

BETEGSÉGEK ÉS GYÓGYÍTÁS A BIBLIÁBAN

Dr. Józsa László

Bevezetés

A Biblia nemcsak másfél milliárd ember hitének alapja, két világvallás szent irata, hanem a korabeli tudományos és műszaki ismeretek gazdag tárháza is. A csillagászat, bányaművelés, kohászat, kertészet és állattenyésztés éppúgy megtalálható a bibliai könyvekben, mint a néprajz, történelem vagy éppen a betegségek és gyógyításuk leírása.

A Bibliát bármilyen szempontból elemző szerző nem kerülheti el, hogy a Szentírás könyvein kívül más, korabeli írásokat fel ne használjon, ezért magam is sokszor fordultam egyéb források felé. Nemesak a katolikus és protestáns egyházak által kanonizált bibliai szöveget, hanem a Szentírás könyvei közé fel nem vett úgynevezett apokrif iratokat, ezek közül is elsősorban azokat használtam és idézem, amelyek az újszövetségi könyvek korában keletkeztek. Fontos források a keresztény egyházak által el nem ismert zsidó vallásos iratok, elsősorban a két (babloni és jeruzsálemi) Talmud, amelyekben számtalan, témánkat érintő (és a bibliai ismereteket kiegészítő) leírás, megfigyelés található. A Talmudban sokkal bőségebb és szerteágazóbb az orvosi ismeret, de ezek részletes elemzése meghaladná a sorozat kereteit, ezért csak olyankor hivatkozom a Talmudra, amikor annak szövege kibővíti, megerősíti a Bibliában olvashatókat. Egyéb történelmi és irodalmi források (elsősorban Josephus Flavius művei, a héber mítoszok stb.) sem nélkülözhetők a bibliai betegségek és gyógyítások tárgyalásakor. Végül megemlítem, hogy esetenként felhasználtam a bibliai régészet, a Palesztína területén végzett ásatások őskórtani megállapításait. A paleopatológiai megfigyelésekkel kiegészíthetők, pontosíthatók a bibliai kórképek, néha pedig olyan megbetegedésekre is fény derül, amelyekről nem esik szó a Szentírásban.

Az ókori zsidóság két nagy kultúrkör, Mezopotámia és Egyiptom között élt, időnként hareban állt azokkal, máskor békés kereskedelmi és kulturális kapcsolatokat folytattak, de szükségszerű volt, hogy azoktól sok mindent átvegyenek. Mózes néhány rendelkezése szinte szó szerint megismétli a korábban keletkezett asszír-babilóniai törvényeket. A (mezopotámiaiánál) jóval fejlettebb orvostudományú Egyiptomtól az ősidőktől fogva számos betegség tünetét, gyógyászati eszközöket (pl. szülőkész) és a gyógyszerek egy részét is átvették. Jóllehet lépten-nyomon kimutatható az egyiptomi és mezopotámiai hatás a Biblia orvosi ismeretei között, az ókori zsidóság egészségügyi tudás anyaga, rendszabályzata, mindkettőtől különbözik. Az átvett ismereteknek olyan szintézisét végezték, amely messze meghaladta a források színvonalát és néhány területen mindmáig irányadóak a bibliai higiénés és egészségügyi rendszabályok. A bibliai idők zsidósága ismerte fel először a történelem folyamán a megelőzés fontosságát és bőségesen élt is a prevenció adta lehetőségekkel.

Sorozatomban nem térek ki a csodálatos gyógyulások és gyógyítások részletezésére, magyarázatára. Ezt sokan megtették, s néha a csoda magyarázata még hihetlenebbnek tűnik, mint maga a csodás gyógyulás. Nem célom a bibliai szöveg kritikai elemzése sem, ezért valamennyi (témába vágó) megállapítását úgy fogadom el, ahogyan az a szövegben áll. Nem keresek mögöttük jelképes magyarázatot, szó szerint elemzem a betegségek, terápiáról szóló részeket. Elsődleges feladatomban tartom, hogy a szövegből kihüvelykezzem, milyen kórképek kínozták a bibliai kor embereit, mely betegségek miatt haltak meg.

I. rész: Anatómiai és élettani ismeretek a Bibliában

Az anatómia az emberi és állati szervezet felépítését, az élettan ezek működését tanulmányozza. Amíg nem végeztek az egész testre kiterjedő rendszeres boncolást, addig nem létezett anatómia és élettan, ezek hiányában pedig nincsen természettudományos orvoslás sem. Az Egyiptomban élő zsidóság megismerkedett az ott már évezred óta gyakorolt boncolással, múmia-készítéssel, sőt időnként egy-egy személyt bebalzsamoztak. Mózes I. könyvében olvasható: „*És megparancsolá József az ő szolgálóinak az orvosoknak, hogy balzsamozzák be az ő atyját, és bebalzsamozták az orvosok Izraelt. Mikor negyven nap eltelék, mert akkorára telnek le a balzsamozás napjai...*” (1Mózes 50,2-3). Ugyanebben a fejezetben másik személy bebalzsamozásáról is olvashatunk. Ismeretes, hogy a múmia-készítésnek több módja volt, időtartama pedig 40–70 nap között változott (*Susa és Józsa*), tehát a Biblia értesü-

lései pontosak, amikor a balzsamozás 40 napjáról szól, de ismerhette a hosszabb idejű procedúrát is, erre utal, hogy 70 napos gyászt rendeltek el a mumifikált halottért. Jóllehet Mózes tudott az egyiptomiak boncolásairól, mégis úgy rendelkezett, hogy „*Aki illeti bármely embernek a holttestét, tisztátalan lesz hét napig. Aki a mezőn talált holttestet vagy emberi csontot, vagy sirt illeti, hét napig tisztátalan*” (4Mózes 19,11-15). Ezzel a rendelkezéssel nemesak a bomló tetemek okozta fertőzéseknek vették elejét, hanem évszázadokra megtiltották a boncolásokat is. Egyetlen esetet említ az Ószövetség, amikor zsidó férfi emberi tetemet darabolt fel. Ez akkor történt, amikor egy lévita feleségét halálra erőszakolták és a férj „*...kést vett elő és [...] tagról tagra szétvagdalta tizenkét darabba...*” a felesége holttestét. A részeket aztán elküldte Izrael minden törzsének, azzal biztatván azokat a bosszúállásra (Bírák

19,25-30). Ez esetben természetesen szó sincsen tudományos értelemben vett boncolásról, „mindössze” a tetem feldarabolásáról. A boncolási tilalmat több mint ezer éven át be is tartották. A Kr. u. első századból származik az az értesülésünk, hogy az alexandriai iskola egyik zsidó származású orvosa *Rabbi Ishamael*, felrúgva a hagyományt, maga is, tanítványai is boncoltak és egy kivégzett prostituált teteméből úgy készített csontvázat, hogy lefőzte a lágyrészeket a skeletonról (*Gordon, Lassek*). Ennek alapján azt állította, hogy a férfi váza 248, a nőé 252 csontból épül fel. Ishamael a női belső nemi szervekben vélt felismerni négy csontocskát, ezeket azonban nem sikerült azonosítani az utódoknak. A gyógyítás morfológiai és fiziológiai alapjai hiányoztak ugyan, mindezek ellenére az ókori zsidóságnak is voltak ilyen irányú ismeretei, ezeket azonban kevésbé használta fel a terápiában. Anatómiai tudásuk három forrásból táplálkozott. Az egyik az emberi test látható részeinek pontos megfigyelése. Ismerték a testrészeket, tisztában voltak a szem, fül, szaglás, ízlelés élettanával. Pontosan tudták, hogy a vér az életető elem. – „*A véretek, amelyben van az életetek...*” (1Mózes 9,4) – és a vérvesztés halált okoz. A levágott állatok felbontása, belső szerveinek megfigyelése képezte az anatómiai ismeretek másik forrását. Az áldozatra szánt állatok darabolása, az elégetendő, elvetendő és megehető részek pontos meghatározása magas szintű bonctani tájékozottságra utal. Az anatómiai ismeretek harmadik forrása a szabadon fekvő emberi skeletonok (vagy részeik) megfigyelése. Mózes, már idézett rendelkezése a mezőkön szerteszét heverő temetlen emberi csontokat említi. Ezékielnek látomásában jelent meg a völgy, „...*mely csontokkal rakva van*”. A próféta rengeteg száraz csontról írt, s azokra odaképzelte a húst (ízmot), az inakat és a bőrt is (Ezékiel 37,4-8).

Az osteológiai ismereteik azonban meglehetősen pontatlanok, sem a csontok számát, sem azok egyes részeit, belső szerkezetét nem ismerték, vagy legalább is nem írtak róluk, kivéve a combcsont forgóját (*caput femoris*), amelynek ficamát is megfigyelték (1Mózes 32,35). A legtöbbször a hosszú csöves csontokat tartották, azokat ércesövekhez hasonlították (Jób 40,13). Az állati hosszú csöves csontok zsiros velejéről tudtak, de nem fogyaszthatták, mert attól eltöltötte népét Mózes. A jóval később készült Talmud szerint az emberi testnek 248 csontja van, ezek közül 22 a fejet és a nyakat képezi (*Gordon*). A különböző szerzők szerint a gerinc 18–26 csigolyából épül fel (*Shapiro*). Megkülönböztették az ágyéki és hasizmot, az inakat, s ez utóbbiaknak a funkcióját is pontosan ismerték (Jób 40,11–12). Jákob birkózása és sántasága kapcsán említi a Teremtés könyve a csípő körüli és farizmot, azok inait és Jákobra emlékezve rögtön meg is tiltja az állati csípőizmok fogyasztását (1Mózes 32,32). Az áldozati állat húsából pedig a lapockát és a szegyet tartották a legbecselebnek. Valószínűleg a rekeszizmot jelenthette a „*májon lévő hártya*”, amely a májjal együtt áldozati tűzre került.

A szívet több mint hatvanszor, a veséket tizenhárom alkalommal említik az Ószövetség könyvei, az Újszövetségben a vese lényegesen kisebb számban, a szív viszont több mint százszor fordult elő, mindkét részében gyakrabban átvitt értelemben. Az emberi szívről azt hitték, hogy az a

gondolkodás és az érzelmek székhelye (Énekek 8,6, Példabeszédek 4,23), de az állatokénak nem tulajdonítottak ilyen szerepet. Úgy vélték, hogy a megháborodott ember szíve baromszívvé változik át (Dániel 4,13), s az állati szív képtelen rendszeres emberi gondolatokra. A jó és gonosz indulatok keletkezési helyének a szívet és a veséket tekintették: „*En az Úr vagyok, az, aki a szíveteket fűrkészem és a veséket vizsgálom, hogy megfizessek kinek-kinek az ő utai szerint*” (Jeremiás 17,10). A próféta több helyen kinyilvánította, hogy az Isten a szívekbe és a vesékbe lát, tudja gondolatainkat (Jeremiás 2,23, 4,20, 21,12). A hetedik zsoltár 10. versében pedig ez olvasható: „... *az igaz Isten vizsgálja a szíveteket és a veséket*”. Más helyen azt mondja a zsoltár szerzője, hogy „...*még éjjel is oktalmak engem az én veséim*” (Zsoltárok 16,7) és arra kéri az Istent, hogy „*Próbáld meg Uram és kísérs meg, és vizsgálj meg veséimet és szívemet*” (Zsoltárok 26,2). Évezredek óta tartotta magát az a hiedelem, hogy a szív és a vese az értelem, a szándékok és gondolatok központja, az Apokalipszisben is az áll: „...*én vagyok a vesék és a szívek vizsgálója*” ((Jelenések 2,23). A Szentírásban szereplő elképzelések napjainkig élnek nyelvünkben, mondásainkban. Gondoljunk csak arra, hányszor mondjuk, hogy *rossz-szívé, jószívű, szívjószág, veséibe lát* stb., anélkül, hogy eszünkbe jutna, hogy ezek bibliai eredetű kifejezések, megállapítások, és vajmi kevés közülük van a szervek valóságos élettani szerepéhez. Tisztában voltak azzal, hogy a szív életfontosságú szerv, sérülése minden esetben halálos, de mit sem tudtak a vérkeringésben betöltött szerepéről. Nem történik utalás arra, hogy megfigyelték volna a szív üregeit, billentyűit, ereit. Mindössze Hóseás említi a szívburkot amikor azt írja: „...*szeretepem szívök borítóját*” (Hóseás 13,8). A Biblia mindenütt páros szervként szól a vesékről és a vese zsiros tokjáról (2Mózes 29,22, 3Mózes 3,4) amely különleges áldozati anyagnak számított. Jób könyvéből arra következtethetünk, hogy a veséket is életfontosságú szervnek vélték (Jób 16,13), de nem volt fogalmuk a vizeletkiválasztó szerepéről (*Kopple*), nincs említés az ureterekről és a húgyhólyagról sem. Amennyire hiányosak a vesékről való ismereteik, annyira nem történik utalás a Bibliában a különböző vesebajokra, húgyúti kórképekre sem. Ez annál inkább feltűnő, mert az egyiptomiak nemcsak a vizelet-levezető rendszert, hanem számos vesebetegséget is ismertek (*Salem és Eknoyan*), a babilóniaiak pedig vesekövekről, vizelet elakadásról, incontinentiáról is írtak (*Geller és Cohen*). Úgy tűnik, ezek az ismeretek vagy nem jutottak el Izraelbe, vagy ritkán fordulhattak elő ilyen kórképek, s ezért nem tesz róluk említést a Szentírás. Furcsa módon mégis éppen a zsidók nephrológiai tudása és maguk a zsidó orvosok (főként a Talmud korában éltek) nagy hatást gyakoroltak a Kr. e. második-első századi görög, majd később, a bizánci orvostudományra is (*Massry és mtsai*).

Gyakran olvashatunk az Írásban a májról is, elsősorban, mint áldozati anyagról. A máj élettani szerepéről nem tudtak, de találunk arra utalást, hogy elképzelésük szerint a máj részt vesz az érzelmi életben: „...*májam földre omlik az én népem leányainak romlása miatt*” (Jeremiás siralmi 2,11). Sejtették, hogy valamiféle kapcsolat van a máj és az epe között (Jób 6,13), időnként pedig

gyógyszerként is alkalmazták az epét (Tóbiás 11,8). A lép nem említi a Biblia, de a Talmudban azt olvashatjuk, hogy az állati lép fogyasztását a fogromlás (caries) megelőzésére javallották. Szó esik a belekről, az azokban képződő bélsárról, a mesenterium (bélfodor) zsírszövetéről és egy fontos, ugyancsak zsírszövetekből álló hasi képlet-ről a nagyesepleszről is (2Mózes 29,22; Birák 3,22).

Egyetlen utalás sincsen a Bibliában az agyra, gerincvelőre, idegekre vonatkozóan. Az áldozati állatok fejét a csigolyákkal együtt levágták, külön elégették, a fogyasztásra szánt állatok koponyáját pedig nem nyitották meg, s ha néha az agy mégis feltárult előttük, azt a zsíros csontvelővel azonosnak, vagy ahhoz hasonlónak vélték. Ezzel szemben pontosan ismerték, hogy a koponya áthatoló sérülése mindig halálos kimenetelű.

A külső nemi szerveket pontosan leírták és mint pásztor-nép, tisztában voltak a heréknek a megtermékenyítésben betöltött szerepével is (5Mózes 23,1). Embereken tilos volt a heréket összezúzni, eltávolítani, nem csináltak mesterséges heréleteket, eunuchokat. Ilyen eset mégis előfordulhatott, mert a zúzott heréjük hibás embereknek számítottak, s azokat Mózes eltiltotta a papi szolgálatól. Nem említik a petefészkeket, azok funkcióját, viszont bőséges ismereteik voltak az anyaméhről, annak szerepéről a terhesség kiviselésében és a szülésben, a magzat fejlődéséről és a méh egyes megbetegedéseiről. Mózes pontosan szabályozta a havi vérzés alatti és utáni teendőket, magatartást (3Mózes 15,19–28).

A bibliai tájak régészeti ásatásai során sok ezer csontváz került napvilágra, ezek embertani vizsgálatából képet nyerhetünk, milyenek lehettek Izrael lakói. A férfiak átlagos testmagassága 160–165 cm, a nőké mindössze 151 cm. A régészeti leletek megerősítik a bibliai könyveket, az ókori héberek között feltűnően gyakori lehetett a balkezes, arányuk egyes populációkban elérhette a 30 százalékot is. Mind a férfiak, mind a nők rövid, kerekfejúek (brachycephal), az arc középmagas, az ornyílások szélesek és alacsonyak. A koponyaforma a Kr. e. 1000 és 300 közötti hét évszázadban lényegében nem változott. A felnőtt kort (húszadik évüket) megért férfiak átlagosan negyvennégy, a nők harmincöt évet éltek.

Végezetül, érdemes kissé részletesebben foglalkozni a Biblia genetikai ismereteivel. Az örökléstan tudásukat az állattenyésztésben hasznosították és semmi jel nem mutat arra, hogy ezeket emberre is alkalmazták volna. Természetesen szó sincsen még tudományos genetikáról, de a pontos megfigyelés azt eredményezte, hogy Mendel előtt jó háromezer évvel felismerték és a gyakorlatban is alkalmazták a recesszív öröklődés szabályait. A bibliai elbeszélés azzal kezdődik, hogy Jákob tizennégy évet szolgált Lábánnal, annak két leányáért Leáért és Rákhelért. Miután letelt az önként vállalt szolgálat ideje, Jákob vissza akart térni szülőföldjére, Lábán azonban marasztalta a dolgozó, szorgalmas és minden jel szerint hozzáértő pásztorát, immáron fizetség fejében. Bár Lábán többször megváltoztatta a felajánlott javadalmat, végül abban egyeztek meg, hogy Jákobot illeti a későbbiekben világrajövő összes fekete és tarka juh, valamint kecske. Lábán „*Külön választá ezért azon a napon a pettyegetett és tarka koso-*

kat, és minden csíkos lábú és tarka kecskét, mind a melyikben valami fehérség vala, és minden feketét a juhok közül, és adá az ő fiainak keze alá. És három napi járóföldet vetett maga közé és Jákob közé. Jákob pedig legelteti vala Lábán egyéb juhait” (1Mózes 30,35–36). Jákobnak tehát az egy színű, világos szőrű állatok maradtak a nyájban. A bibliai szöveg szerint Jákob lehántolt, tarka nyárfa- és mogyorófa vesszőket tett a párzás idején a juhok vályújába, hogy azokat nézve tarka állatokat elljenek. Ősidők óta, napjainkig élő hiedelem, hogy ha az anya viselőssége idején „rácsodálkozik” valamire, akkor gyermeke olyanak születik, mint amire rácsodálkozott. Ezt a hiedelmet használta ki Jákob és ezzel legalizálta a hosszú időn át tett állattenyésztési megfigyeléseit. Környezete azt hitte, hogy a párzó állatok véletlen rácsodálkozásától van a sok-sok tarka és sötétszőrű állat. Arról is gondoskodott, hogy csak az erős, jól fejlett állatoknak legyenek utódjaik, a satnyákat meghagyta Lábánnak.

Fordítsuk le Jákob cselekedeteit a genetika nyelvére. A különböző tulajdonság öröklődése a hím és női ivarsejtek egybeolvadása révén válik lehetővé, azaz a megtermékenyített petesejt az anyai és apai tulajdonságokat egyaránt hordozza génjeiben. Tizennégy éves pásztorokodása alatt Jákob megfigyelte, hogy dominánsan örökítő, azaz olyan állat nincsen a nyájban, amelyeknek minden utódja valamelyik szülő szörzetének színét viselné. Ez azt jelenti, hogy valamennyi jószágának recesszív azaz nem uralkodó génjei vannak a szőr színét illetően. Valószínűleg azt is tudta, hogy a recesszív öröklődés szigorú szabályai szerint jelennek meg az ősök tulajdonságai az utódokban, akkor is, ha a szülők éppen nem viselik azokat a jelleget. Ezért egyezett bele, hogy kiválogassák és jó messzire hajtsák a tarka és sötét szőrű állatokat, mert biztos volt abban, hogy a maradék juhok és kecskék utódai között is bőven akad tarka és sötét szörzetű, s mint tudjuk ez be is következett. Korábban hét-hét évre szólt a szolgálata, most csak hat évre kötött szerződést apósával. Miért éppen hat évre? A juh és kecske másfél éves korában válik szaporodásképesé, ezt követően évente egyszer ellik. Az egység megkötésekor szaporodóképes juhok és kecskék legalább öt generációt hoznak világra (hat év alatt), és időközben az utód nemzedékek is szaporodni fognak. Hat év múltán az alapító juh és kecske nemzedék szaporasága lehanyatlak, tenyészképessége csökken. Az egység megkötése után éppen hat év kellett ahhoz, hogy maximális szaporulatra számíthasson, ezt követően már csak eszűkötő hozamot várhatott. Jákob kívarta a hat évet, majd hatalmasra növekedett nyájával, búcsú nélkül otthagya apósát (1Mózes 31,2–21). Jákob nyájainak gazdagságára utal, hogy nem sokkal szökése után, tevéken és szamarakon kívül kétszázhusz kecskét és ugyanennyi juhot küldött engesztelő ajándékba Ézsauanak (1Mózes 32,14–15).

Az öröklődés szabályainak megértése korunk emberének sem egyszerű feladat. Milyen komoly szellemi munka, sok-sok fejtörés, pontos és ellenőrzött megfigyelés kellett ahhoz, hogy Jákob rájöjjön ezekre a genetikai szabályszerűségekre és a maga javára felhasználja azokat (Forrai).

II. rész: Közegészségügyi és higiénés szabályok a Bibliában

Mózes több mint hatszázhusz törvénye nemcsak a hitet és vallási ceremóniákat, hanem az élet minden területét szabályozta. Nem maradhatott ki a közegészségügy, higiéné és a prevenció sem a rendelkezések közül. A kor szellemének megfelelően az előírások nagy többsége vallási magyarázatot kapott. Jahve akarataként hirdették ki azokat, mégis fontos és nagyon is hétköznapi értelműek és gyakorlati jelentőségűek. A mózesi rendelkezések annyira időt állóak, hogy kihirdetésük után csaknem három ezer esztendővel is használhatók (*Massry és mtsai*). Az észak-amerikai polgárháborúban *George Washington*, a függetlenségi háború fővezére a Biblia higiénés és katonaegészségügyi előírásait tette kötelezővé seregében (*Friedmann*) és azok következetes betartása megkímélte az északiakat a komolyabb járványok felléptétől.

A zsidóság volt az egyetlen nép a világon, amely felismerte, hogy nem lehet folyamatosan dolgozni. Hitük szerint az Isten hat nap alatt teremtette a világot és *„megszűnnek a hetedik napon minden munkájától [...] és megszentelék azt”* (1Mózes 2,2–3). A következő írásokban már nemcsak az Istenre vonatkozik a pihenés napja, hanem: *„Hat napon át munkálkodjál és végezd minden dolgodat, de a hetedik nap az Úrnak, a te Istenednek szombatja, semmi dolgot se tégy azon, se magad, se fiad, se leányod, se szolgálód, se szolgálóleányod, se barmod...”* (2Mózes 20,9–10, 5Mózes 5,13–14). Szombaton pihenjen gazda és szolga, ember és állat egyaránt. A mai embernek már természetes nemcsak a heti egy pihenőnap, hanem a szabad szombat is, de évezredek teltek el, amíg Mózes bölcs döntését elfogadták, bár még mindig akadnak olyan részei a földnek, ahol nem biztosítják a hetenkénti munkaszüneti napot. Az emberi teljesítő képesség véges, a munka és fáradalom után pihenni kell, nemcsak nap-nap utáni alvásra van szükség, hanem hosszabb pihenésre is. A XVIII. század végén, a Nagy Francia Forradalomban eltörölték, mind az egyházi ünnepeket, mind a vásárnapokat, és folyamatos munkát rendeltek el. Pár hónap múlva kiderült, hogy a szünet nélküli munkában csökken a teljesítmény, emelkedik a munkahelyi balesetek száma. A Konvent úgy módosította korábbi rendelkezését, hogy tíz naponként engedélyezett szabad napot, majd pár év múltán visszatértek a heti pihenő napra. Az ókori héberék egyik zseniális felismerése, hogy időnként teljes munkaszünet, kikapcsolódás szükséges.

A mózesi előírások nagy súlyt fektetnek a személyi tisztálkodásra. Az útról érkezőnek kéz- és lábmosó víz járt (1Mózes 24,32), és a barátaihoz fáradtan betérő Jézusnak is megmosták a lábait. Ősidők óta kötelező volt az étkezés előtti kézmosás. Mózes rendelkezése után évszázadokkal Jézus is számon kérték az evés előtti kézmosást: *„Mert a farizeusok és zsidók mind a régiék rendelését követve nem esznek, hanem ha erősen megmossák. És piacról jöve sem esznek, ha meg nem mosakodnak [...] Aztán megkérdeék őt a farizeusok és az írástudók: Mi az oka, hogy te és a tanítványaid [...] mosdatlan kézzel esznek kenyeret”* (Márk 7,2–5, Máté 15,2 és 20, Lukács 11,38). Krisztus válasza mutatja, hogy a kézmosással a bélfertőzéseket akarták

megelőzni. A tisztálkodáshoz lúgot (valószínűleg fahamu lúgját) és szappant használtak (Jeremiás 2,22). Érdekes rendelkezést olvashatunk az idegenekre és fogoly nőkre vonatkozóan: *„Vidd be őt a te házádba, hogy nyírja meg a fejét és mossa le a körmeit”* (5Mózes 21,12). A papoknak az áldozat bemutatása előtt és után mosakodniuk és ruhát váltaniuk kellett (2Mózes 30,19 és 4Mózes 19,3–5). Juditól írják, hogy naponta fürdött a tó vizében, utána testét olajjal kente be (Judit 10,1–3). Zsuzsanna is szívesen fürdött és bőrét ő is olajjal ápolta. Valószínűleg nemcsak a nők, hanem a férfiak is rendszeresen fürödtek. A tisztátalanság letelte utáni fürdés, a ruhák és edények alapos kimossa mindenki számára kötelező, ezekről később lesz szó. Akkor értjük meg a tisztálkodási rendelkezések óriási jelentőségét, ha figyelembe vesszük, hogy nemcsak napjainkban, hanem évezredekkel ezelőtt is milyen nagy kincs volt a víz a bibliai tájakon. Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a rendszeres mosdás, fürdés ma sem általános abban a térségben, sőt a vízben gazdagabb területeken sem.

Amikor Mózes bevezette a tisztaság és tisztátalanság fogalmát, megkülönböztette az egészségest a betegtől, a fertőzőképest a biztonságostól, az ehetőt a nem kívánatostól. A kor embere számtalan okból válhatott tisztátalanná. Akkor is, ha halottat vagy férget érintett, ha havibaja volt az asszonyoknak, és olyankor is, ha fertőző, vagy annak vélt bőrbajban szenvedett. A tisztátalanná vált személyt elkülönítették, az nem vehetett részt a mindennapi életben, vallási szertartásokon. A pap felkereste, hetenként figyelte állapotát a karanténban. Nagyon fontos rendelkezés, hogy nem az elkülönített ment a közösségbe, hanem a közegészségügyi feladattal megbízott (és arra kiképzett) pap látogatta meg és megállapíthatta, hogy meggyógyult-e, vagy további elkülönítés, megfigyelés szükséges-e? Ha a pap úgy találta, hogy meggyógyult, akkor feloldozta a tisztátalanság alól, ha nem tudott állást foglalni, további obszervációt rendelt el, amikor pedig fertőző betegnek (tartósan tisztátalannak nyilvánítottak), akkor elkülönítést, kiközösítést rendelt el. A karantént annyira szigorúan vették, hogy az is előfordult, hogy leprásnak vélt királyukat is külön házba bezárva, elkülönítve tartották haláláig: *„És lőn Uzziás király halála napjáig bélpoklos és lakik vala egy elkülönített házban [...], mert az Úr házából kivettetett vala”* (2 Krónika 26,21). A hosszú ideig tisztátalannak nyilvánított személy mindaddig, amíg állapota nem javult, külön élt, a mózesi parancs szerint *„Ő megszagattott ruhában és mezítelen fővel legyen és a bajuszát felelje be és ezt kiáltja: Tisztátalan, tisztátalan!”* (3Mózes 13,2–4). Ha a pap tisztának (nem fertőzőnek) véleményezte a betegséget, akkor a megfigyelt személy különféle tisztálkodási előírások elvégzése után visszatérhetett a közösségbe. Ezekkel a szabályokkal a fertőző bőrbajok nagy részének terjedését meg tudták akadályozni (erről a közleménysorozat egy későbbi részében, a *Bőrbetegségek* című fejezetben részletesen lesz szó), azonban más, nem emberről emberre terjedő járványokat (pl. a patkánybolha terjesztette pestist) nem lehetett megelőzni.

Sok vitára adott okot az az előírás, amely a ruhán keletkező „poklosságról” és a házban keletkező „poklosság-

ról" rendelkezik. Természetesen nem arról van szó, hogy akár a textíliákon, akár a ház szerkezeti elemein, vakolatán az emberi betegséghez hasonló elváltozás keletkezhetne. „És ha az a fakadék zöld, vagy vörhenyes színű a ruhán, vagy bőrön, vagy szöveten, vagy fonadékban, vagy akármely bőrből való eszközön: poklos fakadék az, mutassák azért meg a papnak” (3Mózes 13, 49). A leírásból leginkább a ruhanemű penészesedésére lehet gondolni, amely ha alaposan kiszellőztették és megszáritották, egy hét alatt (ennyi megfigyelés volt kötelező) visszahúzódhatott vagy eltűnhetett a textíliáról. Ilyenkor kétszeri mosás után ismét használatba vehető a holmi, az azonban a „fakadék” viszsztatért, vagy egy-két hét alatt nem tűnt el, akkor a ruhadarabot el kellett égetni (3Mózes 13,51–59). Nem kevésbé érdekesek a ház „poklosságára” vonatkozó rendszabályok sem. A pap utasítása szerint a fertőzött (minden bizonnyal penészes) köveket és vakolatot el kellett távolítani és újból tapasztani az egész házat. Amennyiben a penészesedés kiújult, akkor az egész házat le kellett bontani, a törmelékét pedig kijelölt „tisztátalan” helyre szállítani. Aki ilyen gombásodott házba bement, vagy abban halt, maga is tisztátalanná vált rövid időre (3Mózes 14,35–52). A lakóházra, a szemét és ürülék kezelésre vonatkozó szabályban a település-egészségügy csírája sejthető.

Aki az otthonában, vagy egyéb helyen emberi tetemet érintett, tisztátalanná vált egy hétre, s ha ez alatt semmi jele nem mutatkozott a fertőződésének, akkor embert és használati tárgyait vízbe mártott izsóppal kellett lemosni (3Mózes 14, 11–21). A bőrbetegségéből gyógyult személy „...mossa ki az ő ruháit [...], borotválja le minden szőrét, a haját, szakállát, szemöldökét és minden egyéb szőrét borotválja le, és mossa ki ruháit, és mossa meg a testét vízben...”, szól az előírás (3Mózes 14,8–9). A tisztálkodáson túlmenően még egy fontos szerepet tulajdoníthatunk a testszőrzetek leborotválásának, i. e. ezáltal lehet legegyszerűbben megszabadulni a tetességtől. Valószínűleg (bár erre semmiféle utalás nincsen a Bibliában) nemcsak a fejtetű, hanem a ruhatetű és a lapostetű sem lehetett ritkaság. Aki beteg embert, vagy férget érintett, annak mosakodnia, a bajából gyógyulónak ruháit, használati tárgyait fertőtlenítenie kellett (3Mózes 14,5–12). A tisztátalanná vált személy edényei is tisztátalanokká váltak, amennyiben azokon nem volt fedő. Ezért a cserép edényeket össze kellett törni, a faedényeket alaposan megtisztogatni. A fémről készült tárgyakat és „Minden egyebet is ami állja a tüzet...” lángban fertőtlenítték (4Mózes 31,22–23). A magas hőmérsékletnél jobb, egyszerűbb és biztonságosabb fertőtlenítési módot ma sem ismerünk. Az is egyszerű felismerés, hogy csak a fedetlen edények tartalma fertőződhet, kizárólag ezeket kellett dezinficiálni, vagy megsemmisíteni. A menstruáló asszonynak és mindkét nemű nemibetegnek az ágya, ágyneműje, valamennyi ruhája és használati tárgya is tisztátalannak számított (3Mózes 13,19–27).

A tisztátalanság fogalmának megalkotásával és az ide tartozó rendelkezésekkel Mózes olyan magas fokú és szervezett prevenció fertőtlenítési rendszert hozott létre, amely évezredek át mintaképül szolgált a járványok és betegségek megelőzésére. Tulajdonképpen a mózesi elő-

írásokon alapult a középkorban gyakran alkalmazott karantén, amelyet ha sikerült pontosan betartani, akkor a járványok részben megelőzhetőek voltak. Mózes arról is gondoskodott, hogy a szigorú rendszabályok ne maradjanak írott malasztoknak. Azok áthágóit vagy elmulasztóit halállal büntette (4Mózes 19,13 és 20).

Talán babonából, talán egészségügyi szempontból, nagyon félték a halottaktól. A tetemet csak a legközelebbi hozzátartozó (apa, anya, gyermek, fiútestvér) érinthette meg, de még az is tisztátalanná vált hét napra (3Mózes 21,1–3 és 4Mózes 19,11–13). Egyes papi személyek pedig még szüleik holttestét sem érinthették. A csatatereken elpusztult ellenségeiket nem is temették el, hagyták, kerülgették a mezőkön, mindaddig amíg azok a dögevők, vagy ragadozók martalékává váltak (2Királyok 9,35–36). A próféta leírta, miként óvta a dögevőktől a háborúban elesett fiait tetemét anyjuk: „... és nem engedi az égi madarakat azokra szállani nappal, sem pedig a mezei vadakat éjszaka” (2Sámuel 21,8–10). A saját halottaiknak többnyire megadták a végtisztességet (2Sámuel 21,13–14). A temetetlen holtakból lett a pusztákban szanaszét heverő sok csont (Ezékiel 37,1–8). A temetkezés leggyakoribb módja a földbe temetés. Az elhunytat előbb megmosták, megfésülték, majd kiterítették a „felházban”, a ház legszebb helyiségében (Apostolok cselekedetei 9,37). A tehetősebbek illatos kenettel bekenve, gyolcslepelbe burkolva helyezték sírjukba halottaikat. Tudjuk, hogy Jézus holttestét is száz fontnyi (kb. 45 kg) mirhából és aloéból készült kenettel ilatósították, majd lepelbe burkolva helyezték egy új barlangsírhoz (János 19,39–40). Gyakran összekötötték a halott kezét és lábait, arcára kendőt borítottak (János 11,44). Az is előfordult, hogy több tetemet tetek egy sírgödörbe, a házaspárokat pedig rendszerint közös sírboltban helyezték nyugalomra. A temetkezés másik, az előbbinél lényegesen költségesebb módja, amikor természetes vagy mesterségesen készített sziklaüregbe helyezték az elhunytat. Közös családi sírbarlangban, együtt nyugodtak Ábrahám és Sára, Izsák és Rebeka, Jákob és Lea (1Mózes 49,31). Barlangba temették el Lázárt (János 11,38) és magát Jézust is (János 19,41). A sziklaüregek száját hatalmas kövekkel zárták el. János és Lukács fél mondattal utal arra, hogy a barlangsírokban is végeztek rátemetést (Lukács 23,33, János 19,20). Hosszú idő elteltével – amikor már senki sem emlékezett arra, hogy kiket temettek oda – a csontokat összegyűjtötték és kidobálták a köfűlkékből. A halottégetést látták a környező népeknél, de véteknak tartották és Moábnak bűnhődnie kellett, „...mert mésszé égette Edom királyának csontjait...” (Ámos 2,1). Elvéve éltek a hamvasztás lehetőségével. Jósias judeai királyról jegyezték fel, hogy „...elhozatta a csontokat a sírokból és megégette az oltáron” Baál papjainak maradványait (2Királyok 23,16 és 20, 2; Krónikák 34,5). Meglehetősen ritkán, olykor mégis előfordult, hogy egy-egy zsidó személyt is mumifikáltak. Nemesak Ábrahám, hanem később József holttestét is balzsamozták (1Mózes 50,2–3 és 26) és a konzervált tetemet szállították Kánaánba, ahol a családi sírboltban helyezték el. *Josephus Flaviustól* pedig arról értesülünk, hogy amikor a zsidó királyi ház egyik tagját, Aristobulust Rómában megmérgezték, holttestét mézbe süllyesztve óvták meg

a bomlástól, így vitték (negyven napos tengeri úton) Izraelbe és a királyi sírboltba temették el. Úgy tűnik, hogy a temetek konzerválása szükségmegoldás lehetett az ókori zsidóság körében és semmiképpen sem kapott vallási-ideológiai magyarázatot, mint az egyiptomiaknál.

Az ókori Kánaánban nem beszélhetünk szervezett kommunálhigiénéről, de annak csirái kimutathatók. A Bibliában említett városok közül Hesbonban egy kisebb, Hácóban hatalmas földalatti víztározót fedeztek fel. A Salamon király építtette „szekerek városainak” egyiké Megiddó, amelyben a hatalmas, természetes víztartály és sziklába vájt járatrendszer látta el a lakosokat és a kb. 400 lovat (és szekereket) befogadó istállót (*Magnusson*). Jeruzsálemben valószínűleg már Dávid előtt is létezett egy kisebb víztározó, de végül a királyok korában építették meg a központi vízellátó rendszert. Az 1950-es években tárták fel a Jeruzsálemtől északra fekvő, több mint 12 m átmérőjű, 11 m mély, csaknem 5000 köbméter űrtartalmú víztározót, amely 27 méterrel a (mai) felszín alatt helyezkedett el. A vízművet egy bővízü forrás táplálta, de valószínűleg a csapadékot is felfogták, belevezették a medencébe. Oldalfalán körkörös lépcső haladt egészen a fenékgig (*Pritchard*), ami minden bizonnyal az időszakonkénti tisztogatást, az üledék eltávolítást szolgálta. Az építményeket rendszeresen gondozták, a csatornahálózatot a szűkségletnek megfelelően bővítették. A babilóniai fogság után pedig az egészet újjáépítették. Ez a vízellátó rendszer sok évszázadon keresztül kiválóan működött. Semmi adat nincsen arra, hogy valaha is víz terjesztette járvány alakult volna ki Jeruzsálemben. Arra sines utalás, hogy bármikor, még a hosszú ostromok idején sem, vízhiány lépett volna fel. A víz minden időben drága kincs volt azon a vidéken, vigyáztak is rá, s még az ellenséges területeken sem tették tönkre a kutakat. Alig találunk a Bibliában arra adatot, hogy a kutakat, víznyerőket betömtek, használhatatlanná tették (2Kronikák 32,3–4). Mózes is elrendelte: „...a forrás, a kút, az egybegyűlt víz tiszta legyen” (3Mózes 11,36). Amikor a kút vagy forrás vize megkeseredett, akkor valamilyen – a Bibliában meg nem nevezett – fát tettek a vízébe, hogy elvegyék a keserű ízét (2Mózes 13,23–25). Elizeus prófétát a jerikóiak kérték meg, hogy gyógyítsa meg forrásuk vizét. Az eltérő fordítások egyikében azt olvashatjuk, hogy a vize ártalmas és a föld gyümölcsét nem érleli meg. A másik magyarázat szerint a rossz víz koraszülést okoz. A próféta sóval fertőtlenítette a forrás vizét, s azt követően, sem koraszülést, sem halálozást nem okozott a víz fogyasztása (2Királyok 2,19–22).

Csatornázás, szennyvíz elvezetés sem a fővárosban, sem más településeken nem volt. Ezzel szemben lehetett valamiféle szervezett szemétygyűjtés, vagy legalábbis arra kötelezheték Jeruzsálem lakóit, hogy a háztartási hulladékaikat a városfalakon kívül kijelölt helyre szállítsák. A Szentírásban gyakran felbukkan a „Szemét kapu” helynév, ami a város egyik kapuját jelölte. A szemét kapu a Hinnom völgybe vezetett, amely Jeruzsálemtől délnyugati irányban helyezkedett el. Ennek a völgynek az északi részét használták szemétkerakó helynek, s az itt össze-

gyűlt hulladékot időnként elégették. A város tervezőinek arra is kiterjedt a figyelme, hogy a víztározók a településtől északra készüljenek, a szemétkerakás éppen ellenkező irányba történjék. Nem tartom kizártnak, hogy amikor a Hinnom völgyét szemétkerakó kijelölték, még az uralkodó széljárás irányát is figyelembe vették. A völgy déli szegletében pedig az idegenek temetője helyezkedett el.

Feltehetően a pusztai vándorlás korából származik az a rendelkezés, amely később nemcsak a hadi vállalkozásokban, katonai táborokban is kötelezővé vált, hanem minden bizonnyal vonatkozott a falvak lakóira is. Mózes elrendelte, hogy a szükségét végezni kívánó jó messzire távozzék el a táborból és vigyen magával egy kis ásót is, „...mikor leülsz kívül, gödröt áss azzal és ha felkelsz betakarhassad azt, ami elment tőled” (5Mózes 23,13). Az áldozati állatokra az vonatkozott, hogy „A tuloknak bőrét, [...] bélt és ganéját [...] vigye ki a táboron kívül tiszta helyre, a hová a hamut öntik és égesse el azt fán, tűzben. Ott égessék meg a hová a hamut öntik” (3Mózes 4, 11–12). Ebből nemcsak az derül ki, hogy az állati hulladékokat is el kellett égetni, hanem az is, hogy külön hamu-kerakó helyeket is kijelöltek és használtak. Jóllehet a törvényeket semmibe vevőkre igen durva megtorlás várt, mégsem tarthatták be mindenütt és mindenkor Mózes szigorú rendszabályait. Ezékiel azt írta, hogy a napon száradt emberi vagy marhaganét tüzelésre, főzésre használták (Ezékiel 4,12–15).

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- Flavius, J.*: A zsidók története. Gondolat Kiadó, Budapest, 1966. – *Forrai, Gy.*: Ádám valódi Éva nélkül. Medicina Kiadó, Budapest, 1987. – *Forrai Gy.*: Miért lesték meg Zsuzsannát a vének? Medicina Kiadó, Budapest, 1986. – *Friedman, D. M.*: Washington and Mosaic Law. Am. Jew. Hist. Soc. 24, 320–352 (1950). – *Geller, M. J., Cohen, S. L.*: Kidney and urinary tract disease in ancient Babylonia, with translation of the cuneiforme sources. *Kidney Int.* 47, 1811–1815 (1995). – *Józsa, L., Kamus, P.*: Human Tendon. Anatomy, Physiology and Pathology. Human Kinetics Publ. Champaign, 1997. – *Józsa L.*: Orvoslás a Bibliában. Móra Kiadó, Budapest, 1998. – *Kopple, J. D.*: The Biblical view of the kidney. *Amer. J. Nephrol.* 14, 279–281 (1994). – *Lassek, H. M.*: Human dissection. Its drama and struggle. C. C. Thomas Publ. Springfield, 1958. – *Magnusson, M.*: Ásóval a Biblia nyomában. Gondolat Kiadó, Budapest, 1985. – *Major R. H.*: A history of medicine. Ancient Hebrew medicine. (55–65 old.) CC Thomas Publ. Springfield 1954. – *Massry, S. M., Smogorewsky, M., Hazani, E., Shaska, S. M.*: Influence of Judaism and Jewish physicians on Greek and Byzantine medicine and their contribution to nephrology. *Amer. J. Nephrol.* 17, 233–240 (1997). – *Preuss, J.*: Der Arzt in Bibel und Talmud. *Virehows Arch.* 138, 261–283 (1894). – *Preuss, J.*: Biblical and Talmudic Medicine. (fordította Rosner, F.) Arronson Publ. New York, 1995. – *Pritchard, J. B.*: Archeology and the Old Testament. University Press, Princeton, 1958. – *Salem, M. E., Eknoyan, G.*: The kidney in ancient Egyptian medicine. *Amer. J. Nephrol.* 19, 140–147 (1999). – *Shapiro, R.*: Talmudic and other ancient concepts of the number of vertebrae in the human spine. *Spine* 15, 246–247 (1990). – *Susa, É., Józsa L.*: A műmiakészítés technikája és eredményei a kezdetektől napjainkig. *Anthropológiai Közl.* 37, 45–60 (1995). – *Wood, C. T.*: Death and beyond. A study of Hebrew and Christian conceptions of the life to come. Longmans Publ., New York, 1920.

L. Józsa: *Diseases and therapeutic interventions in the Bible.*

A szerző címe: Prof. dr. Józsa László, Csermely, Táncsics u. 9. – 3648