

Grüll Tibor (1964) egyetemi docens a Pécsi Tudományegyetem Ókortörténeti Tanszékén. Kutatási területe a Római Birodalom története, ezen belül földrajzi, gazdaságtörténeti és ökológiai kérdések, valamint a hellenisztikus és római kori judaizmus és a korai kereszténység története.

Legutóbbi írása az *Ókorban*: *Halászat, haltenyésztés és halszógyártás a Római Birodalomban* (2014/3).

„Non extincta lues” Az Antoninus-kori járvány

Grüll Tibor

„**H**a egy embert felkérnének arra, hogy rögzítse a történelemnek azt a korszakát, amelyben az emberi faj életfeltételei a legboldogabbak és legvirágzóbbak voltak, habozás nélkül a Domitianus halála és Commodus trónra kerülése között eltelt időszakot nevezné meg.” Neves történészek közül kevesen írtak le még ennél hangzatosabb és vitathatóbb mondatot, mint Edward Gibbon *A Római Birodalom hanyatlása és bukása* című *opus magnum*ában, melyet – minden hibája ellenére – talán nem túlzás a máig legnagyobb hatású ókortörténeti munkának nevezni.¹ Gibbon arisztokrata angol társadalma a 18. század második felében valóban eléggé hasonlított Marcus Aurelius korának felsőbb köreire, akik igen jól éltek a parasztok munkájából, és ráértek filozófiai kérdéseken töprengeni.² De ami általában „az emberi faj életfeltételeit” (*condition of the human race*) illeti: egy galliai fazekas, egy pannóniai katona vagy egy egyiptomi földműves valószínűleg aligha értett volna egyet saját korának „legboldogabb és legvirágzóbb” minősítésével.

Másfelől a Domitianus halála (Kr. u. 96) és Commodus trónra kerülése (Kr. u. 180) között eltelt időszakot valóban szokás „antoninusi virágkornak” tekinteni, és nemcsak azért, mert a két zsarnok halála között eltelt időben viszonylag humánus uralkodók kormányozták a birodalmat – bár ezzel a minősítéssel a kortárs keresztények és zsidók bizonyosan vitatkoznának –, hanem azért is, mert a Traianus idejében legnagyobb kiterjedését elérő birodalom – a fennmaradt irodalmi, epigráfiai és régészeti források alapján – addig soha nem látott gazdasági fellendülést produkált. Ez a virágzó időszak azonban a válság egyértelmű tüneteit is magán hordozta. Északon hosszan elhúzódó háborúkat vívtak a quadok, markomannok és szarmaták, keleten a parthusok ellen, miközben a határtartományok némelyikében (Britannia, Mauretania, Iudaea) is súlyos felkelések robbantak ki. A keresztények és zsidók üldözése – az utóbbiak esetében a vallási önrendelkezési jog megvonása – komoly társadalmi feszültségeket generált. Mindezt betetőzte a Marcus Aurelius és Lucius Verus közös uralkodása alatt kitört járvány, amely a római társadalom teljes vertikumában érezte hatását.³



1. kép. Marcus Aurelius és Lucius Verus császárok. Cyrene, Kr. u. 160–170 k. (British Museum, London)

A járvány orvosi szemmel

A járványról szóló kortárs vagy közel kortárs források közül első helyen emeljük ki Galénost, aki orvosi szempontból a legrészletesebb leírást adja a járványos betegség tüneteiről. Galénos, vagy római nevén Claudius Galenus (Kr. u. 129–199/216) Róma történetének egyik legjelentősebb orvosdoktora volt. Smyrnában és Alexandriában folytatott tanulmányai után szülőváro-

Mindazonáltal azok a fekélyek, amelyek a nagy hörgők belső fala mentén fordulnak elő, és különösen azok, amelyek a gége közelében vagy magában a gégeben vannak, gyógyíthatóak – jómagunk is nem egy ilyen tüneteket mutató pácienszt kezelünk már. Legfőképpen a nagy járvány során – bárcsak vége szakadna már! –, amikor először jelentkezett, fedeztük fel gyógy módjukat. Abban az időben egy fiatalember egész testét sebek lepték be a kilencedik napon, éppen úgy, mint majdnem mindenki másét, aki felgyógyult. Azon a napon enyhén köhögött is. A következő napon, közvetlenül azután, hogy megmosakodott, hevesebb köhögés fogta el, és a köhögéssel feljött valami, amit varnak neveznek. Ennél a személynél a fájdalomérzet kétségtelenül a légcső kezdetéhez kapcsolódott a nyakban a torok közelében, ez lévén a fekélyes rész. Mindenesetre kinyitottuk a száját és megvizsgáltuk a garatot, hátha a sebhely valahol itt van. Azonban azok számára, akik ilyen módon vizsgálták őt, nem látszott [ez a rész] érintettnek, és a beteg számára a fájdalomérzet a táplálék és az ital útjára esett, mintha a fekély ott lett volna. Mindenesetre adtunk neki valami ecetes-mustáros szert, hogy biztosabb diagnózist állíthassunk fel, de egyik sem csipte, pedig a fájdalomérzés egyértelműen a torokban volt. Ekkortájt ingerlést érzett azon a helyen, ami köhögésre készítette. Azt tanácsoltuk neki, hogy álljon ellene, amíg tud, és ne köhögjön, úgyhogy így tett. Mivel az inger enyhe volt, minden módon segítettünk neki, hogy a seb hegesedjen; szárító hatású gyógyszereket alkalmaztunk külsőleg a hátára fektetett betegen. Majd ezután folyékony gyógyszert adtunk neki azok közül, amelyek ilyen sebekre hatékonyak, és meghagytuk neki, hogy ezt tartsa a szájában, mert abban bízunk, hogy így fokozatosan folyik le a légcsőig. A beteg azt mondta: miközben ezt tette, világosan érezte az összehúzódást a gyógyszertől a fekély körül, akár az eloszlás miatt, vagy magától a gyógyszertől, amely harmat módjára folyt le a seb körül a légcsőig. Maga a beteg sem volt járatlan a gyógyításban, hanem azok közül való volt, akik tapasztalat alapján masszírozással és tornával gyógyítanak. Azt mondta, érzi a gyógyszert, amint a légcsőig folyik le, és olykor-olykor köhögésre ingerelte őt, de erősen ellenállt a köhögésnek. Ennél fogva, noha vágyott már Rómában lenni, ahol dühögött a járvány, a kilenc napon túl még három további napig ott maradt. Azután viszont hajóra szállt, és először is levitorlázott a folyón a tengerhez. Miután már negyedik napja hajózott, Tabiaeba ért, és gyógyszerként tejet ivott, amely csodálatos hatású, és nem ok nélkül szokták dicsérni... Ami a fiatalembert illeti, akinek a légcsőjében volt a fekély a járványos betegségtől, meggyógyult, és utána mások is hasonlóképpen.

Galénos: *De methodo medendi* V. 12.
Csalog Eszter fordítása

sában, Pergamonban telepedett le, ahol gladiátorok orvosaként praktizált. Marcus Aurelius trónra lépése után Kr. u. 162–166 között Rómában működött, ahol nyilvános anatómiai bemutatóival a legmagasabb udvari körök figyelmét is felkeltette, és *consularis* pártfogókkal is büszkélkedhetett.⁴ Galénos ugyan még csak majmokat és más állatokat boncolt, a háború vége felé azonban már halott germánokkal is végeztek anatómiai kísérleteket.⁵ A járvány elől 166-ban hazaköltözött Pergamonba, de az uralkodók kívánságára részt vett a markomannok elleni háború első szakaszának aquileiai eseményeiben (168–169 telén), így személyesen is meg tapasztalta a járvány pusztítását. Egyik művében így ír erről az időszakról:

Miután Rómából való visszatérésem után szülővárosomban telepedtem le, a szokott foglalkozásomat űztem. Azonban csakhamar megérkezett Aquileiából a császárok levele, amelyben hívtak. Elhatározták ugyanis, hogy a téli táborozás után a germánok ellen vonulnak. Útnak indultam hát kényszerűségből, abban reménykedve, hogy kérésemre visszaengednek... Miután megérkeztem Aquileiába, úgy nekidühödött a pestis, mint soha ezelőtt, úgyhogy a császárok kevés katona kíséretében tüstént Rómába menekültek, a többség azonban csak nagy nehezen és hosszú idő múltán menekült el. Ezalatt igen sokan elpusztultak, nemcsak a pestis következtében, hanem mivel mindez a tél közepén történt. Minthogy Lucius útközben elköltözött az élők sorából, holttestét Marcus Rómába szállíttatta. Miután istenné avatta, minden erejével a germánok elleni háborúra készülődött, megparancsolta, hogy én is kövessem. Végül meggyőztem, hogy maradhassak, azt mondván, hogy Asklépios, a hazai istenem ennek az ellenkezőjét parancsolta. (...) Mivel [Marcus] tisztelte az istent, megparancsolta, hogy ott várjam meg a visszatérését, míg ő viszont elindult, hátrahagyva a még gyermek fiát, Commodust, ugyanis azt remélte, hogy hamar befejezi a háborút.

De libris propriis liber XIX. 17–19. Kovács Péter fordítása

Marcus Aurelius tehát eredeti szándéka szerint magával vitte volna az északi háborúba Galénost, de az orvos ravaszul kicselezte, így Rómában maradhatott, ahol még éveken át a gyermek Commodus orvosaként működött. Marcus halála (Kr. u. 180) után is megmaradt a jó kapcsolata a római udvarral, ahol legalább a század-



2. kép. Myos Hormos, a „Patkánykikötő” Egyiptomban

fordulóig gyakorló orvosként működött. Valószínűleg ekkoriban, vagy arab forrásaink szerint csak 87 éves korában, Kr. u. 216-ban hunyt el.⁶

A járvány azonban nem korlátozódott az északi tartományokra, hanem az egész birodalomra, így magára Rómára is kiterjedt. A Commodus mellé rendelt Galénosnak tehát a fővárosban is bőven nyílt lehetősége arra, hogy a betegség tüneteivel, illetve gyógyításával foglalkozzék. A gyógyítás gyakorlati módszereit tárgyaló egyik legfontosabb munkájában (*De methodo medendi = Therapeutika*) részletes leírást közöl egyik páciensének gyógyulásáról, aki a járványban betegedett meg (V. 12). Ez a beszámoló kulcsfontosságú a járvány azonosítása szempontjából (a szöveget lásd a margón).

Mende Balázs Gusztáv antropológus az *Ókor* 2003-as évfolyamában közölt cikkében azt írja, hogy „a kérdéses forrásokban nagymértékben keverednek a különböző kiütéses betegségek klinikai jegyei, ezért a himlős betegségek mögött egyszerre sejthetjük a *variola* vagy *smallpox* (feketehimlő), a *morbilli* (kanyaró) vagy akár a *rubeola* tüneteit is”.⁷ A magyar szakirodalomban következetesen csak „pestisként” számon tartott Antoninus-kori járvány a galénosi szimptomák alapján valóban akár feketehimlő is lehetett.⁸ A feketehimlő lappangási periódusa 12 nap, a teljes kifejlődés négy hetet vesz igénybe, a mortalitási ráta (modern kori adatok alapján) 13–15%. A betegség túlélői egész életükre teljes immunitást nyernek a himlővel szemben. A betegség utóhatásaként vakság és meddőség is kialakulhat. A feketehimlő kórokozója (a *Poxvirus variolae* vírus) rendkívül fertőző, a testnedvekkel, sőt a lehelettel is átterjedhet a másik emberre.

A pestist ezzel szemben a *Yersinia pestis* nevű baktérium terjeszti. A kórokozó főként a patkánybolháról (*Xenopsylla cheopsis*) kerül át emberre, de a kór emberről emberre is terjed. A modern kutatások is megerősítik, hogy a pestis három alaptípusa közül a legsúlyosabbnak, a bubópestisnek az elterjedéséért a patkányok a fő felelősök. A kérdés egy szakértője, Michael McCormick szerint: „A patkányok európai méretű elterjedése, egyre inkább úgy tűnik, szerves része volt a római hódításnak.”⁹ A Római Birodalom területén előkerült patkányok DNS-ük alapján Dél-Indiából származtak, amely élénk kereskedelmi kapcsolatban állt a Római Birodalommal a Kr. e. 1. századtól kezdve.¹⁰ McCormick szerint az egyik legforgalmasabb vörös-tengeri kikötő, Myos Hormos nevének jelentése is „patkánykikötő”.¹¹ A Mediterráneum nyugati felében (Sardinia, Minorca) csak a Kr. e. 2. században jelenik meg először a patkány. A római régészeti lelőhelyeken talált patkánymaradványok 72%-a a tenger- vagy folyópartoktól 10 km-en belül található, ami arra enged következtetni, hogy elsősorban a vízi szállító járművek révén terjedtek, különösen a gabonaszállítmányokban.

A járvány irodalmi forrásai

Kortárs irodalmi forrásaink közül az ún. „második szofisztika” egyik legjelesebb képviselője, a mysiai Hadrianoiban született Aelius Aristeides (Kr. u. 117–181) az egyik legfontosabb, aki maga is átesett a járványon. Mivel már korábban is sokat betegeskedett, s ez idő alatt Asklépios elkötelezett hívévé vált,

Szent Beszédek (Hieroi Logoi = Oratio XLVIII) című gyűjteményében – amelyet a görögök gyógyító istenségének szentelt – többször is visszatért a járvány témájára:

Csak egy bő évvel később lépett fel az a járványos betegség, amelyből engem az Üdvözítő Athéné Úrnő nyilvánvalóan megmentett. Körülbelül hat hónapon keresztül azután csodálatosan jól ment a sorom. Utána következett a makacs székrekedés és egyéb bántalmak, amelyet az isten mind szabályozott és – hadd mondjam ezt az ő engedelmével – még továbbra is szabályoz a napi diétás előírások és jóslatok révén.

IV. 9

Nyár közepén éppen a külvárosban időztem, amikor majdnem az egész szomszédságot megtámadta egy járványszerű megbetegedés. Szolgáló személyzetemből először ketten vagy hárman lettek betegek, azután újabbak és újabbak, végül mindnyájan ágnak estek, ifjak és idősök egyaránt. Végül engem is elkapott. Az orvosok újra meg újra eljöttek a városból, segítők betegápolóként szolgáltak nálunk. Közülük néhányan maguktól is elváltak a feladatot. Még a háziállatok is továbbvitték a ragályt. Amikor valaki (testileg) nagyon megerőltette magát, azonmód úgy maradt (beteg) vagy holtan) az ajtó előtt fekvé. Így az ember ilyen körülmények között nem tudott többé egykönnyen hajóútra vállalkozni. Mindenhol csak csüggedést, jajveszélést, nyögést és kétségbeesést lehetett tapasztalni. A városban is szörnyűséges kóresetek történtek.

II. 38

Ennek a lánynak a fivére az a Hermias volt, aki a nagy járvány során – amikor is nekem az istennő megjelent – halt meg, ahogy az ember mondaná, énhelyettem. Merthogy ő – ahogyan azt később megtudtam – ugyanazon a napon halt meg, amelyiken én megkönnyebbültem a láztól, bár ez teljes mértékben krónikus volt. Mindketten ápolónóm, Kallityché gyermekei voltak.

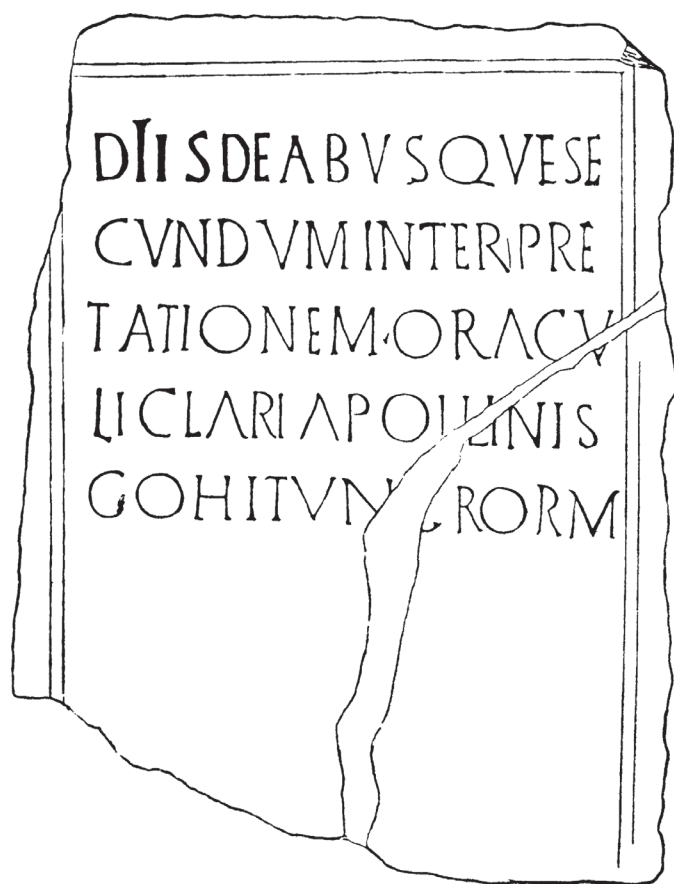
V. 25. Csalog Eszter fordítása

A járvány témája magának Marcus Aureliusnak főművében, az *Elmélkedésekben* is megjelenik. A filozófiai hasonlatban két orvosi megfigyelés is tükröződik: egyrészt hogy a dögvész az állatok között is pusztított, másrészt pedig – a kor orvosi szakirodalma alapján – terjedését a levegő fertőzöttségének tulajdonították.

Az értelem romlása ugyanis nagyobb dögvész, mint a körülöttünk szétáradó levegő fertőzöttsége és elváltozása. Mert ez csak az állatok dögvésze, és az életüket támadja meg, az pedig az embereké, és az emberségüket támadja meg.

IX. 2. Huszti József fordítása

A kis-ázsiai születésű római szenátor, Cassius Dio (164–235 k.) gyermekfejjel élte át az Antoninus-kori járványt, amely szülőföldjén, Bithyniában is számos áldozatot szedett. Ennek ellenére csak egy lakonikus tömörségű mondatban emlékezett meg róla, Lucius Verus mezopotámiai hadjárataról szólva:



3. kép. „Az isteneknek és istennőknek a klarosi Apollón jóslatának értelmezése szerint” formula egy britanniai feliraton (RIB 1579)

Visszatérőben, katonáinak nagy részét elvesztette az éhínség és a járvány következtében, a túlélőkkel együtt mégis visszajutott Szíriába.

LXXI. 2. 4. Grüll Tibor fordítása

Dio kortársa, a szíriai Héródianos (Kr. u. 170–240 k.) *A Római Birodalom története* című munkájában már részletesebb leírást ad, amelyben burkoltan Galénus kritikája is megnyilvánul. Ugyanis, mint fentebb láttuk, Commodus orvosa a nagyhírű orvosdoktor volt, aki aromaterápiával akarta megakadályozni a járvány terjedését. Sikertelenül. Héródianos leírása azért is érdekes, mert bár ő maga provinciális volt, a járványt úgy mutatja be, mintha az csak Itáliában és azon belül is elsősorban Rómában pusztított volna.

Majdnem ugyanebben az időpontban Itália-szerte járvány tört ki, amely a legnagyobb kárt a fővárosban okozta, mivel túlnépesedett, és mindenféle népséget befogadott. Róma városa mind emberéletben, mind a háziállatokat tekintve igen nagy károkat szenvedett. Commodus orvosai javaslatára Laurentumba tette át székhelyét, amely sokkal kellemesebb klímájú volt, és igen nagy babérfái árnyékot nyújtottak, a település is róluk kapta a nevét. Úgy tűnt fel, ez a hely biztonságos lesz, s az orvosok azt mondták, hogy a babér illatának ereje és a fák kellemes árnyéka ellenállóvá teszi az embert a vést terjesztő levegővel szemben. A városlakók is

követték az orvosok utasításait, orrnyílásukat és fülüket a legillatosabb szerekkel töltötték meg, szüntelenül füstölőket égettek. Egyesek ugyanis azt mondták, hogy illatuk betölti az érzékszervek nyílásait, és megakadályozza, hogy a vész levegő behatoljon, ha pedig már bejutott, eredményesen kiűzi onnan. Ennek ellenére a dögvész ereje mit sem csökkent, igen sok ember és emberrel érintkező állat esett áldozatául.

I. 12. 1–2. Fehér Bence és Kovács Péter fordítása

A 4. században keletkezett történeti művek közül legfontosabb a *Historia Augusta* járványleírása, amelyet mind Lucius Verus, mind Marcus Aurelius életrajzában megtalálhatunk.¹²

Az volt a végzete, hogy a provinciákba, amelyeken keresztül utazott egészen Rómáig, úgy tűnik, magával hurcolt valamilyen fertőzést. Az a hír járja, hogy a fertőző betegséget Babilóniában kapta el, ahol Apollo szentélyében egy arany szelencéből, amelyet egy katona véletlenül kettévágott, fertőző gáz szabadult ki, és elárasztotta a parthusok vidékét, majd az egész világot. Ez nem Lucius Verus hibájából történt, hanem Cassiuséból, aki a békeszerződés ellenére megostromolta Seleuciát, amely korábban barátként fogadta katonáinkat. Ez alól a vád alól azonban többek között Quadratus, a parthus háború történetírója menti fel őt, azaz vádolva a seleuciaiakat, hogy ők szegték meg először a szerződést.

Lucius Verus VIII. 1–4. Orosz Ágnes fordítása

Akkora volt a pestis, hogy kocsikkal és szekerekkel szállították a holttesteket. Akkor pedig az Antoninusok a temetésről és a sírokról igen kemény törvényeket hoztak, mivel megtiltották, hogy bárki is ott építsen sírt, ahol éppen akar. Ez ma is érvényben van. Sok ezernyi embert vitt el a dögvész, és sokat az előkelők közül is, akik közül a legtekintélyesebbeknek [a császár] Antoninus-szobrokat is állíttatott. Annyira kegyes volt, hogy közkölségen tartatott temetéseket. (...) Mivel még mindig tombolt a dögvész, egyrészt az istenek tiszteletét igen gondosan helyreállította, másrészt a rabszolgákat, ahogy a pun háborúban is történt, felvette a katonaságba, s őket az önkéntesek mintájára „önként bevonulóknak” nevezte el. Felfegyverezte a gladiátorokat is, akiknek az „engedelmeskedők” nevet adta. Katonává tette a dardán és a dalmát rablókat is. Felfegyverezte a diogmitákat, és a germán segédcsoportokat is igénybe vette a germánok ellen.

Marcus Aurelius XIII. 13; 21. Lakfalvi Géza fordítása

Az első részlet a járvány kitörésének okaival foglalkozik, és azt egyértelműen Lucius Verus keleti hadjáratával, illetve egy Babilónban elkövetett szentségsértéssel hozza összefüggésbe. A második részlet a járvány jogi, vallási és katonai következményeiről szól: a temetésekkel kapcsolatos új törvényekről, az istenek tiszteletének helyreállításáról, valamint a rendkívüli sorozásokról, amely a gladiátorokat, rabszolgákat és a barbárok egy részét is érintette. A szövegben említett *diogmites* valamiféle polgárőrség lehetett Kis-Ázsia rurális részein, amint azt Aizanoiból és Termessosból előkerült epigráfiai emlékek is igazolják.¹³ Egy a bioítiai Thespiaiban talált feliraton¹⁴ nyolcvan fiatal regruta, egy orvos és két kísérő neve szerepel, akik

önként jelentkeztek a „legnagyobb és legszentségebb császár”, Marcus Aurelius Antoninus Augustus Armeniacus Parthicus hadjáratában való részvételre.¹⁵ A nevek viselőjének több mint 80%-a *peregrinus* volt, ugyanakkor a felirat nem említi, hogy itt egy szokásos *auxilia*-sorozásról lett volna szó, sőt ellenkezőleg: az önkénteseket és szüleiket különféle megtiszteltetésekben részesítik, amelyek korábban csak a városi *magistratus*oknak jártak ki.

A 4. század végének nagy történetírója, Ammianus Marcellinus (325/330 – *post* 391) *Róma története* című művében megerősíti, hogy a járvány kitörésének egy szentségtörés volt az oka, de annak színhelyét nem Babilónba, hanem a Tigris melletti Seleukeiába helyezi:

Már említettem, hogy amikor Verus Caesar vezérei ostrommal bevették a várost [Seleuciát], ledöntötték alapjairól Apollo Comaeus szobrát, Rómába vitték, ahol a főpapok a palatinusi Apollo-templomban állították föl. Mondják, hogy a szobor elhurcolása után a katonák fölgyújtották a várost, majd átkutatták a szentélyt, ahol egy szűk nyílást találtak. Amikor kiszélesítették, hogy valamilyen értékes holmit találjanak, egy elzárt szent helyről, a chaldaeusok rejtekéből valamilyen őseredetű vészes anyag tódult ki, amely gyógyít-



4. kép. A Belvedere-i Apollón szobra. Kr. u. 120–140. k. Kr. e. 4. századi bronzszobor másolata (Musei Vaticani, Róma)

hatatlan betegségeket okozott, s az említett Verus és Marcus Antoninus idejében Perzsia határától a Rajnáig és Galliáig halálos járványokkal fertőzött meg mindent.

XXIII. 6. 24. Szepegy Gyula fordítása

Ugyancsak a 4. század második felében működött Eutropius, aki a *Breviarium historiae Romanae* című kompendiumában így foglalta össze az Antoninus-kori járvány legfontosabb hatásait:

[A markomann háború] azáltal vált igazán végzetessé, hogy odaveszett az egész római hadsereg. Közben tudniillik akkora pestis dúlt, hogy a perzsiai győzelem után Rómában, Itáliában és szerte a provinciákban az emberek nagy része és szinte minden katonai egység elpusztult a járványban.

VIII. 12. Teravágimov Péter fordítása

Végül nézzünk egy 5. századi forrást is, a keresztény Orosiust (375–418 k.), aki *A pogányok ellen* című nagyhatású művében így fogalmazott:

Következett egy járvány, amely a számos provinciát megfertőzött, és a ragály egész Itáliát oly mértékig elpusztította, hogy a szerteszét fekvő majorságok, földek és városok munkások és lakók nélkül, elhagyatva romokká és erdőkké váltak. Mondják, hogy még a római hadsereget, azaz valamennyi legiót – amelyek hosszas téli elszállásolásokra voltak szétosztva – olyannyira felemésztette [a járvány], hogy a markomann háborút, amely újra kitört, csakis új katonák besorozásával tudta folytatni, amit Marcus Antoninus három éven keresztül egyfolytában végzett Carnuntumnál.

VII. 15. 5–6. Grüll Tibor fordítása

A járvány említései feliratokon

Az ókori Római Birodalom területéről fennmaradt kb. háromnegyed millió felirat kétharmada – vagyis mintegy félmillió szövegelem – tartozik a sírfeliratok kategóriájába. Elméletileg azt várhatnánk, hogy a járványok idején az epitáfiumok száma meredeken megnő, ám azt is figyelembe kell vennünk, hogy hirtelen bekövetkező, tömegeket érintő elhalálozás esetén gyakorta tömegsírokba temetik az áldozatokat – amint arról Britanniától Daciáig konkrét adatokkal is rendelkezünk –, illetve az életben lévő hozzátartozóknak egyszerűen nincs arra lehetőségük, hogy kőbe vésett feliratokat állítsanak elhunyt szeretteik sírja fölé. A *Historia Augusta* fentebb idézett Marcus-életrajzában olvashattuk, hogy ebben az időben a jog is szigorúan szabályozta a temetkezéseket.

Az egyes feliratok vizsgálata olykor sokkal érdekesebb és egyértelműbb eredményekkel jár, mint a feliratokpuszokból összeállított statisztikáké.¹⁶ Például egy Ulpia Traiana Sarmizegetusában előkerült dedikációs feliratban, amelyet *csak* Marcus Aureliusnak ajánlottak – vagyis Lucius Verus halála után készült –, azért hálálkodnak a *colonia* lakói, mert a császár „a kettős veszedelemből erényeivel helyreállította” városukat (*ancipiti periculo virtu|tib(us) restituta*).¹⁷ Hogy mi lehetett az

anceps periculum, csak találgatni tudjuk, mindenesetre meg kell fontolnunk Dragoş Mitrofan magyarázatát, aki szerint az egyik a barbár betörés, a másik a járvány volt.¹⁸ Ugyancsak Daciában, közelebbről Alburnus Maiorban, a verespataki bányavidék központjában került elő az a Kr. u. 167-re keltezhető írottábla, amelyben a helyi temetkezési egylet feloszlásáról intézkednek, mivel a tagok kétharmada elhagyta a települést.¹⁹ De ugyanekkor hagyják el tömegesen a munkások a Rio Tinto környéki hispaniai bányákat is, és növekszik meg a halottak száma az itt feltárt temetőkben. A munkások létszámának drasztikus csökkenése miatt abbamaradt a bányavíz kiemelése, emiatt a tárnák vízzel töltődtek fel, véglegesen megakadályozva a kőzet kitermelését – legalábbis ezt feltételezi Andrew Wilson.²⁰

A Római Birodalom más területeiről is rendelkezünk a járványra vonatkozó epigráfiai adatokkal, amelyek – mint fentebb Dacia esetében – részben statisztikai jellegűek, részben egyedi feliratokból származnak. Az előbbihez sorolható a lydiai Hermos-völgyben talált csaknem négyszáz, a korai principátus idejére datálható sírfelirat, melyeknek száma csaknem megduplázódott a 165–169 közötti időben, majd 189–190-ben, amit a járvány második csúcspontjának is szoktak tartani.²¹ Néhány Africában fennmaradt egyedi sírfelirat is utal járványos megbetegedésre: az „ádáz járvány egy napon vitte el ezt a két fiút” (*duos una dies et pestis acerba abstulit hos pueros*),²² vagy a „járványban veszítette életét” (*pesti vita functus*)²³ kifejezések használata nem hagy kétséget afelől, hogy a ragály ezt a térséget is érintette, bár a feliratok datálása itt meglehetősen bizonytalan.²⁴ Noricumban az ókori Bedaium területén (Mauernkirchen, Ausztria) egy bizonyos Victorinus állított sír-emléket apjának (Iulius Victor, 55), anyjának (Bessa, 45), feleségének (Novella, 18) és lányának (Victorina, é. n.), akik „Mamertinus és Rufus consulságának idején a járványban haltak meg” (*qui per luem vita functi sunt Mamertino et Rufo co[n]s[ulibus]*) – majd a névsor végére még odatette bátyjának, Aurelius Iustinusnak, a *legio II Italica* katonájának nevét is, aki harmincévesen hunyt el.²⁵ A virunumi Mithras-kultusz híveinek listáján (184. június 26.) is szerepel egy furcsa megjelölés: *mortalitat(is) causa convener(unt) I Marullo et Aeliano co(n) s(ulibus) VI K(alendas) Iul(tias)*,²⁶ ahol a *mortalitas* szó nem általában halálesetet, hanem speciális értelemben halálos járványt jelent (*speciatim de communi morbo pestifero*).²⁷ A járvány egyik központjában, Aquileiában valószínűleg szintén a betegség áldozata lett M. Servilius Fabianus Maximus (*cos. suff.* 158) négy rabszolgája és szabadosa, köztük két *medicus* (!) is,²⁸ akiknek maga a *consularis* állított helyben szobrokat és síremlékeket. Aquileiában való tartózkodásuk egyetlen indoka az lehetett, hogy a *consularis* az uralkodó(k) *comeseként* részt vett a hadjáratban.²⁹

Régészeti leletek tanúsága

Régészeti szempontból a járvány meghatározásához elsődlegesen fontos lehet a temetők feltárása során előkerülő emberi csontmaradványok vizsgálata. A római Szent Marcellinus és Péter katakombában (Santi Marcellino e Pietro) 2006-ban kb. ezer csontvázat találtak a régészek. A T16 és T18 ásati területen összesen 162 emberi maradványt tártak fel, többsé-

gükben fiatalon elhunyt nőket (72,5%). A sírmellékletek (arany amulettek, borostyánkő, festett togák stb.) a halottak magas társadalmi státusáról tanúskodnak.³⁰ A régészek ugyanakkor kronológiai alapon kizárták annak lehetőségét, hogy a Marcus Aurelius-kori járvány áldozatairól lenne szó. Mások szerint viszont nem lehet kizárni, hogy a járvány egy későbbi szakaszában (pl. 189-ben vagy később) haltak meg.³¹ Sokat ígérő leletanyag volt az a tömegsír, amelyet az angliai Gloucesterben tártak fel a régészek 2004–2006 között. A sírban 91 halottat sikerült azonosítani, akiket igen gyorsan hantoltak el valamikor a 2. század második felében.³² A Louise Loe által elvégzett paleopatológiai vizsgálatok szerint akut csontvelőgyulladás (*osteomyelitis*) – ami gyakran kísérőjelensége a himlőnek – nem volt egyértelműen kimutatható a csontanyagban. Az orvosok végső következtetése: „elsődleges bizonyítékok nélkül a himlő jelenléte nem bizonyítható vagy cáfolható csupán az oszteológiai vizsgálatok alapján”.³³ Dragoş Mitrofan, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem kutatója hívta fel a figyelmet az Apulumban talált nekropolisz 21 temetkezésének egyik jellegzetességére, hogy a halottakat mésszel szórták le.³⁴ Bár a temetőt csak igen távol lehet datálni, Mitrofan szerint az a tény, hogy a holttestekre felülről meszet szórtak, azt bizonyítja, hogy valamilyen járvány következtében veszítették életüket.

A járvány lehetséges demográfiai hatásai

Az Antoninus-kori járvány rövid- és hosszú távú következményeiről már régóta zajlik a vita tudományos berkekben. A római gazdaságtörténeti kutatások egyik doyenje, Richard Duncan-Jones 1996-ban a *Journal of Roman Archaeology* hasábjain elevenítette fel újra a diszkussziót, ezúttal papiroológiai, epigráfiai, numizmatikai és régészeti érvanyagot felvonultatva.³⁵ A szerző fő állításai a következők: bár a Marcus Aurelius alatt kitört járvány szöveges forrásai meglehetősen későiek, és sok bennük az irodalmi *toposz*-jelleg,³⁶ a betegség igen mély hatást gyakorolt a római társadalomra és gazdaságra. A szerző először is felállított egy rövid kronológiát. Szerinte a járvány 165-ben jelent meg Nisibisben (vagy Babilónban), és jutott el Smyrnába. 166-ra érte el Rómát, ami miatt Galénos is visszatért szülővárosába, Pergamonba. 167-ben a járvány elől menekülők megjelennek Dacia bányavidékein. 168-ban mindkét császár Aquileiában tartózkodik, ahol a járvány a katonaságot támadja. 169-re az egyiptomi falvak adólistáin is jelentős népességcsökkenés mutatható ki. 172-re olyan sok katona hal meg a betegség következtében, hogy kényszersorozásokra kerül sor. 179-ben az egyiptomi Soknopaiu Nésos (Arsinoé *nomos*) lakónak egyharmada hal meg két hónap leforgása alatt;³⁷ és 182-ben a noricum Bedaiumban is feljegyzik a járvány áldozatait.³⁸ Igazolható tehát Galénos megjegyzése, miszerint a járvány rendkívül hosszú ideig tartott.

Richard Duncan-Jones feltételezéseit a következő forrásokra alapozta: egyiptomi adólisták, amelyeken – például a Nílus deltájában fekvő falvak esetében – 80–90%-os csökkenés mutatható ki az adóalanyokban a Kr. u. 160–170 közötti években; az auxiliáris katonák „tisztas leszerelését” (*honesto misso*) bizonyító katonai diplomák Kr. u. 167 után tíz

évig szinte teljes mértékben eltűnnek az epigráfiai anyagból; Kr. u. 166–180 között a datált építési feliratok száma meredek (50% feletti) csökkenést mutat, elsősorban a császárok által finanszírozott középületeket illetően; Kr. u. 160–190 között a keltezhető bélyeges téglák gyártása is meredeken (70% feletti mértékben) csökken; a phrygiai Dokymeion márványbányája, amely Róma egyik legjelentősebb beszállítója volt, Kr. u. 166–173 között szüneteltette működését, és ugyanez történt a Teosban is. A numizmatikai anyagban a SALUS feliratú veretek 161–164 között (nyilvánvalóan a császárok trónra lépésének üdvözlésére), illetve 168–171 között jelennek meg (ezúttal inkább a járványra utaló módon). Ugyanakkor Kr. u. 167–174 között az aranypénzek gyártása csaknem teljesen megszűnik, de 171–180 között az egyiptomi tetradrachmák készítése is szünetel – valószínűleg a fémutánpótlás megszűnése miatt. A Duncan-Jones-cikk nagy vitát váltott ki tudományos körökben. Walter Scheidel szerint a 2. század utolsó harmadában jelentős visszaesés következett be Egyiptom népességében, amit leginkább az Antoninus-kori járvány következményeivel magyarázhatunk.³⁹ Robert Bagnall alapjaiban vitatta az elméletet, tagadva, hogy az egyiptomi források elemzése alátámasztaná a magas halálozási arányt a Kr. u. 170 körüli években.⁴⁰ A következő évben James Greenberg alaposan megvizsgálta a vitában addig elhangzott valamennyi érvet, és kijelentette: „a járvány nagyságát és hatását nem ismerhetjük biztosan a rendelkezésünkre álló tényadatokból”.⁴¹ Christer

Bruun egyéb adatok – például a császári építkezések feliratai – bevonásával újította fel a vitát.⁴² Legutóbb 2008-ben Capri szigetén rendeztek tudományos szimpóziumot az Antoninus-kori járvány hatásáról, amelyben Bruun, Harris, Jones, Jongman, Lo Cascio és Scheidel megismételték eddigi véleményüket, amihez további fél tucat kutató fűzött hozzá újabb szempontokat. Geoffry Kron és Walter Scheidel összecsapott egymással abban a kérdésben, mennyire emelkedett a korai principátus alatt az emberek átlagos életszínvonala. Kron szerint a kora újkori szintet érte el, míg Scheidel paleopatológiai vizsgálatokat idézve komoly érveket sorolt fel ez ellen.⁴³ Benoît Rossignol érvelése figyelemre méltó: szerinte a járvány kérdését jobban kellene kontextualizálni és egy olyan többtényezős modellt kellene felállítani, amelyben a klimatikus változások mellett az élelmiszertermelésre vonatkozó adatok is helyet kapnának.⁴⁴

A járványok legnyilvánvalóbb következménye az emberek tömeges elhalálása. De vajon hányan is haltak meg az Antoninus-kori járvány évtizedeiben a Római Birodalomban? A becslések általában az összlakosság 1–30%-a között mozognak (a Római Birodalom lakosságának becsült számáról lásd az 1. ábrát). James Frank Gilliam szerint a 160-as években a birodalom lakosságának mindössze 1–2%-a halt meg a járvány következtében.⁴⁵ Arjan Zuiderhoek a mortalitási rátát 7–10, illetve 25–33%-ra teszi, attól függően, hogy melyik évtizedről van szó.⁴⁶ Elio Lo Cascio szerint húsz éven



5. kép. A klarosi Apollón-templom romjai

1. ábra A Római Birodalom demográfiai adatai Kr. u. 164-ben (Frier 2000, 814 alapján)

Terület	Lakosság (millió)	Népsűrűség (fő/km ²)
Görögország	3,0	11,2
Anatólia	9,2	16,8
Szíria	4,8	44,0
Ciprus	0,2	21,1
Egyiptom	5,0	178,6
Libya	0,6	40,0
Annektált területek	0,2	–
Kelet összesen	23,1	23,5
Itália	7,6	30,4
Szicília	0,6	23,1
Szardínia és Korzika	0,5	15,2
Maghreb	6,5	16,3
Ibéria	7,5	12,7
Gallia és Germania	9,0	14,2
Dunai provinciák	4,0	9,3
Annektált területek	2,5	–
Nyugat összesen	38,2	15,1
Római Birodalom összesen	61,4	15,9

keresztül akár 20%-os lehetett a halálozási arány.⁴⁷ Yan Zele-ner disszertációjában a 22–24% mellett érvel,⁴⁸ Richard Paine és Glenn Storey a 30% feletti halálozási mutatót is elképzelhetőnek tartja.⁴⁹ A demográfus Bruce W. Frier a *Cambridge Ancient History* lapjain óvatosan úgy fogalmaz, hogy a római állam ugyan nem szenvedett halálos csapást a járványtól, de a hirtelen népességsökkenés számos társadalmi és gazdasági bajnak ágyazott meg.⁵⁰

Vallási jelenségek

Súlyos természeti csapások idején – mint amilyenek a járványok is – az emberek általában sokkal buzgóbban fordulnak segítségért a természetfeletti erőkhöz, hiszen a bekövetkező csapást az istenek beavatkozásának tulajdonítják. Az Antoninus-kori járvány egyik kortárs irodalmi forrását a fenti áttekintésben nem említettük, ez ugyanis nem annyira az epidémia keletkezésével és hatásával, mint inkább annak vallási vonatkozásával foglalkozik. A samosatai Lukianos (Kr. u. 125–180 k.) maga is tanúja lehetett a súlyos ragálynak, hiszen életének derekán beutazta szinte az egész birodalmat Szíriától Galliáig. *Alexandros, az álpróféta* című szatirájában a paphlagóniai Abónoteichosban működő álpróféta, Alexandros tevékenységét gúnyolja ki, aki természetesen a járványból is hasznot húzott, és egyik bajelhárító versikéjét birodalomszerte elterjesztette:

A dögvész idején egyik, méghozzá élőszóval adott jóslatát juttatta el a birodalom népeihez. A jóslat egyetlen verssorból állt: „Hosszuhajú Phoibosz felhőt a vésznek elűzi.” Ezt a mondatot akkoriban úton-útfélen láthatta az ember, odamázolták a házak kapujára, mint afféle dögvésztől óvó varázsigt. Csakhogy általában az ellenkezője történt, va-

lami furcsa véletlen folytán éppen azok a házak néptelenedtek el, amelyeken rajta volt a felirat! Félre ne érts, nem azt állítom, hogy a verssor miatt pusztultak el a lakók; nem, akárhogyan is, a véletlen játszott közre. Vagy talán az, hogy legtöbben egyedül erre a verssorra hagyatkoztak, félvállról vették a veszélyt, és csak éltek bele a vakvilágba? Hogy elmulasztottak a jóslatnak segédkezet adni a dögvész ellen, mert azt gondolták, biztos mentsvárunk az a pár szótag, no meg a „hosszuhajú Phoibosz”, akinek nyilai elűzi a dögvészt...?!”

Alexandros, az álpróféta 36. Szepešy Tibor fordítása

Az Orontés melletti Antiochiában egy ókori ház ajtajának szemöldökkövén a ΦΕΛΗΝΑΠΕΡΥΚΕΙ görög feliratot találtak meg Paul Perdrizet még a 20. század elején, amelyet jól ki lehetett egészíteni a Lukianos által idézett verssorra: [Φοῖβος ἀκελεκόμης λοιμοῦ νε]φελήν ἀπερύκει.⁵¹ A versike végén hét görög magánhangzót is felírtak, ez valószínűleg egy védelmező formula akrosztichonja lehetett.⁵²

Az abónoteichosi Alexandros elementáris hatását egy Londonban előkerült bajelhárító amulett is igazolja. Fémről készült amulettek mindenütt előkerültek a Római Birodalom területén. Ezeket a *phylacterion*nak is nevezett bajelhárító szövegeket kis lapocskákra (*lamellae*) írták rá, és nyakba akasztva viselték. A védelmező jellegű szövegeket többnyire aranyra és ezüstre, míg az átokszövegeket ólomra írták.⁵³ Egy ón és ólom ötvözetéből készült, metrikus görög szöveggel teleírt amulettet találtak angol régészek 1989-ben Vintryben (City of London). A 48 × 130 mm-es lapocskán 30 soros görög szöveg olvasható. A szöveg elemzése azt mutatta, hogy a felirat készítője kétnyelvű lehetett (pl. a görög *P*, azaz *rhó* helyett latin *R* betűt használt), és az ötvözet használata is arra utal, hogy a felirat valószínűleg Britanniában készült. Szövege prózai magyar fordításban így hangzik:

Abrai, barbasó, barbasóch, barbasóth, euliór, athemorphi, oszlasd el a tomboló dögvész zavaró zaját, a levegőből jövőt, a tanychizont, a nydroleést, a lopódzó fájdalmat, a nehéz légzést, a súlycsökkenést, az olvadást a vérerek üregeiből. Nagy Iaó, nagy Sabaóth, védelmezd a viselőjét. Phoibos, tündöklő hajú, Íjász, űzd el a járvány felhőjét (loimu nephelési apelaune). Iaó, Abrasax isten, hozz segítséget. Phoibos, aki azt parancsoltad, hogy az emberek tartózkodjanak a chileontól. Úr Isten, ügyelj Démétriosra.

Tomlin 2014, 199–200. Grüll Tibor fordítása

A Phoibost (Apollónt) invokáló hexameter azért is figyelemre méltó, mert Alexandros Abónoteichos fenti verssorát idézi, némileg módosítva. Az eredeti ugyanis így hangzott: *Phoibos akeirekomés loimu nephelén aperykei*, a britanniai amuletten viszont így szerepel: *Phoibe akersikoma, toxota, loimu nephelési apelaune*. A két szöveg közötti kapcsolat azonban így is eléggé nyilvánvaló. Alexandros bajelhárító versikéjét egyébként az 5. századi enciklopédista, Martianus Capella is ismerte, helytelenül Homérosnak tulajdonítva a verset (*caeci poetae versum*, I. 19). A „járvány felhője” ugyanakkor szokásos kifejezés is lehetett, mivel ugyanilyen formában fordul elő egy kis-ázsiai sírfeliraton.⁵⁴

Az „Íjas Apollónnak” a járvány elhárításában játszott fontos szerepére utal a klarosi Apollón-jósdából származó ismert felirat típus is, amely egyszerűen így szól: „az isteneknek és istennőknek a klarosi Apollón jóslatának értelmezése szerint” (*diis deabusque ex interpretatione oraculi Clari Apollinis*).⁵⁵ Érdekes, hogy miközben ennek az orákulumszentélynek igen nagy tekintélye volt Keleten, ennek a feliratnak eddig mind-

össze egyetlen görög nyelven írt megfelelője került elő, Pissidia területéről, a törökországi Melliből (*theoís kai theaís apo exégéseós chrésmu Apollónos Klariu*).⁵⁶ A többi hasonló felirat a birodalom nyugati tartományaiából: Britanniából,⁵⁷ Hispaniából,⁵⁸ Numidiából,⁵⁹ Sardiniából,⁶⁰ Dalmatiából⁶¹ és Italiából⁶² való.⁶³ Egyetlen kivétellel egyikén sem említik meg a dedikációt állító személyeket, de a formuláris megfogalmazásból arra lehet következtetni, hogy valamiféle központi rendeletre helyezhették el őket falakban. Eric Birley szerint csak a császár lehetett ez a személy, akinek a klarosi Apollón-jósdá adott kinyilatkoztatást, amit azután a birodalom különböző részeiben népszerűsítettek. Ez a császár legvalószínűbben Caracalla volt, aki 213-ban látogatta meg a jósdát.⁶⁴

A klarosi Apollón-szentélyből fennmaradt jóslatkérések közül öt kapcsolódik az Antoninus-kori járványhoz, ezek közül három utal az Íjász Apollón szobrára.⁶⁵ A thraciai Callipolis (Gallipoli) szobrot emelt az „Íjas Apollónnak, aki elűzi a járványt”,⁶⁶ a phrygiai Hierapolisban előkerült egyik felirat szerint Apollón templomának bejárait az istenségnek szentelték a járvány idején: „minden kapu előtt felszenteljük az Íjas Klarosi Phoibos szobrát, amely lerombolja a dögvészt”.⁶⁷ Egy pergamoni feliraton Apollón sürgeti a várost, hogy hozzanak neki áldozatokat, és „könnyörogjenek a halandók jó orvosságért a járvány ellen, azért, hogy ismét lehessen messze, az ellenséges emberek földjére utazni”.⁶⁸ (Az utóbbi Jones szerint a parthosokra utal.) Egy lydiai városnak – valószínűleg Sardisnak – azt rendelte Apollón, hogy az ephesosi Artemis szobrát vigyék el városukba, állítsák fel egy szentélyben, és az „véget fog vetni a szomorú járványnak”.⁶⁹

Jegyzetek

- Gibbon 1776, 80. – Edward Gibbon mentségére legyen szólvá, hogy művének ebben a fejezetében az Antoninusok korának alkotmányos berendezkedésével foglalkozott, és megállapítását ebből vezette le. Ettől persze a túlzás az túlzás marad. – A járványnak egyébként Gibbon, Niebuhr, Mommsen és Rostovtzeff sem tulajdonított nagy jelentőséget a birodalom válságának kialakulásában (Bruun 2007, 201–203).
- McLynn 2009, 453–455. – A szerző a Marcus Aureliusszal kortárs Galénos egyik művéből idéz hosszasan, amivel a kis-ázsiai parasztok hihetetlenül nyomorúságos életfeltételeit illusztrálja. Az ilyesfajta példákat természetesen vég nélkül szaporíthatnánk.
- Az ókori Róma történetével foglalkozó egyetemi tankönyveink csak futólag említik meg a kérdést. Legrészletesebben Hahn István szól róla, aki kifejti, hogy „egykorú források alapján a lakosság veszteségét kb. 1/5 részére, a hadseregét kb. 1/4 részre becsülhetjük” (Ferenczy–Maróti–Hahn 1992, 315). Mint láthattuk: az egykorú források semmilyen számadatot nem adnak a lakosság és a hadsereg veszteségéről, s annak mértékét a modern kutatás is erősen vitatja. Szabó Edit császárkorról szóló összefoglalásában két alkalommal említi a járványt: egyrészt Avidius Cassius keleti hadjárata „a Seleukeiában kitört pestis miatt” hiúsult meg; másrészt Marcus Aurelius 170-re tervezett offenzívája „elmaradt, mert a római hadseregben kitört a pestis” (Havas – Hegyi W. – Szabó 2007, 519, 521). Hegyi W. György ugyancsak azt említi meg, hogy „a császárok [Marcus Aurelius és Lucius Verus] a birodalom északi határa mentén kialakult aggasztó helyzet és a Seleukeiában kitört járvány miatt 166-ban lezárták a keleti háborút” (Németh – Hegyi W. 2011, 514).
- Kovács 2008, 83.
- Hankinson 1994, 1834–1855; Schlange-Schöningen 2003, 96, 161. jegyzet.
- Cikkünk rövidre szabott kerete a Galénosra vonatkozó tengernyi szakkönyv és tanulmány mégoly felületes ismertetését sem teszi lehetővé. Ezért csupán néhány újabb – írásunk szempontjából is hasznos – szakirodalomra utalok: Hankinson, R. J. (szerk.) 2008. *The Cambridge Companion to Galen*. Cambridge; Gill, C. – Whitmarsh, T. – Wilkins, J. (szerk.) 2009. *Galen and the World of Knowledge*. New York – Cambridge; Jones, C. P. 2012. „Galen’s Travels”: *Chiron* 42, 399–419.
- Mende 2003, 14.
- A járványra vonatkozó források orvosi vonatkozásait először Littman–Littman 1973 elemezte. A 2008-ban Caprin rendezett szimpózium szinte valamennyi résztvevője megegyezett abban, hogy az Antoninus-kori járvány feketehimlő volt (Lo Cascio 2012). Yan Zelener a Columbia Egyetemen megvédett – sokszor idézett, de még kiadatlan – doktori értekezésében egy matematikai modellt is kidolgozott ennek bizonyításához; lásd Zelener 2003; vö. Zelener 2012.
- McCormick 2003, 1.
- Davis 1986.
- McCormick 2003, 8.
- A legújabb kutatások szerint a későbbi textusok forrásértéke sem rosszabb a kortárs vagy közel kortárs irodalmi szövegeknél, és

- egyöntetűen azt mutatják, hogy a járványnak súlyos következményei voltak a birodalom kulcsterületein, ha nem is egyazon időben (Storchi Marino 2012).
- 13 *OGIS* 511 = *IGR* IV, 580; *TAM* 3, 1, 106 = *IGR* III, 449; Jones 2012.
- 14 *AE* 1971, 447 = *SEG* XXXIX, 456.
- 15 Jones 2012.
- 16 A Római Birodalom publikált felirataiból készített statisztikák a Severus-korban mutatnak kiugróan magas értéket, a járvány évtizedeiben nem (Mrozek 1988). A regionális kutatások azonban jelentősen eltérhetnek az összképtől: például az Antoninus-korban a daciai római feliratok száma lecsökken, a 160–164 és 181–185 közötti időszak viszont kiugróan magas értékeket mutat (Mitrofan 2014, 11).
- 17 *CIL* III 7969 = *IDR* III/2, 75.
- 18 Mitrofan 2014, 11.
- 19 *CIL* III, TabCer D. XX.
- 20 Wilson 2002, 28, *pace* Silver 2011.
- 21 Broux–Clarysse 2004, 29.
- 22 Aumale/Auzia, Algéria: *CIL* VIII 9048.
- 23 Numidia: *CIL* VIII 18792.
- 24 Degrassi 1963, 154.
- 25 *CIL* III 5567 = *ILLPRON* 1508.
- 26 *AE* 1994, 1334.
- 27 *ThLL* VIII 1515, 47 s. v. Schmidt 2005, 140.
- 28 *CIL* V 868–870 = *Inscr. Aq.* 489–490, 492; *IG* XIV 2343 = *Inscr. Aq.* 491.
- 29 Kovács 2008, 87.
- 30 Blanchard *et al.* 2007.
- 31 Mitrofan 2014, 10.
- 32 Simmonds *et al.* 2008.
- 33 Simmonds *et al.* 2008, 70.
- 34 Gligor *et al.* 2010.
- 35 Duncan-Jones 1996.
- 36 Ezek Duncan-Jones felsorolásában a következők: a járvány súlyos hatással van a katonai sorozásokra; az állatok előbb hullanak el, mint az emberek; a járványok egyes társadalmi rétegeket támadnak meg: néha a rabszolgákat, néha a nemességet; olyan sok a halott, hogy tömegsírokba kell őket temetni; a járvány következtében a dögevő állatok (pl. a keselyűk) is kipusztulnak; a járvány elhárítására vallási intézkedéseket hoznak; a betegség minden esetben vagy délről (Afrika, Etiópia, Egyiptom), vagy keletről érkezik nyugatra, emberi közvetítéssel (Duncan-Jones 1996, 111–115). Igaz, hogy ezek a témák visszatérően megjelennek Livius, Seneca és Plinius járványokról szóló leírásaiban, ettől azonban még nem kevésbé hihetőek.
- 37 Boak 1955.
- 38 *CIL* III 5567.
- 39 Scheidel 2002.
- 40 Bagnall 2002; a vita főként a *P. Oxy.* LXVI 4527 adólistájának értelmezése kapcsán folyt, amely 184/5-ben az Arsinoé-nomosban beszedett adókat tartalmazta. Van Minnen szerint az adó összege ebben az évben jelentősen alacsonyabb volt, mint a korábbi időszakokban, ami a magas halálozási ráta következménye (Van Minnen 2001). Ezt tagadja Bagnall, aki szerint semmi jel nem utal egy járványra (Bagnall 2000; 2002, 115–116; *contra* Van Minnen 2006, 163).
- 41 Greenberg 2003, 425.
- 42 Bruun 2007.
- 43 Kron 2012; Scheidel 2012.
- 44 Rossignol 2012.
- 45 Gilliam 1961.
- 46 Zuiderhoek 2009, 42–44.
- 47 Lo Cascio 1991, 710–716.
- 48 Zelener 2003.
- 49 Paine–Storey 2012.
- 50 Frier 2000, 814.
- 51 Perdrizet 1903.
- 52 Robert 1980, 404.
- 53 Tomlin 2014, 197.
- 54 Aizanoi: *MAMA* IX, 79.
- 55 Jones 2005.
- 56 *SEG* LIII 1587; Mitchell 2003, 151–155. A többi előfordulása: Vercovicium (Britannia), Corinium (Dalmatia), Volubilis és Banasa (Mauretania Tingitana), Cuicul (Mauretania Caesariensis), Nora (Sardinia), Gabii és Marruvium (Italia), Brigantium (Hispania).
- 57 *RIB* 1579.
- 58 *AE* 1990, 545.
- 59 *CIL* VIII 8351 = *ILS* 3230b.
- 60 *AE* 1929, 156.
- 61 *CIL* III 2880 = *ILS* 3230a.
- 62 *AE* 1986, 119.
- 63 Busine 2005, 184.
- 64 Birley 1974; vö. Parke 1985, 160–162.
- 65 Parke 1985, 150–157; Faraone 1992, 61–62; Jones 2005, 298.
- 66 Busine 2005, 117.
- 67 *BE* 1967, p. 544.
- 68 *IGRR* IV 360.
- 69 *SEG* XLI 981; Graf 1992, 271–273.

Bibliográfia

- Bagnall, R. S. 2000. „P. Oxy. 4527 and the Antonine Plague in Egypt: Death or Flight?": *Journal of Roman Archaeology* 13, 288–292.
- Bagnall, R. S. 2002. „The Effects of Plague: Model and Evidence": *Journal of Roman Archaeology* 15, 114–120.
- Birley, E. 1974. „Cohors I Tungrorum and the Oracle of the Clarian Apollo": *Chiron* 4, 511–513.
- Blanchard, P. – Castex, D. – Coquerelle, M. – Giulliani, R. – Ricciardi, M. 2007. „A Mass Grave from the Catacombs of Saint Peter and Marcellinus in Rome, Second–Third Century AD": *Antiquity* 81, 989–998.
- Boak, A. E. R. 1955. „The Population of Roman and Byzantine Karanis": *Historia* 4/2–3, 157–162.
- Broux, Y. – Clarysse, W. 2004. „Two Greek Funerary Stelae from Lydia and the Antonine Plague": *Tyche* 24, 27–33.
- Bruun, C. 2007. „The Antonine Plague and the Third-Century Crisis": O. Hekster – G. de Kleijn – D. Sloopjes (szerk.): *Crisis and the Roman Empire: Proceedings of the Seventh Workshop of the International Network Impact of Empire, Nijmegen, June 20–24, 2006. Impact of Empire 7*. Leiden–Boston, 201–218.
- Busine, L. 2005. *Paroles d'Apollon. Pratiques et traditions oraculaires dans l'Antiquité tardive (II^e–VI^e siècles)*. Leiden.
- Davis, D. E. 1986. „The Scarcity of Rats and the Black Death. An Ecological History": *Journal of Interdisciplinary History* 16, 455–470.
- Degrassi, A. 1963. „Epigraphica 1; 5: Testimonianze epigrafiche vere o presunte di epidemie della età imperiale in Italia": *Memorie dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di Scienze morali, storiche e filologiche* 8/9, 154–161 [= *Scritti vari di antichità* 3. Venise–Trieste, 1967, 19–28].

- Duncan-Jones, R. P. 1996. „The Impact of the Antoine Plague”: *Journal of Roman Archaeology* 9, 108–136.
- Faraone, C. A. 1992. „Dangerous Gods and Powerful Statues”: C. A. Faraone (szerk.): *Talismans and Trojan Horses: Guardian Statues in Ancient Greek Myth and Ritual*. New York – Oxford.
- Ferenczy E. – Maróti E. – Hahn I. 1992. *Az ókori Róma története*. Budapest.
- Frier, B. W. 2000. „Demography”: P. Garnsey – D. Rathbone – A. K. Bowman (szerk.): *Cambridge Ancient History*. 2nd edition. Vol. XI. Cambridge, 787–816.
- Gibbon, E. 1776. *Decline and Fall of the Roman Empire*. London.
- Gilliam, J. E. 1961. „The Plague under Marcus Aurelius”: *American Journal of Philology* 73, 225–252.
- Gligor, M. – Bogdan, D. – Mazare, P. – Lipot, Ș. – Balteș, G. 2010. „Morminte romane din necropola de pe Dealul Furcilor de la Apulum”: *Terra Sebus* 2, 117–139.
- Graf, F. 1992. „An Oracle Against Pestilence from a Western Anatolian Town”: *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 92, 267–277.
- Greenberg, J. 2003. „Plagued by Doubt: Reconsidering the Impact of a Mortality Crisis in the 2nd c. A. D.”: *Journal of Roman Archaeology* 16, 413–425.
- Havas E. – Hegyi W. Gy. – Szabó E. 2007. *Római történelem*. Budapest.
- Hankinson, R. J. 1994. „Galen’s Anatomical Procedures. A Second Century Debate in Medical Epistemology”: *ANRW* II. 37/2, 1834–1855.
- Jones, C. P. 2005. „Ten Dedications »To the Gods and Goddesses« and the Antonine Plague”: *Journal of Roman Archaeology* 18, 293–301.
- Jones, C. P. 2012. „Recruitment in Time of Plague: The Case of The-spiae”: Lo Cascio 2012, 79–85.
- Kovács P. 2008. „Galénos és a markomann háborúk”: *Debreceni Szemle* 16/1, 83–90.
- Kron, G. 2012. „Nutrition, Hygiene and Mortality. Setting Parameters for Roman Health and Life Expectancy Consistent with Our Comparative Evidence”: Lo Cascio 2012, 193–252.
- Littman, R. J. – Littman, M. L. 1973. „Galen and the Antonine Plague”: *American Journal of Philology* 94/3, 243–255.
- Lo Cascio, E. 1991. „Fra equilibria e crisi”: A. Schiavone (szerk.): *Storia di Roma*. Vol. II/2. Torino, 701–731.
- Lo Cascio, E. (szerk.) 2012. *L’impatto della „peste antonina”*. Pragma 22. Bari.
- McLynn, F. 2009. *Marcus Aurelius. A Life*. Cambridge, MA.
- McCormick, M. 2003. „Rats, Communications, and Plague. Toward an Ecological History”: *Journal of Interdisciplinary History* 34/1, 1–25.
- Mende B. G. 2003. „Pestis az ókorban”: *Ókor* 2/2–3, 10–18.
- Mitchell, S. 2003. „Inscriptions from Melli (Kocçaliler) in Pisidia”: *Anatolian Studies* 53, 139–159.
- Mitrofan, D. 2014. „The Antonine Plague in Dacia and Moesia Inferior”: *Journal of Ancient History and Archeology* 1/2, 9–13.
- Mrozek, S. 1988. „À propos de la répartition chronologique des inscriptions latines dans le Haut-Empire”: *Epigraphica* 50, 61–64.
- Németh Gy. – Hegyi W. Gy. 2011. *Görög–római történelem*. Budapest.
- Paine, R. R. – Storey, G. R. 2012. „The Alps as a Barrier to Epidemic Disease during the Republican Period: Implications for the Dynamic of Disease in Rome”: Lo Cascio 2012, 179–192.
- Parke, H. W. 1985. *The Oracles of Apollo in Asia Minor*. London.
- Perdrizet, P. 1903. „Une inscription d’Antioche qui reproduit un oracle d’Alexander d’Abonotichos”: *Comptes rendus de l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. 62–66.
- Robert, L. 1980. *À travers l’Asie Mineure*. Paris.
- Rossignol, B. 2012. „Le climat, les famines et la guerre. Éléments du contexte de la peste antonine”: Lo Cascio 2012, 87–122.
- Scheidel, W. 2002. „A Model of Demographic and Economic Change in Roman Egypt after the Antonine Plague”: *Journal of Roman Archaeology* 15, 97–114.
- Scheidel, W. 2012. „Roman Wellbeing and the Economic Consequences of the Antonine Plague”: Lo Cascio 2012, 265–295.
- Schlange-Schöningh, H. 2003. *Die römische Gesellschaft bei Galen: Biographie und Sozialgeschichte*. Untersuchungen zur antiken Literatur und Geschichte 65. Berlin – New York.
- Schmidt, M. G. 2005. „Non extincta lues: Zu CIL III 5567”: *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines I (Festschrift Gerhard Winkler)* 149, 135–140.
- Silver, M. 2011. „Antonine Plague and Deactivation of Spanish Mines”: *Arctos* 45, 133–142.
- Simmonds, A. – Márquez-Grant, N. – Loe, L. 2008. *Life and Death in a Roman City: Excavation of a Roman Cemetery with a Mass Grave at 120–122 London Road, Gloucester*. Oxford Archaeology Monographs 6. Oxford.
- Storchi Marino, A. 2012. „Una rilettura delle fonti storico-letterarie sulla peste di età antonina”: Lo Cascio 2012, 29–62.
- Tomlin, R. S. O. 2014. „»Drive away the cloud of plague«. A Greek Amulet from Roman London”: R. Collins – F. McIntosh (szerk.): *Life in the Limes. Studies of People and Objects of the Roman Frontiers Presented to Lindsay Allason-Jones on the Occasion of Her Birthday and Retirement*. Oxford–Philadelphia, 197–205.
- Van Minnen, P. 2001. „P. Oxy. LXVI and the Antonine Plague in the Fayyum”: *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 135, 175–177.
- Van Minnen, P. 2006. „The Changing World of the Cities in Later Roman Egypt”: J.-U. Krause – C. Witschel (szerk.): *Die Stadt in der Spätantike – Niedergang oder Wandel?* Stuttgart, 153–179.
- Wilson, A. 2002. „Machines, Power and the Ancient Economy”: *Journal of Roman Studies* 92, 1–32.
- Zelener, Y. 2003. *Smallpox and the Disintegration of the Roman Economy after 165 AD*. Ph.D. diss. New York, Columbia University.
- Zelener, Y. 2012. „Genetic Evidence, Density Dependence and Epidemiological Models of the Antonine Plague”: Lo Cascio 2012, 167–178.
- Zuiderhoek, A. 2009. „Government Centralization in Late Second and Third Century A.D. Asia Minor. A Working Hypothesis”: *Classical World* 103, 39–51.