

Györy Hedvig

Gyógyszerkészítési eljárások az ókori Egyiptomban

1. rész

BEVEZETÉS Az ókori egyiptomi orvosi receptforrások nem teszik lehetővé, hogy a fáraókor egészségét tanulmányozni lehessen, hiszen a legkorábbi szövegek is csak a Középbirodalom korára tehetőek. Nagy részüket az Újbirodalom idején jegyezték le, utána csak néhány töredék maradt fenn egészen a fáraókor végéig, amikor a brooklyni kígyászati papiruszt használták. A fennmaradt anyag homogén jellege alapján azonban feltételezhető, hogy az újbirodalmi szövegekben az archaikus kori és óbirodalmi eredetre tett utalások valós tényeken nyugodtak. Ugyan a nyelv ez alatt az idő alatt sokat változott, ez például a nyelvtani formulák alkalmazásában is szemléletesen és egyértelműen kimutatható, de a tartalmi vonatkozásokban ragaszkodtak az ősök módszereihez, alapanyagaihoz és elveihez is, hiszen ezt a tudományt az istenektől kapták, tehát a tudatos fejlesztés gondolata sem merült fel.

Ennek ellenére, nyilvánvalóan voltak változások, ám ezek folyamata igen lassú és észrevétlen volt. Az egyiptomi történelemben általánosan megfigyelhető, hogy a hagyományos, ősök által kialakított rendhez, a *maathoz* igazodtak, ennek fenntartása révén uralkodtak a fáraók. A teljes fáraókor ideje alatt jellemző a korábbi időszakok emlékeinek a tisztelése, sőt ezek utánzása, a korabeli viszonyok közötti megvalósítása is. Ezek az archaizáló irányzatok állandóan jelen voltak az egyiptomi kultúrában, noha érvényesülésük mértéke és intenzitása az évezredek alatt lényeges eltéréseket mutatott.

Természetesen adódik ebből az a szokás is, hogy rendszeresen tanulmányozták a régi írásokat, és a nyelv fejlődése miatt értelmetlenné vagy homályossá vált szövegekhez is magyarázatokat fűztek. Ezekkel – az ekkor feltételezett – eredeti értelmet kívánták megvilágítani. Az ilyen magyarázatokat kommentároknak vagy glosszáknak szokás nevezni. Az értelmezések azonban már nem biztos, hogy valóban megegyeztek a régivel, vagyis elképzelhető, hogy a korábbi tartalomtól eltértek. Ezzel a lehetőséggel maguk az ókori egyiptomiak is tisztában voltak: vallási szövegeknél néha többféle magyarázatot is fűztek egy-egy mondathoz, amelyek tartalma nyilvánvalóan eltérő volt.

A hagyományörzés ellenére, a szókincs is állandóan megújult, részben új szavakat képeztek, részben a régiek új jelentéstartalmat (is) nyertek. A gyógyszerek készítése az orvosi tevékeny-

ség részét alkotta. Mivel pedig az orvosi ismeretek szakmai titkoknak számítottak, a szövegek igen szűkszavúak. A képzés mester-tanítvány személyes kapcsolatán keresztül zajlott, így nagyon sok dolgot a jövődó orvosok a gyakorlatból sajátítottak el, és ez szintén feleslegessé tette a részletező leírást.

A tudományos ismeretek tehát többnyire szájról szájra jártak, és a lényeges elemeket rendszerint emlékeztetőül jegyezték le. A szokványos részletek rögzítését azonban feleslegesnek tartották, így ezek rendszerint csak szórványosan, véletlen megjegyzések formájában maradtak fenn, ritkán oktató jellegű munkákban, zömük azonban teljesen elveszett számmunkra. A fennmaradt receptek így valójában vázlatok vagy emlékeztetők, amelyeket az általános ismeretek nélkül nem lehetett megvalósítani. Ez természetesen nem óegyiptomi sajátosság, hiszen például jellegükben a középkori magyar receptek is egyeznek velük.

Gyógyszerkészítési eljárások valamennyi óegyiptomi orvosi papiruszon maradtak fenn, akár egy témára specializálódott tematikus papiruszok (pl. a sebészeti Smith- vagy egyik oldalán szemészeti, másikon nőgyógyászati Carlsberg VIII papirusz); akár többféle „könyvet” magukban egyesítő „gyűjteményes könyvek” (pl. Ebers-, Berlini, Hearst-papirusz) voltak. Az alkalmazott szavak gyakorlatilag megegyeznek a különböző korú papiruszokon, és ez arra mutat, hogy a fáraókorai gyógyászat alapjai lényegében mindvégig változatlanoknak tekinthetők, vagyis a gyógyszerkészítési eljárások módosulásai az alapanyagok skálájának bővülésén túl a kivitelezés technikai részleteiben nyilvánultak meg, amelyet viszont nem jegyeztek le.

Az egyes mozzanatok megnevezésére használt szakkifejezések megegyeztek a mindennapi életben használt szavakkal, bár ebben a szöveggörnyezetben jelentésük speciális jelleget is kaphatott. Éppen ezért érdemes megvizsgálni a szavak tövét és más környezetben történő felhasználását. Úgy gondolom, ezen párhuzamok segítségével értelmüket pontosítani lehet, vagy legalábbis valószínűsíteni szakirányú jelentésüket.

A szókincs egy része jól dokumentált a korai időszakból, de vannak közöttük csak a Középbirodalom vagy az Újbirodalom idejétől ismert szavak is. Ilyen esetekben elképzelhető,

hogy a technikában vagy annak kivitelezési módjában bekövetkezett változást fejezték ki egy-egy „új” szóval. Nem szabad azonban arról sem megfeledkezni, hogy a korabeli lakosság igen kis hányada volt írástudó (1% körülre szokták becsülni), és éppen ezért a társadalom szűk rétege jegyezte csak le azt, amit fontosnak tartottak. Ám ezek a szövegek is töredékesen maradtak fenn, és ez még inkább korlátozza a rendelkezésünkre álló szöveges anyagot.

Messze a leghosszabb az Ebers-papirusz orvosi szövege, amelyből a gyógyszerkészítésről is igen sokat megtudhatunk. Ez a 18. dinasztia 2. uralkodójának az idején lejegyzett irat a korábbi tudásanyag tárháza, ugyanakkor számos receptje egyezik a 18. dinasztia közepén használt Hearst-papiruszal és a 19. dinasztia elején leírt Berlini papiruszal. Nem véletlenül. Az egyes receptek jelenlegi gyűjteményei az évezredek során folyamatosan, már az Újbirodalom előtt, különböző kéziratokban folytatott kutatások válogatásaként jöttek létre, és valamikor több, egymás mellett élő, de számunkra még ismeretlen orvosi iskola és gyógyító rendszer részét alkották, amelyek részben teológiai alapokon nyugodtak. Éppen ezért az általános rendszer ismerete nélkül a pontosabb módszertani (technikai – a módszert és annak kivitelezéséhez használt eszközt, ill. annak használati módját is magában foglalja), adagolási vagy alkalmazási részletek hiányában hatékonyságuk kevésbé kiszámítható.

A továbbiakban tehát az Ebers-papirusz belső szervekre vonatkozó részeit áttekintve az orvosságok előállításához használt szakkifejezéseket veszem sorra, illetve az ennek előkészítéséhez szükséges folyamatok és állapotok megnevezésére használt szavak jelentését és azok változását értelmezem és rendszerezem. A könnyebb összehasonlíthatóság kedvéért a vonatkozó latin kifejezéseket az egyes egységek címe mellett szintén megadom.

AZ ALAPANYAGOK ÁLLAGA

A NYERSANYAG BEGYŰJTÉSE, ÖSSZEKÉSZÍTÉSE A gyógyszerkészítés számunkra megfoghatatlan műveletei közé tartozik az alapanyagok begyűjtése és tárolása, hiszen ezen ismeretek megszerzése a képzés részét alkotta. A legtöbb *materia medica* jelző nélkül, tehát az általában szokásos formában szerepel, ez pedig minden valószínűség szerint nyers volt, és feltehetően a tárolt formát jelezheti, hiszen így állhatott bármikor az orvos rendelkezésére. Elszórt utalásokból lehet néha az alapanyagok eredetére és állagára következtetni. Kiderül belőlük, hogy ezeket többféleképpen csoportosították. Talán a legjellemzőbb az eredet (virág, termés, levél, ág, gyökér, állati rész, zsiradék, ásványi anyagok, félkész/kész

termék stb.), a nedvességtartalom (friss, szárított) és a halmozállapot megnevezése (liszt/[fűrész]por, dara, folyadék, füst stb.). Mindezeket a receptekben az anyagnevek mellé írt bővítményekkel jelezték.

A) FRISS MATERIA MEDICA

‘nh / *élő, friss* és *w3d* / *zöld, friss*

Friss húsról (*jwf ‘nh*), ahogy ők fogalmaztak, *élő* húsról volt általában szükség a nyílt sebek kezelésénél az első napon (pl. Eb522¹), de ugyanezt az anyagot fájdalomcsillapításkor is alkalmazták, további gyógyszerekkel együtt (Eb86). A friss hús úgy képzelhető el ezeknél a pakolásoknál, hogy az állatot röviddel a hús felhasználása előtt vágják le. Guido Majno ugyan egy másik megoldási lehetőséget is felvet, hogy tudniillik valóban élő állatból vágják ki, ahogy a szájmegnyitás szertartásánál az egyik általa reprodukált festményen ábrázolták,² ez azonban – egyedi esetektől eltekintve – azért is valószínűtlen, mivel a marha nagy érték volt, amelyet védeni kellett, és a sérült vagy éppen megcsonkított állatok sokkal könnyebben elhullottak, veszélyeztetve ezzel a csorda állományát. Ugyanakkor azt is tudjuk, hogy a templomi és a halotti áldozatok között rendszeresen megtalálhatók voltak a marhák. Sokkal célszerűbb volt tehát ezekből az amúgy is levágásra kerülő állatokból beszerezni a kívánt húsdarabot. Van azonban még egy lehetőség: az *élő hús* lehetett a *nyers hús* kifejezése is, és az *anh* (*‘nh*) főnévként jelenthet *fiatal marhát* is, tehát elképzelhető, hogy esetleg erre gondoltak a kifejezés olvasásakor.

Az *élő* (*‘nh*), vagyis *friss* növény kifejezésnél (pl. *friss sás* – *swt ‘nh*, Eb329, Eb331) vagy az ezzel egyenértékű *zöld, friss* (*w3d*) növény megnevezésekor (pl. *friss nádcsal* – *twr w3d*, Eb334) közvetlenül a gyógyszer készítése előtt gyűjtött növény felhasználására következtethetünk. Nem tudjuk, hogy a *friss* szó megválasztása mögött további árnyalatnyi jelentéskülönbség rejtőzik-e, hiszen a nád és a sás két egymáshoz közel álló növény, egyiknél mégis az *élő*, másiknál a *zöld* jelentésű *friss* jelző szerepel. Mivel nem valószínű, hogy mint a vágott virágot az orvosok rendszeresen vázában tartottak volna bizonyos gyógynövényeket az esetlegesen felmerülő szükségletekhez, sokkal valószínűbb, hogy szükség esetén a vadonban, természetes élőhelyükön gyűjtötték, vagy fűvészkertjükben nevelték ezeket. Nyilván az alkalmas időben betakarították a növényeket, és a készletet raktárjukban őrizték, hogy ha a kezelés valóban megkívánta, kéznél legyenek, de ezek a tárolt anyagok már nem tartoztak a friss növények kategóriájába. Minthogy a friss termések vagy virágok nem álltak – még a kertekben sem – bármikor az orvos rendelkezésére, az ilyen növényeket tartalmazó receptek többnyire időszakhoz kötött orvosságot adtak meg.

1. Az Eb522 recept előírása szerint a hús vérző sebre helyezése rothadást eredményezett, amelyet az ókori gyógyászat a *pus laudabile* néven illetett, mivel tapasztalatuk szerint a gyógyulás első jele a seb gennyedése volt. Majno (1975: 105–106) felvetette, hogy valójában azért volt a módszernek valóban pozitív hatása, mert a hús izomzata mechanikus dugóként működik, és alvadáskeltő anyag. A korabeli gyógy mód azonban feltehetően a „hasonlót a hasonlóval” elvén alapult.
2. Majno 1975: 107, fig. 3.19 = Weigall 1915: 10–11 és Griffith 1915: 11–12.

A friss termés beszerzése tehát akkor volt lehetséges, amikor a növény érése az éppen megkívánt fázisban volt, hiszen tárolás céljára csak a szárítás/aszalás módszerét ismerték, ez után már semmiképpen sem lehetett frissnek nevezni a terméket. Ilyen termés volt a *friss datolya* (*bnr w3d*, Eb13, Eb266, Eb271, Eb283) és a *szentjánoskenyérfa friss termése* (*d3rt w3dt*, Eb44, Eb324). Vagyis az a hashajtó vagy vizeletszabályozó szer, amelyben ez szerepelt, kifejezetten nyári gyógyszer volt. Ugyanez mondható el a *szentjánoskenyér friss hüvelyéről* is (Eb44).

Hasonlóan szezonális orvosság volt az, amelyben a *bevägott szikomórfüget* (*nkwt*) használták,³ minthogy a bevágás műveletét a szikomórfüge érését 3–4 nappal megelőzően ejtették meg. Kérdés, mennyi ideig lehetett az érett gyümölcsöket eredeti állapotukban tárolni. Ha ugyanis már romlani vagy erjedni kezdett, nem lehetett gyógyászati célra felhasználni. A megkülönböztetés frissen elkészült ételekre is vonatkozhatott, például kenyérenél (*t w3d / friss kenyér*, Eb98).

Felmerül azonban az a lehetőség is, hogy néha a *zöld* értelmében használták az *uadz* (*w3d*) szót, vagyis a fajta megkülönböztetésére vagy a még éretlen termésre. A szín jelentésével használták például a *hatos árpánál*, ahol a *zöld, friss* a fehér színűvel lett szembeállítva (*sht hdt – sht w3dt*, Eb209). Hasonló lehetett a helyzet az aludttej esetében, amely szintén szerepelhetett ebben a formában (*smj w3d* – Eb108). Itt feltehetően arról lehet szó, hogy minél régebbi az aludttej, annál savósabb, íze is egyre savanyúbb, a végén pedig teljesen besűrűsödik, és élesen elkülönül a savó és a túrószerű anyagá sűrűsödött fele. A *friss* ennek a folyamatnak a megindulása előtti állapotot jelezheti. Nem kizárható azonban a 'zöld aludttej' jelentés sem. A 20. század hazai népi gyógyászatában a penészes aludttejet ugyanis így nevezték. A kérdés eldöntése tehát további vizsgálatot kíván.

B) TÁROLT, SZÁRAZ ANYAG

šw / száraz, jst / „öreg”, r'k / befejezett, görbe, šhr / „állott?”

A beszerzés vagy begyűjtés feltehetőleg a gyakorlatban megtanult, íratlan szabályoknak megfelelően történt. Nincs utalás arra, hogy az állatoknál volt-e bármiféle előírás a megfelelő rész, illetve szerv beszerzésénél, de nem kizárt, hogy az áldozati állatokhoz hasonlóan itt is voltak a kiválasztásnak szempontjai, hiszen a tapasztalat sok mindenre rávezethette az ókori egyiptomiakat. Az állati anyagokra vonatkozó jelző gyakori hiánya is arra mutat, hogy kialakultak bizonyos konvenciók, amelyeket általánosan ismertnek tekintettek. Elképzelhető, hogy ásványoknál is voltak általános előírások, de a növények gyűjtése elképzelhetetlen azok életciklusainak figyelembevétele nélkül.

A virágot (pl. *nád / Arundo donax bugavirága – j n nbjt*, Eb263) vagy a termést nyilvánvalóan akkor lehetett csak összegyűjteni, amikor a természetben előfordult, de az esetek zömében, ha kiszárítva megőrizte az orvos, később is felhasználhatta. Hasonlóan félre lehetett tenni a leveleket, az ágakat vagy a gyökereket. Minthogy gyakran nem írtak ki melléjük semmilyen jelzőt, feltehetőleg az adott növénynél általánosan megszokott időben és módon gyűjtötték. Általános elv lehetett, hogy a dúsan növekvő, szép, vagyis egészséges növények részeit gyűjtötték, hiszen az istenekkel léptek rajtuk keresztül kapcsolatba, és maguk is egészségre vágytak. Egyes fajtáknál a zseme hajtások, friss levelek, másoknál éppen a régiek, öregek lehettek a megfelelők, mint ahogy a méznél is néha különböző állapotú mézeket használtak: például „*öreg mézet*” (*bjt jst* – Eb 114) írtak elő egy kiütésre készített kenőcs alapanyagaként. Mivel a friss méz az idő teltevel veszít nedvességtartalmából, az öreg méz feltehetően a már besűrűsödött, lassan folyó mézet jelölheti.

Az orvosok a tárolás módját a képzés részeként sajátították el, éppen ezért az egyértelmű esetekben nem tartották szükségesnek megnevezni. Ahol tehát kiírták a *száraz, aszalt* (*šw*) vagy *öreg* jelzőt, ott a szokásos forma minden valószínűség szerint az esetek többségében ettől eltérő volt.⁴ A tartósítás a korabeli lehetőségeket figyelembe véve egyedül a szárítás, illetve gyümölcsnél az aszalás lehetett – semmi jel nem mutat például főzésre, kandírozásra vagy marinálásra.

A *materia medica* régebbi beszerzésére, tárolására néhány további jelző is utal. A mézet a legkorábbi receptekben is alapvető orvossággként emlegetik, egyike a legősibb gyógyszereknek. Van azonban egy szokatlan megjelölése, a *bit arek* (*bjt r'k*).⁵ Az itt használatos jelzőjét pedig (*r'k*) az Óbirodalom korában más jelentéstartományokban használták, mint a Középbírodalom idején vagy még későbbi korszakokban. Kezdetben csak a *görbe, görbül* és a *befejez, teljessé tesz, készen van*, illetve műveltető alakban (*s'r'k*) a *felhagy, befejez* jelentésekkel volt ismert. Ebből alakult ki az év utolsó napját megjelölő *év befejezése* (*r'k rnpt*), amelyet ők éppúgy megünnepeltek, mint mi a szilvesztert, vagy a minden *hónap utolsó napjának* a megnevezése (*r'ky*). Mivel pedig a mézet a legősibb koroktól használták, valószínűleg osztályozása is korán kialakult. Ha végigtekintünk a méz alakulásán a pergetéstől a beszáradásig, találunk egy állapotot, amikor a méznek *görbének* tűnhet a formája: amikor becukrosodott, köznapi fordulattal bekrásodott, mintha sok apró gyöngyszemmé gömbölyödött volna. Vagyis ekkor több szempontból is ráillik az *r'k* szó egész fáraókor végigkísérő *görbe* jelentése. Ugyanakkor ez az állapot egy végső, utolsó állapot is, hiszen az ikrás méz már gyakorlatilag majdnem megszilárdult, amellyel véget ért, befejeződött egy természetes folyamat. Ezért úgy gondolom, az *r'k bjt*

3. Eb7, 18, 39, 89, 90, 98, Eb 210, Eb212, Eb220, Eb231, Eb327, Eb133 = Eb148.

4. Például a mirha (*ntjw*) esetében – Eb91, Eb112, vagy a kenyér – Eb289 (*t šw n w3m* – vagyis piritós kenyér).

5. Eb 221, 222, 223, 225.

leginkább a *begörbült/befejezett mézet*, vagyis besűrűsödött, 'ikrás mézet' jelenti.

A *materia medica* tárolásának, illetve növények esetében ezt megelőzően szárításának is megvolt a maga megszokott menete. Erről azonban forrásaink nem szólnak. A régészeti leletekből tudjuk viszont, hogy a kenőcsös edények, amelyekben a felhasználásra kész orvosságokat is tartották, kicsik és szinte hermetikusan lezárhatóak voltak. Kerültek elő kis dobozok, amelyekben két sorban tartották ezeket, külön-külön az edények számára kialakított helyekkel. Ez arra mutat, hogy a porítást és egyéb feldolgozásokat a rendelkezésre álló készletnek csak az „orvosi táskába” szánt részénél végezték el, tehát viszonylag kis mennyiségben, és ezeket az anyagokat igen értékesnek tartották, ezért nagyon vigyáztak, hogy a mennyisége ne csökkenjen, és az állaga ne romoljon. A nagyobb darabokat viszont, mint az ábrázolásokból kikövetkeztethető, kis zsákocskákban tették az orvosi táskába.⁶ Ezeknek a felül összekötözött zsákocskáknak az anyaga vászon vagy bőr lehetett, ez biztosította a folyamatos szellőzésüket – csökkentve a penészesedés esélyét.⁷ Az íróvesszők számára készített tartókhöz hasonló tárolókat készíthettek az olyan eszközök számára is, mint a szerek összekeverését és felkenését elősegítő spatulák vagy a kiadagolását megkönnyítő kanálkák.

C) ÖRÖLT, APRÓ SZEMCSÉS ANYAG

dḳw liszt, sk örölt, šm csévelt, összetört, döngölt anyag

Szintén az anyag állagát jelzi, amikor a növény lisztjét használták fel, tehát a hozzávalók előkészítéséhez az őrlés művelete tartozott. Ahogy a gabonákat a háztartásokban frissen őrlték, feltételezhető, hogy a gyógynövényekből is csak kis mennyiséget tároltak por alakban. Ezek előállítására nemcsak őrlőkövekkel történt, hanem más módokon is, például mozsárban.

A liszt minőségével kapcsolatban tudjuk, hogy többfélet különböztettek meg: volt kenyérliszt (*dḳw*), amelyet már tisztítottak és szitáltak, *nd* liszt, amelyet botos és őrlőköves emberrel egyaránt ábrázoltak, és mivel a molnár foglalkozás nevét is ebből képezték, az ipari durvább liszt lehetett, és volt korpás liszt (*dḳw*). A gyógyszerekhez a tisztított *dḳw* lisztet használták. A *lisztet* zömében gabonaféléknél említették: árpa,⁸ búza,⁹ szorgum(?),¹⁰ de jellemző még a datolyából,¹¹ a

szentjánoskenyérfa terméséből¹² és a tigrismogyoróból¹³ készített liszt is. Viszonylag gyakran készült liszt lóbabból,¹⁴ és megnevezése előfordul számos más növény mellett is, mint a fehér üröm / *Artemisia absinthium*? (*s'm* – Eb8), feketebors/ borsmustár (? *gnnt* – Eb13), borsó (? *psd* – Eb66), *jbw* (? – Eb238) vagy koriander (*šw* – Eb238) mellett. Magát a szót, bár ritkán, de mint a gyógyszerkészítési eljárás részét is használták a *liszté alakítani* (*jrj m dḳw*) kifejezésben (Eb168).

A gabonafélék sokszor szerepelnek önmagukban, mindenféle jelző nélkül. Az Eb184-ben említett *örölt árpa* (*jt sk*) viszont megadja a felhasználás állapotát. Valamilyen árpalisztet jelölt. Ha tehát itt nem írták ki a *dḳw* szót, feltehetően valamilyen, a szokásos árpalisztől eltérő örleményre lehet gyanakodni.¹⁵ Az Eb204 esettanulmányban egy kéziratéttel érezhető tapasztalati tünet hasonlatában ismét megtalálható ez az *örölt*: a páciens „hasát” (*ht*) *vágottnak és örleménynek fogod találni, mint a gabonából való dolgot* (*gmm=k st š[w], sk[w], mj jht m w3hyt*). Az örlemény tehát itt a kézzel jól érzékelhető, tapintható tulajdonsággal rendelkezett. A hasonlatban az elválasztásra utal a *vágás* jelentésű *š* szó származéka, ezért könnyen elképzelhető, hogy ilyenkor nagyon finomra őrlték a gabonát, és ebben az esetben a kéz alatt olyan könnyen és gyorsan mélyedt be a „has”, mint ahogy a finomlisztben a kéz.

A gabona állapotával kapcsolatban a *šm* forma is előfordul (Eb240 – *jt*; Eb268 – *swt*), amely *csévelt, összetört, döngölt* gabonát jelölt. A hétköznapi életben egyaránt használták olyankor, amikor marhákat hajtottak a gabonára, hogy kitapossák a kalászból a magokat, és olyankor, amikor mozsárban törővel törték meg a szemeket. Maga a *mozsártörő* szó is ebből a töből származik (*šm*). Tekintve, hogy a gabonát mindig csévelt állapotban tárolták, annak, hogy itt külön kiteszik a *csévelt* jelzőt, biztosan megkülönböztető szerepe volt. Ez vagy azt jelenti, hogy ebben a tárolt formában használták fel, vagy azt, hogy a korábban ütéssel vagy állatokkal kicsévelt gabonát újabb, a cséplésre emlékeztető, most már kis mennyiséggel elvégzett műveletnek vetették alá, amelyet minden bizonynyal ember, feltehetően maga az orvos vagy a segédje végzett. Az előbbi lehetőségnek kisebb a valószínűsége, mivel a jelző nélküli állapot eleve magát a nyersanyagot, vagyis a csévelt gabonát jelölte. Feltételezhetően tehát inkább a második lehetőséggel érdemes számolni. Ennek eredményeképpen

6. Jól látszik például egy zsákocská Ipui deir el-medinehi sírjában a baldachin mellett dolgozó egyik kézműves mellett, az orvosi ládika tetején. Az orvos éppen valamit el próbál távolítani egy hosszú pálca segítségével.

7. Bármennyire is száraznak tűnik Egyiptomban a levegő, a lakott területeken a levegő páratartalma a Nilus közelsége miatt nagy.

8. *dḳw n jt* – Eb129, 133, 148, 163, 175.

9. *dḳw n swt* – Eb31, 129, 133, 147, 175.

10. *dḳw n mjmj* – Eb129, 130, 215, 318.

11. *dḳw n bnr* – Eb93, 103, 133, 147, 163, 169, 217, 308, 313, 319.

12. *dḳw n d3rt* – Eb8, 93, 94, 107, 155, 160, 163, 164 és *dḳw n ndm* – Eb103.

13. *dḳw n w'h* – Eb103 (főtt), Eb132, 147, 176.

14. *dḳw n jwryt* – Eb107, Eb155, Eb164.

15. Az ilyen örölt termékek megnevezése külön kategóriát képezett, amely az onomasztikonok névlistáin is feltűnt, például: *örölt búza* (*swt-skt*) alakban. (HW.II.2132).

pedig, akár az ütést, akár a kitaposást vesszük figyelembe, a gabonaszemek biztosan kilapultak. Az így előállított döngölt forma tehát valamilyen gabonapehely lehetett.

D) DARABOS, FELDOLGOZOTT TERMÉK

nd összetört, w^cg pörkölt, stj áztatott, snwh szétfőtt

Az alapanyagok közé feldolgozott termékek is tartoztak. A tigrismogyorót például nyersen és főzve is felhasználták – hiszen akkor van csak értelme a *főtt tigrismogyoró* (*w^ch psj* – Eb103, Eb261) kifejezésnek, ha a jelző szembeállítja a nem főzött, vagyis nyers állapottal. Az Eb103-ban ráadásul még a *főtt tigrismogyoró* is tovább dolgoztak, és a lisztje lett az alapanyag. Hasonlóan a növény természetes állapotától eltérő jelöl, amikor az *összetört tigrismogyoró* (*w^ch nd* – Eb178, Eb224) és a *vízbe áztatott tigrismogyoró* (*w^ch stj mw* – Eb91) kifejezést alkalmazzák.

Kevés további növényt ismerünk, amelyet jelzővel meghatározott módon előkészítve kezdtek felhasználni. Ezek között szerepel a búza (*swt psj* – Eb175) és az árpapehely (*jt shm psj* – Eb240), amelyet szintén megfőzött (*psj*) a gyógyszer előkészítője. Állati eredetű anyagok is lehettek a már előre megfőzött nyersanyagok között, mint a nilusi sügér szállája (Eb248 – *gnw nw^c h³ psj*), amelyet fejfájásra irtak elő. Furcsa az Eb290-ben a *főtt/sütött kenyér* (*t psj*) megnevezés, hiszen a kenyér fogalma a sütés tényét magában foglalja. Itt tehát megint csak arról lehet szó, hogy a már elkészült kenyeret még egyszer – talán más technológiával, ismét megsütötték, talán mint a kétszersültet szokás.

Szintén az előkészítés fázisához tartozott a pörkölés, amelyet viszonylag ritkán említenek (pl. *mjmj w^cg* – Eb323). Negatív formában csak egyszer szerepel, az árpa mellett. Az Eb206 esettanulmányban ugyanis külön hangsúlyozzák, hogy a *váladék elzáródásában* (*šn^c n stt*) szenvedő embert pörköletlen friss árpából készült, datolyamagos főzet átpasszírozásával készült itallal itassák. Ezzel a gyógyszerrel elhatárolták a sörkészítés folyamatától, bár lehetséges, hogy szokás volt a pörkölt árpából más főzetet is főzni.

Egyes anyagokat szétfőzve (*snwh*) keverték a masszába.¹⁶ Ennek oka a *materia medica* túlságosan kemény volta volt, amelyet csak a hosszas főzéssel lehetett megpuhítani. A lassan puhuló tigrismogyoró, lóbab, árpa, sás és szorgum (?) esetében a hatóanyag használhatóvá tételéhez az ételkészítés adhatta az ötletet, és az állatoknál is hasonló lehetett a helyzet. Különös helyet foglal el az alapanyagok között a régi papyrusz (Eb262) és a golyócskává szétfőtt fajansz (Eb273). Az egyiptomi fajansz alapvetően kvarcsczemcsék,

mész és hamu összeégetett keveréke, amelybe rendszerint rezet tettek festékanyagként. Nyomokban azonban számos más elem is megtalálható benne. Az így létrehozott kőjellegű anyag a meleg víz hatására valóban szétmállik, és iszapállagú anyaggá bomlik. A recept szerint azonban csak addig kellett főzni, amíg golyócska (*jppt*) lett belőle. Ugyancsak darabjaira hullik a papyruszlap, amely a növény szárának belső részéből készült. Ennek anyaga ugyan rostok formájában megmarad: nem mállik tovább, de teljesen megpuhul.

Bár a *szétfő* (*snwh*) szót csak a Középbirodalom korától találjuk meg az eddig ismert szöveges forrásokban, de bizonyan alkalmazták a műveletet a tűz feltalálása óta, hiszen ez alapvető tevékenység. Kérdéses, hogy a jelentéstartam elkülönítése a főzés általános fogalmától, mikor következett be. Ez ugyanis a tevékenység tudatos felhasználására utal, amikor már bonyolult lett volna a „jól/erősen/puhára/darabokra stb. megfőzöm” szerkezettel kifejezni az így végzett cselekményt. A szó formáját tekintve egy műveltető ige, amely a *s+snwh*-ból alakult ki, vagyis tulajdonképpeni jelentése a *kiégett, kiizzott, tönkre főtt állapotba hoz*.

E) FELDOLGOZOTT TERMÉK

Az orvosságok alapanyaga lehetett valamilyen, egyébként késztermék is, mint a *kenyerek*,¹⁷ *friss kásák*¹⁸ és *pépek*,¹⁹ vagy egy kiütésre használt kenőcsnél a *friss aludttej* (*smj w³d* – Eb108). Jellemző anyag a sokféle zsiradék is, köztük a többnyire olajnak, de néha zsirnak fordított *mrht* és az *q*-ként számon tartott zsírféleség. A késztermékek sorába tartoznak az italok is. Különösen fontosak voltak az orvosi kezelések számára az erjesztett termékek, mint a sör, a bor és a különféle, talán pálinkaszerű italok. A sor azonban így sem teljes, mivel egyedi esetekben további késztermékeket is igénybe vettek.

a) kenyér, kása, pép, aludttej

Sok itt is a bizonytalanság. Szövegeink nem magyarázták meg például, hogy a *friss kása* fogalma mit takar. Felmerül a kérdés, hogy a kását főzéssel vagy hosszas áztatással, hidegen készítették-e. Mit érthettek a *pép* szó alatt – a kásánál apróbb szemcsés, finomabb állagú anyagot vagy egy speciális eljárás során kialakított pürés/pépes állapotot? Ennek a készítésére alkalmazott eljárás egyezik-e a kásáéval, vagy eltér tőle? A *t* – *kenyér* nagyon általános. Lehet bármilyen kenyér, vagy az adott vidéken legelterjedtebb fajtájára vonatkozna? Frissesége még meleg voltára utal, vagy egyszerűen csak annyit jelez, hogy a legutóbbi sütésből származik?

Az aludttejnél kérdéses, hogy melyik állat tejét használták az altatásra, illetve beoltották-e valamilyen gombával. Források híján lehet, hogy sohasem kapunk választ a felvetett kérdésekre.

16. Eb109: *jt snwh*, *j³r snwh*, *mjmj snwh*, Eb262: *š^ct jst snwh.tj*, Eb270: *jrwt snwh*, Eb273: *thnt ntj snwh.tj m jppt*.

17. *friss kenyér* *l t w³d* – Eb 134, 149, 328; *h³dt* – lepény Eb 308, 313.

18. *h³ w³d* – Eb44, Eb49, Eb153, Eb190, Eb191, Eb224, Eb242, Eb246, Eb275, Eb277, Eb282, Eb757, Eb759.

19. *hj* – Eb100, Eb219, Eb229, Eb233, Eb234, Eb274, Eb275, Eb277, Eb279, Eb287.

b) Zsiradék

Az olajoknál/zsíroknál szintén sok a bizonytalanság, mivel a fogalom jelzésére legáltalánosabban használt *merhet* (*mrht*) szóról nem tudjuk, hogy általában mindenféle zsiradékra vonatkozik-e, avagy jellemzően növényi vagy állati eredetűnek tartották, ha igen, akkor pontosan miből, milyen eljárással vonták ki, a nyers zsiradékot jelenti-e, vagy finomították, esetleg kezelték-e valamivel. Ugyanakkor tudjuk, hogy több foglalkozás is épült az olajok/zsírok kinyerésére és különböző formájú feldolgozására, és bizonyos, hogy ez az anyag alapul szolgált további zsiradékok létrehozásához, így például a *fehér olajhoz*²⁰ vagy a *tiszta olajhoz*.²¹ Talán minőségi megjelölésre utal a tárolási hely megadása, mint az Eb180-ban a *desz edény tetejéről való olaj* (*mrht nt tp ds*) megnevezése. Jelzős szerkezetei túlnyomó többségében növényhez kapcsolják (pl. Eb123: *olaj, amit a ricinus terméséből készítenek* – *mrht jrwt m prt dgm*), ezért praktikus okokból olajnak szokás fordítani.

Ez azonban biztosan nem mindig igaz, hiszen gyakori például a *mrht-s3*, vagyis libából való *olaj*, vagy említenek vizilóolajat (*mrht db* – Eb114) is. Ez a megkülönböztetés talán arra vezethető vissza, hogy a libában a zsír természetes formájában a hártás fallal körülvéve „szilárd” alakban található meg, és csak a megsérült cellafalú részeken folyik ki (olvasási átlaghőmérséklete 37 °C).²² Erre gondolva valószínűleg tartom, hogy a folyékony, a növényi olajokhoz hasonló állagú, már kifőzött libaszír lehetett a *mrht-s3*, hiszen ebben a formájában állaga megegyezett azokéval.

Az állatok olajánál azonban nem szabad a „másodlagos olaj” lehetőségéről sem megfeledkezni, hiszen szokás volt Egyiptomban a *mrht*-ben különböző állatokat is kisütni, és az így keletkezett olaj az adott anyagból több mindent magába olvasztott. Ezt nemcsak érzékelték az egyiptomiak, hanem a módszert orvosi tevékenységük során tudatosan alkalmazták is. Az egyik receptben például a békát *merhet*-ben főzték szét (Eb304), és az így keletkezett olajat bizonyára „békaolajnak” hívták.

Egyelőre értelmezhetetlen a *száraz olaj swg-ja* (*swg n mrht šwt*), ahol a *száraz olaj* név esetleg már kiszáradóban levő, *avas* olajra vonatkozhat, de ennek *hús* meghatározó jelével (determinatívum) záruló részének a jelentése teljesen homályos (Eb162).

A *mrht* olajnak előfordul egy különleges formája is, az *idegen föld / sivatag olaja* (*mrht-h3st* – Eb76) kifejezés, amely feltehetően kőolajat vagy aszfaltot jelent.

A másik, zsiradékot általánosan jelölő szó, az *adzs* (*‘d*) inkább állati eredetűnek tűnik. Viszonylag gyakran kapcsolódik a

liba (*s3*) szóhoz, de együtt szerepel például a bikával (Eb298, Eb313, Eb323) vagy a számmal (Eb249) is. Ugyanakkor ez a „zsír” is lehetett növényi eredetű, hiszen kapcsolódhatott például a cédrusfenyőhöz (Eb758). Éppen ezért az ókori egyiptomiak feltehetően inkább az állag alapján különítették el a két zsiradékot a folyékony olajra (*mrht*) és a többé-kevésbé szilárd zsírra (*‘d*).

Egyes speciális fajtáknak, mint például a tormafafélékhez tartozó *Moringa peregrinából* készült olajnak (*b3k*) és a cédrus olajnak (*sft*) saját neve volt.

c) Erjesztett ital

(*hpr*) *ds=f* – (magától) keletkezett, *‘w3* – erjedt

Az alapanyagok megnevezése közben találkozunk az *erjesztés* fogalmával, amelynek a folyamatát nem írták le, csak az eredményét hasznosították, ha ilyen formában használták fel az adott anyagot. A receptekben több alapanyaggal kapcsolatban is megtalálható, például a megerjedt méz (*hpr dsf n bjt* – Eb167) és a megerjedt datolyaszirup (*hpr ds=f n bnjw* – Eb245), de eredetmegjelölés nélkül is szerepel, mint az erjesztett cefré (*šbt hprt* – Eb597) és az *erjedmény leve* (*hs3 n ‘w3yt* – Eb84, Eb211, Eb301, Eb312 és Eb597). Legtöbbször azonban a sörre, valamivel ritkábban a borra vonatkozott.

Az erjedés folyamatának a megnevezésére kétféle igét használtak. Az egyik nem minősít, a *hpr ds=f* – *magától keletkezik*, csupán azt jelzi, hogy a folyamat emberi közreműködés nélkül, adott körülmények között egyszerűen végbement. Nem írtak utána semmilyen meghatározó jelet (determinatívum), amely korabeli kategóriába sorolását jelezné. Amikor elmarad mellőle a *magától* bővítmény, az előbbieken alapján feltételezhető, hogy bár erjesztéséhez aktívan nem járultak hozzá az emberek, de ismervén a folyamat létrejöttének a körülményeit, azokat szándékosan előidéztek. Már a középbirodalmi Ramszeszeum-papiruszokon is felhasználták őket.

A másik az *‘w3* – *erjed*, *megromlik*, *rothad*, *megsavanyodik* ige viszont arra teszi a hangsúlyt, hogy az anyag eredeti funkciójában használhatatlanná válik az átalakulás miatt. Meghatározó jele a köpés vagy a rothadás jelét ábrázolja, és ez talán arra utal, hogy a köpethez és a rothadékhöz hasonlóan nyálkás anyag jött létre az ilyen esetekben. Ezt a szót használták a kenyér megpenészedésére is (*t m ‘w3* – Eb205), amely egyfajta savanyú ízzel jár, mindezért nem lehetetlen, hogy a növényi folyadékoknál is a savanyodás jelenségére utaltak vele. Szűk körű használata mindenesetre valamilyen egészen speciális jelésre utal. Az ecetesedést azért zárom ki, mivel a bor mellett nem fordul elő, pedig az könnyen megecetesedik.

20. *mrht hqt* – Eb84, Eb84.

21. *mrht w‘bt* – Eb104, Eb106, Eb107, Eb108, Eb110, Eb114.

22. A jelenségre egy beszélgetés során dr. Simek Ágnes irányította rá a figyelmemet.

F) TEOLÓGIAI HÁTTÉR

Az orvosságokhoz használt anyagoknak a fizikai állapotukon túl volt még egy fontos tulajdonságuk. Minden anyag valamilyen módon kapcsolatban állt az istenekkel vagy a különböző túlvilági lényekkel, eseményekkel. Kiválasztásuk és alkalmazásuk tehát egyúttal rituális, mágikus jelentőség is bírt, és ezt szintén megtanulták az orvosok. Az orvosi papiruszokon azonban ezeket csak ritkán jegyezték le, a ráolvasások szövegeinek a iatromágikus papiruszokon volt a helye, vagyis a gyógyítást főként mágikus eljárással végző emberek irataiban. A hozzájuk kapcsolódó cselekmény és annak előírt körülményei pedig még azokról is gyakran hiányoznak, vagy címszavakban vannak megadva, hiszen ezek szakmai titkok voltak.

A *materia medica* sokszor már a feldolgozottság megjelölésével is tartalmazott rejtett utalásokat. Az *élő* vagy a *friss* jelzők megválasztása tudat alatt is felidézte a hasonlóság elvét a beteg állapotára vonatkozólag. A régiről (*jst*) az ősökre, ősidőkre és az első istenekre asszociáltak, akik a beteggel kapcsolatba kerülve a túlvilágról segíthették őket. Ismerünk a halottakhoz írt leveleket, amelyekben éppen ilyen kérésekkel keresték meg őket. A *magától keletkezett* (*hpr ds=f*) kifejezés az egyiptomi mitológiában a teremtő istenek állandó jelzője, akik magukat is megteremtették. A gabona és annak művelése/feldolgozása Ozirisz tanítása nyomán terjedt el, tehát az ő közreműködését idézte fel.

Az olajok istene, Nofertum magát Ré napistent is győzelemre segítette, hogyne tudott volna segíteni a betegen. A *mereret* olaj különleges képességeit bizonyítja, hogy volt saját varázsigéje, amely ugyanakkor a Hearst-papirusz szerint *minden tetszés szerinti orvosságra* is vonatkozott (H214), míg további két ráolvasás a sörrel (H216) és a mézzel (H215) foglalkozott. Az *‘d* szó nemcsak a zsír megnevezésére szolgált, hanem az *épségben levő, sértetlen* személy megjelölésére is, és mint ige a *felismer, észrevesz* értelemmel rendelkezett. Még ha ezek csak azonos hangzású szavak is voltak, a szómágia révén hatékonyaknak tarthatták őket. Ezért az, hogy ezeket a használatukkal birtokba vették, ugyancsak mágikus jelentőséggel bírhatott.

AZ ALAPANYAGOK MENNYISÉGE Sokszor gondot jelent az utókornak a receptekben felhasználandó anyagok mennyiségének a meghatározása: nem ritka ugyanis, hogy ennek jelzése teljesen hiányzik. W. M. Flinders Petrie egyik 18. dinasztia kori ásatásán kb. 6 ml és 0,1 ml köztes űrtartalmú mérőedénykékre akadt, amelyek nagyságai többé-kevésbé feleződtek.²³ Felmerült, hogy ilyen mérőegységekkel tudták kiadagolni a szükséges anyagmennyiségeket. Másik lehetőségként a kanál merült fel, mint mérőeszköz, amelynek a mélyedését a különböző mennyiségeknek megfelelően

alakíthatták ki. A mesterség szabályait szigorúan betartva végezték ugyanis az orvosok a gyógyszerekhez szükséges alapanyagok kimérését.

A felhasznált mennyiségek tekintetében a recepteket három csoportba sorolhatjuk. A legegyszerűbb fajta önmagában felsorolja a *materia medicá*t. A két másiknál az anyagok megnevezését a mennyiség jelzésével bővítik. A kvantitatív receptek egyik fajtájánál mindegyik anyag mellett az 1-es szám áll, a másik esetben különböző, többnyire tört számok szerepelnek. Mértékegységet ritkán írtak ki. Az egység nélkül megadott törtek lehettek arányszámok az európai házi receptek gyakorlatának megfelelően. Néha a *véka/hordó* (*hk3t = hekat = 4,54 l*)²⁴ tört részeinek jelei is megtalálhatók mellettük, ezért mégis valószínűbb, hogy a többi törtszám is egy állandó, a *hekat*-nál kisebb mértékegység tört értékeinek felelnek meg: 1 hin (*hnw*) = 1 / 10 hekat vagy 1 ro (*r3*) = 1 / 320 hekat.

Mérési rendszerük a felezési technikán alapult, vagyis az egy egész egységet először két félre osztották, majd azt két újabb félre, létrehozva a negyedet, ennek elfelezésével a nyolcadot, tovább felezve két 1/16-ot kaptak, ismét felezve 1/32 lett, újabb felezés után 1/64, végül a nagyon ritkán használt 1/128. Ezen számokkal kiírt törtek mellett az udzsatszeme egyes elemei szintén számértékben jelennek meg, mivel a *hekat* felezési értékeit így jelezték a mértékegység kiírása nélkül. Tekintve, hogy a *hekat*-nak a receptekben megadott egységei az egy evőkanálnyi ro (*r3* – kb. 14 ml) mennyiség többszörösei (általában 5, 10, 20, 40, 80, 160), logikus, hogy az önállóan álló törtek is ezzel azonos mértékegységre vonatkoznak, vagyis ro értékeket adnak meg.

Ahol nem írnak ki mértékegységet, csak az „1” számot adták meg, feltehetően oda is a ro értendő. Westendorf azonban megjegyzi, néha az 1 egységes receptekben is feltűnik más mennyiség.²⁵ Javaslatára szerint ezért az 1 számmal jelölt egység az 5 róval lenne egyenértékű, vagyis az udzsatszeme függőleges vonalának egyszerűsített írásmódja lenne, és akkor még modern műszerek nélkül is mérhető mennyiség képezne az egységet a receptekben. Az 1 jelzőszámú receptekben azonban olyan anyagok is szerepelnek azonos mennyiségben, amelyek a törtekkel jelölt mennyiségű receptekben jellemzően különböző nagyságrendekkel találhatók meg. Óvatosságra int az is, hogy ugyanazon receptnek lehet olyan változata, ahol éppen a mennyiségekben van eltérés, mint az Eb135 = Eb150, az Eb 224 = H82, az Eb226 = H84, az Eb277 = H63 vagy az Eb297 = Bln136 esetében (bár a felsorolt szövegparókban törtekkel megadott mennyiségekről van szó). Ezért úgy gondolom, hogy az 1 jelzőszámú esetekben azt kívánták megadni, hogy az adott anyagra jellemző egységre

23. Nunn 1996: 141, UC 26315. Vö. Pommering 2006: 361.

24. HW.II.1781–1783.

25. Westendorf 1999: 522: Eb416, Bln 95, Bln104.

van szükség – a víz, a sör és más folyadékok ilyenkor többnyire mennyiségi jelzés nélkül tűnnek fel, jelezve, hogy nem alakult ki általános egységük.

A ráolvasás a kimérés folyamatának is részét alkotta, hiszen a mérőeszköz is speciális tulajdonságokkal rendelkezett, rendszerint isteni eredetre nyúlt vissza. A *hk3t*, vagyis *véka/hordó* mitológiai síkon Hórusz szemével volt azonos, ahogy a 18. dinasztia idején a Hearst-papiruszban megfogalmazták (H213).²⁶ Az azonosítás nemcsak elvont, elméleti síkon történt meg, hanem írásképileg is – ez a magyarázata annak, hogy az orvosi szövegekben az egész számokat rendszeresen a Hórusz-szem, más néven *udzsat*, vagyis *ismét ép szem* rajzának egy-egy elemével jegyezték le. Így jelöli a bal oldali szemcsücsök a 160-at, a szemkarika a 80-at, a szemöldök a 40-et, a jobb oldali szemcsücsök a 20-at, a spirális a 10-et, a függőleges nyúlvány az 5-öt.

A Hearst-papirusz egy másik passzusa (H212) szerint azonban a *debeh* (*dbh*, kb. 91 gr) mértékkel is mértek ki anyagokat. Ezt szintén a Hórusz-szemmel hozták kapcsolatba.²⁷ Felmerül tehát a kérdés, mikor, melyik mértékegységben gondolkodtak, amikor a recepteket leírták. Esetleg az alkalmazott anyagtól függött a mértékegység megválasztása? Minthogy az Óbirodalom korából még a *debeh* (*dbh*) szó sem ismert, a középbirodalmi szövegekben viszont igei és főnévi alakban is megtalálható, *szüksége van rá, kér, követel* és *mérték, mérőedény, -kanál* jelentésekkel, amely minden bizonnyal az „amennyire szüksége van” értelemről alakult ki, bizonyosra vehető, hogy ezt a súlyegységet éppen az egységes mennyiség biztosításának az igénye hozta létre. Nőnemű főnévként (*dbh*) a *cserzőflakon*, vagyis „a cserzőanyagokat tartalmazó edény” jelentése ismert, amely a vegyszerekkel való szoros kapcsolatára mutat. Relatívumából további *szükségeket* jelölő főnevek jöttek létre.²⁸ Az Újbirodalom elején lemásolt Ebers-papirusz egyik részében (Eb192 = Eb195) még magyarázó formában alkalmazták: *adj hozzá egy debehnyit a hagymából*, és ez arra utal, hogy ennek a receptnek a keletkezésekor alkalmazása még nem vált elfogadottá. Azt azonban nem zárja ki, hogy a receptek egy későbbi rétegének kiíratlan mennyiségei ne vonatkozhatnának rá.

Rendszerint a folyadékoknál fordul elő a *hin* (*hnw* = 32 ro) mint űrmérték, de a receptekben ritkán nevezték meg (pl. Eb37, Eb42, Eb308, Eb309, Eb311, Eb323, Eb324, Eb602),

mivel a sör, a bor, a tej és a többi folyadék után szereplő egész számokat többnyire az udzsatszem részeivel írták. Feltehető tehát, hogy ezt a kb. félliteres mértékegységet valóban csak akkor használták, amikor ki is írták. Tartóedényként is megnevezték már az Óbirodalom korától.²⁹ Az Eb63-ban egy *hin* edényben áztatták a gránátalmagyökeret, míg az Eb271-ben a tó vizével volt megtöltve, az Eb305-ben egy 4 napos orvosságadag tartálya volt, az Eb272bis alapján pedig ez volt a gyermekeknek szükséges orvosságadag mennyisége. Egy füst nyelését előíró recepthez pedig átalakították az edényt (Eb325).

A megfelelő dózisok alkalmazása mindezek alapján fontos részét alkotta az orvosi tudománynak, amelyet az orvos részben korábbi tanulmányai során sajátított el, részben – az istenektől érkezett sugallat – alapján állapított meg a listajellegű recepteknél. Hogy ez a tudomány is az istenektől származott, jól tudjuk, hiszen Thot találta fel az orvostudományt, lánya, Szesat a számolást, és egész könyvnyi istenektől származó receptet tartottak számon, amelyekből hatot az Ebers-papiruszban is lejegyeztek (Eb242–Eb247). Az említett receptekben a mennyiség helyén mindig az 1-es szám található, tehát a tényleges mennyiség eldöntése itt is az orvos istenektől származó korábbi ismereteire támaszkodott. Ennek alapján feltételezhető, hogy a precíz mennyiségek megadása után a mérés már pusztán fizikai tevékenység lett. A már említett, Hearst-papiruszban fennmaradt ráolvasások és a számok írásmódja azonban egyértelműen ennek ellenkezőjét bizonyítja.

ÖSSZEZÉS Az alapanyagok állagát tekintve tehát az ókori Egyiptomban gyógyításra felhasznált nyersanyagok igen széles skálán mozogtak. Zömükben a legbiztonságosabban tárolt formákban használták fel őket, az idényjellegű recepteknél azonban az élő természetből közvetlen begyűjthető alakjukra volt szükség. További változtatást jelenthetett a feldolgozás valamilyen formája, akár fizikai, akár kémiai átalakulással járt (mint őrlés, cséplés, törés, pörkölés, áztatás, főzés, szétfőzés vagy tésztaféle, tejipari termék, zsiradék, ital készítése további anyag hozzáadása nélkül). Esetenként előfordulnak már többféle anyagból előállított korabeli késztermékek is, mint például a fajansz vagy a papirusztekercs. Mindezek megválasztásában a gyakorlati ismeretek és a teológiai háttér egyaránt szerepet játszott, és ez a kettősség ugyancsak megfigyelhető a mennyiségek megadásánál.

26. „A *hk3t* mérték mondása: ami ezt a *hk3t* mértéket illeti, ez Hórusz szeme, megmérve, leellenőrizve. Izisz hozta ezt fiának, Hórusznak, hogy *ht*-jét megnyissa, hogy hadd menjen ki belőle a rossz, ami a *ht*-jében van.”

27. „Mondás a *dbh* mértékre, amikor megragadják, hogy az orvosságot kimérik: Ami ezt a *dbh* mértéket illeti, amivel én ezt az orvosságot kimérem, ez az a *dbh* mérték, amivel Hórusz a szemét méri. Megvizsgálták, és egészségesnek találták. Megméri ezzel a *dbh* mértékkel ezt az orvosságot, hogy elűzzenek ezzel minden betegséget, ami ebben a *ht*-ben van – kedv szerint folytatva.”

28. HW.II.2776–78: *szüksége van rá, kér, követel, dbhw: szükséglet, követelés, kultuszszerszám, -szükséglet, áldozat, dbhwjt a szükséglet szenvedő*. HW.II.278–79: *dbh: mérték, mérőedény, -kanál, dbht: cserzőflakon, dbhw: kötél* (a vitortlarud elfordításához).

29. *hnw* – HW.I.750: *edény*.