Egyiptomi Füzetek

14. évfolyam 2. szám 2014

A Magyar-Egyiptomi Baráti Társaság időszakos lapja

Orvostudomány az ókori Egyiptomban

Orvos, mikrobiológus vagyok, és többen tudják talán, hogy az utóbbi két és fél évben többször is jártam, jártunk turistaként Egyiptomban, ebben a csodálatos országban. 2011 karácsonyán a legnagyobb luxori könyvesboltban találtuk a következő könyvet: M. Faiad: Ancient Egyptien Medicin (Lehnert & Landrock 2006). A szerző egyiptomi orvosprofesszor, aki könyve előszavában idézi azt a vélekedést, hogy Egyiptom az orvostudomány anyja. A szerző szándéka az, hogy hozzájáruljon az egyiptomi orvostudomány több ezer éves örökségének megőrzéséhez (könyvét az orvostanhallgatók figyelmébe is ajánlja).

Az egyiptomi kultúra 3000 évének öröksége

Az egyiptomiak 3000 éves kultúrájának gazdag örökségét számos formában hagyták ránk: Megcsodálhatjuk az építészeti műemlékeket, a piramisokat és templomokat, szobraikat és sírkamráik képeit. Tanulmányozhatjuk az ezekre rótt feliratokat és számos papirusz tekercsen megőrzött írásbeli feljegyzéseiket. Nem utolsó sorban megismerkedhetünk magukkal az emberekkel, akiknek testét a halál utáni élet reményében bonyolult eljárásokkal óvták meg az enyészettől, és temettek el az előírt szertartások kíséretében. Ránk néznek a szobraikról, az arcukat borító halotti maszkokról, a feliratokból megtudjuk nevüket, foglalkozásukat, címeiket, a sírkamrák falán láthatjuk az elhunytat, családjukat és mindennapi életük jeleneteit.

Feljegyzéseiket a kövekre hieroglifákkal vésték, papirusz tekercsekre hieratikus írással írták. Cserép- és kődarabokra (mészkő osztrakonokra) rótt feljegyzések, vázlatok és képek is nagy számban maradtak ránk. Ezek nem „hivatalos”, nem „az örökkévalóságnak” szánt feljegyzések és ábrázolások: építési tervek, vázlatok és utasítások, a hivatalos iratok piszkozata, erotikus rajzok, karikatúrák, varázsigék. Ma ezeket a töredékeket is múzeumokban őrizzük, így adnak hírt az akkori mindennapi élet sokszínűségéről.

Piramisok

Az egyiptomi utazás első megdöbbentő élménye a gizai fennsíkon a IV. dinasztia leghíresebb fáraójának, Keopsznak (Hufu) Nagy piramisa. A gigantikus piramis előtt állva úgy érezzük, hogy ez inkább természeti tünemény, mint emberkéz alkotta mű, amely a fáraó sírhelye, ahonnan a testtől elváló lélek (ka) felszárnyal a csillagokba a fény és nap hatalmas istenéhez, Réhez. (A piramis egyiptomi neve: *Hufu fényhegye*.) Ez a legnagyobb és legtökéletesebb piramis, de nem az első. A közeli Dahshurban láthatjuk Keopsz apjának, a IV. dinasztia alapítójának Sznofrunak két csodálatos piramisát (vörös és tört- vagy kettőslejtésű piramis). Ezek voltak az első sima falú piramisok.

A „Minden piramisok anyja”, Dzsószer fáraó lépcsős piramisa Szakkarában áll rendületlenül, közel 5000 éve. Ez a világ első ilyen hatalmas kőépítménye, amely mintául szolgált a későbbi piramisok építőinek. A piramis tervezője és építője Imhotep, akinek neve azt jelenti: „*Békében jön*”. Dzsószer (III. dinasztia), kivételes személyiséget választott ki terveinek végrehajtására. Káprázatos kegyben részesítette, amennyiben engedélyezte, hogy felvésethesse nevét és címeit ama szobor talapzatára, amely valószínűleg írnok képében ábrázolta Imhotepet.

A szobor talapzat a szakkarai Imhotep múzeum előcsarnokában fogadja a látogatót, fölötte hosszú listán felsorolva láthatjuk Imhotep címeit. Az utókor őt tekintette minden építőmesterek ősatyjának és valamennyi templom terve megalkotójának. Imhotep a bölcs mintaképe, építész, főpap, főminiszter, asztrológus, mágus és gyógyító. Mint orvost, Ptah, a teremtő Isten fiaként évezredeken keresztül tisztelték és imádták. Az ókori görögök róla mintázták meg Asklepeiost a maguk gyógyító istenét.

Tudomány

Az egyiptomiak voltak az elsők a történelemben, akik nagy figyelmet fordítottak a tanulásra. Ezért tartjuk Egyiptomot a Tudomány bölcsőjének. A „tudós" elnevezést mindenek előtt a régi idők nagy bölcsei, tanítói érdemelték ki, de tudósnak tekintettek ügyes mesterembereket, technikai szakértőket is.

A tudományt nagy egységben szemlélték, különböző területeit: csillagászat, matematika, földrajz, élővilág, listákban és szakkönyvekben foglalták össze. Az orvostudomány a tudományon belül mindig külön vált, és specializálódott. Az orvosi tudás az ókori Egyiptomban nagyon fejlett volt. Ismereteiket a gondos megfigyelésre és gyakorlati tapasztalataikra alapozták. A tudományos munkát a templomokhoz tartozó un. Élet Házában művelték, itt írták az, orvosi és egyéb szövegeket, és itt tárolták, mint könyvtárban a papirusz-, néha bőrtekercseket.

Vallás – mágia – orvostudomány

Egyiptomban a vallás, mágia és gyógyítás elválaszthatatlanul egybefonódott. A mágia áthatotta az élet dolgait, élet-halál, szeretet-gyűlölködés, egészség-betegség. A vallási felfogás szerint hittek az istenek hatalmában, a betegséget istencsapásnak tekintették, a papi orvoslás törekvése a betegség enyhítése vagy megszüntetése volt. A mágikus gyógyítás műveletei igen változatosak voltak:

1. A betegséget okozó gonosz démonok átvitele állatra. Ennek többféle módja volt. Például állatot helyeztek a beteg mellé, a beteg testrészt megdörzsölték állati testrésszel, vagy a gonosz démonokat varázsigék segítségével vitték át, pl. „*szálljon át a kór erre a fecskére*".
2. Gyógyítani próbáltak mágikus felirattal ellátott szobrok, cserépdarabok, papiruszok segítségével. Például az istent ábrázoló szoborra rácsorgatott víz összegyűjtve, mágikus hatású lesz. Megivása véd a veszélytől és gyógyítja a sebet. Hasonlóképpen mágikus erőt nyer az a víz, amelybe cserépdarabot, papiruszdarabot merítettünk. Megívása védő, gyógyító hatású.
3. Ráolvasás, varázsigék. Pl.: kígyóméreg elleni ráolvasás:„*folyjál ki méreg, jöjj ki, távozz a földre. Hórusz meg fog kínozni, meg fog büntetni, ki fog köpni*".
4. Amulettek. Nagyon népszerűek voltak az isten és állatszobrok, például a szkarabeusz, amely – mint emléktárgy – változatos méretekben és anyagokból készítve ma is igen népszerű.

Az orvoslás istenei

Egyiptomban az istenek bizonyos tulajdonságokat, tevékenységeket jelenítettek meg, ember, állat, állatfejű ember formájában. Az isteneknek az élet különböző területein segítő, védelmező szerepük volt, vagy káros, pusztító erőket képviseltek.

Thot. A bölcsesség és mágia istene. A hieroglif írás feltalálója, az istenek írnoka, a mágusok és orvosok patrónusa.

Ízisz. (Ozirisz felesége, Hórusz anyja) hűséges feleség, odaadó anya, gyógyító istennő és varázslónő, gyógyszerek felfedezője.

Hórusz. Különleges hatalma volt a skorpió és kígyómarás gyógyításában. Szobrára, sztéléjére csorgatott víz védelmet biztosított és gyógyította a sebet.

Hathor. A boldogság, zene, tánc istennője, a szülő nők védelmezője.

Szahmet. Az élet és halál úrnője. A háborúk és járványok istennője, az emberiség pusztítója. Papjai különösen jól érettek a gyógyításhoz: aki ölni tud, gyógyítani is tud.

Az élet, születés és a halál istenei

Min. A termékenység istene

Khnum, Hnum. Isteni fazekas, korongján megformálta a gyermek testét és ka-lelkét.

Taweret, Tauret, Toérisz. Népszerű istennő volt, a terhes nő védelmezője, a terhesség, vajúdás, szülés segítője. Mint az anyaság istennője, elűzte a terhes nőket és gyermeküket fenyegető betegségek ártó démonait.

Bész. A terhesség, szülés, és az újszülött védelmezője. Vajúdás kezdetekor szokásos volt Taweret istennő és a törpe szobrainak felállítása, kígyómarással szemben pedig hatékonyan segítette Hóruszt. .

Heket. (béka istennő) Az élet és termékenység istennője. A méhben formálja a magzatot, megkönnyíti a vajúdást, életet lehel az újszülöttbe és szerepe van a védelmében.
Nekhbet. Isteni szülésznő, (különösen a királyi szüléseknél segített) és gondozta az újszülöttet.
Anubisz. A mumifikálás titkának ismerője és a sírok őrzője. Oziriszt is ő balzsamozta. Mind az orvosi kezelés, mind a mumifikálás célja a test megóvása az enyészettől.
Szelket, Szerket. Skorpió istennő, a kanópusz edények őrzője. Az emberfejű edény a máj; a sakálfejű edény a gyomor; a páviánfejű edény a tüdő, a sólyomfejű edény a belek mumifikálás utáni megőrzésére szolgált.

Orvosok és gyógyítás
Az egyiptomi orvosok szerint a testben ártalmas nedvek keringenek. Az metu-edények szállítják őket, és ezek betegítik meg a szerveket, tagokat. A metu-edények alatt elsősorban az ereket értették. A szívnél felismerték a keringést irányító szerepét, de a szívet tartották a gondolkodás centrumának is, és úgy hitték, hogy részt vesz az emésztés munkájában.

Az orvosok képzése az „*Élet Házában*" történt, itt írták az orvosi szövegeket, és tárolták az orvosi papiruszokat. Az egyiptomi orvosok igen jól képzettek és híresek voltak. Hívták illetve küldték őket külföldre, így hatást gyakoroltak a mezopotámiai, hettita, perzsa, zsidó, görög orvostudomány fejlődésére.
Az orvosi renden belül szigorú rangsor létezett. Orvos, felügyelő orvos, főorvos (pl.: Alsó- és Felső-Egyiptom főorvosa = ma egészségügyi miniszter lenne), rangidős orvos, ellenőrző orvos. Különös előjogokat élveztek az udvarban működő palotai orvosok. Az orvosok mellett kisegítők, asszisztensek dolgoztak, akik később, mint szakorvosok működtek.
Hérodotosz szerint az egyiptomi orvosok az egyes szervek specialistáiként működtek.

Orvosi papiruszok
Mai elnevezésük a tulajdonosuk nevéről történt, vagy a felfedezés helyéről. Az ún. monográfikus papiruszok egy témával (pl.: nőgyógyászat, szülészet vagy sebészet vagy emésztési zavarok, vagy gyermekbetegségek), a gyűjteményes papiruszok számos témával foglalkoztak.
Ebers papirusz Mérete: 20 m x 30 cm, 108 oszlopba (*columna*) irt, oldalt tartalmaz, és majdnem 900 receptet ír le – főként belgyógyászati, bőrgyógyászati, nőgyógyászati esetekkel és szembetegségekkel foglalkozik.
A papiruszokon általában sablon szerint történik a betegségek bemutatása és kezelése. A betegség leírás során megállapítják a tüneteket, megvizsgálják a beteget, azután diagnózist állítanak fel, és prognózist adnak: ez olyan eset, amelyet kezelni tudok, amellyel próbálkozom, vagy amelyet nem lehet kezelni (pl.: tumor). A vizsgálat fizikális vizsgálatot jelentett: megtekintés, tapintás, hallgatózás, kopogtatás. A pulzus vizsgálatát mindig elvégezték.
A kezelés: gyógyszerekkel és magatartási szabályok előírásával, utókezelések alkalmazásával történt. A gyógyszereket az orvos készítette. Növényi-, állati eredetű és ásványi anyagokat használtak. A receptekben az alkalmazás módját is leírták. Az orvosi papiruszokban a gyógyszerek mellett gyakran mágikus ráolvasások is szerepelnek.
A Smith papirusz a sebészettel foglalkozik. Ebből hiányoznak a mágikus ráolvasások. Leírja a törések, sebek kezelését, felmetszését, összevarrását, rögzítő és fedőkötések alkalmazását. A sebek gyógyulását elősegítették gyógyhatású anyagokkal, gyógyszerekkel történő borogatással, befedésével. Ezek a kezelések gátolták a fertőzések kialakulását is. Tiltották a gyulladt sebek bekötését (ezzel is gátolták a fertőzések kialakulását).
A kom-ombo-i templom falán ábrázolt sebészeti eszközök között ismerős, ma is használt eszközöket is láthatunk.

Betegségek előfordulása
A korabeli betegségek előfordulásával a paleopatológia foglalkozik. Módszerei: múmiák vizsgálata régen és most (képalkotó módszerek, szövetek mikroszkópos vizsgálata, molekuláris biológiai módszerek: PCR), orvosi papiruszok tanulmányozása és képzőművészeti alkotások megfigyelése.
Múmiák vizsgálata: csont és szövet elváltozások, rendellenességek, sérülések, protézis.

Fertőző betegségek nyomai
Himlő – Múmián
Poliomyelitis = járványos gyermekbénulás sztélén bénult lábbal
TBC = tuberkulózis – csontelváltozás, szobor

Lepra – Leírása szerepelhet az Ebers papiruszon. Római kori előfordulása igazolható volt radiológiai és PCR vizsgálattal
Elephantiasis (Filariasis) – múmiavizsgálat
Malária = váltóláz – *Plasmodium falciparum* gént kimutattak PCR vizsgálattal pl. Tutankhamon múmiájából.
Schistosomiasis (régebben bilharziasis) = egyiptomi vérvizelés = vérmételykór – Tüneti kezelés leírása papiruszokban, következmények ábrázolása: múmia veséjében kalcifikálódott peték kimutatása
Echinococcosis = hydatidosis – Hydatikus ciszta kimutatása scolex-szel a tüdőben endoszkópia segítségével
Ancylostomiasis = bányaférgesség – Az Ebers papiruszban a betegség leírása, kezelése szerepel.
Oxyuriasis = cérnagiliszta – *Enterobius vermicularis* okozza**,** leírása a Berlini orvosi papiruszban
Dracunculiasis = medinaférgesség, guineai férgesség – Kalcifikálódott féreg kimutatása múmia elülső hasfalában.
Nemi betegségekre (syphilis (vérbaj), gonorrhoea (kankó, tripper)) utaló adatokat nem találtak.

Belgyógyászati betegségek
Atherosclerosis = érelmeszesedés. Kimutatható volt pl. II. Ramses és Teje múmiájában hisztológiai módszerekkel.
Gyomor-, bélbetegségek leírása és kezelése az Ebers papiruszban található
Máj. Múmiában epekövet találtak, canópusz edényben megőrzött, mumifikálódott máj hisztopatológiai vizsgálatával krónikus cholecystitist (epehólyag-gyulladás) mutattak ki.
Tüdő. Kórszövettani vizsgálattal kimutatható tüdő- és mellhártyagyulladás, *pneumoconiosis* (homok) és tüdő biopszia segítségével.
Idegrendszeri betegségek Ismerték az agykárosodás és bénulások esetében a hemiplegia (féloldali), quadriplégia (4 végtag) közötti összefüggést. (Smith papirusz). Fejfájás ellen az Ebers papiruszban 12 recept is található.
Hormonális betegségek. Cukorbetegség tüneteit és leírását az Ebers papiruszban felismerik.
Hyperthyreosis = pajzsmirigy túlműködés. Golyva és *exophtalmus* (kidülledő szem) ábrázolása szobrokon.

Ehnaton megjelenésének **(a**kromegalia, nőies mell, széles csípő) rejtélye:
Hypophysis (agyalapi mirigy) tumor? Genetikai betegségek: Klienefelter szindróma? Marphan szindróma?

Fogyatékosság – Rendellenesség
Egyiptomban az élet és a munka szent volt: a fogyatékosok képességeik szerint részt vettek a társadalom életében, például a bénák munkafelügyelőként dolgozhattak, vagy például egy domborművön szertartást végző papot láthatunk, aki egyik lábára béna volt – erre az utal, hogy bottal járt.
A törpék normál életet éltek, számos foglalkozást űztek, magas hivatalt is betölthettek, pl.: az Óbirodalom idején élt Szeneb a királyi udvarban dolgozott. Neve egyébként „*egészséget*” jelent. Mások, mint ékszerészek tevékenykedtek vagy háziállatokat (majom, kutya) gondoztak, nehéz tárgyakat cipeltek. Táncosként is szerepeltek. Bész istent is vidám törpe formájában tisztelték, és Ptahnak is volt törpéje (Pataikosz).
Amenemope, aki Kr. előtt 1070 tájékán Közép-Egyiptomban élt, írnok és bölcs volt. Intelmeiben így tanított: „*Ne nevesd ki a vakot, ne csúfold ki a törpét és ne álld el az útját. Ne csúfold azt az embert, aki Isten kezében van (elmebeteg, szellemi fogyatékos), ne légy kíméletlen hozzá, és ne árts neki*.”

Berek Zsuzsanna
SE, Orvosi Mikrobiológiai Intézet

Előadás helye és ideje:
Nemzetek Háza, 2014. április 28.

Egyiptomi Füzetek 14/2, 2014.
Kiadja a Magyar Egyiptomi Baráti Társaság Ókori Egyiptomi Bizottsága
Szerkesztő: dr. Győry Hedvig
Levélcím: H-1062 Budapest, Bajza u. 54.
e-mail: gyory@szepmuveszeti.hu