

---

## **A kő szerepe a mezopotámiai orvoslásban.**

## **A sammu pallisu-kő használatának szellemi hátteréhez\***

### **The Role of Stones in Mesopotamian Medicine.**

### **About the Ideological Background of the Usage of Sammu Pallisu**

**SIMKÓ KRISZTIÁN MA**  
[k.simko86@gmail.com](mailto:k.simko86@gmail.com)

*Initially submitted March 20, 2011; accepted for publication May 15, 2011*

---

#### **Abstract**

The aim of this paper is twofold. On the one hand it discusses the medical usage of stones in Mesopotamia, it describes the methods how stones were used by ancient Mesopotamian physicians. On the other hand this paper is to define the ideological background of the medical usage of a stone called 'sammu pallisu'. Since there are no explicit sources that would be helpful to define its ideological background, it can be determined only by examining both the identification and the profane usage of this stone.

Due to these facts, the paper begins with an introduction which is followed by the discussion of the identification of the 'sammu pallisu' stone, then its profane usage. The main part of the paper deals with medical usage of this stone, where it will be discussed how in general stones were used in Mesopotamian medicine, too.

**Keywords:** Mesopotamian medicine, the epic *Lugale*, kidney diseases, epilepsy, divination

**Kulcsszavak:** mezopotámiai orvoslás, *Lugale* eposz, vesebetegségek, epilepszia, jóslás

---

#### **BEVEZETÉS**

Bár az ókori Mezopotámia kőben szegény vidék volt, nagy számban maradtak ránk olyan források, melyek a terület kőhasználatának sokrétűségét bizonyítják. E források segítségével megállapítható, hogy a kő fontos szerepet játszott a terület lakóinak mindennapi

---

\* Köszönettel tartozom Dr. Bácskay Andrásnak, aki nagy segítséget nyújtott az orvosi szövegek vizsgálatában és a szövegekben említett reáliák megismerésében. Köszönettel tartozom továbbá Vér Ádámnak, aki az itt említett asszociációs lehetőségre felhívta a figyelmemet.

tevékenységében: az ételkészítésben használt őrlőkövek és mozsarak alapanyagaként kő szolgált. Kőből készültek azok az öntőminták, melyek a fémműves munkavégzésének nélkülözhetetlen eszközei voltak, továbbá a kiosztásra váró javak tömegét is kő súlyok segítségével mérték.

A kő az építészetben és a szobrászatban is fontos szerephez jutott. Mezopotámia uralkodóinak ránk maradt feliratai, az i.e. harmadik évezredtől kezdődően az újbabiloni korszakig bezárólag, több alkalommal számolnak be arról, hogy a távoli vidékekről haza szállított kövekből szobrokat, építészeti elemeket készítettek.

A mezopotámiai írásbeliség másik fontos csoportját olyan szövegek alkotják, melyek a profán világ határain túl, a metafizika síkján tulajdonítanak jelentőséget a köveknek, így a kőhasználat szellemi háttérének meglétét bizonyítják. Mezopotámiában ugyanis egy adott kőfajta adott tárgytípusként való alkalmazása nem kizárólag annak fizikai jellegzetességéből következett, a kőhasználat háttérében ennél jóval összetettebb tényezők álltak. A szellemi háttér létrehozó tényezők vizsgálata explicit források segítségével elvétve lehetséges, gyakrabban csupán közvetve, több forráscsoport együttes tanulmányozásán keresztül áll módunkban e tényezők meghatározása.

A kőhasználat szellemi háttérének vizsgálatában nagy jelentőséggel rendelkeznek az orvosi és a mágikus szövegek. Az e két forráscsoporttal jelzett tevékenységi kör különválasztása Mezopotámia esetében nem célravezető, mivel a szűkebb értelemben vett gyógyítás során mágikus és orvosi eljárásokat egyaránt alkalmazták: az orvosságok elkészítését, illetve alkalmazását ráolvasás kísérte. Más esetben az orvosságot éjszakára a csillagok alá helyezték, melyek meggyőződésük szerint gyógyító energiával töltötték fel azt. A szövegek gyakran említik a Kecse csillagképet, melyben Gula, a gyógyítás istennője testesült meg.<sup>1</sup>

Szintén a mágia orvoslásban játszott kiemelkedő szerepét bizonyítják az elképzelések, melyeket Mezopotámia lakosa a betegségekről alkotott: a betegség egyrészt az isteni harag következménye lehetett. A személy tudatosan, vagy önhibáján kívül vétket követett el, mellyel magára haragított egy istent, gyakran a személyes istenét. Az isteni harag aztán betegségben nyilvánult meg, mely vagy közvetlenül az istentől származott, vagy közvetítőkön, a démonokon keresztül jutott el a személyhez.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Az orvoslás és mágia asztrális jellegéhez ld. REINER 1995.

<sup>2</sup> A betegség meghatározásához, mint az isteni harag előjele ld. BÁCSKAY 2007.

A betegség másik oka meggyőződésük szerint a rontó varázslat lehetett, mellyel egy rosszakarója sújtotta a betegségtől szenvedőt.

A köveket, az orvosi szövegek tanúsága szerint, *materia medicaként* és *materia magicaként*, a fizikai és metafizikai panaszok gyógyítására egyaránt alkalmazták. A szövegekben említett kőfajták száma meghaladja a százas nagyságrendet. A felhasznált kőfajták nagy száma ellenére jelen dolgozat tárgya mégis csupán egy kő, a sammu pallisu.<sup>3</sup> A sammu pallisut említő szövegek ismertetésén keresztül áll szándékomban annak bemutatása, hogy általában véve milyen módon használtak követ a mezopotámiai orvoslásban. A kőhasználat általános bemutatása mellett a következő kérdést kívánom megválaszolni: mi volt az a szellemi háttér, amely a sammu pallisu-kő esetében a kőhasználatot meghatározta?

E kérdés megválaszolása érdekében célszerű a sammu pallisu kifejezés által jelölt kőfajta azonosítani.

#### A SAMMU PALLISU-KŐ AZONOSÍTÁSA<sup>4</sup>

Az ókori terminusok modern kőfajtákkal való azonosításának kérdésében megoszlanak a vélemények.<sup>5</sup> A kutatók egy csoportja, melyet Landsberger neve fémjelez,<sup>6</sup> úgy véli, hogy a kőnév etimológiai értelmezésével lehetséges megalapozott azonosításokat elérni. Ezek a kutatók a kizárólagos azonosítások lehetősége mellett másik érvként a kőből készült, felirattal rendelkező tárgyakra hívták fel a figyelmet. A feliratok gyakran említik, hogy a feliratot viselő tárgyat milyen kőfajtából készítették. Ilyen esetben elegendő a tárgy alapanyagát petrográfiai módszerekkel meghatározni, hogy a feliratában szereplő terminusról biztos képet alkothassunk. Landsbergerrel szembeni álláspontot képviselő szkeptikusok<sup>7</sup> szerint soha nem leszünk képesek kizárólagos meghatározásokra. Ennek legfőbb oka, hogy az ókori ember

<sup>3</sup>A kifejezés két részből áll: előtagja a sammu, utótagja pedig a pallisu. Az i.e., harmadik és kora második évezredi források segítségével megállapítható, hogy az eredeti kőnév a sammu volt. Ehhez társult utótagként a pallisu terminus, mely a kő használatának legjellemzőbb aspektusára utal (ld. a kő azonosítását bemutató fejezetet).

A sammu pallisu kifejezés használatában következtelenség figyelhető meg, mely jelenség leginkább az i.e. első évezredi orvosi szövegekre jellemző. E szövegek ritkán használják a teljes alakot, gyakrabban csupán pallisuként utalnak a kőfajta.

<sup>4</sup>A kőfajta azonosításához ld. HEIMPEL – GORELICK – GWINNETT 1988: 195-210.

<sup>5</sup>A két megközelítési mód rövid bemutatásához ld. MOOREY 1999: 78-79.

<sup>6</sup>LANDSBERGER 1965: 285-296.

<sup>7</sup>AL-RAWI - BLACK 1983: 138. Őket követve YALVAÇ 1965: 330 és STEINKELLER 1987: 94-95.

másképp viszonyult a kövekhez, a megnevezésükre használt terminusok alkalmazását más tényezők befolyásolták.

Véleményem szerint az utóbbi álláspont tekinthető helytállóknak. A modern, laboratóriumi módszerekkel meghatározott terminológia és a régi, asszociációkban bővelkedő kőnevezéktan között áthidalhatatlan szakadék tátong.<sup>8</sup> A kutató csupán annyit állapíthat meg, hogy az általa vizsgált terminus melyik mai kőfajtaéhoz hasonlít a leginkább. Éppen ezért a lentebb bemutatott azonosítást, valamint a szövegfordításokban szereplő modern kifejezéseket – kő, növény és egyéb anyagok esetében egyaránt – fenntartással kell kezelni.

A sammu pallisu-kő azonosításában fontos szerepet játszottak az Eufratész mentén fekvő Mari városából származó adminisztratív szövegek<sup>9</sup> és a *Lugale* néven ismert sumer nyelvű eposz.<sup>10</sup> Ez utóbbi szöveg eredetmagyarázatot tartalmazó része miatt jelentős: kerettörténetbe illesztve, bizonyos kőfajták használatának eredetét meséli el. A kerettörténet szerint Ninurta isten elindul nippuri szentélyéből, hogy megküzdjön a keleti területeken lázongást szító Aszakku démonnal. A démon az isten érkezése előtt egy hadsereget teremt magának, melyet különböző, emberi tulajdonságokkal felruházott kőfajták alkotnak. A kövek gyűlést tartanak, királyt választanak maguknak és a városok fosztogatásába kezdenek. Ezt követően sokáig nem esik szó róluk, a Ninurta és Aszakku közti harc leírása során sem jelennek meg. Az eposz utolsó harmadában, Ninurta győzelme után kerülnek ismét a történet középpontjába. Ezt a „kő-fejezetnek” nevezhető, kb. kétszáz sorból álló szakaszt Aruru anyai istennő beszéde vezeti be, ő hívja fel Ninurta figyelmét arra, hogy nem szabott még sorsot a legyőzött harcosoknak, azaz a köveknek. Az elbeszélés ezután válik a kőhasználat különböző aspektusainak eredetmagyarázatává: az isten odalép a sorban egymás után következő kövekhez, megszólítja őket és megszabja további sorsukat, a kőhasználat eredetmagyarázata ez utóbbi tevékenység bővebb kifejtésében fogalmazódik meg.

<sup>8</sup> Az azonosítások kizárólagosságának feltételezéséből adódó ellentmondásra jó példát szolgáltat III. Sulmánu-asarédu (i.e. 858-824) egyik szobra, melyre a király feliratot is vésetett (MALLOWAN 1966: 384, STROMMINGER 1970: 16, KINNIER WILSON 1962: 90-115). A felirat szerint a tárgy az ún. gisnugallu-kőből készült, melyet már a korai kutatás az alabástrommal azonosított (THOMPSON 1936: 146-148). A szobor anyagának petrográfiai meghatározása után kiderült, hogy nem alabástromból, hanem fehér mészkőből faragták azt ki.

<sup>9</sup> ARM XXI 221, 265, 269; ARM XXIII 67, 68, 380, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531.

<sup>10</sup> Az eposz a *Lugale* elnevezést legelső szava után kapta, mellyel megszólítják a főhőst, Ninurta istent. A szöveg királynak nevezi ezen a helyen, mely szó sumer megfelelője a *lugal*. Az eposz feldolgozásához ld. VAN DIJK 1983 és ETCSL c/t. 1.6.2.

A sammu pallisu a legelső kőfajta az eposzban, melynek az isten a következő sorsot szabja (*Lugale* 416-433):

*Az úr a sammu-kőhöz szól (és) a rá jellemző viselkedést meghatározza. Az úr dühösen beszél hozzá az országban, Ninurta úr, Enlil fia őt megátkozza:*

*„Sammu-kő, mivel te ellenem az idegen országban fellázdadtál, hogy felettem győzelmet arass engem megragadtál, meggyilkolásomra esküt tettél, (és) fenséges székhelyemen engem, Ninurta urat megrémítettél. (Mivel) te erős vagy, ifjú, kimagasló méretű, alakod legyen lecsökkentve! A nagy oroszlán, aki saját erejében bíz, morzsoljon össze téged! A nagy erejű ónnal együtt használjon fel téged! Sammu-kő, testvéreid hordjanak halomba téged, mint a lisztet! Leszármazottaidra emeld kezed, tetemükbe fogadat mélyeszd! Te fiatal férfi vagy, a csiszolás során használjanak, (közben hangosan) kiált! Darabokra osszanak fel téged, mint a sokak által megölt nagy bikát! Sammu-kő, a csatából úgy (menekülj), mint a pásztorfiú botja elől szaladó kutya! Én vagyok az úr. Megfúrt karneol legyen a neved!”*

*Most a Ninurta által szabott sors szerint: mától fogva az országban, a kő megmunkálása, a karneol megfaragása során, legyen ez így!*

A Ninurta által mondottakból kiderül, hogy milyen vétkeket követett el a sammu pallisu-kő: megtámadta, megrémítette az istent, aki emiatt átokkal sújtja őt. Az átok bővebb leírása az, melyből a sammu pallisu-kő használatának mibenlétére következtethetünk. Méretének csökkenése, összemorzsolása és feldarabolása a kőhasználat során bekövetkező formaváltozásra utal. A szöveghely két igéjéből az is kiderül, hogy mi volt pontosan az a munkafolyamat, mely a formaváltozásért felelős: a sammu pallisut a kőcsiszolásban és kőfúrásban használták.<sup>11</sup> Ugyanerre a kontextusra következtethetünk abból a kijelentésből, mely szerint leszármazottai – azaz más kövek – tetemébe mélyesztí fogát. A csiszolás során keletkező „kiáltás” utalhat továbbá a felületek súrlódása során hallható hangra.

A Mariból származó adminisztratív táblák szintén a kőmegmunkálásra hívják fel a figyelmet, a sammu pallisu segítségével dekoratív célokat szolgáló tárgyak, szobrok és más használati eszközök készültek. E tárgyak alapanyagaként leggyakrabban az alabástromot említik a szövegek.

<sup>11</sup> A szöveg a buru<sub>3</sub> sumer igét használja a kőfaragás kifejezésére, melynek akkád megfelelője a palasu. A palasu ige képzett alakja a kőnév utótagjaként szereplő pallisu kifejezés, ami magyarul kőfúrót jelent (ld. 3. lábjegyzet).

Heimpel a szöveghely két hasonlatának helyes értelmezésével további következtetésekre jutott. Az egyik hasonlat szerint a sammu pallisu a liszthez hasonlóan halmomba rakható, a másik mondatban pedig ónnal együtt használják. Heimpel véleménye szerint e sorok a csiszolókö használataira utalnak. A csiszolókö volt az a kőfajta, mely a folyamatos méretcsökkenés során végül por állagúvá vált. A csiszolókö szemek továbbá ón lapokba nyomva, a modern csiszolópapír őseként szolgálhattak.<sup>12</sup>

### A SAMMU PALLISU-KŐ AZ ORVOSI SZÖVEGEKBEN

A mezopotámiai orvoslás fogalomkörébe tartozó szövegek tartalmukat tekintve két csoportra oszthatók:<sup>13</sup> egy részük az ún. fizikai-gyógyító csoportba tartozik, ezek a szimptomák bemutatásáról, betegségek kezeléseinek leírásairól szólnak. A szövegek másik csoportja a betegségek szakrális hátterével, haragvó istenekkel, vagy ártó szándékú démonokkal foglalkozik, ezt a csoportot mágikus-gyógyítónak nevezhetjük. Szükségszerű felhívni a figyelmet arra, hogy a szövegek ily módon történő elkülönítését a könnyebb kezelhetőség érdekében a kutatás határozta meg, nem a korabeli szakember szövegekhez való viszonyát tükrözi. A fizikai-gyógyító szövegek megléte nem azt jelenti, hogy bizonyos esetekben a korabeli szakember nem ismerte az orvosi probléma szakrális hátterét, melynek meghatározása a gyógyító eljárás kezdeti lépése volt.<sup>14</sup>

A sammu pallisu-kő az orvosi szövegek mindkét csoportjában megjelenik, fizikai panaszok, betegségek gyógyítása kapcsán, és a mágikus erők tárgyalása során egyaránt említik. A fizikai-gyógyászati eljárásokat tárgyaló szövegekben találkozhatunk szembetegségekkel és az altestet sújtó betegségekkel. A szem kontextusában egy alkalommal jelenik meg a sammu pallisu,<sup>15</sup> a kapcsolódó szöveghely azonban túl töredékes ahhoz, hogy a kő alkalmazásának módjára következtetni lehessen. Ennél nagyobb szöveggörpusszal

---

<sup>12</sup> Heimpel, Gorelick és Gwinnett a sammu pallisu azonosításáról írt cikk második felében a csiszolókö ókori használatának régészeti bizonyítékaira hívta fel a figyelmet (HEIMPEL – GORELICK- GWINNETT: 1988: 202-210): különböző kövekből készült tárgyak kőfaragójeleinek (a kőfaragás során használt anyagok által ejtett mikroszkopikus méretű nyomok, melyek anyagoként eltérők lehetnek) vizsgálatát követően ugyanolyan kőfajtákon reprodukálták ezeket a jeleket, a reprodukció során kvarchomokot és csiszolókövet használtak. A kísérletből kiderült, hogy a kettő közül a csiszolókö által ejtett kőfaragójelek feleltek meg az eredeti tárgyakon szereplőknek.

<sup>13</sup> Az orvosi szövegek fajtáinak bemutatásához magyar nyelven ld. BÁCSKAY 2003: 19-26, FRÖHLICH - BÁCSKAY 2010: 8-12. A mezopotámiai orvosláshoz ld. továbbá OPPENHEIM 1982: 355-374.

<sup>14</sup> GELLER 2010: 8-10.

<sup>15</sup> BAM 16. Az ókori mezopotámiai szembetegségekhez ld. FINCKE 2000.

rendelkeznek az altest problémáit tárgyaló szövegek, melyek két csoportra oszthatók:<sup>16</sup> egyik részük a vese és a hozzá kapcsolódó szervek, a másik pedig a végbél betegségeit tárgyalja. A sammu pallisut kizárólag a vese betegségeinek gyógyítására használták,<sup>17</sup> erre példa az itt következő recept:<sup>18</sup>

*Ha vizelete a számár vizeletéhez hasonló: az a személy mûszu-betegségben szenved.*

*Ha vizelete a sör üledékéhez hasonló: az a személy mûszu-betegségben szenved.*

*Ha vizelete a bor üledékéhez hasonló: az a személy mûszu-betegségben szenved.*

*Ha vizelete a világos enyvhez hasonló: az a személy mûszu-betegségben szenved.*

*Ha vizelete a mustárfű nedvéhez hasonló: a személyt a „napfény”-betegség ragadta meg.*

*Ha vizelete sárgászöld: az a személy húgyhólyagjának összeszűkülésétől szenved.*

*Ha vizelete fehér és sűrű: az a személy feloldódó vesekőtől szenved.*

*Ha vizelete a dusú-kőhöz hasonló: az a személy vesekőtől szenved.*

*Ha vizelete olyan, mint általában, (de) lágyéka és gyomorgödrének felső része fáj: az a személy húgyhólyagjának összeszűkülésétől szenved. Hogy életben maradjon:*

*Farkasbab, imhur-lím-növény, imhur-esrá-növény, korall,*

*boróka, kagyló, jánibu-kő, timsó,*

*„számár szeméremteste”-kagyló, ata'isu-növény, szápinu-növény / sammu szápinu-kő,*

*sammu pallisu-kő, fehér kén, egy lisán kalbi-növény magja / ördöggyökér, korall,*

*tajtékkő, tengeri hagyma,*

*ördöggyökér, menta, kakukkfű / tíjatu-növény,*

*ruta, hahin-növény, karán sélebi-növény*

*kamilla / nínú-növény, „fehér”-növény, tészta(?), egy strucctojás héja,*

*[ ... ], gránátalma,*

*egy tamariszkusz magja, egy éru-fa magja, nuhurtu-liszt, alluharu-ásvány,*

*borsó, lencse,*

*festő buzér, egy gránátalma héja, nuszábu-növény.*

*36 orvosság, zúzd össze (és) egyben szitáld le (ezeket)! Idd meg borba, vagy sörbe, vagy tejbe (keverve) és fel fogsz épülni.*

<sup>16</sup> Az altestet tárgyaló orvosi szövegek feldolgozásához ld. GELLER 2005.

<sup>17</sup> GELLER 2005: 124, 1. lábjegyzet.

<sup>18</sup> A szöveg feldolgozásához ld. GELLER 2005: No. 5.

E szövegben a hólyag összeszűküléséről, a vesekő két típusáról, valamint az ún. „napfény”-, és múszu-betegségről esik szó. Gyógyításukra 36 gyógyszert sorol fel, melyből orvosság készül: megőrlésük után egyben szitálják le és három folyadék (bor, sör, tej) egyikébe keverve itatják meg a beteggel.

Geller a múszu-betegség közelebbi értelmezését nem végezte el, szó szerint fordította le a kifejezést: „kicsapódás”. Kinnier Wilson ezzel szemben a kicsapódást egy konkrét betegség egyik tüneteként fogta fel.<sup>19</sup> Szövegek segítségével megállapította, hogy a múszu egy olyan betegség lehetett, melynek tünetei közé tartozik a véres vizelet („bor üledékéhez hasonló”, ld. a szöveg 3. sorát), a vizelet fájdalmas kiürítése és a fitymán megjelenő gennyves váladék. E tünetek, véleménye szerint, a bilharziára utalnak, ami a trópusi betegségek között a malária után a leggyakoribbnak tekinthető és a petékkel szaporodó vérmételyek bizonyos fajtái okozzák. Kinnier Wilson a bilharzia meghatározása mellett tovább értelmezte a betegség által előidézett állapotot, értelmezése nagy segítséget nyújt az itt tárgyalt recept megértésében. A betegségről nevét kapó múszu-kőről, melyet korábban a betegség egyik gyógyszerének gondoltak, megállapította, hogy valójában vesekövet jelentett. A vesekő gyakran alkotja a vérmételyek petéinek magját, a vesekő és a peték összekapcsolódásából keletkező tojások éles bordázattal rendelkeznek, melyek a hólyag és a húgycső falához érve nagy kárt okozhatnak, a sérült felületek következménye lehet a véres vizelet (ld. a szöveg 3. sorát). Ezek a tojások elmeszesedve felhalmozódhatnak, olyan dugulást okozva, ami a hólyag és a húgycső nyílásainak összeszűkülését eredményezheti (ld. a szöveg 6. sorát) és a vesekő eltávolítását is megakadályozza (ld. a szöveg 7-8. sorait).

Bár kizárólagos azonosítás nem tehető e kérdésben, az azonban Kinnier Wilson értelmezéséből mégis kiderül, hogy az itt tárgyalt receptben említett jelenségek közül több a bilharzia kontextusában értelmezhető.

A többi, vesebetegséggel foglalkozó szöveg, mely említi a sammu pallisu-követ eltér a felhasznált gyógyszerek számában, a gyógyszer elkészítésének, valamint alkalmazásának módjában. A gyógyszerek száma 5 és 90 között váltakozik, melyeket keverhetnek az imént említett folyadékok mellett olajba és ecetbe is. Összezúzásukon és leszitálásukon túl éjszakára kihelyezhették a csillagok alá, ez esetben másnap reggel használták fel. Az orvosság megítatása mellett másik gyakran említett eljárás volt, mikor a porrá őrölt orvosságot egy réz

<sup>19</sup> KINNIER WILSON 1968: 247



csövön keresztül fújták a beteg péniszébe. Az orvosság szervezetbe juttatása mellett a beteg gyakran fürdött meg forró vízben.<sup>20</sup>

A javasolt kezelésben mutatkozó sokszínűséghez hasonlóan a szövegek több betegséget említenek, melyek gyógyítására sammu pallisu-követ alkalmaztak. E betegségek között kiemelkedően gyakori a vesekő, a hólyag összeszűkülése és a mászu-betegség. Az utóbbi két terminussal jelzett betegség – Kinnier Wilson értelmezését követve – szintén a vesekővel állhat kapcsolatban.

A szövegekben említett „beteg vese” kijelentést a vesebetegségek gyűjtőfogalmaként használhatták, az ún. „napfény”-betegség pedig egy ártó hatású kisugárzás vesén lecsapódó következménye lehetett,<sup>21</sup> említése a szakrális szféra felé vezet.

A kőhasználat szellemi háttérének vizsgálatában közvetett bizonyítékok használhatók fel. A sammu pallisu-kő esetében közvetett bizonyítékot szolgáltatnak a kőfajtát említő profán szövegek. Ezeknek a szövegeknek segítségével sikerült megállapítani, hogy elsősorban a kőmegmunkálásban használták, segítségével csiszolták és fúrták a köveket. A kőfajta és a kőfűrés között meglévő erős viszonyt bizonyítja a kőnév utótagja is, mely kőfűrés jelent és gyakran az előtag használata nélkül jelenik meg. A fizikai-gyógyító szövegek felé fordulva megállapítható, hogy a sammu pallisut elsősorban a vesekő kezelésében használták. A vesekő említésekor ugyanaz a sumer terminus tűnik fel az orvosi szövegekben, melyet a profán szövegek is alkalmaznak a különböző kőfajták tárgyalása során. Éppen ezért megállapítható, hogy a mezopotámiai gondolkodásmódban már létezett az asszociáció, mely a mai ember felfogását is jellemzi, és amit a kő, mint olyan és a vese egyik legjellemzőbb betegsége közti hasonlóság hívott életre. Amíg azonban ez az asszociáció a mai embernek gondolkodásmódjában csak eddig terjed, Mezopotámiában távolabbra vezető következményei voltak. A kő és vesekő közti hasonlóság az utóbbi kezelését nagyban befolyásolta: mivel a sammu pallisu segítségükre volt a kőfűrésben, ezért a vesekő gyógyításában is alkalmazható orvosságnak tekintették; ahogy e kőfajta használatával a kövek megfűrészelték voltak, úgy porlasztotta össze a vesekövet is.

A sammu pallisu-kő nem csupán a vesekő gyógyítása során jelenik meg, gyakran szerepel a mágikus-gyógyító szövegekben. E szövegcsoporthoz belül sokszor említik az

<sup>20</sup> Ld. a dolgozathoz csatolt függelék.

<sup>21</sup> CAD Ş s.v. *šetū*.

epilepszia és a vele kapcsolatban álló betegségek gyógyításával foglalkozó szövegek.<sup>22</sup> Az epilepsziára több kifejezést használtak Mezopotámiában, ezekben a kifejezésekben a profán és szakrális világról alkotott elképzeléseik egyaránt tükröződnek. Az epilepszia legáltalánosabb elnevezése a bennu volt, használták továbbá a miqtu és a miqit samé terminusokat is. Szükségszerű felhívni azonban a figyelmet arra, hogy a mezopotámiaiak epilepszia-fogalma sokban különbözött a mai ember felfogásától. Az imént említett három kifejezés mindegyike a betegség más-más jellemvonására utalt: a bennu a periodikussággal állt kapcsolatban, a miqit samé esetében a nyáladzó száj lehetett egy fontos jellemvonás, a miqtu pedig tágabb értelemben olyan megbetegedéseket jelentett, melyek hirtelen nyilvánultak meg.<sup>23</sup> A modern felfogás szerint a hirtelen érkező majd időről időre visszatérő roham, és a nyáladás mind-mind az epilepszia tünetei közé sorolhatók, az ókoriak számára ezzel szemben ezek eltérő fogalmi körbe tartozhattak.

Az imént említett terminusok mellett gyakran utaltak az epilepszia szakrális eredetére úgy, hogy egy démon, vagy isten támadásaként fogalmazták azt meg. Ez esetben az adott szakrális lény kezének nevezték a betegséget: „Lugal-urra keze” azt jelentette például, hogy az adott személyt Lugal-urra, a háztetőkön lakó démon ragadta meg, a páciens emiatt szenved epilepsziában.

Több epilepsziával kapcsolatban álló fogalmat említ egy rövid, két kolumnára osztott szöveg, mely további, vízszintes vonalakkal elválasztott egységből áll.<sup>24</sup> Műfaját tekintve az ún. amulett kő-listák csoportjába tartozik, melyek legjellemzőbb tulajdonsága a szükséztávóság: köveket sorolnak fel és a felsorolás végén megadják azok használati kontextusát.<sup>25</sup> Ez esetben az epilepsziára használt miqit samé kifejezés kétszer, a bennu egyszer jelenik meg. Az Alú démon gyakran szerepel az epilepsziával kapcsolatos szövegekben, az ember száját ragadhatja meg, melynek következményeként elveszíti beszédképességét. E jelenség, Stol véleménye szerint, az agyvérzésre utal.<sup>26</sup>

A sammu pallisu-kő az epilepszia miqit samé kifejezéssel jelzett fajtáját gyógyítja ebben az esetben. Mellette két olyan kő jelenik meg, melyekkel szorosan összetartozó csoportot alkot, ezek a vörös homokkő és a „mustárfű”-karneol:

<sup>22</sup> Az epilepszia mezopotámiai megítéléséhez ld. STOL 1993.

<sup>23</sup> Az epilepsziára használt fogalmak bővebb tárgyalásához ld. STOL 1993: 5-23.

<sup>24</sup> BAM 356.

<sup>25</sup> Az amulett kő-listák legújabb feldolgozásához ld. SCHUSTER-BRANDIS 2008.

<sup>26</sup> STOL 1993: 41.

Jáspis, lamasszu-kő,  
szahhú-kő, zöld achát,  
alabástrom, antimon,  
salétrom, fehér salétrom,  
fekete salétrom, magnezit,  
kagyló, jánibu-kő, mustaszhipu-kő,  
„szamár szeméremteste”-kagyló.

---

14 (kő) a miqit samé-betegség (ellen).

---

Vörös homokkő, sammu pallisu-kő,  
„mustárfű”-karneol,  
alabástrom, achát,  
mustaszhipu-kő, kagyló, pappardilú-kő,  
„szamár szeméremteste”-kagyló, lamasszu-kő,  
jánibu-kő, „férfi és női” sú-kő.

---

13 (kő) a miqit samé-betegség (ellen).

---

Magnezit, vörös „kígyó”-kő,  
fehér „kígyó”-kő, mustaszhipu-kő,  
„Szeris ürüléke”-kő,  
fehér salétrom,  
vas.

---

7 (kő, ha az ember) az ágyában (fekve reszket).

---

SAG.GIL.MUD-kő,  
szerpentin,  
szahhú-kő,  
ezüst, alabástrom,  
réz;  
6 (kő) a „bármely gonosz” (ellen).

---

Vörös homokkő, múszu-kő,

zaláqu-kő, magnezit,  
réz, megmetszett éru-fa.

---

6 (kő) a gonosz Alú démon (ellen).

---

Jáspis, zaláqu-kő,  
hilibú-kő, engiszú-kő.

---

4 (kő) a bennu-betegség (ellen.)

---

[ ... ] szemek.

[ ... ] alabástrom.

---

Több szöveg szolgál bizonyossággal arra, hogy a sammu pallisut, a vörös homokkövet és a „mustárfű”-karneolt következetesen használták fel az ún. hajjattu gyógyításában.<sup>27</sup> Ezt a terminust a görcs egy fajtájaként azonosították, melyet nyáladás kísérhet, így szintén az epilepszia fogalmkörébe sorolható.<sup>28</sup> A hajjattuval foglalkozó szövegek az imént bemutatotthoz hasonlóan nagyon szűkszavúak, legtöbb esetben a kövek felsorolásán és a betegség említésén túl mást nem tartalmaznak. Van azonban közöttük néhány, mely a kövek

---

<sup>27</sup> BAM 367: 15-16, BAM 375 ii. 46-47, BAM 376 ii 26.

<sup>28</sup> Az epilepsziával kapcsolatban álló betegségek tárgyalásához ld. STOL 1993: 23-55 (kifejezetten 42-46 oldalak).

felhasználásának módjáról tesz említést:<sup>29</sup> ezek szerint gyöngysorra felfűzve kellett a beteg egyik testrészére akasztani. A testrészek között a nyakat, lábat, kezet említik gyakran a szövegek.

A mágikus-gyógyító szövegcsoponton belül olyan szövegekkel is találkozhatunk, melyek nem kötődnek egy meghatározott betegséghez. E szövegekben haragvó istenekről esik szó, akiket az emberen, illetve emberben keletkező betegségek kiváltó okának tekintettek. A betegségek gyógyításához szükség volt az istenek pártfogására, kiengesztelésük a gyógyító eljárás sikerének nélkülözhetetlen feltétele volt. Az istenekre nevükkel, vagy az „ő istene” kifejezéssel utaltak, az utóbbi kijelentés alatt a páciens személyes istenét értették. Az itt tárgyalt szöveghely a nagy isteneket sorolja fel, akik megbékítésére váltakozó számú kő használható:<sup>30</sup> Anu a sumer panteon főistene, Enlil a levegő, Ea az édesvizek istene, Adad a viharisten, Gula a gyógyító istennő, Samas a Nap istene, végül Istár istennő egy személyben volt felelős a szerelemért és háborúért. A kövek felsorolását összesítésük követi, itt tüntették fel a kőhasználat módját is: a 37 kőből két gyöngysor készül, melyet kézre helyezve viseltek. A sammu pallisu-követ ez esetben Ea megbékítésére használták:

[ ... ]

---

*Antimon, fekete obszidián, „madárszárny (formájú) hulálu”- kő, fehér korall, színes diorit, színes „halszem”- kő, magnezit; 7 kő Anu megbékítésére.*

---

*Lazúrkő, karneol, zaláqu-kő, vas, jáspis, achát, abasmú-kő, múszu-kő, magnezit; 9 kő Enlil megbékítésére.*

---

*Sammu pallisu-kő, jánibu-kő, sárga achát, magnezit, lazúrkő, vas, karneol; 7 kő Ea megbékítésére.*

---

*Kvarc, egizaggu-kő, sárga achát, szerpentin, vas; 5 kő Adad megbékítésére.*

---

*UR-kő, az élet pora, [vöröses] arany, (sárgás) arany, szahhú-kő, arany, 4 jáspis, melyek közül egy holdsarló (alakú); 7 kő Gula, Samas és Istár megbékítésére.*

---

*Összesen 37 kő 6 (isten megbékítésére). (Fűzd) 2 gyöngysorra (és helyezd) a kezekre!*

---

<sup>29</sup> BAM 375 ii 46-47, BAM 376 ii 26.

<sup>30</sup> BAM 376 i 1'-14'.

A sammu pallisu-kő egy további fontos szövegben jelenik meg, amely nem sorolható az orvosi szövegek közé. Ennek ellenére mégis célszerű bemutatni ezt a szöveget, mivel a kő metafizikai jelentőségének másik aspektusára világít rá, továbbá felhasználásának módja eltér az eddigiekben tárgyaltaktól. A szöveg az ún. namburbik műfajába sorolható, mely műfaj az előjel-irodalom egyik nagy jelentőségű darabjának tekinthető.<sup>31</sup> A mezopotámiai gondolkodás szerint a jövő előre megismerhető volt, a megismerést pedig az előjelek vizsgálata segítette. Az előjelek a környező világ minden aspektusában megnyilvánulhattak: az állati belsőségekből, a madarak repüléséből, a vízbe csepegtetett olaj mozgásából, az álmokból és a torzszületésekből következtethettek a jövőre. Az előjel lehetett pozitív és negatív. Namburbi szertartásokat olyan személyek vettek igénybe, kiknek jövőjét negatív előjelek jelezték. E szertartások feladata a negatív előjel pozitívvá változtatása volt.<sup>32</sup>

A sammu pallisu-követ egy olyan namburi-szertartást leíró szöveg említi, melynek feladata a királyi seregre és a királyi sereg lovaira kért előjel által meghatározott veszélyek elhárítása volt.<sup>33</sup> Ennek céljából nagy számban használtak fel köveket, növényeket és további anyagokat.<sup>34</sup> Az anyagok felsorolását használatuk módjának kifejtése követi a szövegben: először olajba és gipszbe helyezték, majd vízzel és sörrel keverték őket össze. Az elkészült gyógyszert a lovak nyakába akasztották, továbbá bekenték vele a tábor kapuit és a küszöböket.<sup>35</sup>

## KONKLÚZIÓ

Jelen dolgozatban a sammu pallisu-kő tárgyalásán keresztül állt szándékomban bemutatni a kő orvoslásbeli használatát. A kapcsolódó szövegek egyik fő jellemvonása, hogy soha nem említik önmagában ezt a követ, esetenként húsznál több azoknak a gyógyszereknek a száma, melyekkel együtt használják. A fizikai-gyógyászati szövegekben és a namburbi szövegben összeűzzák az anyagokat és folyadékba keverik. A fizikai-gyógyászati szövegek szerint az összeűzést gyakran a gyógyszerek átszitalása követi. A folyadékok között

<sup>31</sup> Az ómenirodalomhoz magyarul ld. OPPENHEIM 1982: 259-285, BÁCISKAY 2006: 55-62.

<sup>32</sup> A namburbi szövegek legátfogóbb feldolgozását ld. MAUL 1994.

<sup>33</sup> A szöveg feldolgozásához ld. CAPLICE 1970: 119-124.

<sup>34</sup> A felhasznált anyagok között feláldozandó állat szőrét, olajat, bitument és olyan port is említ a szöveg, mely különböző istenek templomainak kapuiból származik.

<sup>35</sup> A kövekkel való bekenésre más források is utalnak: Gudea (i.e. 22. század), lagasi uralkodónak több felirata maradt ránk, melyekben a főisten, Ningirsu templomának felépítését meséli el. A szöveg két sora arról számol be, hogy az uralkodó karneolból és lazúrkőből kenőcsöt készíttetett, mellyel a templom sarkait kente be. A szöveg átírásához és fordításához ld. ETCSL *c/t.* 2.1.7: 871-872.

leggyakrabban sört, bort és tejet említenek, emellett olajba, mézbe és gipszbe is keverhették az anyagokat. Az orvosság elkészítését felhasználása módjának leírása követi, ami a vesebetegségeket tárgyaló szövegekben kétféle lehet: gyakran itatják meg a beteggel, illetve egy réz csövön keresztül juttatják a péniszébe. Néhány szöveg tanúsága szerint e két eljárást egyszerre is alkalmazhatták. A namburbi szövegben az orvossággal a királyi sereg táborának kapuit és küszöbeit kenték be, így kívánták távol tartani a gonosz erőket.

Amíg a fizikai-gyógyászati szövegekben a növények nagyobb számban vannak jelen, addig az orvosi szövegek egy másik csoportja, az amulett kő-listák kimondottan kövekkel foglalkoznak, a kövek mellett ritkábban ásványokat, kagyló- és fémfajtákat is említenek e szövegek. Az amulett kő-listák jellemző tulajdonságának a szűkszavúság tekinthető, magas az olyan szövegek száma, melyek a kövek felsorolása mellett másról nem tesznek említést.<sup>36</sup> A kevésbé szűkszavú szövegek a betegséget és a kövek használatának módját említhetik még. A betegségek megnevezései között egyaránt vannak mágikus-, és fizikai-gyógyászati kifejezések. Az isteni harag, vagy a gonosz démon megnevezése az előbbi, a betegségek az utóbbi csoportba sorolhatók. Az amulett kő-listák tanúsága szerint a köveket gyöngysorra fűzték és a beteg személy egyik testrészére helyezték.

Bár az itt bemutatott szövegek több kérdésre adnak választ, a kőhasználat szellemi háttérének vizsgálatában explicit módon mégsem használhatók fel. E tény a szövegek *Sitz im Lebenjével* magyarázható: egy recept, vagy amulett kő-lista elkészítésével az írnokok célja orvosi problémák megoldásának megörökítése volt, a felhasznált anyagok hatóerejét nem kérdőjelezte meg. A mai olvasó ennek okán csak a végeredményről értesül, arról van tudomása, hogy az adott kőfajtát adott kontextusban használták. Arra a kérdésre nem adnak választ a szövegek, hogy milyen tényezők hatására vált a kőfajta egy orvosi probléma megfelelő gyógyszerévé.

A sammu pallisu-kő esetében a *Lugale* eposz és a Mariból származó adminisztratív szövegek segítettek a kőhasználat szellemi háttérének részleges meghatározását. E szövegek tanúsága szerint a kövek faragásában, megfúrásában használták. Ugyanez a használati kontextus jelenik meg az orvosi tevékenység keretei között, segítségével a vesekövet gyógyították. A fizikai-gyógyászati szövegek kapcsán megállapítható tehát, hogy a kőhasználat mibenlétét egy asszociáció hozta létre. Ennél jóval nehezebb azonban annak meghatározása, hogy mik voltak

<sup>36</sup> UET IV 149, 151, 152; BAM 420; FINKEL 2000: Nos. 25-26. E rövid amulett kő-listák bővebb tárgyalásához ld. FINKEL 2000: 143-145.

---

a meghatározó tényezők az orvoslás mágikus kontextusában. Miért Ea haragjának kiengesztelésére szolgált? Miért jutott neki szerep az epilepszia bizonyos formáinak gyógyításában?

E kérdések megválaszolása kizárólag a sammu pallisu fizikai tulajdonságaiból kiindulva, a hozzá kapcsolódó szakrális gondolatok ismerete nélkül nem lehetséges. A szakrális gondolatok megismerését pedig a mérvadó források hiánya egyelőre nem teszi lehetővé.

**FÜGGELÉK: A SAMMU PALLISU-KŐ A VESEBETEGSÉGEKET TÁRGYALÓ SZÖVEGEKBEN**

Szövegszám	Betegség leírása	Javasolt kezelés
I.1.	Ha a vizelet vesekövet bocsát ki.	7 orvosság összezúzásából előállított gyógyszer egy részét első osztályú sörbe keverik, amit a páciens éhgyomorra iszik meg. A gyógyszer másik részét a páciens húgycsővébe juttatják egy rézcsövön keresztül. Végül a páciens megfürdik forró vízben és sörüledéket melegítenek fel neki.
I.2.	Ha a vizelet vesekövet bocsát ki.	Cédrus olaját ecettel kevernek össze és a sammu pallisu-követ egy rézcsövön keresztül a páciens húgycsővébe juttatják. A kezelést a harmadik napon kell befejezni.
I.3.	Ha az ember vesekőtől szenved.	A sammu pallisu-követ és az uhhahu-tövist összezúzásuk után borba keverik, és éjszakára kint hagyják. A beteg másnap issza meg.
I.4.	Ha az ember vesekőtől szenved.	19 gyógyszert összezúznak, és kétféle olajba kevernek. Estére, a Kecske csillagkép megjelenése előtt a csillagok alá helyezik. A páciens reggel megfürdik forró vízben és megissza a gyógyszert. Nem telhet el túl sok idő a kezelés alatt.
II.1.	A hólyag összeszűkülése.	7 gyógyszer, a kezelés módja nincs kifejtve a szövegben.
II.2.	A hólyag összeszűkülése.	14 gyógyszer, a kezelés módja nincs kifejtve a szövegben.
III. (duplikátum az I.1.-hez)	Ld. I.1.	Ld. I.1. Eltérés: a forró fürdő és a sör üledéke helyett porrá őrölt malátát alkalmaznak.
IV.	Múszu-betegség: fájdalom a lágyékban és véres vizelet.	37, egyenként azonos mennyiségű gyógyszert zúznak össze, amit aztán sörbe, vagy kiperéselt borba és kisajtolt olajba kevernek.
V. (fordításhoz ld. fent)	Múszu-betegség, vesekő, összeszűkülés, „napfény”-betegség.	36 gyógyszert összezúznak és leszítálnak. A páciens vagy borba, vagy tejbe, vagy sörbe keverve issza meg.
VI. (duplikátum az I.4.-hez)	Ld. I.4.	Ld. I.4. Eltérés: a kétféle olaj helyett első osztályú sörbe keverik.
VII. (IV. szöveg kivonata)	Múszu-betegség.	9 „letesztelt” gyógyszert borba keverve itatnak meg a beteggel.
VIII.	Ld. IV.	Ld. IV. Eltérés: jelen szöveghely a 37 gyógyszer közül csupán 7 gyógyszert említ.
IX.1.	A hólyag összeszűkülése.	90, egyenként 2 sékel (16 gramm) súlyú beáztatott gyógyszert mozsárban összezúznak és összekevernek. A gyógyszert aztán tejbe keverve a Kecske csillagkép alá helyezik. Borókával töltött füstölőt és egy <i>adagurru</i> -edényt állítanak fel Samas, a napisten előtt és áldozatot mutatnak be. A ráolvasást háromszor recitáltatják a beteggel, majd megitatják vele a gyógyszert.
IX.2. (duplikátum az V.-hez)	Ld. V.	Ld. V.
X. (töredékes szöveg)	-	5 gyógyszert itatnak meg a pácienssel, amit sörbe, vagy borba helyeztek.
XI. (töredékes szöveg)	A hólyag összeszűkülése.	-
XII. (töredékes szöveg)	-	A gyógyszert összezúzzák és összekeverik.
XIII.	Beteg vesére.	30 (ill. 31) gyógyszert zúznak össze és „kocsmái” sörbe keverve megitatják a beteggel.



#### A TÁBLÁZATBAN SZEREPLŐ SZÖVEGSZÁMOK MEGFELELTETÉSEI:

- I.1-4. = GELLER 2005: No. 1.  
II.1-2. = GELLER 2005: No. 2.  
III. = GELLER 2005: No. 3.  
IV. = GELLER 2005: No. IV.  
V. = GELLER 2005: No. 5.  
VI. = GELLER 2005: No. 6.  
VII. = GELLER 2005: No. 7.  
VIII. = GELLER 2005: No. 8.  
IX.1-2.= GELLER 2005: Nos. 9, 9a.  
X. = GELLER 2005: No. 11.  
XI. = GELLER 2005: No. 14.  
XII. = GELLER 2005: No. 16.  
XIII. = GELLER 2005: No. 18.

#### RÖVIDÍTÉSEK

- ARM XXI Durand, J.-M., *Textes administratifs des salles 134 et 160 du palais de Mari, Transcrits, traduit et commentés*, (Archives royales de Mari XXI), Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1983.
- ARM XXIII SOUBEYRAN, D. - BARDET, G. - JOANNES, F.- LAFONT, B. - VILLARD, P., *Archives administratives de Mari, I*, (Archives Royales de Mari XXIII), Paris, Recherche sur les Civilisations, 1984.
- BAM KÖCHER, F., *Die babylonisch-assyrische Medizin in Texten und Untersuchungen*, I-VI, Berlin, 1963-1980.
- CAD Gelb, I. J. – Jacobsen, Th. – Landsberger, B. – Oppenheim, A. L. (eds. *et al*): *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago*, Chicago, The Oriental Institute, 1956-
- ETCSL *Electronic Text Corpus of Sumerian Literature* (etcsl.orient.ox.ac.uk.).
- UET IV FIGULLA, H. H., *Business Documents of the New Babylonian Period*, (Ur Excavations Texts IV), London – Philadelphia, 1949.

#### SZAKIRODALOM

- AL-RAWI, F. N. H. – BLACK, J. A., 1983, „The Jewels of Adad”, *Sumer* 39: 137-143.
- BÁCSKAY, A., 2003, „Orvoslás az ókori Mezopotámiában”, *Ókor* II/2-3: 19-26.
- BÁCSKAY A., 2006, „Jóslási és bajelhárító rítusok az ókori Mezopotámiában”, *Ókor* V/3-4: 55-62.
- BÁCSKAY, A., 2007, *Láz az ókori Babilóniában. Az ún. lázszövegek korpusza és értelmezése*, Budapest. (publikálatlan doktori disszertáció)

- CAPLICE, R., 1970, „Namburbi Texts in the British Museum”, *Orientalia* NS 39: 111-151. FINCKE J. C., 2000, *Augenleiden nach keilschriftlichen Quellen. Untersuchungen zur altorientalischen Medizin*, (Würzburger medizinhistorische Forschungen 70), Würzburg, Königshausen & Neumann.
- FINKEL, I. L., 2000, „On Late Babylonian Medical Texts”, in George, A. R. – Finkel, I. L. (eds.), *Wisdom, Gods and Literature. Studies in Assyriology in Honour of W. G. Lambert*, Winona Lake, Indiana, Eisenbrauns, 137-225.
- FRÖHLICH I. - BÁCISKAY A., 2010, „Az ókori közel-keleti orvosi szövegek kutatásának helyzetképe”, *Kaleidoscope* 1: 5-20. (online folyóirat: [www.kaleidoscopehistory.hu](http://www.kaleidoscopehistory.hu)).
- GELLER, M. J., 2005, *Renal and Rectal Disease Texts*, (Die babylonisch-assyrische Medizin in Texten und Untersuchungen VII), Berlin - New York, Walter de Gruyter.
- GELLER, M. J., 2010, *Ancient Babylonian Medicin*, Wiley-Blackwell.
- HEIMPEL, W. - GORELICK, L. – GWINNETT, J. A., 1988, „Philological and Archaeological Evidence for the Use of Emery in the Bronze Age Near East”, *Journal of Cuneiform Studies* 40: 195-210.
- KINNIER WILSON, J. V., 1962, „The Kurba'il Statue of Salmaneser III”, *Iraq* 24: 90-115. KINNIER WILSON, J. V., 1968, „Gleanings from the Iraq Medical Journals”, *Journal of Near Eastern Studies* 27: 243-247.
- LANDSBERGER, B., 1965, „The Adventure of two Vocables”, *Journal of Near Eastern Studies* 24: 285-296.
- MALLOWAN, M. E. L., 1966, *Nimrud and its Remains*, I-II, London, St James's Place.
- MAUL, S. M., 1994, *Zukunftsbewältigung. Eine Untersuchung altorientalischen Denkens anhand der babylonisch-assyrischen Löserituaile (Namburbi)*, (Baghdader Forschungen 18), Mainz, Philipp von Zabern.
- MOOREY, P. R. S., 1999, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries, The Archaeological Evidence*, Winona Lake, Indiana, Eisenbrauns.
- OPPENHEIM, A. Leo, 1982, *Az ókori Mezopotámia. Egy holt civilizáció portréja*, Budapest, Gondolat.
- REINER, E., 1995, *Astral Magic in Babylonia*, (Transactions of the American Philosophical Society, New Series, 85/4), Philadelphia, The American Philosophical Society.
- SCHUSTER-BRANDIS, Anais, 2008, *Steine als Schutz- und Heilmittel. Untesuchung zu ihrer Verwendung in der Beschwörungskunst Mesopotamiens im 1. Jt. v. Chr.*, (AOAT 46), Münster, Ugarit Verlag.
- STEINKELLER, P., 1987, „The Stone Pirig-gùn”, *Zeitschrift für Assyriologie* 77: 92-95.
- STOL, M., 1993, *Epilepsy in Babylonia*, (Cuneiform Monographs 2), Groningen, Styx Publications.
- STROMMENGER, E., 1970, *Die neuassyrische Rundskulptur*, (Abhandlungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 15), Berlin, Gebr. Mann Verlag.
- TOMPHSON, R. C., 1936, *A Dictionary of Assyrian Chemistry and Geology*, Oxford.
- VAN DIJK, J. J. A., 1983, *Lugal ud me-lám.bi nir-gál, Le récit épique et didactique des Travaux de Ninurta, du deluge et de la Nouvelle Création*, I-II, Leiden, Brill.
- YALVAÇ, K., 1965, „Eine Liste von Amulettsteinen im Museum zu Istanbul”, in Güterbock, H. D. – Jacobsen, Th. (eds.), *Studies in Honor of Benno Landsberger on his Seventy-Fifth Birthday*, (Assyriological Studies 16), Chicago, Oriental Institute, 329-336.