

## Az arab orvostudomány

*Az „arab” orvostudomány nagyjainak jelentős része nem arab, hanem perzsa, zsidó, szír, türk vagy kopt nemzetiségű volt. Ha viszont nem arab, hanem inkább iszlám orvostudományt emlegetünk, olyan neves zsidó és keresztény orvosokat lennénk kénytelenek említetlenül hagyni, mint Majmonidész, Ishak Judaeus, Bahtísú vagy Mesue. Határozzuk meg tehát, miről is lesz szó: arról a – többnyire, ám nem kizárólag – arab nyelvű orvostudományról, amely az iszlám kultúra keretein belül körülbelül 800 és 1300 közt élte virágkorát, s amelynek földrajzi határai Córdobától Pandzsábig s Szamarkandtól Jemenig húzódtak.*

**E**térben és időben egyaránt kiterjedt „arab” orvostudomány jelentősége – a közhiedelemmel ellentétben – nem csupán abban állt, hogy az ókori görög orvosi ismereteket megőrizte és a nyugat számára közvetítette. Önmaga is fontos lépéseket tett, elsősorban a járványtan, etika, szexológia, szemészet, oktatás, kórházügy, tudomány-rendszertan vagy diététika terén, legnagyobb alkotói pedig – például *Avicenna*, *Rhazes*, *Abulkasis*, *Averroes* – a 18. századig meghatározták az európai orvosképzés tananyagát és rendszerét. Jelentősen különbözött ez az orvostudomány előzményeitől abban is, hogy az orvoslásnak – a görög-római világban rendkívül fontos, ám a történeti munkákban kellően nem hangsúlyozott – kultikus hagyományával szakított, s hogy nem *Hippokratészt* (Kr. e. 5. sz.), hanem a nagy összegzőt, *Galénoszt* (Kr. u. 2. sz.) tekintette első számú szaktekin-télynek: ami elsősorban az alexandriai tradíciók továbbélteről tanúskodik.

Arra is fel kell hívnunk a figyelmet, hogy az arab orvoslást az ókoritól nem választotta el jelentős ideológiai vagy történeti cezúra, szakadék. Az iszlám hódításai oly sebességgel következtek be s viszonylag olyan csekély pusztítással és türelmetlenséggel jártak, hogy évszázadokig tartott, amíg a leigázott népek – az arabokénál többnyire fejlettebb – hellénista kultúrája kellőképpen átalakulhatott vagy hasonulhatott az új körülményekhez. Az iszlám vallás csodálatos liberalizmusa is elősegítette, hogy ezek a folyamatok igen lassan játszódjanak le: ennek köszönhetően élhetett tovább olyan zökkenőmentesen az ókor orvostudománya az új, iszlám világban. Igaz, közrejátszott mindebben az is, hogy az araboknak nem volt saját tudományos hagyományuk, amely e befogadást gátolhatta volna.

Az arab orvostudománynak négy korszakát különböztethetjük meg: 1. A kezdet (körülbelül 800-ig); 2. A fordítások kora – a virágkor (körülbelül 800–1000-ig); 3. A szintézis kora – córdobai kor (körülbelül 1000–1200-ig); 4. A hanyatlás kora (körülbelül 1200-tól).

### Az arab orvostudomány kezdetei

A hódítások kora (7. sz.-tól a 10. sz.-ig) előtti arab medicina két rétegét különíthetjük el. A sivatagi törzsi társadalom jellegzetes „népi gyógyítói”, varázslói, javasemberei mellett már igen korán ismerünk Alexandriában, Antiokhiában tanult, képzett arab nemzeti-szerű orvosokat is: ilyenek még a Próféta közvetlen környezetében is éltek. Az arab nyelvben a „tabíb” (orvos) szó – amely egyébként a „tabía” (természet, natura) szóval áll rokonságban – eredetileg bölcslet, jóst jelentett, az orvosok másik elnevezése, a „hakim” viszont kizárólag az iskolázott, filozófiailag képzett szakember terminusa volt. A „népi gyógyi-

tók” terápiái közt – amelyeket elsősorban költészeti-irodalmi és vallási forrásokból rekonstruálhatunk – éppúgy megtaláljuk a diététikus, gyógyszeres, sőt kezdetleges sebészi beavatkozásokat, mint a mágikus eljárásokat: az orvostudománynak ez a rétege tehát nem különbözött jelentősen más, nomád társadalmak népi orvoslásától. A görög világban képzett gyógyítók száma viszont oly kicsiny lehetett, hogy sajátos arab orvosi tudományról ebben az időben még nem beszélhetünk. Ennek azután a későbbiekben fontos következményei lettek.

### A hódítások következményei

Az arab seregek a 7–9. század folyamán a Perzsa Birodalom legkeletibb tartományaitól a mai Spanyolországig a Közel-Kelet és Észak-Afrika óriási területeit hódították meg. A térség kulturálisan igen fejlett, civilizált vidékei, a Római Birodalom korábbi tartományai, Egyiptom, Kisázsia, Szíria, Palesztína, Mezopotámia, Africa, Hispánia kerültek tehát az Omajjádok, majd az Abbaszidák és vezíreik hatalmába. A többnyire görög kultúrájú, közgörög (koiné), szír, arámi vagy perzsa nyelvű lakosság sorai közt nagy számú képzett orvos is az új birodalom alattvalója lett, olyan orvosi központok kerültek arab fennhatóság alá, mint Alexandria, Antiokhia, Damaszkusz vagy Gondesápúr.

Gondesápúr orvosi iskolája különösen jelentős az arab orvostudomány fejlődése szempontjából. Az Abbaszidák fővárosa a legendás *Harún ar-Rasíd* idején (9. sz. eleje) Bagdad volt: innen körülbelül kétszáz kilométernyire keletre, a perzsi Khúzisztánban feküdt Gondesápúr városa, ahová még a 6. század elején a bizánci császárok által vallási okokból elűzött nesztoriánus keresztény orvosok menekültek, ide telepítve iskolájukat s kórházukat. Itt működött a történelem első olyan kórháza – vagy klinikája –, ahol kizárólag tudományos alapon gyógyítottak, s ahol az oktatás a betegágy mellett folyt – a klinika szó a görög kliné (ágy) szóból ered. A Gondesápúrt irányító orvos-dinasztiák egyike, a keresztény *Bahtísú* család több tagja lett később a kalifák udvari orvosa és valószínűleg a gondesápúriak honosították meg Bagdadban a görög orvosi hagyományt s a kórház intézményét is. *Dzsurdzisz* (azaz Georgiosz) *ibn Bahtísútól* tanulta az orvoslás mesterségét az a szintén nesztoriánus keresztény *Juhanna ibn Maszavaih* (777–857) – nyugati nevén *Johannes Damascenus* vagy *Mesue* – is, aki elsőként fordított – szírből – görög orvosi munkákat arabra s aki az első olyan „arab” orvos volt, akit nyugaton saját, önálló művei – például pulzusdiagnosztikája – alapján ismertek.

### A fordítások kora (Körülbelül 800–1000)

Az arab orvostudomány tagadhatatlanul görög – kisebb részben indiai és perzsa – művek fordításának és magyarázatának köszönhetette létét. Ezek a fordítások részben uralkodói megbízásra, részben praktikus okokból születtek. Mint említettük, önálló arab tudományos orvosi hagyomány nem létezett: ez nemcsak szükségessé tette ezeket a fordításokat, hanem befogadásukat is megkönnyítette.

Az arab fordításiirodalomnak három sajátossága is említést érdemel. Egyrészt gyakran nem közvetlenül görögből, hanem szírből, ritkábban perzsából, koptból vagy arámból készültek az átültetések, vagyis ez az irodalom nyelvileg is rendkívül sokszínű volt, másrészt a fő tekintély, Galénosz művein túl, érthető okokból, elsősorban alexandriai, illetve bizánci szerzőket fordítottak arabra, harmadrészt pedig az arabra átültetett teljes művek mellett gyakoriak voltak a szinoptikus – tömörítő, kivonatoló – típusú translációk is, amelyek nem a teljes szöveget, hanem annak csak lényegét adták vissza. A fordításiirodalom szükségszerű kiegészítéseképpen születtek később azok a kommentárok, magyarázatok, amelyek a 12–13. századtól, vagyis az arab orvostudomány hanyatló periódusának kezdetétől az iszlám orvosi irodalmának zömét adták, s amelyek végül – a 14–15. századra

– skolasztikus szörszálhasogatásba fulladtak. Az arab fordításirodalom természetesen nem korlátozódott orvosi művekre, filozófiai (például *Arisztotelész*), csillagászati (például *Ptolemaiosz*), matematikai (például *Eukleidész*) stb. munkákat is felölelt: ezeknek az orvostudomány szempontjából szintén nagy a jelentőségük, hiszen ezek a könyvek az élettani ismeretek filozófiai, természettudományos hátterét biztosították. Az arab fordításirodalom fellendülését egyébként kapcsolatba szokták hozni a mutaziliták mozgalomával, akik a vallás – és a világ – racionális értelmezésének híveiként mindenfajta természettudományt támogatni igyekeztek. Itt jegyezzük meg, hogy e példátlanul gazdag fordításirodalomból érdekes módon szinte teljesen hiányoztak a görög szépirodalom, nyelvészet vagy történetírás alkotásai.

Az arab fordítók hosszú sorából az elsők s mindenképp a legjelentősebbek és a legtermékenyebbek közé tartozik az a – szintén szír nesztoriánus keresztény – *Hunain ibn Ishak al-Ibádi* (latin nevén: Johannitius – 808–877), aki egy jómódú gyógyszerész fiaként született Szíriában. Az iraki Bagdadban, Mesuénél tanulta ki az orvostudományt, majd hosszú nyugati utazásain elsajátítva a görög nyelvet hazatért, hogy otthon Hippokratész, Galénosz, *Szóránosz*, *Eraszisztratosz* és mások műveit fordítsa görögből szírre vagy szírből arabra. Hunain fordítói tevékenysége több okból is jelentős: egyrészt igen nagyszámú, száznál is több orvosi művet fordított le, másrészt ő volt az első arab fordító, aki a görög eredetit is egybevetette a szír forrással, tehát filológiai felkészültséggel dolgozott, harmadrészt az ő kivonatai és kommentárjai – például *„Eiszagógé”-ja* – váltak később a 12–13. századi nyugati orvosi reneszánsz alapműveivé. Fordítói tevékenysége révén Hunain volt az arab orvosi terminológia és szaknyelv egyik megalapozója is.

Hunain munkásságához hasonlóan óriási hatása a *„Summaria Alexandrinorum”* címen ismert, eredetileg *„Szitta asara”* (Tizenhat) című, Alexandriában, a 9. században készült kivonat-gyűjtemény, amely Galénosz 16 legfontosabb művét közvetítette az arab világ számára. A fordításirodalom nagy évszázadaiban a gyakran névtelen fordítók körülbelül 60 görög és bizánci orvos sok száz írását fordították arabra – legalábbis ennyi maradt fenn legalább töredékesen a gazdag termésből. Számunkra e munka azért is különösen értékes, mert több ókori könyv csak ezekben a fordításokban – vagy e fordítások későbbi latin változatában – vészelhetette át az évszázadokat.

---

*A fordításirodalom nagy évszázadaiban a gyakran névtelen fordítók körülbelül 60 görög és bizánci orvos sok száz írását fordították arabra – legalábbis ennyi maradt fenn legalább töredékesen a gazdag termésből. Számunkra e munka azért is különösen értékes, mert több ókori könyv csak ezekben a fordításokban – vagy e fordítások későbbi latin változatában – vészelhetette át az évszázadokat.*

---

### Az arab orvostudomány rendszere

Az arab orvostudomány tehát ezekből a fordításokból sarjadt ki és szökkent virágba. Ennek köszönhető az a sajátos jelenség, hogy az arab világban a Galénosznál már egységes, úgynevezett humorálpáthológiai – nedvkórtani – rendszer vált egyeduralgó dogmává s voltaképp e rendszernek, a rhazesi, averroesi kritika ellenére, soha nem is jött létre alternatívája az arab világban. (Egyesek szerint épp a – paracelsusi és van helmonti kemiatriához hasonló – alternatívák hiánya okozta utóbb az arab orvoslás hanyatlását.)

A humorálpáthológia lényege, hogy az egészség négy – részben konkrét, részben archetipikus – nedv egyensúlyán alapul. E nedvek – vér (görögül: haima, latinul: sanguis), epe

(kholé), fekete epe (melankholé), nyák (phlegma) – egyensúlya (szünkraszia) egészséget, egyensúlyhiánya (düszkraszia) betegséget eredményez. A nedvek egyensúlyát a négy testalkotó elem (föld, víz, tűz, levegő) és a minőségpárok (nedves-száraz, hideg-meleg) szabályozásával, illetve magukra a nedvekre ható orvosságokkal lehet befolyásolni. A nedvek aránya nem csak az egészségi állapotot, hanem a lelki és testi alkatot és a személyiséget is meghatározza (szangvinikus, kolerikus, melankolikus, flegmatikus alkat). A humorál-pathologikus rendszeren belül elsőrendű szerep jut az élettevékenységeket (evés-ivás, alvás, mozgás stb.) befolyásolni képes diétetikának, amely eképpen az arab – és később a középkori európai – orvostudomány legfejlettebb ágává válik. Az arab orvostudományra egyébként a szisztematizálásra, osztályozásra való arisztotelészi hajlam igen jellemző, a medicina első, teljességre törekvő tankönyvét is éppen arab (perzsa) orvos, Avicenna (980–1037) alkotta meg.

Hangsúlyoznunk kell azt is, hogy az iszlámon belül az orvostudománynak minden más természettudománynál kitüntetettebb szerepe volt. Az iszlám hagyomány szerint ugyanis

---

*Ha az arab világban valaki orvos akart lenni, minthogy szervezett orvoscépzés gyakorlatilag nem létezett, mestert kellett keresnie. Ez nem volt könnyű, hiszen a tudomány gyakran családon belül öröklődött, a neves orvosok inkább a palotákban működtek, maga az orvosi mesterség pedig nem tartozott a megbecsültek közé – Bagdadban például az orvosok a kofákkal és mutatványosokkal együtt a piacfelügyelő, a muhtaszib felügyelete alá tartoztak.*

---

kétféle tudomány létezik, a lélek tudománya és a testé. Az első a teológia, a második pedig a par excellence „orvostudomány”. Nem véletlen tehát, hogy az iszlám világban a filozófusok nagy része egyben orvos is volt (például Avicenna, Averroes, Majmonidész, *al-Kindi* stb.), s hogy az alkalmazott terápiák háttérében gyakran filozófiai – vagy egyenest teológiai – megfontolások álltak. Az orvosi tevékenységet az arab orvosok előszeretettel tekintették a filozófia, illetve a hit gyakorlati kifejezésének is: *Ali ibn Ridván* (m. 1068.), az egyiptomi fatimida uralkodók háziorsosa és házi asztrológusa például *„Az orvostudományon át a boldogsághoz vezető útról”* címmel írt nagyhatású könyvet.

### Orvoscépzés

Ha az arab világban valaki orvos akart lenni, minthogy szervezett orvoscépzés gyakorlatilag nem létezett, mestert kellett keresnie. Ez nem volt könnyű, hiszen a tudomány gyakran családon belül öröklődött, a neves orvosok inkább a palotákban működtek, maga az orvosi mesterség pedig nem tartozott a megbecsültek közé – Bagdadban például az orvosok a kofákkal és mutatványosokkal együtt a piacfelügyelő, a muhtaszib felügyelete alá tartoztak. (Sajátos módon tehát a muhtaszib előtt kellett letenniük a hippokratészi esküt!) Orvosi diplomák, oklevelek sem léteztek (csak a 14. század végén merül fel először az igény ilyesmire), bizonyítványt vagy ajánlást pedig csak néhány nagyobb város, például Bagdad, Kairó, Damaszkusz követelt meg, de például már Aleppóban vagy Kairavánban nem volt szükség effélére. Vagyis kinek-kinek magának kellett bizonyítania rátermettségét. A szakmai testület védelmének hiánya gyakran járt tragikus következményekkel – mint azt például az élete során többször is börtönbe vetett Dzsurdzsiz ibn Bahtísú esete is bizonyítja.

Kollégáik ellenőrzésével maguk az orvosok is inkább csak elméletileg foglalkoztak a korban, igaz, az erre vonatkozó művek szinte önálló műfajt alkottak: úgynevezett *„Mihnat at-tábib”* (Az orvosok vizsgáztatása) című munkákat többek közt Mesue, Johannitus, *Ar-Ruhavi*, Rhazes, *al-Hammar* is írt, bár gyaníthatóan nem sok gyakorlati haszonnal.

Az orvosképzés elmélete a görög szaktekintélyek magyarázatából, később pedig az ő magyarázóik magyarázatából állt. A bagdadi – később kairaváni és córdobai – kórházakban a betegágy mellett is folyt képzés, a szakmai ismereteket ezen túl az antik auktorok olvasásával és gyakorlattal lehetett gyarapítani. A személyes kapcsolat szerepe – mint minden klinikus képzés során – igen nagy lehetett, a tanítvány gyakran folytatta mestere munkáját, kommentálta írásait – efféle mester-tanítványi kapcsolatok olykor nemzedékeken keresztül nyomon követhetők.

### Az arab medicina ágai

Az arab medicinában, mint mondtuk, olyan nagy volt a görög auktorok tekintélye, hogy irányzatok, izmusok szinte nem is léteztek. Orvosi ágazatok és specialitások azonban már korán kialakultak. A görög-római világban az orvoslásnak három alapvető „ágazata” létezett: a kézzel gyógyító sebészet (kheirurgiké tekhné), a gyógyszerekkel gyógyító gyógyszerészet (pharmakeutiké tekhné), illetve az étlettevékenységek szabályozásával gyógyító vagy az egészséget fenntartó diététika (diététiké tekhné). A három orvosi ágazat közül kettőnkívül ez utóbbi volt a legfejlettebb s a legeredményesebb is egyben.

#### Diététika

Az arab diététika mindenekelőtt Galénosz ‚Peri trophón dūnameón’ (‚A táplálékok tulajdonságairól’) c. könyvén, illetve egyéb hippokratikus és galénikus iratokon alapult. Már Mesue egy külön könyvet szentelt a kérdésnek, Hunain ibn Ishak ‚Eiszagogé’-jában pedig klasszikus formájában jelenik meg az a hat „res non naturalis” (alvászavar, mozgáspihenés, ürülés-telítődés, étel-ital, levegő, lelki folyamatok), amelynek szabályozásával az egészség fenntartható, s amely később egészen a 19. századig az európai diétetikáknak is alapja lesz.

E szakterület legfontosabb arab könyveit Rhazes (Abū Bakr Muhammad ibn Zakarijjā ar-Rāzi, 865–930 körül), illetve Szulaiman al-Iszraīli (körülbelül 880–955) írta. Jelentős Ibn Zuhr, vagyis Avenzoár (1126–1198) ‚Kitāb al-Adzsdijja’ című diétetikai és higiénikai munkája, amely már nem csak a táplálékokkal, hanem egyebek közt a fürdés vagy a szeretkezés egészségtanával is foglalkozik. (Az arab fürdő- és higiéné-kultúra – különösen a Córdobai Kalifátusban – sokkal fejlettebb volt a korabeli nyugatinál, Granadában például a 13. századi lakóházakban olyan vízöblítéses vécék működtek, amilyenek nyugaton csak a múlt század második felében terjedtek el.) A rendkívül kiterjedt arab diétetikai irodalom alkotásai közül Európában a legnagyobb hatást mégis Ibn Butlān (11. sz.) ‚Taqīm asz-sziħħa’ (Az egészség almanachja) című, a helyes életmódról szóló könyve gyakorolta, amely könnyen áttekinthető táblázatokba s memorizálható versikébe foglalta a tudnivalókat. Ez a könyv ‚Tacuinum Sanitatis’ címen nyugaton is elterjedt s a salernói regimé-irodalom mintájává vált.

Az arab diététika tehát – hasonlóan az ókori göröghöz – nem pusztán a táplálékokkal, hanem minden olyasmivel is foglalkozott, ami befolyásolhatja az egészséget: tisztasági szabályoktól a szükséges mozgásmennyiségen át egészen addig, hogy milyen legyen a megfelelő fekhely s az a személy, aki a fekhelyet megosztja velünk.

#### Sebészet

Ami a diététika szempontjából oly hasznosnak bizonyult – a görög hagyomány továbbélése –, a sebészet tekintetében hátrányt jelentett. A galénikus és eraszisztratoszi anatómia hiányosságait az arab medicina néhány – például a vérkeringés vagy a szem anatómiája terén tett – nagyszerű felfedezés ellenére sem tudta igazán pótolni, pontos anatómiai tudás híján pedig a sebészet sem léphetett előre, így hát az arab sebészeti könyvek, például al-Kirbiljāni (m. 1322), as-Sirāzi (1311), al-Akfāni (1348) munkái inkább csak részletké-

désekkel, daganatok, kiütések, törések kezelésével, érvágással foglalkoznak, vagy nagyobb munkák kiegészítő részei. (Lásd Avicenna ‚Kanún’-jének sebészeti fejezeteit.). Két jelentősebb sebészeti munkát ismerünk e kultúrkörből. Az egyik *al-Quff* (1233–1286) műve, amely a terápiák leírása mellett élettani, anatómiai, pathológiai ismereteket is nyújt s külön fejezetben foglalkozik a kauterizációval. A másik, ennél fontosabb mű *El-Zahravi* (Abú l’Kaszím, vagyis Abulkasis 912–961) córdobai orvos ‚Kitab al-Tasrif’ című enciklopédiájának 30. fejezete, amely önálló könyvként is megállja helyét, s amelynek fennmaradt példányaihoz újfajta műszereket (például szülészeti fogókat, vaginatükrot) ábrázoló, eredeti illusztrációk is tartoznak. Abulkasis könyve tulajdonképpen nagyrészt *Paulosz Aigineta* 7. századi bizánci orvos azonos tárgyú könyvének átírata, s három részből áll. Ezek közül az első a kauterizációval, a második érvágással, köpölyözéssel, amputációkkal s különféle műtétekkel, a harmadik pedig a törésekkel és a ficamokkal foglalkozik. Abulkasis szakszerű és a gyakorlatban is rendkívül jól használható műve nyugaton *Gerardus Cremonensis* fordításában nagy karriert futott be, s a sebészet 16. századi megújulásában is még fontos szerepet játszott. Abulkasis másik, nyugaton szintén nagy népszerűségnek örvendő munkája, a ‚Liber Servitoris’ (‚Az asszisztens könyve’), a sebész és az orvos segéd-személyzetének feladatait ismertette magas színvonalon.

### Gyógyszerészet

Az arab gyógyszerészet – akárcsak az európai a 17. századig – gondosan elkülönítette az orvosságok tudományának két ágát: az összetett gyógyszerek, illetve az egynemű gyógyanyagok tanát. A gyógyszerészet és a gyógyszerészet olyannyira külön állt, hogy egyetlen műben a legkritikább esetben fordult elő egyszerre a kettő. (Avicenna ‚Kanún’-ja is egymástól igen távol tárgyalja őket.) Az egynemű gyógyanyagok (latinul: simplicia) tanát az arab orvosok inkább a botanika vagy az ásványtan részének tekintették – az igazi orvosi művészet e simplicia eredményes keverésében, vegyítésében és az így nyert orvosságok helyes alkalmazásában állt.

Az arab gyógyszerkönyveket – a görög graphidion (tanulmányocska) szó alapján – aqrabadín-nak nevezték. A gyógyszereket – Galénoszt követve – vagy a megfelelő beteg testrészek, szervek sorrendje, vagy pedig a gyógyszerek típusai szerint rendszerezték. Ez utóbbi felosztás általában a gyógyszer állagán vagy alkalmazási módján alapult. Tartalmukban ezek a gyógyszerkönyvek szinte kivétel nélkül Galénosz ‚De compositione medicamentorum’ címen ismert munkáját utánozták, mégpedig meglehetősen szolgaián. A gyógyszerkönyv-szerzők közül említésre méltó *Tabari* (810–855), *al-Kindi* (m. 870 körül), *ibn Zaid* (9. sz.), Rhazes, *al-Madzúszi* (10. sz.), *ibn at-Tilmid* (m. 1165). A legjelentősebb arab gyógyszerészeti tankönyv Mesue (Juhanna ibn Maszavaih) neve alatt maradt fenn – ám csak latin fordításban, úgyhogy eredete azóta is vita tárgya. Az arab gyógyszerkönyvek egyébként mértékegységül – sokszor nehezen azonosítható alakban és néven ugyan – a bizánci görög mértékegységeket használták.

Az összetett gyógyszerek (latinul: compositiones vagy composita) irodalmának sajátos műfaját képezte a parfüm-irodalom. Ez a műfaj is görög gyökerű – a Kr. e. 4. századi *Theoprasztosz* írta az első ismert traktátust az illatszerekről –, ám a Közel-Kelet világában, ahol az illatoknak oly nagy a szerepük, a műfaj új jelentőséget nyert. A legkorábbi parfüm-könyvet egy bizonyos *Ibrahim al-Mahdi* írta, aki 839-ben hunyt el Szamarrában.

A compositiones irodalmának másik igen gazdag al-műfaja a toxikológia, a méregtan és ellenméregtan volt. Több obskúrus görög méregtani munka fordítása keringett közközezen (*Andromakhosz*, *Mithridatész*, az *Epheszoszi Rufus* és Pszeudo-Galénosz különféle állítólagos művei), de ismertek voltak keleti munkák is, például *Sának* vagy *Csanakja* talán indiai eredetű és sokat idézett ‚Méregkönyv’-e. A fent említett gyógyszerészeti művek is tartalmaztak általában toxikológiai részt – ezekben a fejezetekben az eredeti arab recep-

tek gyakoribbak, mint egyébként – s szinte nem akadt nevesebb arab orvos, aki ne szentelt volna legalább egy rövid írást a témának.

### *Specialitások*

Noha, mint említettük, az arab orvostudomány elméletileg nagyjából egységesnek tekinthető, részben az alexandriai hagyományok továbbélte, részben pedig belső fejlődés eredményeképpen fejlett specialitások formálódtak a 9–13. század közt eltelt időben. Ezek közül vesszük sorra röviden a következőkben azokat, amelyek az arab kultúra virágkorában fontosabbnak bizonyultak.

*Fogászat.* A fogászat ugyan nem számított különálló szakmának – mai értelemben vett „fogorvosok” nem léteztek az arab világban –, a szakirodalom mégis gazdag fogorvosi munkákban, olykor még a gyógyszerkönyveknek is különálló fogászati fejezeteik voltak. Al-Quff említett sebészetének éppúgy volt fogorvostani része, mint például *abi l' Baján* gyógyszerészeti munkájának. Az első fogorvosi tárgyú disszertáció Hunain ibn Ishaktól származik, de írt effajta munkát *Qusza ibn Luká*, Rhazes, al-Madzszúsi is.

*Szemészet.* Az éghajlat és a földrajzi környezet következtében az arab világban a szembetegségek (elsősorban a trachoma) igen gyakoriak voltak. (Akadnak, akik a fátyolviselés szokását is evvel magyarázzák!) A szembetegségek gyakorisága részben magyarázatot adhat az arab szemészet fejlettségére. A történelem legrégebbi – fennmaradt – kifejezetten szemészeti munkáját ibn Maszavaih (Mesue) írta „Kitab dahal al-ain” címmel: 47 fejezete közül tíz anatómiával, 36 kórtannal, egy pedig a terápiákkal foglalkozott. Annak ellenére, hogy igen korai munka, a görögök mellett már több arab szerzőt is idéz, tehát semmiképp nem lehetett első a sorban! A szemészeti szerzők közt ott találjuk a legkiválóbb arab orvosokat, Hunain ibn Ishak-ot, Rhazest (aki a pupillatágulás-szűkülés jelenségét először írta le), *at-Tabarit* (10. sz.) – aki

---

*Az arab szemészek sora evvel korántsem zárul le: különösen a mór Hispániában éltek kiváló szemorvosok s jelentek meg remek szemészeti munkák. Az arab szemészet fejlettségére a fennmaradt vagy utalásokból ismert szemészeti művek nagy számán túl az is bizonyíték, hogy a 16. század nagy európai okulistái (például Hieronymus Aquapendente) elsősorban még mindig arab munkákra alapozhatták győgmódjaikat.*

---

egy munkájában említi, hogy a szemészetéről külön monográfiát írt –, Avicennát (Kanún, 1. 3. Fen), vagy azt az *al-Mauszilit* (11. sz.), aki először végzett hályogműtétet úgy, hogy egy – saját maga által feltalált – üreges acéltű segítségével „leszívta” a hólyagot a szemtestről. Megemlítendő még *ibn al-Haitam*, aki nem orvos, hanem természettudós volt, ám „Nagy optika” címen ismert művében a látás és a szem szerkezetének kiváló leírását adta. Az arab szemészek sora evvel korántsem zárul le: különösen a mór Hispániában éltek kiváló szemorvosok s jelentek meg remek szemészeti munkák. Az arab szemészet fejlettségére a fennmaradt vagy utalásokból ismert szemészeti művek nagy számán túl az is bizonyíték, hogy a 16. század nagy európai okulistái (például *Hieronymus Aquapendente*) elsősorban még mindig arab munkákra alapozhatták győgmódjaikat.

*Járványtan.* Az arab epidemiológia legjelentősebb művei érdekes módon éppen az arab orvostudomány hanyatló korszakában, a 14. században születtek – aminek magyarázata részben a 14. század közepétől támadó fekete halál, a pestis megjelenésében rejlik. E tanulmányok íróit (*ibn Sahl*, *al-Abbász*, *al-Hatib*) elsősorban két probléma foglalkoztatta: a fertőzés módja, illetve a profilaxis kérdése. Ibn al-Abbász volt az első, aki megkülönböztette az endemikus és epidemikus betegségeket, a vesztégzár intézményére pedig szintén arab munkák utalnak először. Európában különösen al-Hatib, *ibn Hatimá* és *as-Sakiri* (14. sz.)

pestis-tanulmányai gyakoroltak óriási hatást, hiszen valószínűleg ezek a közvetlen előzményei és mintái *Jacme d'Agramont* 1348-as katalán és a párizsi Orvoskar 1349-es latin nyelvű pestis-traktátusainak, amelyek utóbb egész műfajt teremtettek Európában.

*Nőgyógyászat és szexológia.* Különálló nőgyógyászati „specialitás” tudunkkal nem létezett az arab világban: a női betegségeket bábák és javasasszonyok látták el. (Sőt, Avicenna bizonyos megállapításaiból úgy tűnik, hogy az arab orvosnak még a hüvely érintésétől is tartózkodnia kellett – legalábbis orvosi minőségében.) E tagadhatatlan hiányosságok ellenére az arab orvostudomány és szépirodalom – e kettő ebben az esetben elég nehezen választható szét – igen gazdag olyan – elsősorban indiai hatásról árulkodó – szexológiai munkákban, amelyek a közösülés megfelelő és célravezető módjait, illetve a szexuálhigiéné egyéb kérdéseit taglalják, meglehetősen szakértő módon: efféle műveket al-Kinditől (Kitab al bah’) Qusztá ibn Lukán, Rhazesen, *at-Tifásin* és *Ibn Falián* át Majmonidészig és *An-Nafszávi*-ig sokan írtak és még többen olvastak. (Utóbbi „Illatos kert”-je magyarul is megjelent a hetvenes években!) Ennek az arab-iszlám tudományos-ismeretterjesztő irodalmi műfajnak európai továbbéltéről már a legkorábbi, 11–12. századi arab-fordítók – *Constantinus Africanus* és a *Salerno* *Ismeretlen* – gondoskodtak: az ő „De coitu” címen fennmaradt és a nyugati szexológiai irodalom kezdetét jelentő munkáik egyértelműen arab forrásokból merítettek.

*Állatorvostan.* Az állatorvoslás minden nomád nép életében elsőrendűen fontos tudomány: talán ez lehetett a medicina egyetlen ága, amelyben önálló arab hagyományok is léteztek. Az első arab állatorvostanok mégis fordítások: a mageszizai *Theomnesztosz* (4. sz.) „Lóorvostan”-a, és egy tévesen Hippokratésznak, illetve Arisztotelésznek tulajdonított „Állatorvostan”. Az első tudományos arab állatorvostan *al-Huttuli* bagdadi főlovász-mester írta a 9. században. Az állatorvoslás mezőgazdasági munkák részeként is megjelent olykor, például al-Avvam-nál. Az arab állatorvosi irodalmon belül külön, új műfajt alkottak a solymászati munkák, amelyek utóélete Európában is nyomon követhető.

*Pszichológia-Pszichoszomatika.* Noha különálló pszichoszomatikus iskola vagy irányzat nem létezett az arab világban, pszichoszomatikus gyógy módok és trükkök egész sorát őrizte meg számunkra az orvosi, az életrajzi és a szépirodalom. Az arab pszichoszomatika – ellentétben a modern európaival – nem valamiféle elméleten, hanem elsősorban gyakorlati megfigyeléseken alapult, ám gyakran igen hatásosnak bizonyult.

Az említett „trükkök” jellegére Dzsurdzsiz ibn Bahtísú esete jó példa. A fiatal orvosnak a kalifa egyik háremhölgyét kellett kezelnie, aki hisztérikus görcsbe merevedett, ezért főladatai ellátására alkalmatlanná vált. Bahtísú a nőt az udvar színe elé állította, majd hirtelen letépte róla a fátylát. A szerencsétlen hölgy önkéntelenül maga elé kapta a kezét, így görcse egy csapásra megszűnt. Hasonló történetek nem csak Bahtísúról, hanem Rhazésről, Avicennáról, Majmonidészről is fennmaradtak, vagyis egyfajta gyakorlati pszichoszomatikának mindenképp léteznie kellett az arab világban.

E pszichoszomatikus „trükkök” mellett azonban több szerzőnél mai értelemben vett pszichológiai munkákkal is találkozhatunk. A melkita keresztény származású – egyébiránt görög nemzetiségű – Qusztá ibn Luká (820–912) nyugaton „De physicis ligaturis” címen ismert, az amulettekről, talizmánokról szóló munkájában a mágikus, sőt asztrális hatásokat is az emberi psziché tevékenységére vezeti vissza: véleménye szerint a „megbabonázott” embernek valójában pszichoterápiára van szüksége. Qusztá ibn Luká evvel a megállapításával *Johannes Wierus* 16. század végi elméletét előlegezte meg. Qusztá egyébként, aki az arab orvostudomány egyik legszínesebb egyénisége volt, a hagyományos orvosi témák mellett igen különös tárgyokról is írt tanulmányokat, így például a kábítószerekről, az álmatlanságról, az utazás hügiénéjéről, sőt a szőrösség okairól is.

*Jatroasztrológia, mágia.* Mágikus gyógy módok, praktikák az arab orvosi irodalomban sokszor még a legracionálisabb szerzőknél is – részben bizánci szövegek, *Alexander Tralianosz*, *Aetius Amidenus* és a mágikus alexandriai receptirodalom hatására – lépten-nyo-



mon előfordulnak. Bizonyos természettudományos-orvosi művekben, például ibn Sahl ‚A bölcsesség paradicsoma‘ című könyvében a racionális medicina szétválaszthatatlanul egybefonódik a mágiával. A mágikus hatású amulettekkel, ráolvasásokkal, a drágakövek gyógyhatásával vagy a szám- és betűmisztikával kapcsolatos gyógymódok mellett úgynevezett varázskönyveket is alkalmaztak a gyógyításban. Az irracionális medicina legfejlettebb ága azonban mégis a külön specialitássá fejlődött jatroasztrológia vagy jatromatematika volt, amely a csillagoknak és a bolygóknak az emberi testre és egészségre gyakorolt hatásával foglalkozott. Némelyik neves orvos, például ibn Ridván (m. 1068) vagy al-Kindi, mondhatni főállásban, asztrológusként kereste kenyerét – utóbbi írta azt a csak latin fordításban fennmaradt orvosi-asztrológiai munkát (‚De signis astronomiae‘), amely az európai jatroasztrológia alapvető forrása lett. Az egyik első arab orvosi kompendium, at-Tabari (9. sz. közepe) ‚Kitab Firdausz al-Hikmá‘-ja már felosztásában is (7 könyv, 30 rész és 360 fejezet) is asztrológiai hatást mutat, s azt is tudjuk, hogy Harún ar-Rasid udvarában az egyetlen orvos mellett két asztrológus működött: ők hárman team-munkában gondoskodtak a kalifa családjának egészségéről.

Az asztrológia és az orvostudomány kapcsolatán belül a medicina mehökkentően alárendelt szerepének bizonyítéka al-Balhi következő megállapítása: „Az orvosnak akkor kell kezelnie a beteget, ha az asztrológus asztrológiai tények alapján arra a következtetésre jut, hogy az illető élete még nem ért véget, a kezelést elviseli és betegségéből kigyógyítható. Ha azonban az asztrológus biztos abban, hogy a betegnek nincs sok hátra, s betegségéből nem gyógyítható ki többé, az orvosi kezelés értelmetlen.” A csillagok állását – Avicenna és mások racionális kritikája ellenére – prognosztikái, embriológiai, szemészeti, érvágástani szakmunkákban is figyelembe vették, sőt *al-'Ainzarbi* (m. 1153) szerint az asztrológiai ismeretek az orvosi képzésből sem hiányozhattak. Az arab asztrológiai elképzelések elsősorban Ptolemaiosz ‚Tetrabübsz‘ című munkáján alapultak, vagyis ez esetben sem valami csúf keleti babonáságról, hanem a hellénisztikus-görög hagyomány továbbéltéről beszélhetünk.

Itt kell megemlékeznünk az alkímiáról – a kémia ősről – is, amely, mint neve is mutatja, arab „találmány”, jöllehet alexandriai – mások szerint indiai – gyökerei is vannak. A kémia arab eredetének emlékét számos szavunk – például elixír, lombik, szirup vagy szörp – ma is őrzi. A kémiai anyagok felhasználása az arab gyógyszerészetben ennek ellenére nem túl jelentős: a humorális patológiához való ragaszkodás elterjedésüket mindvégig akadályozta. Az viszont mindenképp megemlítendő, hogy Rhazes volt az első, aki a himlőről írott könyvében egyes betegségek kialakulását kémiai folyamatoknak tulajdonította – ez az elmélete azonban visszhangtalan maradt.

*Orvostörténet.* Mivel az arab orvostudomány fordításokon, sokszor egy évezreddel is korábbi műveken alapult, szinte magától értetődő az arab auktorok történeti érdeklődése. A kezdet ez esetben is egy görög munka fordítása: *Johannész Grammatikosz* eredetiben elveszett művét ki más, mint Hunain ibn Ishak ültette át arabra. A továbbiakban Ar-Ruhavi (9. sz.) 15 orvoséletrajza, majd *ad-Dayán* a 9. századi arab orvosokról írott életrajzgyűjteménye mellett *as-Szidzsisztáni*, *Szulajman ibn Hasszán* és *an-Nadím* orvoséletrajzgyűjteményei említhetők.

A legjelentősebb orvosi életrajzgyűjtemény és orvostörténet azonban a híres szemész, *ibn abi Uszaiibia* (latin nevén: Oseibia, 1203–1269) ‚Kitab ujún al-anbá‘ (latinul: ‚Fontes relationum de classibus medicorum‘) címen ismert munkája volt, amely nemcsak alaposágával, hanem teljességével és irodalmi értékével is kiemelkedik a többi közül és minden későbbi – arab és európai – orvostörténet alapjának tartható. A mi *Weszprémink* még a 18. században is az ‚Ujún‘ biografikus módszerét és szerkezeti megoldását követi! *Uszaiibia* 380 életrajza nem csak adatokat, hanem anekdotákat, bölcs mondásokat, verseket és bibliográfiákat is közöl. Csupán összehasonlításképp: Európában az első orvostörténeti munkák csak a 17. század második felében, jó négyszáz évvel később jelentek meg!

## Az arab orvostudomány hanyatlása

Az iszlám kultúra és ezen belül az iszlám-arab tudományosság, illetve orvoslás 13. századtól regisztrálható hanyatlásának okairól máig heves vita folyik. Akadnak, akik e hanyatlást társadalmi-gazdasági okokkal (az arab feudalizmus fejlődésképtelensége, szerkezeti hibái), mások politikai viszonyokkal és eseményekkel (például szeldzsuk, majd később ottomán türk hódítás, a Birodalom szétforgácsoltsága stb.) magyarázzák. A stagnálás és a hanyatlás okai azonban részben tudományon belül is keres-hetők: a túlzott görög-függőségben, a kommentár-irodalom, a szekunder „metairadalom” elburjánzásában vagy abban, hogy – mint már említettük – az antik humorálpáthológiának sosem alakult ki alternatívája az arab világban. Ám mindez inkább következménye lehetett csupán az általános stagnálásnak. Az arab világ dekadenciájának alapvető magyarázata talán inkább abban rejlik, hogy kultúrája túlzott gyorsasággal, önálló hagyományok és lassú „építkezés” nélkül borult virágba: mikor aztán felemészttette azt a szellemi kincset, amelyet a meghódított területek lakossága őrzött meg számára, saját erőből immár képtelen volt tovább gyarapodni. Persze ez az elmélet is, akár a többi, erősen vitatható: az efféle jelenségek okai ugyanis mindig összetettek és szerteágazóak.

### Jelentősebb arab orvosok

A következőkben a hét legjelentősebb arab orvostól olvashatunk néhány szót, kronológiai sorrendben. A több száz kiváló személyiség közül azokat választottam ki, akiknek neve – mint latinosított névváltozatuk is bizonyítja – Európában is fogalommá vált, s akiknek munkássága a nyugati medicina fejlődését is döntően befolyásolta. A hetes szám természetesen önkényes, e hét ember lehetne nyolc vagy akár huszonkettő is. Jellemző módon az itt felsoroltak közül ketten szírek, ketten perzsák, egy zsidó s csupán ketten arabok (helyesebben hispániai mórok).

Mesue. Abu Zakarija Juhanna ibn Maszavaih (777–857). Neves nesztorianus keresztény orvoscsalád sarja, az egyik első „nagy arab orvos”. Szinte egész életét Bagdadban és Szamarrában töltötte, mint kórházigazgató és udvari főorvos. *Ma'mún* kalifa őt bízta meg a fordítások munkájának megszervezésével, de sajátkezűleg is sokat fordított. Annyit írt, hogy nyugaton sokáig azt hitték, voltaképp két személy. Főműve a teljes orvostudományt összefoglaló *Kitab al-Kamal'*, amelyből csak részletek maradtak fenn.

Johannitus – Hunain ben Ishak al-Íbádi (808–877), „az Iszlám Erasmus” patikus fiaként született Hírában, nesztorianus szír keresztény családban. Bagdadban, Mesuénél tanulta az orvostudományt, majd utazásokat tett nyugaton, ahol megtanult görögül. Hazatérte után Mesue irányításával kezdte fordítói tevékenységét: nemcsak fordította, hanem kommentálta és kivonatolta is a görög orvosi szerzőket, sőt önálló – kórtani, diagnosztikai, szemészeti, diétetikai, gyógyszerészeti, szexuálhigiéniai – műveket is írt, vagyis a recepció mellett az asszimilációban is kulcsszerepet vitt. Legfontosabb és a nyugati orvostudomány számára is fontos műve az úgynevezett *„Eiszagoge”* („Bevezető”) volt, amelyben a galénikus nedv- és diétetika alapjait ismertette. Tevékenységét fia, Ishak folytatta, apjához méltó színvonalon.

Rhazes. Abu Bekr Muhammad ibn Zakarija (850–930 körül). A perzsiai Raj-ban született, Khoraszán tartományban. Gyermekkorában filozófiát, muzsikát és költészetet tanult, híres zenészként ünnepelték. Csak 30 évesen kezdett orvostannal foglalkozni. Bagdadban, a zsidó at-Tabarinál tanult, később szülővárosában, majd Bagdadban lett kórházigazgató. Élete során sokat utazott, és tanítványok százait oktatta a medicinára, híresen szerény és jó ember volt. A teljes orvostudományt összefoglaló főműve az *„El Havi”* (latin címe: *„Liber Continens”*) a *„Kanún”* és a *„Colliget”* mellett a nyugati orvosképzés harmadik alapműve. A khoraszáni Manszúr herceghez írt, *„Liber ad Almansorem”* címen nyugaton

is közismertté vált műve 10 könyvben szintén a teljes orvostudomány áttekintését adja, csak sokkal emészthetőbben, mint a ‚Continens’.

Avicenna – Abú ’Ali al-Huszain ibn ’Abd Allah ibn Sziná (980–1037) a Bokhara melletti Afsanában született, perzsa szülőktől. Kezdetben filozófiát, majd orvostudományt tanult, majd beutazta a keleti iszlám világot. Főművét, a ‚Kanún’-t Dzsurdzsánban írta. Később Hamadánban *ad-Daula* emír vezírje lett, akinek halála után menekülnie kellett, emigrációban halt meg. Nemcsak orvosként, hanem arisztoteliánus filozófusként is a legjelentősebb arabul író szerző. Rengeteget írt, prózát és verset egyaránt, orvosi főműve azonban a ‚Kanún fi-t-Tibb’, vagyis a ‚Canon Medicinæ’. A ‚Kanún’ rendszere a következőképpen fest: a teljes mű öt könyvből (kutúb) áll: az első az orvoslásról szól általában, a második az egynemű gyógynagyokról, a harmadik a betegségekről fejtől lábíg az egyes testrészek szerint, a negyedik a helyhez nem köthető betegségeket ismerteti, az ötödik könyv pedig az összetett gyógyszerek, valamint a mértékek és a súlyok ismertetésével zárul. A könyvek fen-ekre (funún, vagyis szakokra), tractatusokra (maqualat), doctrinákra (fuszúl), illetve capitulumokra vagy summákra (dzsumal) oszlanak: e beosztás azonban nem következetes, hiszen fen-eket csak az első, a harmadik és a negyedik könyvben találunk, doctrinák csak az első könyvben találhatóak, s az ötödik könyv például csak egy tractatusból és két summából áll. A ‚Canon’ beosztását tehát nem formai, hanem inkább tartalmi következetesség és rendszeresség jellemzi. E mű racionális szemléletével, teljességével és áttekinthetőségével óriási sikert aratott: latin fordításban nyugaton a 18. századig az orvosképzés alaptan-könyve maradt.

Avenzoár (Ibn Zuhr 1089–1162) Cordóbában született helyi orvosdinasztia sarjaként. Az Almorávidák, majd az Almohádok udvarában tevékenykedett, élete végén egészen a vezírségig vitte. Averroes öt tartotta Galénosz óta a legnagyobb orvosnak. Főműve a négy részből álló ‚Kitab al-Taisir’ című kórtani munka volt, amely fejtől lábíg – a *capite ad calcem* – tárgyalja a betegségeket, majd ezután azokról a kórokról szól, amelyek a teljes testet támadják meg. A mű harmadik része a lázfajtákkal foglalkozik, végül a munkát egy receptgyűjtemény zárja. Averroes e művet a maga *Colliget*-je gyakorlati kiegészítésének tekintette. Alkalmazhatósága miatt héberre és latinra is lefordították. Avenzoár fia is kiváló orvos lett, ám ő inkább költőként vált ismertté.

Averroes (1126–1198) – Abul Velid Muhammad ibn Rusd. Córdobaiban született főbíró fiaként, jogot, matematikát, filozófiát és orvostant tanult. Élete nagy részét Sevilleben bírőként töltötte, 1195-től Córdoba helytartója volt, élete végén halálra ítélték, majd száműzték. A kegyelem után pár nappal belehalt az átélt izgalmakba. Nyugat-Európában Arisztotelészt kritizáló filozófiai tanai egy időben valóságos divattá váltak. ‚Kitab el-Kulliját’ (latinul: ‚*Colliget*’) című, az orvostudomány rendszerét Avicenna mintájára, annál azonban sokkal filozófikusabban feldolgozó, dialektikai-logikai alapvetést adó főműve az egyetemi orvosképzés egyik kézikönyvévé vált a 13–15. században.

Majmonidész – Músa ben Majmon (1135–1204) Córdobaiban, értelmiségi zsidó családban született, talmudikus-filozófikus képzésben részesült, különösen földije és kortársa, Averroes hatott rá erősen, az ő hatására tanult orvostant is. A vallási üldözések elől 1165-ben Fezbe, innen Akkába, Jeruzsálembé, majd Egyiptomba vándorolt. Itt Fofatban orvosi praxisból, kereskedelemből élt és filozófiai iskolát tartott fenn. 1179-től a helyi uralkodó orvosa: ettől kezdve a filozófiának élhet. Filozófiai munkáiban a zsidó vallást igyekezett a racionalizmussal egyeztetni: e művei a keresztények közt is nagy visszhangra leltek. 16 ismert orvosi műve közül diététika, etika, toxikológia, kórtan és szexuális tanácsadó is akad.

### Az arab orvostudomány Európában

Európába a keresztes háborúk előtt az arab orvoslás két úton juthatott el: részint a sokáig bizánci, majd normann birtokban lévő Dél-Itálián, részint pedig a mór Hispánián át. Az

ókor orvosi nyelve a görög volt: a középkori latin nyelvű Európa tehát nyelvileg is elszigetelődött az antik örökségtől. Míg keleten a 9–10. században sorra fordították arabra Galénosz, Szóránosz, *Dioszkuri-dész* műveit, nyugaton az orvosok többsége még e derék auktorok nevét sem hallotta, s ha hallotta is, műveiket legfőljebb primitív kompendiumokból ismerte. Nem meglepő hát, hogy az ókori auktorok arab fordításai és e művek arab magyarázatai oly óriási érdeklődést keltettek, valóságos tudományos forradalmat okoztak a 12. századi Európában. Érdekes módon az arab orvostudomány iránti érdeklődést részben a keresztes háborúk keltették fel s tartották életben.

Az első és legjelentősebb fordító, aki arab orvosi munkákat latinra ültetett át, az afrikai születésű kereskedő, későbbi Benedek-rendi szerzetes, *Constantinus Africanus* (1010–1087) volt. Neki és társainak köszönhető, az a hatalmas mennyiségű fordítás, amelyre Európa első orvosi egyeteme, a Civitas Hippocratica, vagyis a Salernói Egyetem építhette képzését. (Salernót egyébként a jellemző monda szerint négy tudós, egy görög, egy arab, egy keresztény és egy zsidó alapította.)

Az arab orvostudomány beáramlásának másik útja Hispánián, Córdoba, Sevilla, Granada virágzó kultúráján át vezetett. Itt a fordítások központja a 12. századi Toledo volt, ahol a kasztíliai uralkodók és *Rajmundus Toletanus*, a fordításokat szervező, tudós érsek megbízásából keresztény és zsidó fordítók sora dolgozott az arab természettudományos örökség átültetésén, köztük olyan jelentős személyiségek, mint Gerardus Cremonensis (1114–1187) – Rhazes, Avicenna, Abulkászim latin fordítója –, *Dominicus Gundissalinus* vagy *Johannes de Sevilla*.

A nagy összefoglalók – Avicenna, Averroes, Rhazesz – művei a fordítások segítségével Párizstól és Oxfordtól Montpellier-ig és Salernóig mindenütt a 12–13. században kialakuló európai egyetemi orvosképzés tankönyveivé váltak. A racionális averroista kritika a nyugati filozófiatörténetben játszott nagy szerepet, a görögből arabra, majd latinra (illetve arabból latinra, vagy arabból előbb héberre, majd katalánra, castellano-ra vagy latinra) fordított iszlám orvosi munkák pedig sokáig olyannyira meghatározták a nyugati orvostudomány fejlődését, hogy a 16. század elején valóságos arabellenes (ügynevezett antiarabista) tudományos hadjáratra volt szükség ahhoz, hogy az iszlám tekintélyek nyomasztó súlyától a nyugat medicinája – legalább részben – megszabadulhasson.

## Irodalom

- BENEDEK István: *Hügieia: Az európai orvostudomány története jelesebb doktorok életrajzával*. Gondolat, Bp, 1990.
- BENKE József: *Az arabok története*. Kossuth, Bp, 1987.
- BROWNE, E. G.: *Arabian medicine*. Cambridge Un. Press, Cambridge, 1921.
- HAMARNEH, S.: *Bibliography on medicine and pharmacy in medieval Islam*. Wissenschaftliche Verlagsges., Stuttgart, 1964.
- HIRSCHBERG, J. – LIPPERT, J. (Hrsg.): *Die arabischen Augenärzte*. Leipzig, Von Veit, 1904–1905. Teil 1–2.
- KAMAL, H.: *Encyclopaedia of Islamic medicine*. General Egyptian Book Organisation, Cairo, 1975.
- KLEIN-FRANKE, F.: *Vorlesungen über die Medizin im Islam*. Sudhoffs Archiv. Beiheft 23. Franz Steiner, Wiesbaden, 1982.
- SARTON, G.: *Introduction to the history of science*. Vols. I–III. Carnegie Institution, Washington, 1927–1948.
- SCHIPPERGES, H.: *Arabische Medizin im lateinischen Mittelalter*. Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1976.
- SCHIPPERGES, H.: *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*. Sudhoffs Archiv Beiheft 3., Wiesbaden, 1964.
- SCHULTHEISZ E.: *Az orvoslás kultúrtörténetéből*. Tájak-Korok-Múzeumok Egyesület, Magyar Tudománytörténeti Intézet, Bp-Piliscsaba, 1997.
- SCHULTHEISZ E.: *Traditio renovata – tanulmányok a középkor és a reneszánsz orvostudományáról*. Orvostörténeti Közlemények. Supplementum 21. Bp, 1997.
- SCHULTHEISZ E. – BIRTALAN Gy.: *Orvostörténelem*. Egyetemi jegyzet. SOTE, Bp, 1986.
- SZUMOWSKI U.: *Az orvostudomány története*. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társ., Bp, 1939.
- The Encyclopaedia of Islam*. Vol. I.-tól. Jelenleg a X. kötetnél tart. E. J. Brill, Leiden, 1979.
- THORNDIKE, L.: *A history of magic and experimental science during the first thirteen centuries of our era*. Vols. I–VIII. London-New York, 1923–1958.
- ULLMANN, M.: *Die Medizin im Islam. Handbuch der Orientalistik*. Abteilung I., Ergänzungsband. VI. Abschnitt 1. E. J. Brill, Leiden-Köln, 1970.