

Németh György

Hippokratés és a számok – *A húsokról*

A hippokratési corpusban fennmaradt *Peri sarkón* (De carnibus) rendkívül vitatott szöveg mind formáját, mind tartalmát, mind pedig időbeli elhelyezését tekintve. Ókori ismertsége minimális. Bizonyíthatóan csak Erótianos és Galénos idézi, amit egy hapax támaszt alá: csak ez a mű használja az *anakós* (gondosan) kifejezést, és a két későbbi szerző erre hivatkozik.¹ A könyv három világosan elkülönülő és kevésbé összefüggő részből áll. Az első az emberi test keletkezését a meleg és a hideg egymásra hatásával magyarázza. A világ ugyanis alapvetően három részre tagolódik, az aithérra, amely forró, a földre, amely hideg és száraz, valamint a ritka és nedves levegőre. A meleg pl. addig égeti a zsírt, amíg az csonttá nem szikkad, míg a hideg megfagyasztja és keménnyé teszi a folyékony részeket. Az emberi test minden tagja így alakul ki. A könyv második szakasza az érzékelésről értekezik, míg a harmadik (a 19. caput), amit részletesebben tárgyalni szeretnék, az emberi élet hét napos ciklusairól. A szöveg nyelve egyértelműen ión sajátosságokat mutat (pl. *hokós*, *rhéidion*, *téisin epistamenéisin*, stb). Ez, és az esetleges filozófiai utalásai legvalószínűbben a Kr. e. 5/4. század fordulójára datálják, ami azt mutatja, hogy a corpus egyik viszonylag korai darabjával állunk szemben.² Nézzük meg először is, hogy mit tartalmaz a könyv utolsó fejezete:

19. „Az ember életszakasza hét napos. Először is, **610** miután a mag a méhbe érkezett, a testnek hetedik napra kialakul minden része, amellyel rendelkeznie kell. Ha valaki meglepődne, honnan tudom ezt, sokmindent értettem meg a következő módon. A közönséges hetairák, akik bőséges tapasztalattal rendelkeznek ezen a téren, valahányszor csak férfíhoz mennek, felismerik, mikor esnek teherbe, utána pedig elpusztítják a magzatot. Miután elpusztították, úgy lökődik ki,

* Az itt következő tanulmányok az MTA Debreceni Területi Bizottsága Epigraphicai Munkabizottsága és Orvostörténeti Munkacsoportja által 2006. november 21-én rendezett, *A hippokratési hagyomány és a magyar orvostörténet* című kerekasztalon hangzottak el. A tanácskozás a Debreceni Egyetem Ókortörténeti Tanszéke által folytatott *Az antik orvostudomány és a számmisztika* című kutatási program részeként került megrendezésre. A programot és a kerekasztalt az OTKA T 048354. számú programja támogatta.

1 De carnibus 19. Vö. *Potter, Paul*: Hippocrates. Vol. VIII. Cambridge/Mass. 1995, 129.

2 *Hornyánszky Gyula*: A görög felvilágosodás tudománya. Hippokrates. Budapest, 1910, 255.

mint egy darab hús. Ha ezt a húsdarabot vízbe dobjuk,³ a vízben megvizsgálva látni fogod, hogy megvan minden része, a szemgolyói, a fülei és a végtagjai: a kezének ujjai, a lábszára, lábfeje, lábujjai, a nemi szervei, és a test többi része is mind kivehető. A hozzáértő nők (*téisin epistamenéisin*) számára nyilvánvaló, hogy mikor estek teherbe. Nyomban megborzonganak, hőhullám, hidegrázás és görcs fogja el őket, renyheséget éreznek ízületeikben, egész testükben és méhükben. Azok a nők, akik tiszták, nem pedig érzékiek, ugyanezt élik át, de közülük sokan, hiába érzékelik, tompa eszük és közönyük folytán nem értik meg. Ez az, amit megmutattak nekem, innen tanultam meg, amit erről tudok.

A következőkből is nyilvánvaló, hogy az életszakasz hét napos. Ha valaki hét napon át megvonja magától az ételt vagy az italt, a legtöbben belepusztulnak ennyi idő alatt. Néhányan ugyan még ezt is túlélnek, de aztán ugyanúgy elpusztulnak. Vannak olyanok is, akik azt képzelik, hogy ennyi idő alatt nem pusztulnak bele az éhezésbe, hanem képesek utána enni és inni. Csakhogy a beleik semmit sem fogadnak be, mivel a koplalás miatt ennyi idő alatt összenőttek. Így aztán ők is belehalnak.

612 A továbbiak is a fentieket bizonyítják. A hét hónapos magzat születésekor az alapelvnek (*logos*) megfelelően életképes, és életben is marad, és megfelel az alapelvnek és a hét napos életszakasz számszerűségének. De ha nyolc hónapra születik, sohasem marad életben. Ha a szülés kilenc hónap és tíz nap elteltével következik be, életben marad, és tökéletesen megfelel a hét napos életszakasz számszerűségének. Négyszer tíz hét ugyanis kettőszáznyolcvan nap. Tíz

3 Ugyanilyen vizsgálatot ír le a *De natura pueri* 13, 1 is: „Magam is láttam egy magot (*goné*), amely hat napot töltött a méhben és utána kilöködött. Amit akkor megismertem, abból a következő következtetéseket vontam le. Elmondom, hogyan láttam meg a hat napos magot. Egy nő ismerősömnek volt egy nagyra becsült énekesnője, akinek férfiakkal volt viszonya. Nem hiányzott neki egy terhesség, nehogy amiatt csökkenjen az értéke. Az énekesnő hallotta, mit beszélnek az asszonyok egymás közt: ha egy nő teherbe esik, a mag nem távozik el, hanem belül marad. **2** Megértette e szavakat és mindig eszébe tartotta, így aztán, amikor érezte, hogy nem távozik el a mag, elmondta az úrnőjének, aki azt tanácsolta, hogy jöjjön el hozzám. Amikor meghallgattam, azt tanácsoltam neki, hogy ugorjon fel, amíg sarkával meg nem rúgja saját fenekét. Hétszer ugrott fel, amire a mag némi zajjal kísérve kifolyt a földre. A nő jól megnézte azt, és elcsodálkozott azon, amit látott. **3** Elmondom, hogyan nézett ki a mag: mint a nyers tojás, ha a héját leszedjük, a benne lévő nedvesség pedig átlátszik a belső hártán. Nagyjából tehát így nézett ki. Vörös és gömbölyded formájú volt. A hártában fehér és széles inak látszottak, amelyeket sűrű vörös folyadék (*ichór*) tartott, a hártya külső oldalát pedig alvadt vér borította. A hártya közepén vékony dolog látszott, ami nekem köldökzsinórnak tűnt. Eleinte azon keresztül lehet ki- és belélegezni. **4** A hártya onnan kiindulva végig feszes, és teljesen körbeveszi a magot. Így nézett ki a hat napos mag, amit láttam. Kicsit később teszek még egy másik megfigyelést is, amely közismert mindazok számára, akik ezzel a kérdéssel akarnak foglalkozni. Ez teljes mértékben igazolja, hogy amit elbeszéltem, olyannyira igaz, ahogy csak egy ember erről a kérdéstről egyáltalán beszélhet. Amit elmondtam, annak az a lényege, hogy a mag egy hártában található, és be- és kilélegzik.” Az ugrálós magzatelhajtás módszerét már a Kr. e. 5. századi spártaiak is ismerték Aristophanész tanúsága szerint (*Lysistraté* 82): „Tornázzok: a sarkam farom veri.” (Arany János fordítása)

hét hetven napot ad. A hét hónapra született magzat háromszor tíz hetes, hiszen tíz hét hetven napot tesz ki, háromszor tíz hét pedig összesen kettőszáztíz napot.

A betegségek válságos időszakai is ennek megfelelően alakulnak az embe-
reknél. A krízist követő halál vagy éppen gyógyulás a negyedik napon (ami a hét
napos szakasz felének tekinthető) következik be, a második legsúlyosabb krízis a
hetedik napon, a harmadik pedig a tizenegyedik napon, ami másfél hétnek felel
meg. A negyedik két hét elteltével. **614** Az ötödik tizennyolc nap után, ami két
és fél hétnek felel meg. Más betegségek viszont nem mutatnak semmiféle össze-
függést a gyógyulás időpontjáig eltelt napok számával. A fej és a test nagymé-
retű sebei a negyedik napon kezdenek megduzzadni, és a hetedik, tizenegyedik
vagy a tizennyolcadik napon lohadnak le. Ha a nagy fejsebek gondos (*anakós*)
ápolás ellenére sem gyógyulnak be ez idő alatt, a betegek belehalnak. (Aki nem
rendelkezik kellő tapasztalattal, talán csodálkozhat, hogy egy csecsemő hét hó-
napra születik. Én azonban magam láttam ezt, még hozzá többször is. Aki bizo-
nyítékot szeretne kapni erre, menjen a bábákhoz (*akéstridas*), hiszen a szülést ők
vezetik le, és kérdezze meg tőlük.) Van azonban egy másik bizonyíték is (ti. a
hét napos életszakaszra). A gyerekeknek hét esztendő korukra nő ki valamennyi
foguk. A hét év pedig az alapelvnek és a számszerűségnek megfelelően pontosan
harminchat és félszer tíz hetet, vagyis háromszázhatvanöt hetet tesz ki. A termé-
szet szükségszerűségét, amely mindezeket a hetes számnak megfelelően ren-
dezi el, máshol fogom kifejteni.”

Az utolsó mondat egyes szerzők szerint *A hétről* (*Peri hebdomadón*) című, ha
lehet, még kuszább írásra utal. A *Peri sarkónnal* foglalkozó legkorábbi magyar
kutató, Hornyánszky Gyula kíméletlen szigorral utasítja el a hetesre épülő szám-
elméletet: „Aki azt a fejezetet írta, az a visszatérés minden reménye nélkül máris
letért az exact tudás útjáról, mert az a töredék az elmélet legsötétebb eltévelye-
déséhez, a *szám-mystikához* vezet el bennünket.”⁴ Ez pedig, mint egy oldallal
később megfogalmazza, az 5. század dekadenciájának félre nem ismerhető tü-
neteit mutatja. A *Peri sarkónnal* illetőleg a *Peri hebdomadónnal* újabban két fi-
atal kutató is foglalkozott utalásszerűen, Forisek Péter Censorinusról és
Gradwohl Edina Sóranosról szóló munkájában.⁵ Ebben a rövid előadásban nem
szeretném megismételni érveiket, gondolataikat, inkább arra tennék kísérletet,
hogy megmagyarázzam, mi lehetett a funkciója a *Peri sarkónban*, és általában az
antik nőgyógyászati irodalomban annyit hangoztatott elméletnek, hogy az a mai
napig tartja magát tudományon kívüli körökben: a hét és kilenc hónapra született

4 Hornyánszky 1910, 252. Hornyánszky bírálja a kérdés legrészletesebb monográfiáját jegyző W. H. Roschert is, vö. *Die Hebdomadenlehren der griechischen Philosophen und Ärzte*. Leipzig, 1906.

5 *Censorinus*: A születésnap. Fordította, a kísérő tanulmányt és a kommentárokat írta Forisek Péter. Máriabesnyő–Gödöllő, 2005, 179–187; *Gradwohl Edina*: Sóranos. Budapest, 2006, 79.

magzat életképes, de a nyolc hónapra született nem.⁶ Már maga a gondolat is illogikus, hiszen joggal feltételezhetjük: minél hosszabb ideig fejlődik a magzat az anyaméh biztonságában, annál egészségesebben kell világra jönnie. Vagyis a nyolc hónapra született magzat életésélyei ennek alapján jobbak a hét hónaposénál.

A válasz kiindulópontja az a kérdés, hogy egyáltalán honnan tudták, mikor következett be a megtermékenyülés? Az ókori szerzők az anyaméhet egy százával lefelé fordított edényként képelték el, amelynek a száját menstruációkor vagy a mag befogadásakor meg kell nyitni, a menstruáció befejezése vagy a mag megtartása céljából viszont be kell zárni. Ez történhetett természetes módon, de mágikus eszközökkel is elő lehetett segíteni.⁷ A nő, ha tapasztaltnak számított, megérezte, mikor fogadta be a magot, és mikor záródott be a méhe, legalábbis a *Peri sarkón* már idézett sorai szerint: „A hozzáértő nők (*téisin epistamenéisin*) számára nyilvánvaló, hogy mikor estek teherbe. Nyomban megborzonganak, hőhullám, hidegrázás és görcs fogja el őket, renyhéséget éreznek ízületeikben, egész testükben és méhükben. Azok a nők, akik tiszták, nem pedig érzékiek, ugyanezt élik át, de közülük sokan, hiába érzékelik, tompa eszük és közönyük folytán nem értik meg.” Vagyis az a nő, aki ezt nem érzi, aki nem tudja terhességének tartamát számon tartani, tompa eszűnek és közönyösnek számít. A teherbe esés fizikai tüneteit Aristotelés is hasonlóan írja le.⁸ Hasonló, a nők iránti bizalmatlanságtól terhelt véleményt fogalmaz meg a hippokratési corpusban fennmaradt *Peri heptaménu* (A hét hónapra született gyermek) is: „A nők véleményét nem kell mindig teljes mértékben elfogadnunk a szülést illetőleg, mert ők sok mindent mesélnek, sok mindent bizonyítgatnak és fecsegnek, és ne higgyük el a szavaikat, csak annyit belőlük, amit a testükben tényleg éreznek és amiről meggyőződünk. Azok az asszonyok viszont, akik mást remélnek, azok igyekeznek bennünket meggyőzni. Azok viszont, akik ebben az ügyben szavakkal és túlhordás hangoztatásával állandóan bizonygatják, hogy a gyermek hét, nyolc, kilenc, tíz vagy tizenegy hónap múlva születik meg, ezek közül a nyolc hónapos gyermekek nem maradnak életben.”⁹

A terhesség lehetséges hosszának ez a változatossága – összehasonlítva az állatvilág vemhességének kiszámíthatóságával – Aristotelésnek is szemet szúrt. Az állatok vemhessége meghatározott hosszúságú, és mindegyikük ugyanannyi idő elteltével hozza világra magzatát. Csak az ember lóg ki az állatvilágból az-

6 Az elmélet elfogadóirol és elutasítóirol táblázatos formában vö. *Forisek* 2005, 185–186. A táblázatot, természetesen, még további szerzőkkel is ki lehetne egészíteni.

7 Természetes úton, vö. *Aristotelés: Historia animalium* 583b IV; mágikus úton, vö. *Németh György: Születésszabályozás az ókori görögöknél. Orvostörténeti közlemények*, 174–177, 2001, 132–133.

8 *Aristotelés: i. m.* 584a.

9 Sattler Jenő fordításának felhasználásával. A *Peri heptaménu* szövegállapotáról, amely szintén igen problematikus, vö. *Gresemann, Hermann: Hippokrates Über Achtmonatskinder, Über das Siebenmonatskind (Unecht)*, Berlin, 1968, 122–130.

zal, hogy sokféle hosszúságú terhesség létezhet, hét, nyolc, kilenc hónapos, többségében azonban tíz (hold-) hónapra jön világra a gyermek, de néhány nő esetében a terhesség a tizenegy hónapot is eléri. Akik hét hónavnál korábban születnek, sohasem maradnak életben. A hét hónaposak először életképesnek mutatkoznak, de nagyon gyengék (ezért is pólyálják be őket gyapjúba), és sokuknál még kialakulatlanok az egyes járatok, a fülek és az orrlyukak, de ahogy gyarapodnak, ezek is kiformalódnak, és sok ilyen csecsemő életben marad. Ami a nyolc hónaposakat illeti, egész Egyiptomban és máshol, ahol a nők könnyen esnek teherbe, viselősök és szülnek, és ahol az újszülött, még ha nem is teljesen ép, életben maradhat, még a nyolc hónaposak is életben maradnak és felnevelik őket, míg a Hellast környező vidékeken csak kevesen maradnak életben, a legtöbben viszont elpusztulnak. Emiatt az elképzelés miatt, még ha életben is marad, az asszonyok azt hiszik, hogy a gyerek nem nyolc hónapra született, hanem hiba csúszott a terhesség hosszának kiszámításába.¹⁰

Aristotelés a *Metafizikában* is szkeptikusan nyilatkozik a számmisztikáról, ezen belül a hetes bármiféle kitüntetett szerepéről: „De miért okok a számok? Hét a magánhangzók száma, hét húr alkotja az összhangot, hét csillagból áll a Fiastyúk, hét éves korukban hullatják el tejfogaikat a gyerekek – legalább is némelyek, mások persze nem –, s heten vonultak Thébai ellen. Vajon a hetes szám-e az oka, hogy a Thébaivívók pont heten voltak, vagy hogy hét csillagból áll a Fiastyúk? Vagy talán inkább a kapuk száma vagy más ok hozta azt létre? A Fiastyúkot mi ennyi csillagnak számítjuk, mások viszont a Medve csillagzatban tizenkettőt számolnak, s vannak, akik többet.”¹¹

Milyen következtetéseket vonhatunk le az eddigiekből? Az első az, hogy az ókorban nem tudták pontosan megállapítani a terhesség kezdőpontját, ezért terjedhettek el olyan elképzelések, hogy tizenegy hónapra is szülhet egy nő. A tíz holdhónap ugyanis nagyjából megegyezett a mi kilenc hónapunkkal. Igaz, ebben az esetben a görög kilenc hónap inkább a mi nyolc hónapunknak felel meg – igazolva, hogy a mai babona még csak nem is hivatkozhat jogosan az antik megfigyelésekre. A nőktől elvárták, hogy érezzék meg a teherbeesés időpontját, de véleményüket nem igazán vették komolyan, mert hol tompaagyúnak, hol pedig egyszerűen hazugnak tartották őket. Ez utóbbi lesújtó vélekedés nyilvánvalóan az apaság megállapításával kapcsolatos vitás esetek miatt alakult ki ilyen marok formában.

A második az, hogy szerzők egész sora, Solóntól Sóranosig hitt a számok többé-kevésbé fontos vagy meghatározó szerepében, még ha bizonyos szerzők, mint pl. Aristotelés és az ő nyomán Galénos ki is gúnyolták őket. Ami ennél is fontosabb, a hétköznapi emberek, asszonyok, és amennyire megállapítható, maguk a bábák is táplálták a nyolc hónapos magzat életképtelenségéről szóló babo-

10 *Aristotelés*: i. m. 584a–b.

11 *Aristotelés*: *Metafizika* 1093a. Fordította Halasy-Nagy József.

nát. Láttuk, hiába tudta egy nő, mint ahogy Aristotelés megjegyzi, hogy nyolc hónapra szült egészséges gyermeket, inkább saját számításait vonta kétségbe. Gondoljuk meg, ha pl. egy katona vagy tengerész elutazása előtt hált a feleségével, és kilenc hónap múlva tért csak haza, a félreszámolásnak kevés volt az esélye, inkább a hűtlenséget vethették az asszony szemére. Ennek a magát makacsul tartó babonának az oka nem a számokban keresendő, amint ezt Aristotelés nagyon helyesen hangsúlyozza, hanem a rendkívül magas csecsemőhalandóságban. A klasszikus korban a megszületett gyermekek mintegy 50%-a nem érte meg a 3. életévét, a fiatal anyák pedig átlagosan 4,5-ik szülésükbe haltak bele. A csecsemőhalandóságot nem a bábák, az orvosok vagy az anyák felelőtlenége vagy tudatlansága okozta. Egy csecsemő vagy a gyermek és anyja halálát azonban ilyen körülmények között is nehéz volt megmagyarázni vagy elfogadtatni. Különösen akkor, ha a csecsemő láthatólag nem volt koraszülött.

Megfogalmaztak tehát egy különös elméletet, ami egyszerre magyarázta meg, hogy néhány koraszülött (vagyis hét hónapos magzat) miért életképes (mert a napok száma héttel osztható), és néhány láthatólag nem koraszülött miért is nem. Az ő napjainak száma, nyilván, nem osztható héttel. A hibát nem az anya és nem is az egészségügy követte el. A végzet elháríthatatlan volt. Az elméletet halálesetek százai igazolták, és a bizonytalan terhességszámítási módszerek miatt bármelyik halott csecsemőből lehetett nyolc hónapos magzatot csinálni. Legfeljebb a mama számította el magát, mert tompa eszű volt, vagy mert egyenesen hazudott.

Az elmélet fennmaradását évezredekken keresztül az garantálta, hogy ebben az esetben egybeesett az anya, a bába és az orvos érdeke: egyiküket sem terhelte felelősség azért, amit az elkerülhetetlen végzet rótt ki. Az anyának is könnyebb volt feldolgoznia a tragédiát, és a bábák és orvosok becsülete sem forgott kockán. Azt pedig, hogy Aristotelés, a filozófus mit mondott, egyetlen bábát vagy orvost vagy gyermekét elveszített édesanyát sem zavart egészen Galénosig. Egy fecske azonban nem csinál nyarat, ezért a hét hónapos magzat életképességének és a nyolc hónapos magzat életképtelenségének babonáját még a mai kismamák is sűrűn megosztják egymással. Pedig a bábák és az orvosok már túltették magukat a hippokratési corpusból kiinduló babonán.¹²

12 A tanulmány végkövetkeztetésében sokat köszönhet *Ann Ellis Hanson* cikkének: *The Eight Months' Child and the Etiquette of Birth: Obsit omen!* Bull. Hist. Med. 61, 1987, 600–602.