagyva, felszerelések nélkül menekült el poliszából, s a kelet-nyugati kirajzással szemben ő nyugatról hajózott keletre. Démokédész Krotónból vitte a nyugati orvoslás eredményeit Ióniába, Athénba, Szamoszra, majd végül Szuszába, I. Dareiosz udvarába, ahol hosszú ideig a nagykirály orvosaként működött.

A nagy-görögországi orvosok közül Démokédészen kívül ismerjük még *krotóni* Alkmaion, Hippón és Philolaosz, valamint *akragaszi* Akrón és Empedoklész nevét.

A krotóniak között kell megemlítenünk Püthagoraszt, aki elsősorban a trákiai orvosi iskola eredményeinek ismertetésében érkezett Szamoszról Krotónba, esetleg éppen a Szamoszon tartózkodó Démokédész javaslatának hatására.

DÉMOKÉDÉSZ DIADALAÚTJA

Érdemes kitekinteni arra, hogy Démokédész miképpen járta meg ezt az utat: „*Krotónból Aiginába ment. Itt az első évben kitűnt a helyi orvosok közül, noha még nem voltak meg azok a műszerei és felszerelései, amelyek orvostudomány gyakorlásához kellene. A második évben Aigia szerződtette egy talanton fizetésért, a harmadik évben Athén száz mináért, a negyedikben pedig Polükratész orvososa lett két talanton fizetésért. Így került el tehát Démokédész Szamoszra*”¹³

Első állomása a szaroni öbölben, Argolisz és Attika közt fekvő, dórok lakta Aigina szigete volt. Itt előbb szabad orvosként gyógyított, majd egy év múltán a polisz fizetett orvosaként, alkalmazottjaként működött tovább. Fizetése egy talanton (60 mina, 6000 drakhma) volt.

Rövidesen Athénba helyezte át székhelyét, ahol ismét állami alkalmazásba került, de már 100 mina (1 talanton és 40 mina, 10000 drakhma) fizetésért.

Végül Szamoszon, Polükratész, udvarában a türannosz orvososa lett két talanton (120 mina, 12000 drakhma) bérért.

Akkoriban Aigina, Athén és Szamosz jelentőségben, fejlettségben egymást felülmúló városok. A fizetése is hasonlóképpen. Legkisebb fizetése, az egy attikai talanton is jelentős

¹⁰ Sztrabón VI,12.

¹¹ Hérod III,125.

¹² Hérod III,131.

¹³ Hérod III,131.

összeg volt, már napi egy drakhma jó fizetésnek számított, általában a katonák zsoldja volt ennyi.¹⁴

Ugyan Szamosz sokat köszönhetett Démokédésznek, de feltételezhető, hogy odaérkezésekor Püthagorasz már elhagyta a szigetet, vagy ha még nem, éppen szervezte menekülését. Nincs nyoma, hogy befolyásolta volna Püthagorasz fejlődését, legfőbb abban, hogy utazási céljaként Krotónt javasolhatta.

Az az orvoslás, amit a krotóni Démokédész képviselt Krotóntól Szamoszig, sőt Szuszáig, nélkülözött minden misztikumot, orvosi rangjának és ezzel járó fizetésének emelkedése orvosi tudásán, gyakorlatán, orvosi műszerein és felszerelésein, gyógyító tevékenysége eredményességén nyugodott. Ezt a racionális orvosi magatartást ő testesítette meg keleten, Aiginán, Athében és Szamoszon, majd pedig Szuszában, Dareiosz nagykirály udvarában.

DÉMOKÉDÉSZ DAREIOSZNÁL

Szamosz után Polükratész kísérete tagjaként jutott Oroitész szatrapa rabságába, majd Dareiosz udvarába. Amikor Dareiosz nagykirály egy vadászaton kifecamította a bokáját, az udvarában lebzselő egyiptomi orvosokra bízta magát. *„Ezek azonban erőszakosan próbálták helyre rakni a lábát, és akkora fájdalmat okoztak, hogy a király hét nap, hét éjjel le sem hunyta a szemét.”*¹⁵ Ekkor kerítették elő a rabszolgák közül Démokédészt, hogy orvostudományával a király szolgálatára legyen.

Kezdetben ódzkodott a feladattól, de a király az ostorok és a kínzószerszámok előhozásával és alkalmazásuk ígéretével jobb belátásra bírta. Így honosította meg a perzsa udvarban a görög orvoslás keletit meghaladó humánus szemléletét és gyakorlatát.¹⁶ Az ő kezelési módszere alapvetően más volt, mint az egyiptomi orvosoké: *„Démokédész az erőszakos kezelés helyett kíméletes eszközöket, valamint hellén gyógyszereket alkalmazott, s el is érte, hogy betegének álmom jött a szemére, rövid idő múlva pedig, amikor Dareiosz már nem is remélt gyógyulást, felépült.”*¹⁷ Erőszak vagy kímélet, fájdalomokozás vagy csillapítás – ebben foglalható össze a kétféle kezelési mód különbözősége, mindaz, ami a hellén orvoslást, a Démokédész képviselte krotóni orvosi iskolát az egyiptomival szemben eredményesebbé és humánusabbá tette!

A humánus orvosi beavatkozás egy mélyebb és szélesebb emberi, hellén magatartás kifejezése volt. Szemléletének egy újabb adaléka: *„Ő mentette meg azoknak z egyiptomi orvosoknak az életét is, akik előtte próbálkoztak Dareiosz gyógyításával, mert a király karóba akarta húzatni őket, amikor jobbnak bizonyult náluk egy hellén orvos.”*¹⁸

Karóba húzás – ez volt a perzsa megoldás a politikai konfliktusokban is, a tudományos vitákban is. Ez várt Polükratészre Magnésziában, vele utazó barátai közül Démokédészre pedig a rabság, majd a kínzóeszközök ígérete.

A másik érvük az arany volt: *„Amikor Démokédész meggyógyította Dareioszt, gazdag emberként letelepedett Szuszában, asztaltársa lett a királynak”,* gazdag lett és a király barátja, de szabadságát nem nyerte vissza, *„mindene megvolt, egyet kivéve, nem térhetett vissza Hellaszba.”*¹⁹

Megszabadulása és hazatérése számunkra érdektelen, külön történet.²⁰ Bizonyára, amikor viszontagságos úton-módon visszaérkezett poliszába, akkor már hazatérése Krotónba nem hagyott nyomot. A városnak valamikor hírt adó nagy fiának dicsőségét elhomályosította a krotóni orvosok új nemzedéke. Az orvosi iskolának már nem az ő neve adta a fényét, hanem Alkmaióné.

¹⁴ Vö. <http://hu.wikipedia.org/wiki/Talentum>. Máshol, ezzel összhangban ezt olvashatjuk: *„az i. e V. század végén minden athéni hoplita... szolgálatban naponta egy drachmát kapott a maga, egy másikat a csicskása számára – ez az összeg akkoriban megfelelt a szakképzett munkás átlagos napi bérének, amelyből (mondjuk évi 275-300 drachmából) ez utóbbi el tudott tartani egy kis családot”* (Finley, Pleket: A olimpiai játékok első ezer éve. Móra Könyvkiadó. 1980. 7. old.)

¹⁵ Hérod III,129.

¹⁶ Hérod III,125.

¹⁷ Hérod III,130.

¹⁸ Hérod III,132.

¹⁹ Hérod III,132.

²⁰ Vö. Hérod III,133-137.

ANATÓMUS ALKMAIÓN

Alkmaión, aki a krotóni orvoslásnak legismertebb képviselője, az anatómia megalapozója volt, szakmai ismereteit nem mástól, mint krotóni mestereitől tanulta.

A vadászat és az állattartás, az állatbetegségek megfigyelése és gyógyításuk a korai orvosi ismeretek egyik forrása. Állatokat „*boncoltak*” a vadászok, a háziasszonyok mióta ember az ember, talántán élőket is, de nem tudományos megfigyelés céljából, hanem azért, hogy részeit fogyasztásra előkészítsék. A háziállatok levágása és vadak elejtése, megnyúzása, kibevezésük és feldarabolásuk révén már nagyon korán fontos felismerésekre jutottak a testek belső felépítéséről, az egyes testrészek funkciójáról. „*Boncoltak*” az állatáldozatok bemutatói, nemzetségtők, papok, jósök. Tudták, hogy mit milyen módon lehet eltávolítani a testből, miként lehet vagy érdemes azt célszerűen feldarabolni stb. Eközben nevet adtak az egyes szerveknek, fölismerték normális, egészséges (fogyasztható) vagy beteg voltukat, helyüket, alakjukat stb.

Nézzük meg egy állat rituális feldarabolását Homérosznál:

*hátrafeszítve nyakát elválták áldozatuknak,
megnyúzták, combját szétszelték, hájba takarták,
kétréthajtva előbb és nyershúst rakva fölébe.
Fán pörkölte az agg, rőt bort locsolva a lángra,
körben ötágú villákat tartottak az ifjak.
És hogy elégték a combok, a belsőrészt meg is ették,
fölszelve maradékait és felhúzza a nyársra,
mesterien kisütötték mind, majd újra lehúzták.²¹*

Az állatok boncolásából az emberre vonatkoztatott következtetés a humánorvoslásnak még csak a kezdete, de már a kezdete! Ehhez az **extrapolációhoz** kellett annak az anaximandroszi feltevésnek a hallgatólagos vagy tényleges – ez ma már eldönthetetlen – elfogadása, hogy az ember az állatvilágból fejlődött ki, s ennyiben az ott szerzett ismeretek itt is alkalmazhatóak. Ez a kiindulási pont a **hasonlóság** alapján történő szemléletet támasztotta alá. A hasonlóságnak, sőt az azonosságnak első helyre tévése – figyelmeztet Theophrasztosz – Empedoklész álláspontját jellemzi.²²

Szólnunk kell még arról, hogy nem kellett az emberek boncolása, mert elég volt a harctereken megsérültek és elesettek megfigyelése. Az elesettek sérüléseinek, sebeinek és a vadászaton feldarabolt állatok megfelelő szerveinek összevetése messzemenő következtetések levonását tették lehetővé. Nincs adatunk arra, hogy Alkmaión tett-e ilyen megfigyeléseket, de inkább feltételezhetjük, mint tagadhatjuk ezt egy kíváncsi, érdeklődő, „*csodálkozó*” kutató elmével megáldott tudós esetében. Hogy orvostársai Makhaóntól kezdve járták a csatateret, azt tudjuk, s az ott felhalmozott tudást bizonyára az egész orvostársadalom, Alkmaión is, kamatoztathatta.

„*Nem kellett az emberek boncolása*” – írtam fentebb. De ezt csak nagyon feltételesen mondhatjuk, s semmiképpen sem kisebbítheti Alkmaión érdemét. Annak nincs nyoma, hogy mint oly sok kortársa, Alkmaión járt volna Egyiptomban, persze ettől függetlenül is ismerhette az ottani eredményeket, ha egyáltalán voltak ilyenek. Ha voltak ilyenek! – mert az emberek és a legkülönbözőbb állatok egyiptomi mumifikálásának gyakorlatából, amely tulajdonképpen az emberi test belső felépítésének legrészletesebb szemlélését tette lehetővé, nem született tudományos igényű és értékű anatómiai ismeret. Az egyiptomiak világszemlélete volt a legfőbb akadály: a mumifikálás nem az emberi test **megismerésére** törekedett, mint akkor, amikor a görögök boncoltak, hanem a testet azért bontották föl, a szerveket azért emelték ki belőle, hogy felkészítsék a holtat a túlvilági életre.

Ugyanazt csinálták a görögök és az egyiptomiak, de a más, egymástól eltérő ideológiai mezőben, más indítékból és célból, s ezért más, ellentétes következtetésekre jutottak. Az irracionalitás elzárta a ráció elől, a babona a boncolás elől az utat, miközben Hellaszban megnyílt a lehetőség az állatból az emberre, a sérültből az ép emberre történő extrapoláció és a hasonlóságuk alapján való következtetés előtt. Mindez igazolja Hérakleitosz

²¹ Homérosz: Íliász. I,459-662. In: Uő. Íliász. Odüsszeia. Homéroszi költemények. Magyar Helikon. 1960.

²² Vö. Theophrasztosz: Az érzékekről. 25. In: Uő. Az érzékekről. Jellemrajzok. Görög gondolkodók. 5. köt. Kossuth Könyvkiadó. 1995.

fölismerését: „*Rossz tanújuk az embereknek a szemük és a fülük, ha barbár lelkük van.*”²³ És az egyiptomiak a görögökhöz képest babár lelkűek voltak.

NEKROPSZIA ÉS VIVISZEKCIÓ

Alkmaion nem a hagyományokból táplálkozva elmélkedett, nem a bölcsék szentenciáiból, nem a természetfilozófia arkhéiból indult ki, hanem a betegségek tüneteit, a beteg és betegsége *objektív* ismérveit kutatta és értelmezte. A természeti folyamatokban és viszonyokban, az ember és környezete kölcsönhatásában kereste a betegségek okát és a gyógyítás mikéntjét. Ezért két fő eszköze volt: a megfigyelés és a természet erejének orvosi tudással történő megtámogatása.

Boncolt.

Ezek a mindennapi ismeretek bizonyára kútfőül szolgálhattak a boncoló orvostudósok számára is. Mindenesetre Alkmaionnak nem teljesen ismeretlen terepen kellett munkálkodnia. Azzal lépett előre, hogy nem elégedett meg az addigi lehetőségekkel és eredményekkel, hanem új utat nyitott.

Alkmaion nem levágta, nem felbontotta az állatokat, hanem *felboncolta*. Nem mészáros, nem böllér, nem hentes vagy jós volt, hanem orvos. A cél nem az állat elfogyasztása, hanem belső szerveinek megismerése. A boncolás az élőlény vagy a tetem rendszeres feltárása és megvizsgálása, anatómiájának, a test belső felépítésének, szerkezetének, a szervek struktúrájának, a belső szervek és a külső alak közötti összefüggések megismerésére, egyes betegségek szervi okainak felderítése. Ennél többről a kezdeteknél nem nagyon lehetett szó. De ez sem kevés! Ez előbbre lépést jelentett az Alkmaion előtti orvoslásban általánosnak számító *próbálkozásokhoz* és az egyre jelentősebbé váló *megfigyelésekhez* képest. Az előrelépés abban mutatkozott meg, hogy a megfigyelés mellett már szerepet kapott Alkmaion munkásságában a *céltudatos kutatás*, a megismerendő tárgy aktív ráhatással történő vallatása.

Bizonyára a hagyomány ezt rögzítette, állatokat, köztük élőket is boncolt. Az élveboncolás (viviszekció), az élő organizmus működésének és reakcióinak a felderítése, olyan ismeretek összegyűjtése, amelyeket holt szervezetekből megszerezni lehetetlen. Hogy mi lehetett akkoriban a cél, melyek voltak a lehetőségek és milyen eredményekre vezettek, arra nem kapunk a töredékekből választ. Miként azt is csak feltesszük és reméljük, hogy nem élő embereken végezték el ezeket a beavatkozásokat, hanem állatokon. Boncolt állatokat – kecskét – esetleg emberei tetemeket is.

Összehasonlító anatómiája tisztán orvosi stúdium, nincs sok köze a filozófiai, még kevésbé a vallásos meggyőződéshez, orvoslásban is megjelenő misztikához, a betegséget okozó daimónokhoz. Ellenkezőleg: a boncolás azoknak a hiedelmeknek a megcáfolására is vállalkozhatott, amelyek kritikátlanul felhalmozódtak az évszázadok folyamán. Az eredményeket csak sejtjük, de úttörő voltát lemérhetjük azon is, hogy a boncolást később évszázadokra, vagy egy évezredre, mint istentelen beavatkozás, elítélték.²⁴

VÉR ÉS EREK

Az emberi tetemek és az élő állatok, talán kecskék boncolásának többé-kevésbé ismert, dokumentált eredménye, hogy az artériák és a vénák megkülönböztetése, a véráramlás

²³ Hérakleitosz B 107. In: Görög gondolkodók. 1. köt. Thalészától Anaxagoraszig. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

²⁴ A platonista római Apuleiust, aki megközelítően i. sz. 125-180. közt élt, a bíróság előtt többek között azzal vádolták meg, hogy felboncolt egy halat, amiben gonosz szándékot véltek megvalósulni. Így válaszol a vádra: „*Mit szólnál ahhoz, ha valami orvosságot keresnék a halakban, hiszen én az orvostudományt is tanulmányoztam... Mert ahogy a természet ajándékaiként mindenféle más dologban is bőségesen rejlenek és szunnyadnak gyógyító anyagok, így talán a halakban is akadhat valami orvosság. Vagy azt hiszed, hogy a gyógyszerek ismerete és összegyűjtése is inkább a mágus dolga, mint az orvosé, vagy éppen a filozófusé, aki nem nyereszkedésre, hanem embertársai megsegítésére használná őket? A régi orvosok a sebek gyógyítására énekeket is tudtak... Márpedig semmit sem tekinthetünk bűnnek, amit a gyógyítás érdekében tesznek.*” (Apuleius: A mágiáról. 40. In: Uő. A mágiáról. Virágoskert. Magyar Helikon. 1974.)

fölismerése mellett rátalált az Eustach-kürtre és az szemből az agyba vezető idegre.²⁵ Állítólag megfigyelte a tojásban növekvő csirke-embrió fejlődését, s ezzel az embriológia kezdeményezője is ő volt.

Empedoklész így összegzi Alkmaiónnak az erekről és a vér mozgásáról, a lélegzésről alkotott elméletét:

*Így lélegzik minden be és ki: mindenkinek vérben szegény
húscsövek vannak kifeszítve testük felszínén,
és rajtuk likak sűrű barázdái törik át
teljesen a bőr legkülső felületét, úgyhogy a vért
benne tartja, a levegő számára azonban járatokkal ösvény nyílik.
Valahányszor aztán innen tovaszáguld a lágy vér,
a pezsgő levegő őrzöngő hullámokkal ront oda.
Amikor pedig visszazökell, ismét kilégzés történik. Mint amikor a kislány
ragyogó ércből készült klepszüdrával játszik:
amikor a cső végét befogja a szépfarmájú kezével
és [az] úgy süllyed bele az ezüstfehér víz lágy formájába,
nem megy víz a tartályba, hanem visszatartja
a levegő tömege, amely belülről tör a szűk furatokba,
amíg le nem veszi befedő [kezeit] a sűrű áramlásról. De azután
mikor a levegő eltávozott, beront a megfelelő mértékű víz.
Ugyanígy, midőn a víz van a réz mélyében,
s a halandó bőre elfedi a kijárat nyílását,
a levegő kívülről befelé törekedve a vizet visszatartja
a végsőkig küzdve a szörnyűhangú kapuknál,
amíg [a gyermek] meg nem szabadítja kezétől.
Akkor ismét visszarohan, fordított irányban, mint imént.
Amikor beront a levegő, a megfelelő mértékű víz visszarohan.
Ugyanígy a tagokban hevesen lüktető lágy vér,
amikor visszaront a test belsejébe,
a lég árja azonnal hullámként rohan utána,
de ha visszazökell, ismét egyenlő [mértékű] levegőt lélegez ki.²⁶*

Alkmaión ezeket a következtetéseket saját kutatásaiból vonta le. Egy bizonyos, a görög (és az európai) orvoslásban az ő érdeme annak a fölismerése, hogy az egyes erek vérrel telítettek, mások pedig nem, s hogy az erek vezetik a vért, s ebből fakadt következtetése: a vér ide- és odaáramlik a testben. Ez még nem a vérkeringés felfedezése, de lépés volt feléje, évezredekkel Harveyt megelőzve.²⁷

AGY VAGY SZÍV?

²⁵ „Krotóni Alkmaión (Hérodotosz szerint Görögország első orvosai a krotóniak voltak, Hérodotosz, *A görög-perzsa háború*, III. 125, 129, 131, 136–138.), aki maga is püthagoreus filozófus volt, vagy legalábbis szoros kapcsolatban állt a püthagoreusokkal, úgy gondolta, hogy az egészség bizonyos ellentétek egyensúlya, iszonomiája, míg a betegség az ellentétek valamelyikének túlsúlya, monarkhiája (Aet. V. 30.1.). Ő végzett először boncolást állatokon; felismerte, hogy a szemideg eredete az agyban van, és felfedezte a fület a garattal összekötő kürtöt (ma Eustach-kürt). A boncolás során azt tapasztalta, hogy bizonyos erek vérrel telítettek, míg mások nem, s ebből a tapasztalatból megalkotta a vért vezető erek fogalmát. Galénosz a kraszisz szót, amely az ellentétek, később a testnedvek helyes keveredési arányát jelenti, Alkmaiónig vezette vissza (Aet. V. 30.1. Galénosz XIX. 343–344.). Alkmaión e nézetei nagy hatással voltak a kósi orvosiskolára, és a betegségeket osztályozó elméletével a nedvelmélet előfutárának tekinthető.” (Szabó Mária: *Filozófia és orvostudomány a Hippokratészi Gyűjteményben*. Bevezetés *Á levegőről* című íráshoz In: www.ookor.hu/archive/cikk/2007_4_Szabo.pdf tárolt változat)

²⁶ Empedoklész B 100. In: *Görög gondolkodók*. 2. köt. Empedoklészről Démokritoszig. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

²⁷ Harvey „Elsőként írta le pontosan és részletesen a vérkeringés rendszerét, megállapítva a szív vérkeringésben betöltött szerepét. Ezzel voltaképpen továbbfejlesztette a spanyol orvos, Szervét Mihály gondolatait, valamint a René Descartes befejezetlen írásában, *Az emberi test leírásában* (*La description du corps humain*) foglaltakat, mely szerint a vénák és az artériák tápanyagot szállító csövek az emberi testben. Sokak szerint egyébként Szervét és Descartes eredményei csupán a korai arab orvostudomány, különösen ibn Nafisz munkájának újra felfedezése és kiterjesztése, aki már a 13. században kidolgozta az artériák és a vénák működésének elveit.” (hu.wikipedia.org/wiki/William_Harvey). Nem említik Alkmaiónt, de Empedoklész sem, akinek a Viszály és a Szeretet működéséből fakadó örvényléstana többre enged következtetni, mint a vér egyszerű ide-oda áramlására. Hiányzik Galénosz neve is. Eredményeit Harvey 1616-ban és 1628-ban tette közzé. A vérkeringés fölismerésével Harvey egy évezredes folyamat végére tett pontot.

Theophrasztosz „**Az érzékekről**” című tanulmányában sokoldalúan elemzi természetkutató és filozófus elődeinek tanítását az *aiszthészeón*ról, az érzékelésről. A „szó – értelmezi Steiger Kornél – következő négy jelentésével kell számolnunk: (1) érzékszerv; (2) érzés, érzékelés, észlelés; (3) érzet, érzéklet, észlelet; (4) érzést, érzékelést, észlelést kiváltó minőség, illetve dolog.”²⁸ Tehát egy sokrétű, soktartalmú kategóriával van dolgunk, aminek egyes vonatkozásai abban a korban még nem váltak el egymástól.

Alkmaion felfedezte a látóidegek és az agy kapcsolatát, azt, hogy a szemidegek az agyba vezetnek. Ebből következtetett helyesen arra, hogy az érzékelés központja az agy, nem pedig, mint korábban és általában vélték, közöttük a tekintélyes egyiptomi orvosi szemlélet is, a szív.²⁹ Levonta a következtetést a szaglással kapcsolatban is: „az agyvelőben van a teremtő szellem, és annak segítségével szagolunk úgy, hogy lélegzés által magához vonzza a szagokat.”³⁰ A látás és a szaglás, a szem és az agy, az orr és az agy viszonyát így tisztázta.

Alkmaion alapvető felismerése, hogy az érzékelésben a vezető szerep a velőé, az agyé. Theophrasztosz pontosan rögzíti Alkmaion indoklását: „Valamennyi érzékszerv valamiképpen kapcsolatban áll az aggyal. Ezért agyrázkódás és az agyvelő elmozdulása esetén ezek is károsodnak, mert ilyenkor meg vannak támadva azok a pólusok, amelyen keresztül az érzékelés történik... Alkmaion ennyit és nem többet mondott.”³¹ Az indoklás és annak elfogadása a megfigyelések ésszerű magyarázata, bepillantást enged az alkmaioni orvosi gondolkodásmódba, az orvosi gyakorlat és az orvosi elméletalkotás műhelyébe.

Hozzáteszi: „Azok közül, akik nem a hasonlóval magyarázzák az érzékelést, Alkmaion határozta meg elsőként az ember és az állat különbségét. Az embert – mint mondja – az különbözteti meg az állattól, hogy egyedül ő az, aki gondolkodik, míg amazok érzékelnek ugyan, de nem gondolkodnak.”³² Az egybeeséseket, az egyezéseket, a hasonlóságokat, a megfeleléseket, a párhuzamokat ezekkel ki lehetett mutatni, bizonyítani lehetett. Az állati test az emberi modelljéül szolgált. Az állat és az ember anatómiájának azonosítása részben hasonlóságuk elméleti előfeltételezéséből, részben pedig az emberi és az állati *belső* szervek *megfeleltetéséből* adódott, míg az állat és az ember különbségének a tudatosságban történt rögzítése az érzékelés és a gondolkodás *külső* megfigyeléséből következett.

Az érzékelés kutatásában Alkmaion (noha Theophrasztosz jobbára és részletesebben az őt követőkkel, Anaxagorasszal, Arisztotelésszel, Démokritósszal, Diogenésszel, Empedoklésszel, Parmenidésszel és Platónnal foglalkozik) kiemelkedő helyet foglalt el. Az elődökhöz mérten Alkmaion fordulatot hozott a probléma megközelítésében és értelmezésében. Ezzel meghaladta az uralkodó egyiptomi, valamint a korábbi és a kortárs hellén meggyőződést.

Ezzel Alkmaion a tudatnak és tartalmának viszonyát kiemelte a ködös, mindent és ellenkezőjét is állító akkori filozófiai mezőből, s a természettudomány által tisztázandó kérdések közé emelte, s keretei között, a kor színvonalán tisztázta. Az ismeretelmélet filozófiai problémái megoldásához Alkmaion szilárd alapot teremtett. Ez az ő érdeme. De mert nem a közvetlen napi tapasztalatokat dolgozta fel, hanem az anatómiai kutatásainak közvetlenül be nem látható eredményeit fogalmazta meg, ezért a százados tapasztalattal szembeni tanítását nem mindenki tudta elfogadni, a látszat mögötti lényegét meglátni.

Korábban a filozófiában és az orvoslásban az ember és az állat organikus párhuzamának, Ióniában az embernek állatból való kialakulásának (Anaximandrosz) kérdései álltak az előtérben. Az állat és az ember *megkülönböztetésének* problémája Megalé Hellaszban került az érdeklődés centrumába. Xenophanész Alkmaionnal nagyjából egyidejűleg a művész vésőjével mintázó vagy ecsetjével festő, szépséget és hitet

²⁸ Steiger Kornél: Előszó. In: Theophrasztosz. Az érzékekről. Jellemrajzok. Görög gondolkodók. 5. köt. Kossuth Könyvkiadó. 1995. 12-13. old.

²⁹ Alkmaion és követői „a látást mindannyian a tűznek tulajdonítják, mivel egy bizonyos affekciónak az okát nem ismerik. Ha ugyanis a szemét megdörzsöli vagy megmozdítja az ember, úgy tűnik, tűz villan föl benne. Ez természeténél fogva a sötétben fordul elő, vagy ha a szemhéj csukva van, mert ilyenkor is sötét van. Mindez egy másik nehézséget is felvet. Mert ha nem marad észrevétlen, hogy érzékel és lát, szükségszerű, hogy a szem lássa önmagát. Miért nem történik ez meg vele akkor is, mikor nyugalomban van?” (Arisztotelész: Az érzékelés és tárgyai. 437a. In: Uő. Lélefilozófiai írások. Akadémiai Kiadó. 2006.). Arisztotelész kérdése jogos, de semmit sem von le Alkmaion fölismerésének jelentőségéből. Jól látható, hogy az ókori racionalizmus is, a realizmus is csak rész-igazságok kimondására volt képes.

³⁰ Alkmaion A 8.

³¹ Theophrasztosz: Az érzékekről. 26.

³² Theophrasztosz: Az érzékekről. 25.

teremtő kezével különböztette meg az embert az ökörtől, az oroszlántól, a lótól, azaz az állatoktól.³³ Alkmaion **gondolkodása**, Xenophanész alkotó **keze** – mindkettő az elődök, a hagyományokhoz kapcsolódók és a püthagoreizmus ember-eszményének a kritikája.

A KOR KORLÁTJA

Természetesen Alkmaion sem hághatta át korának korlátait, tágíthatta, de nem léphette át azokat.

Ide tartozónak mondják felfogását az istenek képességének **korlátlansága** és az emberiek **korlátoltsága** közötti viszonyról: „*az istenek tökéletes ismeretében vannak a sötét és halandó dolgoknak, míg az emberek csak sejdíthetnek.*”³⁴ . Ez a szembeállítás, a kor uralkodó, xenophanészi tételre visszamenő agnoszticizmusa őt is megfertőzte. A tudás mindenkori korlátoltsága nem egyszerűen meghajlás az isteni tudás előtt, s belenyugvás ismereteink elégtelenségébe, hanem inkább ösztönző erő lehetett arra nézve, hogy az ismereteket egyre bővítsék és pontosítsák. Ez egyszerre fejezi ki Alkmaion tudományszeretetét és vallásos hevületét.

Következtetései között vannak ma már megmosolyogtatók is: a kecskék a fülükön keresztül lélegeznek.³⁵ Ezek a fantazmagóriáknak tetsző eszmék éppen úgy hozzátartoznak megítéléséhez, mint ahogyan azok a fölismerései, amelyek alapján úgy tartjuk számon őt, mint a krotóni orvosi iskola, egyáltalán az európai orvoslás kiemelkedő képviselőjét.

Mindezek mutatják, hogy mennyiben kötődik még elődeinek alaptalan vélekedéseire, saját korának korlátai által meghúzott lehetőségéhez, s ekkor láthatjuk csak igazán, hogy mennyiben feszegeti ezeket a korlátokat, mennyiben szélesíti ezeket a lehetőségeket, mutatják, hogy időnként mennyiben törte át a fennálló határokat és nyitott új távlatokat az orvosi szemléletben.

Alkmaion a csillagászat, a matematika és a geometria mellett a vezető tudományok közé emelte az orvoslást, különösen az anatómiát. Ennek a jelentős ismeretnek azonban el kellett tűnnie, mint ahogyan a föld gömb alakúságának, méretének, az ekliptika elhajlásának, a gőz munkavégzésre való felhasználásának (Hérón aeolipiljéje, labdája) stb. korai ismerete is eltűnt, mert ki- és felhasználásuknak gyakorlati feltételei nem értek meg, szükségletük még nem merült fel, s mert a közvetlen szemlélettel nem lehetett bizonyoságot szerezni róluk.

ALKMAIÓK KATEGÓRIÁI

Alkmaion úgy véli, hogy a szervezet **egészsége** az Anaximandroszra emlékeztető szimmetria-elven alapszik, megzavarása **betegséghez** vezet: „*némelyik betegség az élőket a meleg vagy a szárazság szerfölötti mértéke folytán lepi meg, némelyik a táplálkozás bősége vagy hiánya folytán, másik a test bizonyos részeiben rejtezik, mint például a vérben, agyban, velőben. Máskor meg külső okokból származnak, a víztől, vidéktől, fáradtságtól, inségtől vagy más efféléktől.*”³⁶ Ha ezek a betegségek az okai és területei, akkor az **egészséget** „*az erőknél, a nedvességnek, a szárazságnak, a hidegnek, a melegnek, a keserűségnek, az édességnek s hasonlóknak egyenletessége tartja fenn: de ezek közül egynek uralma betegséget okoz.*”³⁷ A betegség és az egészség egymást feltételezi. Ezeknek az egymást kiegyensúlyozó „erőknek” a párba rendezése adja a kategóriapárokat.

Az **Alkmaion**tól eredeztetett táblázat Arisztotelésznél ez:

*fehér-fekete
édes-keserű
jó-rossz
nagy-kicsi*³⁸

Máshol továbbiakkal is találkozunk:

³³ Vö. Xenophanész B 15. In: Görög gondolkodók. 1. köt. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

³⁴ Alkmaion: Töredékek. BA 1. In: Görög gondolkodók. 1. köt. Thalészról Anaxagoraszig. Kossuth Könyvkiadó.

³⁵ Vö. Alkmaion A 7.

³⁶ Alkmaion B 4.

³⁷ Alkmaion B 4. L. Részletesebben Kirk, Raven, Schofield: A preszókratikus filozófusok. Atlantisz Könyvkiadó. 2002. 381. old.

³⁸ Vö. Arisztotelész: Metafizika. 986a. Lectum Kiadó. Szeged. 2002. (Továbbiakban: Metafizika)

*nedvesség-szárazság
hideg-meleg
belső-külső³⁹*

Hozzájuk járulnak még az alábbi, feltételezhető kategóriapárok is:

*édeség-keserűség
vidék-város
fáradtság-pihentség
táplálék bősége-táplálék hiánya
ínség-elteltség⁴⁰*

Ha az ellentétek kiegyensúlyozottsága megbomlik, ha a mértéket áthágják, akkor betegség áll elő; de gyógyítással az „erők” újra kiegyensúlyozhatók, s akkor az orvossággal helyreállítható az egészség. Ez a bölcs gnómákban megfogalmazott elvek – „*Ne hágd át a mértéket!*”; „*Légy józan!*”; „*Ismerd meg tenmagadat!*”, – alkalmazása az orvoslásban. A kategóriapárok orvosi szempontból számottevők.

Emeljük ki a kategóriapárok közül a következőket:

*vidék-város
fáradtság-pihentség
táplálék bősége-táplálék hiánya
ínség-elteltség*

E kategóriapárok jól mutatják mind a bölcseknél, mind a püthagoreusoknál hiányzó – élve az anakronizmussal – orvosszociológiai érzékenységét. Érzékenységét a lakókörnyezet, a munkában való leterheltség, a táplálkozás, valamint a létfenntartási javakkal való ellátottság (az „*ínség-elteltség*” kategóriapár Hérakleitosznál is megjelenik)⁴¹ egészségügyi hatása iránt.

Ezeket utána majd csak Hippokratész fogja újra figyelemre méltatni, kutatni, elemezni a környezet és az életmód hatását, s belőle az egészség megőrzésére és helyreállítására következtetéseket levonni.

PÜTHAGORASZI KATEGÓRIATÁBLÁZATOK

A *Püthagorasz* nevéhez kötött táblázatban *tíz* kategóriapárt találunk:

*jó-rossz
egység-kettősség
határolt-határtalan
változatlan-változó
egyenes-görbe
páratlan-páros
négyzet-téglalap
egyenlő-egyenlőtlen
jobb-bal,
világos-sötét.⁴²*

A *püthagoreus* táblázat ugyancsak *tíz* kategóriapárt tartalmaz. „*Mások, ugyancsak ebből az iskolából azt mondják, hogy tíz alapelv van s ezeket ellentétenként említik: véges és végtelen, páratlan és páros, egység és sokaság, jobb és bal, him és nő, nyugvó és mozgó, egyenes és görbe, világosság és sötétség, jó és rossz, négyzet és oblongum.*”⁴³ Rendezve:

*véges-végtelen
páratlan-páros
egység-sokaság
jobb-bal*

³⁹ Vö. Kirk, Raven, Schofield: A preszókratikus filozófusok. 381. old.

⁴⁰ Vö. Alkmaion B 4.

⁴¹ Vö. Hérakleitosz B,65.

⁴² Vö. Plutarkhosz: Iszisz és Oszirisz. 48. Európa Könyvkiadó. 1986.

⁴³ Vö. Metafizika. 986a.

hím-nő
nyugvó-mozgó
egyenes-görbe
világosság-sötétség
jó-rossz
négyzet-téglalap

A püthagoraszi és a püthagoreus kategória-táblázat elemei a „*hím-nő*”, a „*jó-rossz*” és a „*világosság-sötétség*” kivételével matematikaiak, geometriaiak, és a „*hím-nő*” kategóriapáron kívül pedig egyik sem hozható összefüggésbe sem a biológiával, sem az orvoslással. A püthagoreus kozmológiai világképet lefedő kategóriatáblázatban, noha a püthagoreus orvoslásnak sok elemét nagyra tartották és ma is számon tartják, a biológiai és az orvosi, egyáltalán emberi dimenzió mintegy mellékes szerepet kapott.

A TÁBLÁZATOK TANÚSÁGA

Az első kategóriatáblázatok megalkotását hol Püthagoraszhoz, hol Alkmaionhoz tulajdonítják. Arisztotelész fontosnak tartotta megjegyezni, hogy eldönthetetlen: „*akár ő vette ezt a püthagoreusoktól, akár a püthagoreusok őtől*” – felfogásuk alapja lényegét tekintve azonos.⁴⁴

Eldönthetetlen a kezdeményező, de úgy véltjük, hogy annyi eldönthető, hogy az ellentettekben való gondolkodás nem csupán nyugaton (Alkmaion, Püthagorasz), hanem keleten is (Hérakleitosz) nagyjából egyidejűleg jelent meg, bizonyára egymástól függetlenül. Mögötte a többé-kevésbé azonos társadalompolitikai háttér, azaz itt és ott is a belső és külső szociális és politikai, poliszon belüli és poliszközi, hellén és barbár ellentétek fokozódása és felhalmozódása húzódik meg, mint azok első filozófiai párlata.

A nagy-görögországi orvoslás kialakulása és megalapozása Katanéhoz köthető. Ha van Katané és Krotón között kölcsönhatás, akkor az feltehetően éppen Katanéból irányulhatott Krotón felé, s nem pedig fordítva. Katané eredményei és a katanéi mintára, állami szolgálatként szerveződött krotóni orvoslás jóval megelőzte Püthagorasz Krotónba érkezését és még inkább orvosi gyakorlatának kezdetét. Hogy éppen Krotónban találjuk a püthagoreizmus központját, abban része lehet annak, hogy az ilyenfajta közösségek társadalmi elfogadására az ott már működő orvosi közösség tört utat. Püthagorasz Krotónban kész helyzettel találta szembe magát, s csak arra építhetett és épített.

Megállapíthatatlan ma már, hogy ki kezdeményezett, de annyit Arisztotelész is megállapított, hogy Alkmaion „*az ellentéteket nem határozta meg mint a püthagoreusok, hanem úgy említi őket, ahogy éppen adódnak*”.⁴⁵ Ha összevetjük kettőjük megoldásait, akkor igazat kell adnunk Arisztotelésznek abban, hogy Alkmaion kategóriapárjai kitűnnek rendezetlenségükkel, míg a püthagoraszi és a püthagoreus táblázat a maga tíz-tíz kategóriapárjával és azonos eszmei alapjával, hogy ezek egymásnak ellentétei, és a kategóriák rendezett összességgé állnak össze. Ez sugallja azt a lehetőséget, hogy az orvosi közösség a püthagoraszinál előbb, esetleg már Alkmaion fellépése előtt ismerte fel a kategóriákat, s azok kategóriák duális szerkezetbe rendezhetőségét, de még nem ismerte föl közös, ellentétes minőségüket, s nem tisztázta egymáshoz való viszonyukat sem.⁴⁶

Bármelyikükben érlelődött is meg, hogy a kategóriákat poláris párokba rendezzék, ami az alkmaioni és a püthagoraszi kategóriatáblázatoknak közös vonása, de annyi azért eldönthető, hogy nem ugyanazon a módon tették ezt! Az alkmaioni táblázat annyira különálló, hogy a **jó-rossz** kategóriapáron kívül egyetlen egy kategóriapárja sem közös sem a püthagoraszi, sem a püthagoreus táblázatával. Tulajdonképpen mindegyikük önálló rendezési logika alapján munkálkodott, és így két önálló, különböző típusú kategóriatáblázatot őrzött meg az emlékezet. S ha Arisztotelész fontosnak tartotta megjegyezni Alkmaionról, hogy nem állítható róla a szó szigorú értelmében püthagoreus volta,⁴⁷ akkor még inkább önálló megfontolására kell gondolnunk.

⁴⁴ Vö. Metafizika. 986a.

⁴⁵ Vö. Metafizika 986a.

⁴⁶ Ez utóbbiról, s általában Püthagoraszról és a püthagoreusokról bővebben a közeljövőben megjelenő „**A nyúszító kutya barátja (Püthagorasz)**” c. tanulmányomban szólok (vö. www.okoruzenete.hu)

⁴⁷ Vö. Kirk, Raven, Schofield: A preszókratikus filozófusok. 484-485. old.

Ez is, az is valószínűsíti, alátámasztja, hogy a két közösség reprezentánsait más és más szempontok motiválták. Kerényi azt állítja, hogy a püthagoreizmus „*a tisztán szellemi istennek ember alakban, mindenekelőtt Püthagoras alakjában való megtestesüléséről szóló tant hirdette. Ezen apollóni bölcs mellett kitűnt egy fiatal kortárs, az orvos Alkmaion.*”⁴⁸ Ezzel szemben Alkmaionról rendelkezésünkre álló töredékekben és feljegyzésekben semmi sem utal arra, hogy benne „*tisztán szellemi istennek emberi alakban történt megtestesülte*”, „*apollóni bölcs*”-et, Püthagorasszal való egylényegűséget lássuk. Ugyanez mondható el Démokédészről és Hippónról, a krotóni orvosi iskola ismert nagy alakjairól.

A KROTÓNI ORVOSI ÉS PÜTHAGOREUS KÖZÖSSÉG

Nehéz ma már tisztázni a krotóni orvosi iskola és a püthagoreus közösség bizonyára az idők folyamán változó kapcsolatát, egymásra való hatásának intenzitását. Amiből kiindulhatunk, az a nagy-görögországi orvoslás története kezdetének rögzítése, és közismert kiválóságai eszméinek tisztázása.

Nem tagadható, hogy dicső korszakát élő püthagoreizmus hatással volt a krotóni orvosi iskola fejlődésére, Alkmaion világméretű alakulására. Bizonyára az orvosi közösség és a püthagoreus közösség között szoros kapcsolat alakult ki, és miközben egészségügyi területen az orvosi iskola szerepe továbbra is meghatározó jelentőségű maradhatott, a püthagoreus közösség meghódíthatta, eszmeileg maga alá rendelhetette az előbbi. A püthagoreusok érdeme, hogy összekapcsolta az orvosi ismeretek a filozófiai gondolkodással. Ezzel kibontakozik az empirikus orvoslás elméleti összegzésnek igénye, az orvoslás köznapit meghaladó elméleti igényű művelése. Feltehetjük azt is, hogy Alkmaion az orvoslás és a filozófia, a krotóni hagyományok és a püthagoreizmus közötti kapcsolatnak, együttműködésnek képviselője és esetleg kezdeményezője lehetett. Ennek jelentőségét nem csökkenti a püthagoreizmus kétes dicsősége, hogy ott, ahol ez a törekvése öncélúvá vált és elszakadt a gyakorlattól, ott kárára lett a racionális, empirikus tudományos orvosi szemléletének, mivelhogy az orvoslás racionális kezdeteit átvezette a misztikába.

Két, jelentős különbség élesen elválasztja egymástól a krotóni orvosi és püthagoreus közösséget, Alkmaiont és Püthagoraszt.

Az egyik sajátosan **orvosi** természetű. Jól látható ez a különbség abban, ahogyan ekkor Krotónban, az előtérbe kerülő aiszthészeón-kutatások keretében, különösen a hangok és a hallás viszonyának megértésében a kutatók eljárak. Feltűnő, hogy a peripatetikus Theophrasztosz, amikor az érzékelés problémáit tekinti át, Alkmaion elődei között nem említi Püthagoraszt, egyáltalán nem elemzi annak a filozófusnak eszméit, akit úgy tartanak nyilván, mint Alkmaion elődjét, esetleg tanítómesterét. Ebben része lehet Theophrasztosz arisztotelészi elkötelezettségének és Platón szembeni kritikai attitűdjének. De talán sokkal inkább az érzékek kutatásában Püthagorasz szerepének súlytalanságát jelzi. Alkmaion ugyanis a gyógyításban elsősorban az emberi test állapotára, az életmód megválasztására, a betegség tüneteire, az alkalmazható gyógyszerekre, a felhasználandó műszerekre figyelt, a fül szerkezetét, a fül és az agy viszonyát, az ingervezetés problémáit vizsgálta, Püthagorasz ezzel szemben a pszichoszomatikus hatásokkal, zeneterápiával operált, az akusztika fizikai és matematikai kérdéseire keresett választ.

A másik metszéspont az orvosi iskola és a püthagoreus-közösség között **politikai** természetű. Az orvosi iskola a gyógyítás elméleti és gyakorlati központja volt, kutatta az emberi szervezet működését, betegségeinek okát és gyógyításának lehetőségeit, a politikai környezet legfeljebb annyiban került látómezéjébe, amennyiben az biztosította vagy gátolta az emberek életminőségét, egészségük megőrzését, felépülésük kilátásait. A püthagoreus közösségek ugyan kutató és oktató centrumként működtek, de Püthagorasz életében, első, krotóni korszakukban elsődleges feladatuk felvilágosítással és fegyveres erővel Krotón társadalmi, gazdasági, katonai, erkölcsi rendjének átépítése volt. Jól látható ez a különbség abban, ahogyan a testedzést felfogták. Alkmaion bizonyára ebben az egészség megőrzésének egyik feltételét, Püthagorasz azonban az ifjak hadrafoghatóságának biztosítékát és emelőjét látta.

Ezek a szemléletbeli különbségek arra figyelmeztetnek, hogy a két közösség párhuzamos, sőt egymásra mélyen ható működése ellenére sem mosható össze. A további fejlődés azt valószínűsíti, különös tekintettel éppen Alkmaion munkásságára, hogy az

⁴⁸ Kerényi Károly: Az isteni orvos. 43. old.

orvosi és a püthagoraszai közösségek mindennek ellenére nem olvadtak föl egymásban sem szervezeten, sem pedig iskoláik orvosi gyakorlatát és orvoslásuk eszmei alapjai tekintetében.

Ha mindezek alapján átgondoljuk Alkmaion és Püthagorasz viszonyát, akkor feltehetjük, hogy Alkmaion Püthagoraszhoz nem volt a tanítványa, sem Püthagorasz Alkmaion ideológiai lekötelezettje, noha ugyanakkor eszméik hatottak egymásra. S ha így van, akkor teljesen másodlagos, hogy ki volt az öregebb, mert miként Arisztotelész állítja *„Alkmaion ugyanis fiatal volt, amikor Püthagorasz már öreg volt, s hasonló tanokat hirdetett, mint a püthagoreusok.”*⁴⁹ Lehet, hogy Alkmaion kategórapárjai történetileg későbbiek, mint a püthagoraszaiak, de logikai kidolgozásukat tekintve Püthagorasz előttiek.⁵⁰

A PÜTHAGOREUS PHILOLAOSZ

A krotóniak közül az utolsó ismertebb gondolkodó krotóni Philolaosz volt. Ha a Philolaosz-testimóniumokat végiglapozzuk, akkor kiderül, hogy nem a krotóni orvosi iskola hagyományát folytatta, sokkal inkább a püthagoreusok kozmológiai és matematikai eszméit követte, valóban Püthagorasz tanítványa volt. Mint hithű püthagoreus a tudományos munkássága mellett politikai törekvései is lehettek. Mint Diogenész Laertiosz mondja *„Életét azért fejezte be, mert azzal gyanúsították, hogy a tyranniszra törekszik.”*⁵¹ Öngyilkos lett a gyanúsítás miatt, talán őrizte a püthagoraszai demokratikus ideákat.

Ezekre az életmozzanatokra kitérni itt nincs okunk és helyünk. Csak annyit jegyzünk meg, hogy neki köszönhetőek az első összefoglaló tanulmányok Püthagoraszról és a püthagoreusokról, s talán Platón *„Timaiosza”*-nak megírása, s nagyjából annak tartalma is.

Világképében azért kitért az emberre, a természetben elfoglalt helyére és az ember természetére.

A szám, mondja *„mértékül szolgál a léleknek, s mindent a lélekhez alkalmazva az érzékeknek vet alá, mindent egymás közt kölcsönösen rokonná tesz. egyes dolgokat testtel ruház föl és a véges és a végtelen dolgok egybevetését maguktól a dolgoktól különválasztja.”*⁵²

A szám nélkül ugyanis semmi sem létezhet sem önmagában, sem máshoz való viszonyában, s maga a létezés *„határolatlan, bizonytalan és homályos.”*⁵³ A tízes számrendszer más szóval *„az isteni, az égi és emberi életnek eredete, vezetője és kormányzója”*,⁵⁴ a lét forrása és formája, természete és törvénye. Az ember éppen úgy a számok szülötte, mint a kozmosz maga és mint az istenek, embernek és istennek nincs kitüntetett helye.

A számoknak igézetében, a matematikai nagyság szerint a **hatos** számban található a lélegzet, a **hetes**ben az ész és a tehetség, a **nyolcas**ban pedig a szeretet, a barátság, az okosság és az ügyesség.⁵⁵ Mindez merő spekuláció, az emberi képességeknek csoportokba rendezése is nélkülöz minden valóságálapot és logikai következetességet.

Valamivel tartalmasabb, noha fölöttébb kimódolt az a megfontolása, amely szerint *„Az eszes élőlénynek négy princípiuma van... a velő, a köldök, a szív és a szeméremtest; a fej az észnek, a szív a léleknek és érzésnek, a köldök a gyökérhajtásnak s a nemzés első részének, a szeméremtest végül a magömlésnek és nemzésnek [princípiuma]. Egyébként a velő az embernek, a szív az állatnak, a köldök a növényeknek, a szeméremtest valamennyinek a fő részét teszi.”*⁵⁶

A test-lélek viszonyában azt a felfogást vallotta, hogy a lélek büntetésként van a testtel összekötve, a lélek mintegy a test börtönébe van bezárva.⁵⁷

Hozzá képest Démokédész és Alkmaion nem csupán a gyakorlati orvoslásban fejjele magasabbak, hanem elméleti megfontolásaikban is.

⁴⁹ Vö. Metafizika. 986a.

⁵⁰ Hegel minden kétely nélkül elfogadja Alkmaiont Püthagorasz utódjaként (vö. Hegel: Előadások a filozófia történetéről. 1. köt. Akadémia Kiadó. 1958. 175. old.)

⁵¹ Diogenész Laertiosz: A filozófiában jeleskedők élete és nézetei. VIII. 7. (Philolaosz). 1-2 köt. Jel Kiadó. 2005 és 2007. (Továbbiakban: Diog. Laert.)

⁵² Philolaosz B 11. In: Görög gondolkodók. 1. köt. Thalészról Anaxagoraszig. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

⁵³ Philolaosz B 11.

⁵⁴ Philolaosz B 11.

⁵⁵ Vö. Philolaosz A 12.

⁵⁶ Philolaosz B 13.

⁵⁷ Vö. Philolaosz B 14.

EMPEDOKLÉSZ, A POLITIKUS

Az orvosfilozófiai fejlődés újabb állomása ismét Szicíliában található. Ezekhez a krotóni kezdeményekhez kapcsolódott akragaszi Empedoklész, a politikus, az orvos és a filozófus. Szülőhelye Akragasz (latinul Agrigentum) szicíliai város.

Előkelő családból származott. Jelentős, aktív, türelem-ellenes, szabadelvűnek tartott, demokratikus politikai szerepet játszott poliszában, jeles szónoknak mondták, Arisztotelész a retorika elveinek első megfogalmazójaként tisztelte. Akragasz szabad alkotmányának elfogadásában kulcsszerepet játszott. Királyvá választását visszautasította. Politikai értekezései elkallódtak, de a hagyomány szerint írt Xerxészről, továbbá egy befejezetlen tragikái munkát „**Perszika**” címen. Ezekben Hellász egész további fejlődését meghatározó katonapolitikai eseményeiről mondott véleményt. Nagyra értékelték költői teljesítményét, de nem maradtak fenn sem tragédiái, sem himnuszai.

Később, a korábban a realizmus talaján álló demokrata gondolkodót eljutott a lélekvandorlás hitéhez, az egyenlő polgárok közötti kiemelkedéshez, a megistenülés vágyához. Bűbájoskodott. Az, aki korábban arra ösztönözte polgártársait, hogy legyenek egyenjogúak, kezdett kirívóan öltözni, bíbor köpenyt, arany abroncsot és bronz sarút viselt, hosszára nőtt haját dephi koszorúval fogta körül, útjain fiúk kísérték. Mi történhetett?

Ha figyelme vesszük, hogy mozgató elvei, a „*phülia*” és a „*neikosz*”, a **szerelem** és a **gyűlölet**, a **barátság** és a **viszály**, azaz az egyesítés és a szétválasztás elve,⁵⁸ akkor képet kapunk arról, hogy Akragaszban olyan éles politikai csatározások zajlottak, amelyek mintegy öntudatlanul is meghatározták egész világlátását, amelyek azután tudat alatt filozófiai mozgató elvekké nemesültek. Ha csupán csak arra figyelünk, hogy a háttérben a **vonzás** és a **taszítás** természeti jelenségek antropomorfi megfogalmazású kategóriái állnak, akkor ez arra mutat, hogy a társadalmi mozgások és érzelmek engednek bepillantást a természeti erők játékába. Hogy a szeretet és a gyűlölet, az elemeket összegyűjtő és szétválasztó elvek valamiképpen összefüggnek a poliszt is mozgató tényezőkkel, az nem kelthet csodálkozást senkiben sem, hiszen a polisz és a kozmosz egymást feltételező világok voltak.

Mindenek alapján felteszik, hogy politikai és magánéleti válsága juttatta politikai, ideológiai és tudományos krízisbe, ami arra ösztökélte, hogy végül elhagyja szeretett városát, vagy úgy, hogy Athénba távozott, vagy úgy, hogy öngyilkos lett. A válságáról, annak természetéről nem tudunk, legfeljebb feltételezhetjük, hogy miként a püthagoreusok esetében Krotónban, hasonlóképpen Akragaszban is a demokrácia erői gyengültek meg. Hogy erről lehetett szó, mutatja az a közlés, hogy „*Empedoklész később feloszlatta az ezertagú gyülekezetet, amely három évig állt fenn, ami azt mutatja, hogy nemcsak a gazdagoké volt, hanem a demokrata gondolkodásúaké is... úgy tűnik, nem volt egy véleményen a politikával, és hogy verseiben olykor fennhéjázó és öntelt.*”⁵⁹ Noha halála után polgártársai szobrot állítottak emlékére, de nem tudjuk, hogy a melyik politikai erő sajátította ki példaképül.

EMPEDOKLÉSZ, A FILOZÓFUS ÉS AZ ORVOS

Filozófiai elődeitől, Püthagorasztól, Xenophanésztól és Parmenidésztől, és természetesen Püthagorasztól (vagy fiától, Télaugésztól) nyerte filozófiai műveltségét. Filozófiai értekezései közül fennmaradtak „**A természetéről**”, illetve „**A természet természetéről**” és a „**Tisztulások**” címűeknek töredékei. „*Filozófiája nem nyújt sokat nekünk*” – állítja Hegel.⁶⁰ Mi nekünk, Hegellel ellentétben, azonban sokat nyújt. Számunkra mindenekelőtt azt, hogy minden korábbi kísérletnél szorosabbra fogta a filozofálás és az orvoslás közötti kapcsolatot, a maga korában pedig érdeme az volt, hogy átláttá mind Démokédész és Alkmaion, mind pedig Püthagorasz orvosi eredményeit Dél-Itáliából, Krotónból Szicíliába, Akragaszba.

⁵⁸ „*A mindent egyesítő erő megjelenik, mint: Szerelem (Philótesi) (B 17, 7.), mint Barátság/Szeretet (Philótes) (B 17, 20.), mint Öröm (Gethoszunen) (B 17, 24.), mint Aphrodité vagy Küprisz, mint Harmonié (Armonisz) (A 18., B 27., B 96.) és úgy is, mint szülői szeretet (storgé) (B 105, 3.). Tulajdonságai pedig a következők: egyesítő (B 17, 7., B 26, 5.) hasonlónak tevő (B 22, 5.), ártatlan/kifogástalan (B 35, 13.), isteni, összeragasztó/összeállító (B 96.). A szétválasztó erő elnevezései pedig a következők: Viszály (Neikosz) (B 17, 8, 19), Harag/Zűrzavar (Kóto) (B 21, 7), Erisz (B 20, 4). Tulajdonságai: ellenségeskedő (B 17, 8., B 26, 6.), pusztító (B 17., B 19., A 19.), szétválasztó (B 21, 7., B 22, 6.), őrző (B 115., B 149.), romlott/perverz (B 20, 4.).” (hu.wikipedia.org/wiki/Empedoklész). (Az én kiemelésem – EKO)*

⁵⁹ Diog. Laert. VII. 2. (Empedoklész)

⁶⁰ Hegel: Előadások a filozófia történetéről. 1. köt. 259. old.

Sikeres orvosként őrizte meg alakját az emlékezet. Egy alkalommal „meggyógyított bizonyos Pantheiat Akragaszból, akiről az orvosok lemondtak, s ezért mutatták be az áldozatot.”⁶¹ Egy helyütt pedig sokan járványszerűen meghaltak, az asszonyok sorban elvetéltek. Erre „kigondolta”, vagyis rájött a folyó bűzös kipárolgása, valamint a halálesetek és a vetélések kapcsolatára, majd „saját költségén” két másik folyó vizét odavezetette. Ezzel a víz kipárolgása megszűnt, „édessé vált”. A járványt megállította.⁶²

Tanítványának mondja:

*A mérgeket, melyek segítenek a bajok és öregség ellen,
Meg fogod ismerni, mert mindezt egyedül neked nyújtom én.*⁶³

Sorai az orvosok képzésére vetnek fényt: az orvos átadta a kiszemelt utódnak ismereteit. Az államilag alapított kórházakban és a papi aszklépeionokban a képzés szervezettebben folyhatott, de ezekben is bizonyosan beavatás lehetett az előfeltétel. A szakma védelme, szakrális fénye megkövetelte, hogy zárt körben terjesszék az orvosi ismereteket, a gyógyító fogásokat stb., vagyis az „egyedül neked nyújtom én” frázis az orvosképzés irányítóje lehetett. „A mérgek segítenek a bajok ellen” tétele sugallja, hogy fölismerték: a gyógyszerek egyúttal mérgek, a mérgek pedig gyógyszerek lehetnek. Ez halványan már Homérosznál is fölmerült. A mérge-gyógyszer dialektikája összhangban volt az szeretet és viszály empedoklészi dialektikájával.

Orvosfilozófiájának alapját mutatja, hogy Anaximandroszhoz kapcsolódik, és „darwinizmusának” bizonyítékait kutatva jutott el annak a megérzéséhez, hogy

*Ugyanaz lesz haj, lomb, s a madarak sűrű tolla,
és pikkely az erős tagokon.*⁶⁴

Folytatta Püthagorasz és Alkmaion orvosi munkásságát. Filozófiájának két fő mozgató elve, a „szeretet” és a „viszály” orvosi gondolkodásában Alkmaion „hatóerők” elméletéből származhat, miként az is, hogy a vérben, mint állította, az őselemek, a „gyökerek” (víz, levegő, tűz, föld) egyenlő arányban keverednek.⁶⁵ Hogy hogyan?

*Mint amikor fogadalmi táblákat színeznak a festők,
az okossággal jól kitanított mesteremberek,
miután kezükkel megragadták a sokszínű mérgeket
és harmonikusan összekeverték, ebből többet, másból kevesebbet,
s mindenféle hasonlatos alakokat készítenek belőlük...⁶⁶*

Arisztotelész azt veti a szemére, hogy a négy elem ugyan egymásba átalakulhat, mert van bennük valami közös. „Amde mind a hús, mind a velő belőlük keletkezik! Hogyan keletkezik mármint a hús és a velő?” – azaz mi a közös a négy elemben, valamint a húsban és a velőben?⁶⁷ Feltette, hogy az izzadság és a könny kiszivárgó, felhígult megalvadt vér, a könny a felkavart vérből válik ki, miként a tejből a tejsavó.⁶⁸ Ugy vélte, hogy a születő gyermek neme az anyaméh hőmérsékletétől függ: a férfiúi mag meleg méhbe hatolva hímekeket, hideg méhbe jutva nőstényeket hoz létre. A méh meleg vagy hűvös volta a korábbi vagy közelebbi havi vérzéstől függ.⁶⁹

Amit másodlagos közlések során tudunk róla, annak alapján vélhetjük, hogy krotóni Alkmaion jelentősebb orvos volt, mint filozófus, az akragaszi Empedoklész pedig inkább filozófusnak tartható, mint orvosnak.

VERSLÁBAK ÉS GYALOGJÁRÓ BESZÉD

⁶¹ Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

⁶² Vö. Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

⁶³ Empedoklész B 111,1-2.

⁶⁴ Empedoklész B 82.

⁶⁵ Vö. Empedoklész A 86.

⁶⁶ Empedoklész B 23,1-5.

⁶⁷ Arisztotelész: A keletkezésről és a pusztulásról. 334a. In: Magyar Filozófiai Szemle. 1988. 3-4. sz.

⁶⁸ Vö. Empedoklész A 78.

⁶⁹ Vö. Empedoklész A 81.

Gyümölcsöző és sikeres orvosi gyakorlata mellett súlyt fektetett arra, hogy elméletileg feldolgozza és terjessze elődei és saját orvostudományi eredményeit. Prózában írt „**Orvosi értekezése**” hatszáz sorából egyetlen sornyi sem maradt.

Sokatmondó még így is az a tudásunk róla, hogy prózában írta!

Nem árt, ha emlékeztetünk rá, hogy Arisztotelész előtt a filozófiai és szaktudományos értekezéseket – talán csak szamoszi Phereküdesz kivétel, aki „*elsőként vetette el a verselés kötöttségeit, és merészelt kötetlen szavakkal, oldott beszéddel és szabad fogalmazással írni*”⁷⁰ – egyaránt versmértékekben, tankölteményként vagy drámai dialógusként, irodalmi formákban fogalmazták meg.

Jogosan mondta ezért Arisztotelész, hogy „*azt is költészetnek szokták nevezni, ha valamilyen orvosi vagy természettudományi tárgyat foglalnak versbe. Pedig a versmértéken kívül semmi közös nincs Homéroszban és Empedoklészben, úgyhogy amaz joggal nevezhető költőnek, emez viszont inkább természettudósnak, mint költőnek.*”⁷¹ Mai műfajelmélet szerint a tankölteményt, mivel határesetről van szó, mérlegelve, hogy benne elsősorban a formára vagy a tartalomra tekintünk-e, felfoghatjuk mint **tankölteményt** vagy mint **tankölteményt**.

Mit jelentett ezzel szemben **akkor** és **ott** a prózai megfogalmazás? – az állásfoglalások sorozatát!

Jelentett elsősorban korszerűséget, Phereküdesz vívmányához való kapcsolódást. A korszerűséget, mert a próza, szemben a mítoszok megformálásával, a laicizált görög mindennapok nélkülözhetetlen eszköze lett.

Akkoriban a költői, hagyományos, azaz az arisztokratikus és a prózai, vagyis a poliszpolgári beszéd között lehetett és kellett választani, s ő demokrata lévén a prózát választotta. Sztrabón mutatott rá: „*a versmérték nélkül való beszédnek 'gyalogjáró beszéd' volt a neve, mutatja, hogy bizonyos magasságból, mint valami hintóról szállott le*”⁷² vagyis a próza demokratikus hang és fordulat volt, annak emelője és egyben terméke.

Prózai megformázása mutatja, hogy filozófiai értekezéseitől eltérően az orvosit szaktudományi alkotásnak tartotta maga is. A prózai forma annak megsejtése, hogy a tudományos tartalomtól idegenek az irodalmi műfajok, a szubjektivitás.⁷³

KÉTARCÚAK ÉS KÉTMELLŰEK

A bölcsek körében felmerülő problémán, a torzszülöttek születésének megoldásán Empedoklész is törte a fejét. Talán Parmenidészt követi, aki egy helyütt azt mondja, hogy

Pedig a daimón, aki mindent kormányoz.

Mert az iszonyatos szülés és keveredés minden ügye felett ő uralkodik, küldve a hímnek nőtényt, hogy keveredjenek, és fordítva megint, hímet a nőténynek.⁷⁴

és

*Mert amilyen a sokat bolyongó tagok mindenkori keveréke, olyan állapotban van az emberekben a gondolkodás. Mert ugyanaz gondolkodik az emberekben: a test természete mindegyikükben és az összesben. Mert a túlsúlyban lévő a gondolat.*⁷⁵

⁷⁰ Phereküdesz munkájának címe: „**Πεντέμυχος**” („Ötregtekhely”) vagy „**Επτάμυχος**” („Hétregtekhely”).

⁷¹ Arisztotelész: Poétika. 1447b. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

⁷² Sztrabón. I. 2,6. A késeiek számára a verses forma és a filozofálás már kizárta egymást. Plutarkhosz megjegyzi, hogy „*a nyelv megváltozásával és egyszerűsödésével a történetírás mintha csak hintóról szállt volna le, elhagyta a versmértéket, és mikor gyalog kezdett járni, világosan elkülönült egymástól az igazság és a mese, s a filozófia is a világosságot és közérthetőséget részesítette előnyben a hatásvadászattal szemben, ezért prózában folytatta a vizsgálódást.*” (Plutarkhosz: De Pythiae oraculis. 406,24-b.)

⁷³ A különbségekre és az összekötő vonásokra is figyelő vélemény: „*Kétségtelen, hogy különbség van a költészet nyelve és a próza nyelve, s ugyanígy a költői próza és a 'tudományos' próza nyelve között. Ezeket a különbségeket természetesen az irodalmi megformálás szempontjából is tekinthetjük. De az ilyen különböző 'nyelvek' lényegi különbségét nyilvánvalóan másutt kell keresni, tudniillik annak az igazságigénynek különbségében, amellyel fellépnek... Ha így nézzük, akkor a szövegeknek az a megértése, amelyet a történész folytat, korántsem különbözik teljesen a művészet tapasztalatától. S nem csupán véletlen, ha az irodalom fogalmába nemcsak az irodalmi műalkotásokat értik bele, hanem egyáltalán minden irodalmi hagyományt.*” (Gadamer: Igazság és módszer. 125. old.)

⁷⁴ Parmenidész B 12. In: Görög gondolkodók. 1. köt. Thalészról Anaxagoraszig. Kossuth Könyvkiadó. 1992.

⁷⁵ Parmenidész B 16. (Az első sor „*keveréke*” helyett nyomdahiba révén „*kevekére*” állt, ezt javítottam – EKO)

Empedoklész ezekhez a gondolatokhoz kapcsolódva ilyen eredményre jutott:

*Sok állkapocs sarjadt itt nyakatlan,
meztelen karok bolyongtak váll nélkül,
magányos szemek kószáltak a homlokoktól megfosztva.*

Egyenként bolyongtak a tagok...

*Midőn pedig nagyobb mértékben összekeveredett daimónnal a daimón,
összeborultak ők, ahogyan valamennyien találkoztak,
s mellettük még sok keletkezett sorban.*

Csámpás lábak, számlálatlan kezek...

*Sok kétarcú és kétmellkasú keletkezett,
tehénarjak emberi felsőtesttel és fordítva: megjelentek
emberszülöttek tehénfejű, keveréklények, emitt férfiakról,
amott nők módjára látva el homályos nemiszervekkel.⁷⁶*

Máshol, valamivel realisabban, annak a hitének ad hangot, „*hogy a torzszülöttek világrajötteinek vagy a mag túlságos bőssége, illetve szűkössége, vagy a mozgás zavara, vagy ennek meg-megszakadásasa, vagy valamilyen elhajlás az oka.*”⁷⁷ Ez is Parmenidészi ihletésű gondolat:

*Midőn az asszony és a férfi összekeveri a szerelem magját,
az erő, mely a vénákban a különböző vérből alakít,
jól formált testeteket alkot, ha jó arányú.
Ám ha a magok összekeveredése után harcolnak egymással az erők.
és nem alkotnak egyet a testben, ahol a keverék van, akkor dühöngve
kettős maggal sújtják a születőnek nemét.⁷⁸*

Xenophón a szülők és a gyermekek közötti nemi kapcsolattal (a törvény megszegésével) magyarázza a torzszülöttek világrajövetelét.⁷⁹ Kiváló megfigyelésre utalnak Arisztotelész szavai. A szörnyek kialakulását így magyarázza: „*A mesterségek alkotásaiban is vétenek hibát – tudniillik amikor az írástudó nem helyesen ír le valamit, vagy az orvos nem helyesen adagolja a gyógyszert –, következésképp a természet /alkotásainak/ körében nyilvánvalóan lehetséges /hiba/... Vagyis a szörnyek hibás példányok ahhoz képest, ami végett /megszülettek/. És az állati testrészek összeállításának kezdeti szakaszában az ökörivadékok, ha nem voltak képesek egy határozott célt elérni, akkor úgy születtek, hogy elpusztult vagy károsodott az alapelvük. Ahogyan mostanság /is akkor születnek hibás egyedek/, ha /károsodik/ a mag /amelyből lesznek/.*”⁸⁰ Ez az a maximum, ameddig elmehetett az ókor a „szörnyek” születésének megvilágításában. A későbbi fejlődés lényegében igazolta annak a hasonlatnak a realitását, hogy az íráshiba vezet el a hibás egyedek megszületéséhez.

Mindehhez járul a probléma további racionalizálása Arisztotelésznél, de talán már Empedoklésznél is, hogy a „szörnyek” közül azok, amelyek életképtelenek, mint például az „emberarcú ökörivadékok”, elpusztultak, és elpusztulnak, ha a környezetük kiszelektálja őket, míg „a spontán módon megfelelő fölépítésű egyedek” életképeseknek bizonyulnak. Az „életképesség” és a „környezetnek való megfelelés” felvetésében haladja meg Anaximandrosz „darwinizmusát”. Egészében azonban az anaximandroszi „kiválás”-sal szemben a parmenidészi-empedoklészi „keveredés” zavaros gondolatmenete az anaximandroszi racionalizmus megcsúfolása.

De az sem kerülheti el figyelmünket, hogy Empedoklész – s ő ebben nemcsak első, hanem egyedüli is – a „szörny”-problémát nem külön álló kérdésként veti föl, beleágyazza a fejlődési folyamat egészébe, a növények, madarak, a vadak és az emberek létrejöttének

⁷⁶ Empedoklész B 57-61. L. még B 62-69. A 81.

⁷⁷ Empedoklész A 81.

⁷⁸ Parmenidész B 18,1-6.

⁷⁹ Vö. Xenophón: Emlékeim Szókratészről. V,4.20-24. In: Uő. Összes munkái. 2. köt. Filozófiai és egyéb írásai. Osiris Kiadó. 2003.

⁸⁰ Arisztotelész: A természet. 199a33. L'Harmattan. 2010.

magyarázatába:

*Ők, midőn az emberekben keveredettek [kijutnak] az aithérba,
vagy a vadak nemében, vagy bokrokéban,
vagy a madarakéban, azt keletkezésnek [mondják]
ha pedig szétválnak, akkor meg szerencsétlen végnek.⁸¹*

Ilyen megoldásokban fogalmazódott meg elsőként az, amit ma genetikai problémának tartunk.

A SZÍV HANGJA

Feltehetően politikai szabadelvűségének következtében juthatott arra a gondolatra,

*...hogymindenek rendelkeznek
belátással, és részük van a gondolkodásban.⁸²*

Mondhatjuk, hogy a vérkeringés kérdésében Alkmaiónt követte,⁸³ de nem fogadta el a neves orvos agyra vonatkozó felismerését, szerinte ugyanis

*A visszaáradó vér folyamaiban járók
így nyerik bizony az emberektől az értelem nevet:
a szív körüli vér ugyanis értelme az embernek.⁸⁴*

Az érzelmek és a szív, a vér kapcsolata sem az egyiptomiaknál, sem Empedoklésznél nem légből kapott, hanem a mindennapi tapasztalatokból számtalanszor levont következtetés. A csodálkozást, a fájdalmat, a félelmet, a gyönyört, a nyugalmat, az örömet, stb. a szívverés változása, a bőr kipirulása vagy sápadása, izzadása és borzongása kíséri. Ezek az érzelmek és a szív, a vér kapcsolatára belátható bizonyítékoknak tűntek.

A közvetlen szemléletnek ez a megcáfolhatatlan tényyszerűsége Alkmaión közvetett bizonyosságával szemben, a szív és az agy funkciójának ez a félreismerése és fölismerése mutatja, hogy a tudomány előrelépésének, eredményei belátásának és elfogadásának a közvetlenség látszata a spontán akadálya, s ez legalább annyira vezet el a misztikába, mint amennyire a közvetlen valóságtól való elszakadás. Empedoklész sem kerülhette el ennek következményeit.

Alkmaiónnál idéztük Empedoklésznek a véráramlással és a légzéssel kapcsolatos összegzését, ami minden valószínűség szerint Alkmaiónra megy vissza. Legyen bár Alkmaión érdeme a véráramlás és a lélegzés alapvető folyamatának a fölismerése, Empedoklész továbblép nála, örvénytanával megközelíti a vérkeringés hipotéziét, keresi azt a mechanizmust, ami ezeket a folyamatokat lehetővé teszi és mozgatja.

A KLEPSZÜDRA ÉS A FÚJTATÓ

Ebben az összefüggésben merül föl Empedoklész klepszüdra-hasonlata a véráramlás magyarázatára, pontosabban anatómiai bizonyítására a *klepszüdrával*. A klepszüdra – a vízóra, a vízlopó – működésének elve ma már közismert, bizonyára akkoriban is használták anélkül, hogy elgondolkoztak volna rajta. Feltehető, hogy *kísérletileg* Empedoklész foglalkozott vele, s mutatta ki törvényszerűségét: a befogott végű csövet vízbe nyomta, s kimutatta, hogy a víz nem hatol be a cső belsejébe, mert az ott lévő levegő nem engedi; amikor pedig a vízzel teletöltött cső végét fogta be, onnan nem folyt ki a víz, mert azt a külső levegő nyomása nem engedte.

A kísérlettel kettős célt ért el: részben bebizonyította, hogy őselemeinek egyike, a levegő anyagi test, nem pedig a nem-létező, nem pusztá úr, nem a testiség hiánya; részben magyarázatot keresett és kapott arra, hogy milyen elv alapján áramolhat a vér föl és alá.

A lélegzés magyarázatául újfent egy *közismert* eszközre, a *kovácsfújtatóra* utalt. A lélegzésben, éppen úgy, mint a fújtató működésében vagy egy szívó és a fúvó szakasz: „amikor kilélegeznek, összehúzódik és lesüllyed ez a rész, ahogy a fújtatóval is

⁸¹ Empedoklész B 9.

⁸² Empedoklész B 110,10-11.

⁸³ Vö. Empedoklész B 100.

⁸⁴ Empedoklész B 105.

történik. *A különbség annyi, hogy a fűjtató nem ugyanott szívja be és engedi ki ismét a levegőt, a lélegzők meg igen*” – írja Arisztotelész.⁸⁵

Ami még érdekesnek bizonyul, hogy Empedoklész a lélegzést összeköti a test belső égésével, ami ellen Arisztotelész éppen úgy ellenérvekkel él, mint a korábbiakkal kapcsolatban: *„De azt sem kell gondolnunk, hogy a lélegzés a táplálék végett van, mintegy a belső tűz táplálkozik a lélegzettel, és a lélegzéskor a tűz éghető anyagot vesz magához, a kilégzés meg a tűz táplálásának befejeztével történik.”*⁸⁶ Arisztotelész erről azt mondja, hogy *„meseszerű”*, mert *„a meleg a táplálékból keletkezik”*.⁸⁷ A belső tűz, az *„életmeleg”*, ahogy ezt Arisztotelész nevezi, Empedoklésznek egy olyan fölismerése, nem kevésbé összekötése a lélegzéssel, messze meghaladja Alkmaion eredményeit.

Klepszüdra és kovácsfűjtató – mindenki által ismert és nap mint nap használt köznapi eszközök. Nincs bennük semmi misztikusság. Empedoklész felhasználásukkal fizikai magyarázatot ad a fiziológiai folyamatoknak. Ez a magatartása emlékeztet Püthagoraszéra, amik az a kovácsműhelyekből kihallatszó hangokból jutott el akusztikai megfontolásaihoz.

Ez, a társadalom munkatevékenységéhez és munkavégző polgártársaihoz való közvetlensége, érzeke, hogy a mindennapiságban meglássa a törvényszerűt, képessége, hogy a munka és a tudomány közötti űrt áthidalja, mutatja, hogy tudományos tevékenysége milyen mélyen gyökerezett demokrata elkötelezettségében.

UTAK ÉS LUKAK

Empedoklész rendkívül fontos gondolata, hogy *„a hatáselszenvedés nyílásokon keresztül történik”*⁸⁸ Steiger Kornél felhívja a figyelmünket arra, hogy a *„pórus”* a peripatetikusoknál ugyan *„likacs”*-ot jelentett, de a szó eredeti jelentése: *„út”*, ahogyan Empedoklész a 3. töredékében használja.⁸⁹

*S így a többi szervek egyikétől sem, amennyiben útja z a gondolkodásnak, meg ne vond a bizalmat: úgy ismerj meg minden dolgot, ahogyan az érhető.*⁹⁰

A *likacsok* átengedik a külső hatásokat, így megismerés *útja* a külső tárgytól, érzékszerveinken keresztül, az agyig vezet. Ez is, az is: *„porosz”* – úgy látszik Empedoklész kategóriahasználata átmenetet képez peripatetikusok előtti (*„porosz”* – út) és a peripatetikus (*„porosz”* – luk) között.⁹¹

Empedoklész követi Alkmaiont: *„minden egyes dolog annál fogva szenved hatást, hogy a legutolsó – vagyis szigorú értelemben vett – hatást gyakorló dolog valamiféle nyíláson keresztül belé hatol, és azt állítják, hogy mind látásunk, mind hallásunk, mind pedig az összes többi érzékszervünkkel történő érzékelésünk ezen a módon történik.”*⁹² Kapcsolódik tehát Alkmaion fölismeréséhez, hogy az érzékszervek kapcsolatban állnak az aggyal, hogy tulajdonképpen az agy lát, hall, érez. Az érzékszervek, a *„pórusok”* elmélete azonban a korábbiaknál jobban kiemeli, hogy az érzetek forrása rajtunk kívül van, hogy az érzékszervekbe kívülről hatolnak be az effektusok.

Továbbá, megoldást nyújt arra vonatkozóan, hogy az egyes érzékszervek specializálódása miből fakad: érzékszerveink pórusai nem egyformák: *„Ezért nem tudják az érzékszervek megítélni egymás tárgyait, mert némelyek pórusai valamiképpen szélesebbek, másokéi pedig túlságosan keskenyek egy másik érzettárgy számára, úgyhogy némelyek érintkezés nélkül átfutnak, míg mások képtelenek behatolni.”*⁹³ A pórusok és az utak különböző méreteik és eltérő alakjaik miatt a különböző hatások közül egyeseket ingerként átengednek, átvezetnek, másokat pedig elzárnak.

⁸⁵ Arisztotelész: A légzés. 474a14. In: Uő. Lélekfilozófiai írások. Akadémia Kiadó. é. n.

⁸⁶ Arisztotelész: A légzés. 473a4.

⁸⁷ Arisztotelész: A légzés. 473a10.

⁸⁸ Arisztotelész: A keletkezésről és a pusztulásról. 325b.

⁸⁹ Steiger Kornél: Parmenidész és Empedoklész kozmológiája. In: Parmenidész, Empedoklész: Töredékek. Gondolat Könyvkiadó. 1985. 146. old.

⁹⁰ Empedoklész 3,12-13.

⁹¹ A *„porosz”* első filozófiatörténeti felvetését elemzem *„Aki valaki volt (Alkman)”* c. tanulmányomban (www.okoruzenete.hu). A kései, peripatetikus kommentátor a *„porosz”*-t nem a nyílás, hanem az út értelmében használta.

⁹² Arisztotelész: A keletkezésről és a pusztulásról. 324b.

⁹³ Theophrasztosz: Az érzékekről, 7.

Ezzel végül, kulcsot ad arra a Xenophanész által már felvetett és elemzett kérdésre, hogy miből következik az isteni mindentudással szemben az emberi tudás korlátozottsága. Az érzékelésből vezet le a gondolkodást, s annak igaz vagy hamis voltát: „*A gondolkodás a hasonlók, a tudatlanság pedig a nem hasonlók által jön létre, minthogy a gondolkodás vagy azonos az érzékeléssel, vagy közel áll hozzá.*”⁹⁴ Az érzeteknek a külső tárgyakhoz való hasonlósága a helyes és az igaz gondolkodás ismérve, a külső tárgyakhoz nem hasonló érzeteink pedig tudatlanságunk bizonyítéka.

A ma rendelkezésünkre álló közlésekből azonban nem lehet megnyugtatóan megállapítani, hogy a „*pórusok*” fölvetése Empedoklész számára valóban megoldást kínált-e a fenti problémákra, vagy csupán a megoldás lehetőségét teremtette meg általa.

AZ ABLAKOK BEZÁRULNAK

Epikharosz szerint a lélek, az agy lát a szemünk ablakán keresztül. Lucretius filozófiai tankölteményében ugyancsak felveti az agy, az érzékszervek és a külvilág viszonyát, Epikharosz ablak-hasonlatát:

*Azt állítani se könnyű továbbá, hogy szemeinkkel
Nem látunk, csak a lélek néz, mint ablakon által
Rajtuk, mert a tapasztalat ellene szól az ilyennek,
Minthogy az érzékelés juttatja szemünkbe a tárgyat,
S éppen azért nem tudsz nagy fénybe benézni,
Mert szemeidnek fénye az éles fényre kialszik.
Míg tudjuk, hogy az ablaknál, melyen kitekintünk,
Nincs így, mert a nyitott ablak nem szenved a fénytől.
Sőt, ha szemünk csak pusztán ablakként szerepelne,
Akkor eszünknek jobban kellene látni a tárgyat,
Hogyha kivennék azt, s nem lenne e gát sem előtte.*⁹⁵

Lucretius visszavonja Alkmaion értelmezését. Az ablak-hasonlatot szó szerint veszi, s eljut bírálatában oda, hogy Alkmaion és a többiek felfogása alapján az agynak jobban kellene látnia a tárgyat a szem gátja nélkül. Értelensége érthető, ha tudjuk, hogy Alkmaion racionális kiindulópontját eltorzították, elhanyagolták a folyamatoknak azt az oldalát, hogy „*az érzékelés juttatja szemünkbe a tárgyat*”.

EMPEDOKLÉSZ, AZ ISTEN

Két jelentősebb hosszúságú töredéke maradt fenn. Az egyik „**A természetről**”, a másik a „**Tisztulások**” címen ismertek. „**A természetről**” című alkotása követi a milétosziakhoz kapcsolódó hagyományt, a természetről ötvényű létezőként beszél, a „**Tisztulások**” a kurész, knósszoszi Epimenidész teológikus filozófiájára emlékeztet. A két munka szellemisége ég és föld, ha sorrendben szólunk róluk: föld és ég.

Látjuk, hogy Empedoklész mennyire a realitás talaján állt, milyen szerteágazóan élt a kísérletezéssel és a fizikai folyamatok értelmezésével, amikor az élőlények, közöttük az ember életműködésének megértésére és leírására törekedett. Láttuk, hogy sikeresen megállította a környék lakóit tizedelő járványt, amiért az emberek állítólag imádkoztak hozzá és istenként leborultak előtte.⁹⁶ Ezzel a realista világlátással ellentétben följegyezték róla, hogy varázsló volt, az embereket csodákkal elkápráztató hírében állt. Idő múltán Empedoklész, a mindenki által tisztelt férfiúvá elveszítette arányérképét, egyre többre értékelte önmagát, fennen hangoztatta kiváló bölcs voltát. Ennek láthatóan igyekezett külsőségeiben is megfelelni: „*bíbor köpenyt és arany abroncsot viselt... Bronz sarukat és delphi koszorút. A haja hosszú volt, és fiúk kísérték. Tekintete sötét volt... a polgárok, akik találkoztak vele ezt a királyi méltóság valamiféle jelének tartották.*”⁹⁷

⁹⁴ Vö. Empedoklész A 86.

⁹⁵ Lucretius: A természetről. III. 359-369. Alföldi Magvető. Debrecen. 1957.

⁹⁶ Vö. Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

⁹⁷ Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

A lélegzés kutatója és értelmezője „*harminc napon át fenntartotta testét lélegzetvétel és érverés nélkül.*”⁹⁸

Átvette a püthagoreusok lélekvándorlás-tanát:

*Már voltam fiú és lány, bokor és madár, és
tüzes hal, a tengerből előugró.*⁹⁹

Az evolucionista gondolkodó az egyik életformából a másikba való átmenet racionalista felfogását fölvaltotta a lélekvándorlás irracionalista eszméjével.

Az orvosi szerek mellett jóslással, szómágiával, pszichikai ráhatással gyógyított:

*Emezek jós szót kérnek, amazok azért kérdeznek, hogy a sokféle
betegségre gyógyulást hozó beszédet halljanak,
mert régóta átjárják őket a nehéz [fájdalmak].*¹⁰⁰

„*Bűbájoskodott*”.¹⁰¹ Ezzel összhangban mondja Diogenész Laertiosz: „*Empedoklész azzal szerzett dicsőséget, hogy a holtat, mint élő embert bocsájtotta el*”.¹⁰² Tanítványát azzal biztatja, hogy

*Meg fogod állítani a fáradhatatlan szelek vadságát, melyek a földre
támadva megsemmisítik fűvésszáikkal a szántóföldet.
És ismét, ha akarod, ellenirányú fuvallatot támaszthatsz.
A sötét esőből a megfelelő alkalommal szárazságot keltesz
az emberek számára, ám a nyáridő szárazságából is keltesz majd
fákat tápláló áramlásokat, amelyek az aithérből támadnak,
fölkelted Hádészből a meghalt férfi erejét.*¹⁰³

Az orvoslás és az orvosok körül kialakult kultuszt Empedoklész a végsőkig fokozta a halottak feltámasztásának mendemondájával, a természeti erők feletti uralkodását és kormányzását hirdető meséjével. A halottak feltámasztásával Aszklépiosz bűnét vállalta magára, s fordította dicsőségének bizonyítására.

Az orvosokat Empedoklész a társadalom olyan vezetői közé sorolta, akik közül a legjobbak istenekké emelkednek:

*Végül jószok, dalnokok és orvosok
meg vezetőkké lesznek a földi emberek közt,
innen emelkednek a tiszteletre legméltóbb istenekké.*¹⁰⁴

Királyi méltóság? Az semmi! Empedoklész: „*halhatatlan istenként*” járt-kelt felfuvalkodva:

*...üdvözöllek benneteket! Halhatatlan istenként, többé nem halandóként
jövök-megyek mindnyájatok közt, tisztelnek örvendő, ahogy illik*

*...kegyelettel tisztelnek. Nyomomban járnak
tízezer, tudakolván, hol vezet üdvhöz az ösvény.
Emezek jós szót kérnek, amazok azért kérdeznek, hogy a sokféle
betegségre gyógyulást hozó beszédet halljanak,
mert régóta átjárják őket a nehéz [fájdalmak].*¹⁰⁵

és

⁹⁸ Diog. Laert. VIII. 2. (Empedoklész)

⁹⁹ Diog. Laert. VIII. 2. (Empedoklész)

¹⁰⁰ Empedoklész B 112,10-12.

¹⁰¹ Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

¹⁰² Diog. Laert. VIII,2. (Empedoklész)

¹⁰³ Empedoklész B 111,3-9.

¹⁰⁴ Empedoklész B 146,3-4.

¹⁰⁵ Empedoklész B 112.

*...több vagyok a halandó, sokféleképpen pusztuló embereknél...*¹⁰⁶

Empedoklész az orvosokat, akik a görög élet kezdetén az értő és a megbecsült kézművesek között húzódtak meg, fölértékeli, az **istenek** közé sorolja. Isteni örök életét ellentmondó halálával igyekezett bizonyítani. A hagyomány szerint mondják, hogy az Etnába ugrott, mások szerint a tengerbe vetette magát, hogy megistenüljön. Így tett pontot isteni halálával isteni életének. Azok, akik kétségesnek tartották isteni kvalitásait és mivoltát, úgy vélték, hogy köznapi módon lett öngyilkos, fölakasztotta magát.

Prózaibb az a tradíció, amely úgy tudja, hogy titokban Athénbe távozott. El kellett hagynia Akragaszt! Egy biztos, a poliszból dicsősége csúcsán így vagy úgy, talán önmagát az Etna torkába vetve, vagy önkéntes száműzetésre vállalva, kiutasításra kárhóztatva, de hirtelen és váratlanul eltűnt. Vele együtt tűnt le a nagy-görögországi orvoslás Démokédész, Alkmaión és Püthagorasz nevével fémjelzett nagy, krotóni korszaka.

(Folytatása következik)

¹⁰⁶ Empedoklész B 113.