
MAGYAR ORVOSI NYELV



MAGYAR ORVOSI NYELV

MEGJELENIK

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ORVOSI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA,
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA NYELV- ÉS IRODALOMTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA,
A MAGYAR ORVOSI KAMARA ÉS AZ EURÓPAI NŐGYÓGYÁSZATI RÁK AKADÉMIA,
AZ ERDÉLYI MÚZEUM EGYESÜLET ÉS A PETŐFI IRODALMI MÚZEUM
GONDOZÁSÁBAN

ALAPÍTÓ FŐSZERKESZTŐ

Prof. dr. Bősze Péter

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTESEK

Prof. dr. Berényi Mihály

Prof. dr. Gaál Csaba

SZERKESZTŐ

Makra Júlia

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR

Barabás Terézia

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Elnök:

Prof. dr. Vizi E. Szilveszter

Tagok:

Prof. dr. Balázs Géza, prof. dr. Grétsy László, prof. dr. Gyéresi Árpád, prof. dr. Horváth Attila, dr. Kapronczay Katalin,
prof. dr. Keszler Borbála, prof. dr. Kiefer Ferenc, prof. dr. Kiss Jenő, dr. Kovács Éva, dr. Kuna Ágnes,
prof. dr. Kupcsulik Péter, prof. dr. Lapis Károly, dr. Ludányi Zsófia, prof. dr. Palkovits Miklós, prof. dr. Prószyk Gábor,
prof. dr. Sótonyi Péter, prof. dr. Telegdy Gyula, prof. dr. Tulassay Zsolt

*A kiadvány a Magyar
Tudományos Akadémia
támogatásával készült.*

A Magyar Orvosi Nyelv évente kétszer jelenik meg. Az érdeklődők a www.orvosinyelv.hu
honlapon találják; ingyen letölthetik.

KIADÓ: Európai Nőgyógyászati Rák Akadémia Alapítvány

CÍME: 2092 Budakeszi, József A. u. 25.

TELEFON: 36 20 359 7792

E-LEVÉL: bosze.p@gmail.com

HONLAP: www.orvosinyelv.hu

TARTALOM

TANULMÁNYOK

- Keszler Borbála** ■ Párhuzamok az ókori mezopotámiai orvoslás és a magyar orvosi emlékek szóincse között 58
- Nyáry Szabó László** ■ PáHoL – A három ugor igeképző a gyógyügyi gyakorlatban 61
- Szabó Mária** ■ Régi magyar orvosi kifejezések 67
- Szabó T. Attila,**
Bősze Péter ■ Szaporodással, nemzéssel kapcsolatos szakszavak Váradi Lencsés György *Egész Orvosságról való Könyv* azaz *Ars Medica* és Mátyus István *Diaetetica* című munkájában 79

MORZSÁK

- Nyáry Szabó László** ■ Szájcsorbulat, mint a guta tünete
Az igen gután sztrókká ütött ictus jele 88
- Nyáry Szabó László** ■ Prejszezés vagy pasztörözés? Preysz Móric három évvel Louis Pasteur előtt 91

SZÖVEGCISISZOLÁS

- Bősze Péter,**
Lippai Mónika ■ Magyarul is megy? 92

KÖNYVISMERTETÉS

- Gaál Csaba** ■ Kés alatt
Rendhagyó könyvismertetés tanulságokkal 100

- SZERKESZTŐSÉGI**
KÖZLEMÉNY ■ Útmutató a *Magyar Orvosi Nyelv* című folyóirat közleményeinek összeállításához 103



Keszler Borbála

Párhuzamok az ókori mezopotámiai orvoslás és a magyar orvosi emlékek szókincse között

<https://doi.org/10.61333/mony.15217>

Bácskay András doktori értekezését az ókori mezopotámiai orvoslásról írta, címe: *A mezopotámiai gyógyító rítusok elmélete és gyakorlata. Az értekezés megjelent könyvként is, és kaptunk egy tiszteletpéldányt belőle. Adódott a gondolat: összevetni, hogy vannak-e párhuzamok az ókori mezopotámiai orvoslás és a magyar orvosi szóemlékek szakkifejezései, nyelvhaználata között.*

Általánosságban az állapítható meg, hogy kétségtelenül akadnak hasonlóságok a magyar népi gyógyítás módszereivel, de ezek az egyezések nem bizonyítanak semmit, elég például arra gondolni, hogy minden nép hitt valamilyen istenben. Voltak, akik egy istenben, mások többben. Vagy minden nép hitt a gonoszban. Egyesek az ördögben, mások a halott lelkekben, gonosz szellemekben, démonokban, gonosz istenekben, boszorkányokban stb. Ilyenkor fel sem merül az, hogy kapcsolat lehet a különböző istenhitek között. Így van ez a gyógyítással is. A nagy kultúrák Ázsiában, Afrikában és Európában is Kr. e. 4000 táján kezdtek kialakulni. Ázsiában a sumérokéknál, asszíroknál és babilóniaiaknál, Afrikában az egyiptomiaknál, Európában a keltáknál, etruszkoknál, görögöknél és rómaiaknál.

Az ókorban a gyógyításnak főként mágikus és vallásos jellege volt, illetve a mágikus és az empirikus gyógyítás erősen összefonódott. Ahol a gyógyító ismeretek nem voltak kielégítőek, ott segítségül hívták az isteneket, szellemeket, demónokat. A gyógyítók pedig varázslók, papok, királyok voltak (gyakran egy személyben) (2b). Az egyiptomiaknál (a görög Hérodotosz leírása szerint) minden betegségnek külön (pap) orvosa volt: szemorvos, fülorvos, fogorvos stb.

A paleopatológiai kutatások szerint az ember már az őskortól kezdve számos betegségben (ízületi gyulladás, daganat, tébécé, tályog, fogszuvasodás stb.) szenvedett (2a), és változatos módszerekkel próbálta helyreállítani egészségét: növényi, állati, ásványi eredetű készítményekkel, füstöléssel, párolással, érvágással, köpölyözéssel, beöntésekkel, a beteg vagy fertőzött testrészek eltávolításával, vagy babonával,

ráolvasással; szellemekhez, istenekhez küldött, gyógyulást kérő imákkal.

Lehetséges, hogy a mezopotámiai népek szokásai eljutottak a görögökhöz, onnan pedig a rómaiakhoz, azoktól pedig hozták. De a magyarok keletről jöttek, és erősen hatott rájuk a sámánhit. Tény, hogy a mezopotámiai gyógyítás egészen más jellegű volt, mint a magyar. Teljesen vallási hagyományokban gyökerezett. A betegséget valamilyen gonosz isten, halott ember szellemének vagy a démon haragjának következményeként tekintették. Gyógyításban főként a királyok és a körülötte lévő, magas rangú hivatalnokok részesültek. A gyógyítást többnyire ráolvasó papok végezték, s a ráolvasás kapcsolódott egyéb gyógymódokhoz, például az amulettekhez. – Mi az, ami hasonló a mi gyógyítási szokásainkkal? Például a gyögynövények használata. Az emberek (már az őskorban is) maguktól rájöttek arra, hogy egyes növények, gyökerek, bogyók hatással vannak az emberi szervezetre. Az ezekhez értő, úgynevezett füves emberek voltak a belgyógyászoknak, a csontrakók pedig a sebészeknek az ősei.

A magyartól eltérően gyógymód volt a mezopotámiaiaknál a hánytatás, vagy használtak tampont és kúpot is, de mindkettőt főként gyógyszeres kezelésre. Jellemző volt náluk a színszimbolika, és ezzel kapcsolatban a jóslások is. Volt olajjóslás, lisztjóslás, álmójóslás stb. A fehér macska szerintük például bajt hozott, a fekete szerencsét, a vörös gazdagságot. A test színeiből is fontos megállapításokat vontak le. A színszimbolika sem volt egységes, mert van, ahol a fehér és a vörös jelenti a jót, a fekete és a zöld szín a rosszat. Az oldalak is alkalmat adtak a jóslásra: a jobb oldal jó előjel volt, a bal az ellenkezője.

A betegségek fajtáit különböző istenekhez kötötték. A gyógyszer gyakran kirakták este a csillagok alá, ugyanis hittek abban, hogy minden betegségistennek van csillaga, s úgy gondolták, hogy így erősödik a szer ereje. A betegségek gyógyítását gyakran meghatározott hónapokhoz kötötték, valamint hittek abban, hogy a betegséget csak a hold jelenlétekor

jú elvégezni, továbbá hogy az újhold és a telihold befolyásolja a gyógyítás erejét. A gyógyítás fő helye a templom volt, de gyógyítottak olykor a családnál is, valamint a pusztaságban és folyóparton is. A beteg vizsgálatát jóslással kötötték össze, s megállapították, hogy milyen kimenetele lehet a betegségeknek.

Szokásban volt Mezopotámiában az ásványok használata is, de a mezopotámiai népeknél ezeket gyakran amulettekben, főként láncamulettekben helyezték el. Az amuletteknek több fajtája volt, például külön amuletet használtak a pestis gyógyítására, de létezett pecsétengér-amulett, zacskós amulett stb. is. Az amulett nálunk is előfordult, de csak ritkán, és sosem kapcsolódott ráolvasáshoz. Az amulettnek nálunk bajmegelőző szerepe volt, Mezopotámiában azonban gyógyításra is használták (ráolvasással együtt), különösen azokat az amuletteket, amelyekben nemcsak drágakövek, fémek, ásványok, kövek voltak, hanem az istenek szimbóluma (kutya, madár, béka, légy stb.) is.

Az egyezések vagy részleges egyezések tehát a következők: a gyógyszerek között vannak növények és ásványok (az utóbbiakat néha összetörve és megszitálva használták orvossággént, de főként az amulettekben kaptak szerepet). Egy helyen szó van arról, hogy a gyógyításra használt növényeket a népi tapasztalatokból merítették. Sajnos sok növényt nem lehet vagy nagyon nehéz azonosítani, mert csupán az idegen nyelvű neve szerepel a felsorolásban.

A gyógyszerek főzetét vízzel, tejjel, ecettel, olajjal és főként sörrel (Magyarországon ez utóbbi nem volt divat) hígították. Olykor felhasználták gyógyszerként az állatok részeit és ürülékét is.

A gyógyítás fő módszere a kenés, borogatás, masszírozás, fürdetés, füstölés és a beöntés volt. A beöntésnek főként gyógyító szerepe volt, ugyanis rézcsővel vagy nádszállal vitték be a gyógyszert a végbélbe, különösen alsó testrészek betegsége esetén. De a gyógyszert nemcsak a végbélbe fújták vagy csöpögtették be, hanem az orrba, fülbe és szembe is. Érdekes, hogy kenés esetén gyakran levágták a férfiak haját, és úgy kenték a fejükre a gyógyító kenőcsöt.

A gyógyításban szerepe volt a számmisztikának. Különösen a hét és annak sokszorosai voltak a kedvelt számai a mezopotámiaiaknak. A magyar szokásokhoz hasonlóan kedvelték a fogadalmi tárgyak (votívok) használatát is.

Érdekes, hogy más népekhez hasonlóan hittek a fogferegben. Megjegyzendő, hogy mindezek a hasonlóságok megvannak más népeknél is. Az asszír Asszurbanipal király könyvtárában két agyagtáblán is található receptek és ráolvasások fogfájás ellen. Az egyik még valószínűleg a babilóniaiaktól (kb. Kr. e. 1800-ból) származó ráolvasásból ered, amely a fogfereg démonát igyekszik elűzni. Kiderül, hogyan képzeltek a fereg megszületését:

„Amikor Anu a mennyboltot teremtette, amikor a mennybolt a Földet teremtette [...], amikor a mocsár a férget teremtette, zokogva járult a fereg a napisten, Samas színe elé: [...] Emelj fel engem, hadd lakozzak az ember fogában-foghúsában! A fogíny vérét szeretném inni, a fog gyökerét szeretném rágni!”

Ezt követi a fereg kiátkozása: „Mert így beszéltél, fereg, sújtson rád az isten és haragja, valamint erős keze!” Ezt a szöveget háromszor kellett elmondani, majd különböző orvosságokból kevert fájdalomcsillapítót kellett helyezni a lyukas fogba vagy a fájós fog felületére.

Egy másik recept: „Ha egy embernek a foga fáj, mert a fereg rágja, finom olajban keverj el bizonyos porrá tört vízínövényt. [...] Ha a fog jobb oldalon beteg, öntsd a bal oldalon levő fogra; ha a fog bal oldalon beteg, öntsd a jobb oldali fogra; a beteg meggyógyul.”

Miben tér el a magyar gyógyítás a XVII. századig a mezopotámiai szokásoktól?

Nehéz két ilyen időben és térben távoli nép kapcsolatát megítélni. Legfeljebb az fordulhatott elő, hogy a görög, egyiptomi, zsidó és római népek közvetítésével kerülhetett hozzánk néhány orvoslással kapcsolatos elképzelés vagy szokás, de az is lehetséges, hogy azonos elképzelések okozták ezeket az egyezéseket.

Nálunk kezdetben papok és apácák is foglalkoztak gyógyítással, és sok kolostornak volt gyógynövényültetvénye, bár a gyógyítás nálunk nem vallásos alapon történt. Ez addig tartott, amíg a tours-i zsinat 1163-ban született döntése, az „Ecclesia abhorret a sanguine”-elv („Az egyház irtózik a vérrel való érintkezéstől”) véget nem vetett a papság és az egyetemet végzett orvosok sebészkedésének, ami alaposan visszavetette az orvostudomány fejlődését. Hiába alakultak meg a XII. században Salernóban, majd Montpellier-ben az első orvosi iskolák (1), az orvosképzés szinte csak elméleti oktatást jelentett.

A mezopotámiaiaktól eltérően, nálunk szokásos volt a köpölyözés, az érvágás, a nadállal való gyógyítás, a pipázás is, amelynek során – a néphit szerint – a pipafüsttel együtt elszállt a fájdalom is. Egyébként a pneumatizálás Magyarországon szokásos volt, és előfordult az állati eredetű gyógyszerek használatának ritkán pneumatizálással összefüggő változata is. De szokás volt a szentelmények használata is (például karácsonyi morzsa, koporsóból vagy a Szent Keresztből szerzett száalka, a szenteltvíz, szent kutak vize, megszentelt növények stb.). Hittek a kör mágikus, betegséget távol tartó erejében is. Lehetséges, hogy ehhez hasonló szerepe volt annak, hogy a mezopotámiaiak olykor liszttel szórták körül a beteg ágyát ráimádkozáskor.

A nép nagy jelentőséget tulajdonított a holdnak is. A hold a néphitben mint sámánistenség szerepelt, tőle függött az egészség és a betegség. Ezért a holdhoz is kapcsolódtak betegségmegelőző és elhárító szokások. Szokásos módszer volt Magyarországon a szélnek adás és a víznek adás is.

A népi gyógyítás egyik elve nálunk a hasonlóság elve volt. Az emberek hittek abban, hogy ami elront valamit, azt ugyanazzal meg lehet gyógyítani. Például kígyómarás ellen azt javasolták, hogy egy másik mérges állat fejét tegyék a sebre, mert hitték, hogy az kiszívja a mérget. Gyakori megoldás volt a gyógyításban a betegség eltávolítása, elküldése vagy átadása. Például a beteg ember fájós részére rákötöttek egy alul megkopasztott élő tyúkot, s hittek abban, hogy arra átszáll a betegség, és akkor a beteg meggyógyul, a tyúk pedig kimúlik. Alkalmazták a gyógyszer ellentétes oldalra való helyezését, valamint a más testrésze helyezését is. Hittek a villámsújtotta fa, valamint a koporsó szilánkjának gyógyító erejében is. A néphit szerint a mennykővel gyógyított bajokat egykor a mennykő- (vihar-) istentől származtatták. Erre utal a vogulok mennykőóriásokra vonatkozó hiedelme.

A felsorolt példák igazolják, hogy minden magas kultúrában foglalkoztak gyógyítással, és már az ókortól kezdve terjedtek a gyógymódok egyik országból a másikba. Sok népi gyógykönyvben, sőt az első tudós orvoslókönyvben is vannak olyan megjegyzések, amelyek egy görög, római stb. tudós javaslatára utalnak. Hogy melyik ókori nép szokásai hatottak vagy hathattak a magyar gyógyító eljárásokra, azt nehéz megállapítani.

IRODALOM

1. Duin, Nancy, Sutcliffe, Jenny *Az orvoslás története* Budapest, Medicina Könyvkiadó 1993.
2. Schott, Heinz *A medicina krónikája* Budapest, Officina Nova Kiadó 1993:7(a), 22(b).

SZERKESZTŐSÉGI TÁJÉKOZTATÁS

Örömmel tájékoztatjuk a kedves olvasót, hogy készülő állapotában megjelent a

MAGYAR ORVOSI NEVEZETTÁR.

A www.orvosinyelv.nyttud.hu honlapon érhető el, teljesen szabad hozzáférésű.

A *Magyar orvosi nevezettár* a magyar nyelvű orvosi nyelv megeremeléséhez szükséges. A jelenleg használt magyar orvosi nyelv hagyományosan görög-latin alapú, szókészletének zöme görög-latin nevezet, vagyis nem magyar; orvosi nyelvünk keverékn nyelv.

A magyar orvosi nyelv létrehozására az orvosi szókészletet magyar címszók szerint írtam. Ez szemléletváltás, ugyanis a forgalomban lévő orvosi szótáraink alapvetően az idegen nevezeteket értelmezik, magyarázzák. Ezt a nevezettárt

*magyar értelmező szótár*nak is mondhatnánk, hiszen magyar szakszavakat, szó szerkezeteket magyar szavakkal magyaráz.

A magyar címszók szerinti értelmezésnek számos előnye van:

- A nemzetközi orvosi irodalomban, de a hazai görög-latinban is, valamely képletet, fogalmat stb. többféleképpen is neveznek. A magyar nyelv szókészlete lehetővé teszi az egyetlen szavas nevezetek létrehozását. Például a *tuber ischiadicum*ot nevezik *ischial tuberosity*nek, *tuber ischialenak* is; magyarul kizárólagosan *ülőgumó* a neve.
- Sokszor keveredik a *tuber*, *tuberosity*, *tubercle* (*tuber*, *tuberositas*, *tuberculum*) a nevezetekben, és hozzájön még az *eminentia* szó is. A magyar nevezetek használatával ez elkerülhető: mindegyik idegen nevezetnek lehet egyetlen önálló magyar megfelelője. Például *tuber iliopubicum*, más néven *eminentia iliopubica*, magyarul *szeméremgumó*.

Bősze Péter

Nyáry Szabó László

PáHoL

A három ugor igeképző a gyógyügyi gyakorlatban

Magyar szellemi szikével a „finnugor” gúzsban

Ugor-magyar nyelvgyógyászat

A tudós életű, méltó magyarságáért meghurcolt Zsirai Miklós emlék(ezet)ének

„Szeretem nyelvemet,
ezt a minden előttem élt magyarnak lelkével átítatott drága örökséget,
ezt a minden utánam élő magyarra átszármasztatandó szent muzsikát.”
Zsirai Miklós

<https://doi.org/10.61333/mony.15218>

Zsirai Miklós (1892–1955) jómódú, dolgos gazdacsalád első gyermekeként született Mihályiban, ám 12 éves korára (1904-re) már anyátlan-apátlan árva lett.

A **Zsirai család**név a Mihályival szintúgy Sopron vármegyében fekvő – Trianon terrorja óta az osztrák határ közvetlen közelében senyvedő – településnek, **Zsira** falunak a nevéből alakult „-i” képzővel, tehát származási helyre utaló család-név (7).

Zsirai Miklós 1914-ben saját költségén Finnországba utazott finn nyelvtudásának tökéletesítése végett. Az első világháború kitörésekor azonban haza kellett térnie az orosz fönnhatóság alatt élő Finnországból. Nem sokat váratott magára az újabb orosz fönnhatóság! Az uzsoki csatában 1915. március 29-én orosz hadifogságba esett a Turka város közelében levő Szucsi-Ricsi falu mellett. A hadifogság idejét az orosz-tatár Tobolszk táborában túrta Szabíriában (francoosan oroszokdóbban Szibériában).

Nyelvészünk búslakodás helyett azonban tudatos(an) nyelvtanulással töltötte idejét. (Erről az időszakáról utólag Vándor Anna végzett alapos kutatásokat.) Zsirai Miklós megtanult oroszul, és a tábor őreitől e fogságos zúrben zürjénül, azaz komiul is. Némi szójátékkal mondhatjuk úgy is, hogy *hadifogsága zürjén komikkal komázott...*

A komi nyelv a hungrofinn nyelvcsalád permi ágának jeles tagja. Bizonyára ez a nyelvi élménytár lehetett **(h)ungrofinn nyelvészeti** érdeklődésének szélesebb alapja is, amikor őt év



Zsirai Miklós (1892–1955)

hadifogság után sikerült hazatérnie, és újra beiratkozott az egyetemre, finnugrisztikára meg szlavisztikára.

Zsirai Miklós 1929-ben a Budapesti Tudományegyetem Finnugor Összehasonlító Nyelvészeti Tanszékének professzora lett. Lenyűgöző előadó hírében állt. Magával ragadó előadásait zsúfolásig telt termekben tartotta, hallgatói kö-

zött pedig orvosok is voltak szép számmal. (Az 1990-es években már csak jómagam jártam orvostanhallgatóként finnugrisztikára, másról nem is hallottam, azóta sem.)

Zsirai Miklós kiadványsorozatát indított *Finnugor népnevek* címmel; első kötete, a *Jugria* 1930-ban jelent meg. Még negyvenéves sem volt, amikor 1932-ben már a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja lett. Akadémiai székfoglaló előadása, az *Obi-ugor igekötők* (1933) máig helytálló megállapításokat tartalmazó tudományos munka. Fő műve, a *Finnugor rokonságunk* (1937) a nyelvrokonság népek történelmének, néprajzának és irodalmának mélymerítésű ismertetése. (Ez a könyve ma is alapvasmányom, a kobakom mellett tartom, álmatlan éjszakákon ezzel andalodom...)



Zsirai 1944 telét, Budapest adáz ostromát a szülőfalujában, Mihályiban töltötte. Hazatérve döbbenet tapasztalta, hogy könyvtára és följegyzései szinte mind megsemmisültek. Lakását kifosztották és teljesen tönkretették a megszálló szovjet katonák. A második ukrán front pusztítása nyomán a „fölszaba-dulás”-ban pusztult el Zsirai Miklós kiadatlan tudományos hagyatéka, sok jeles elődjének kézírataival. Ennyivel is szegényebbek lettünk! Mi, magyarok. Az országrablóink által hatalomra juttatott kommunistáink ezután pedig módszeresen támadták őt „polgári nyelvtudományi munkássága” miatt. Az 1945-ös átmeneti remények – a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjává választása – után következő évtizedben a kommunisták lelkileg és testileg is teljesen tönkretették Zsirait (8).

Neki, az ő szellemének adózom most e kis írással.

* Sz.: A szerző saját szójavaslatai.

HOL IS LEHETETT EZ AZ UGOR KOR?

A „három ugor nyelv” a finnugortanászok szerint a **magyar**, a **vogul** (önnevükön **manyszi**) meg az **osztyák** (önnevükön **hanti**) szent háromsága, amelyből kettő kis nép a nyelvét ma az Urál vidékén, illetve azon is túl beszéli. Erre találta ki némely magyarellenes holdkörös, hogy akkor mi is csak az Urál mellől származhatunk. Tehát nem a két kis hasonló nyelvű nép tántorodott el valahonnan, mellőlünk, hanem a magyar éppen onnan! Erre persze máig sincsen sem írásos, sem régészeti bizonyíték. Semmi sem. (Nagy szövetséges ebben a 895-ös honfoglalás elmélete is.) E máig tartó tudományos mondára, az Urál-vidéki évezredes „ugor együttélés”-re az ezer éve egyidőben létező hajdan Három Magyarország egyike, a máig magyarként lakott Hungaria Minor mellett a dagesztáni Kunmagyaria, meg azon túl Magna Hungaria vélt helye (a mai Baskortorszag) ad némi regős alapot...

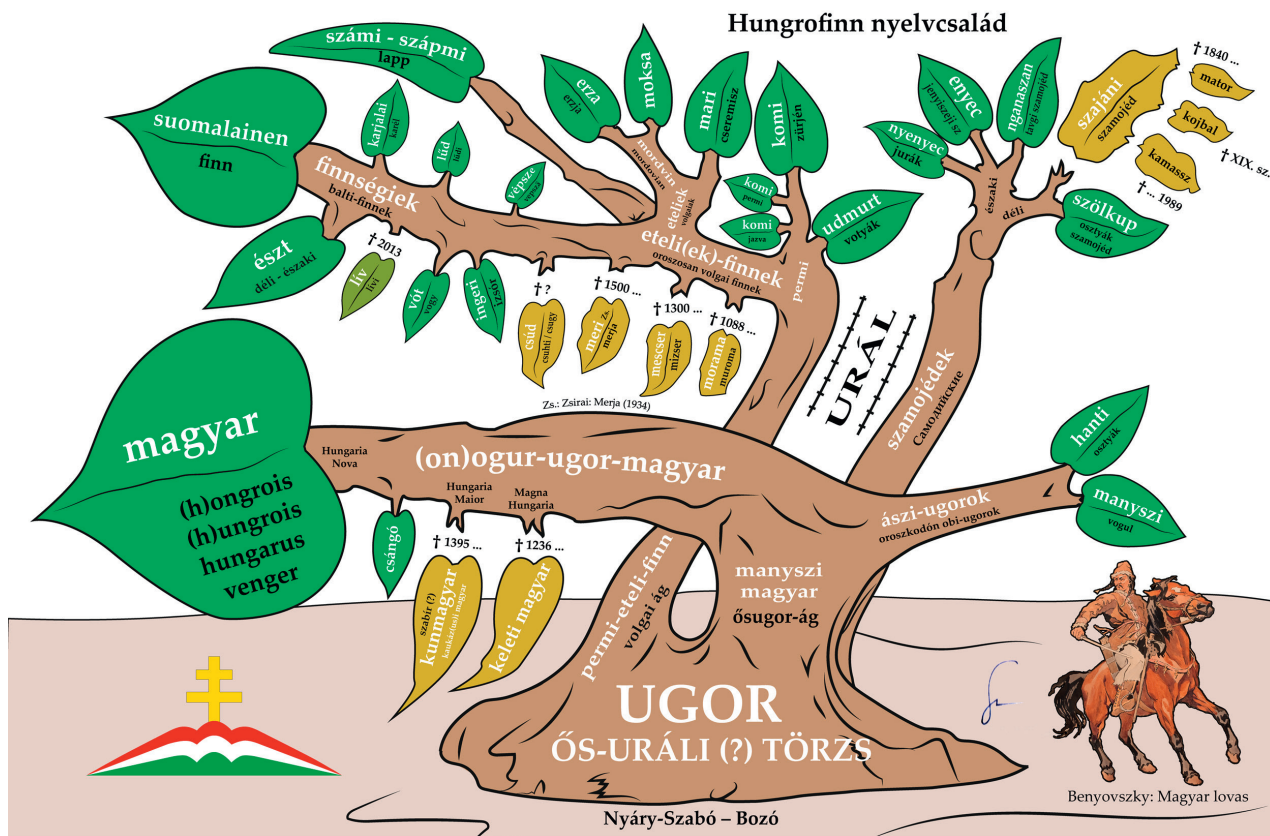
MIKOR IS LEHETETT EZ AZ UGOR KOR?

Hályogosan homályos nyelvészi találgatással az „uráli kor” a hungrofinn (finnugor) és szamojéd ősnép szétválásával ért véget a Krisztus előtti IV. évezred határa táján. Az **ugor kor** az az időszak a hungrofinn (finnugor) kor után, amikor magyar őseink a manyszikkal (vogulokkal) meg hantikkal (osztyákokkal) él(het)tek együtt, már különválva a többi rokonnéptől, az Urál északi (?) vidékén. Ez az időszak, a **hungarugor kor** (Sz.)* Krisztus előtt 1000 táján – 3000 éve – ért véget, ekkor kezdődött az **ősmagyar kor**.

„Az ú. n. ugor korról jóformán csak annyit tudunk, amennyit a nyelvtudomány segítségével sikerült megállapítanunk vagy kikövetkeztetnünk” (19a).

A finnugor rokonság honn ma egyre gyakrabban rosszallás, a műveltebb esetekben és körökben talán meg még vita tárgya. Pedig e nyelvi rokonságunk vitán fölül áll. Ám amennyiben a finnségi meg ugor népek és a magyar nyelv viszonyát tudatosan és alaposan kutatjuk, úgy „tudományosan” ezt a nyelvrokonságot és nyelvtudományt helyesen csakis – a finneknek is kedveskedő – **hungrofinn** (Sz.) jelzővel illehetjük! Bár Budenz már megalkotta rég nekünk a még tömörebbet **ugor nyelvrokonság** alakban...

Minden nyelvcsaládot legjelentősebb képviselőiről neveznek el, mégpedig mindig elől áll a legjelentősebb. Ekként az **indoeurópai nyelvcsaládban** a legjelentősebb mind ősiségben, mind beszélőszámában az ind(i) csoport. Azután jön az európai ág, azon belül meg a germán. Így lesz (lett is) belőle „indogermán” és nem például „szogdi-belga” vagy éppen nyugati fonák(já)ul, mondjuk, „belgo-szogd(i)” nyelvrokonság. De még ma divatón nem is belgo-ukrán, sőt még csak nem is francoskodón



A Nyáry-nyelv(család)fa jelképezésének értelmezésére:
 Nyelvfám – amennyire lehetséges – térképi jelleggel, égtájak szerint (É-D/Ny-K) tagolva is érzékelteti e nyelvek földrajzi elhelyezkedését. No persze, a rokonság közelségének és a nyelvek elterjedési távolságának egyszerre történő ábrázolása igen kusza ág-bog rajzolatot eredményezne, ami az érthetőséget is rontaná.
 A törzs vagy egy főág egy nyelv(csoport) fejlődési iránya, ahol a vastagság szemlélteti az anyanyelvi tömegességet (ennek ábrázolási lehetősége természetesen többszörösen korlátozott).
 A zöld levél élő nyelvet jelöl, mérete is többnyire arányos az anyanyelvi számával. (Ez egy másik alapkérdés: népméretet vagy uralt területet jelöljön a levél nagysága? Továbbá: a hajdani jelentőséget vagy a mait ábrázoljuk?)
 A sárga levél elszórt, kihalt nyelvet jelent. Az ábrázolás nehézsége, hogy ez nem föltétlenül kihalt népet jelöl, hanem gyakran a nép nyelvcserejét. Azt, hogy milyen nyelv(ek)re (orosz, tatár stb.) váltottak e nyelvek elhagyói, jelenleg még nem ábrázoltam. Bemutattam négy olyan kihalt nyelvet (csúdi, meri, mescser, morama) az eteli ág és két magyarrokon (ómagyar) nyelvet elveszett őshazáinkból az ugor-magyar ágon, amelyet még soha nem láttam más ábrázoláson. A lehulló levélnél a kereszt (†) utáni évszám a kihalás (véltető) idejét jelenti.

„franci-kurd” vagy oláhokdón „valaho-cigány” (oláh cigány) néven futtatják ma e népes, nyelves családot. A csaknem 150, azaz **másfélszáz indeuróp** (Sz.) nyelvből (épp) a legfontosabb kettőt idézi a nyelvcsalád összefoglaló neve. Az „**indogermán**” kifejezést egyébként a francia-dán földrajzész, Conrad Malte-Bruun alkotta 1810-ben „langues indo-germaniques”, majd németül is népszerűsítve, „indogermanisch” alakban.

Malte-Bruun egyébiránt is nagy nevezéktanász volt, neki köszönhetjük az Óceánia (Océanie) meg az Indokína (Indo-China) neveket és fogalmakat is. Az „**indoeurópai**” meghatározást az angol polihisztór, Thomas Young alkotta, illetve használta először „Indo-European” alakban 1813-ban (16).

A szerzői nevek rajongóinak jelzem: ha a tudósról neveznénk el, akkor Franz Bopp (1791–1867) német nyelvész, az indogermán összehasonlító nyelvtudomány megalapozója neve nyomán lehetne tömören **Bopp-nyelvcsalád** (Sz.) is. A miénk meg lehetne

akár **Reguly-nyelvcsalád** (Sz.) is. De a nyelvcsaládokat már (csak) hagyományosan nem személyekről, hanem a benne tudott-beszélt nyelvekről nevezik el...

A mi nyelvcsaládunkban mind történelmi szerepét, mind mai és mindenkori népességét tekintve a legjelentősebb a magyar. A finnségiék soha a történelemben nem tettek ki összesen annyit, feleannyit sem, mint a magyar, a hungarus. Ekként hiteles elnevezésében elől – a finn előtt – csakis a magyar állhat. Ha nem így teszünk, az nem pusztán bántó vagy igazságtalan, hanem teljesen tudománytalan is. Tehát nem és semmiképpen sem „finnugor”, hanem csakis a „**hung(ro) ugor**”, „**hungarugor**” vagy esetleg a „**hungrofinn**” elnevezés lehet következetes és hiteles, vagyis „tudományos”. Minden más – őstekintélyelvű vagy célzatosan, fizetetten magyarrel-lenes – ötletelés tudománytalan.

Az én dolgom a gyógyítás. Nemcsak testben, de a lélek emelkedett terein is. Nem tűrhetem, így nem is tűröm a mételezést. Az ilyen **szóférgeket** kiirtani (is) hippokratészi hivatásom. A „finnugor” szó – amennyiben azt a magyarra is értjük – tagadhatatlanul egy vándorféreg, **tévelyféreg** (Sz.) vagy féllatinkodón akár migránsféreg (larva migrans); egy **mételeyszó** (Sz.), amely magyar lelkünket emészti, így orvosilag is kezelendő.

A „finnugorkodás” történetéhez ó-adalék, hogy a ma(i) köznyelvi „finnugor”-t Budenz József még bizonytömörebben (csak) „**ugor**”-ként emlegette (4). Helyesen. Tehát a szókezdő finnegés akkor még nem volt kötelező...

A „filofinnita” vagy inkább „finnomán” tudományosság nézőpontjából némi hangsúlytorzítással talán még érthető is, ha a **hungrofinn nyelvcsalád**ot (Sz.) a saját nyelvükön „finnugor”-nak nevezik. Nézőponti torzulat. A hungrofinn nyelvcsaládra a mindenkoron másod-harmadrangú finnet túlhangsúlyozó kifejezés finn oldalról érzelmileg még (meg) érthető, de tudományosan nem tartható és nem magyarázható. E finnekedő részrehajlás azonban ránk nézve semmi kötelezőséggel nem bírhat. Minden „finnomán” vagy „filofinnita” ötletelés tudománytalan és áttételesen magyarelles, így a teljesen értelmetlen átvételük egyben önsorsrontóan beteges is. De ettől még a finnek nagyon is szerethetők. **Szeressük hát a finneket, mert nyelvükben rokonaink! Így évezredes társaink a hungrofinnek, az ugorok nyelvi magányában...**

A „finnugor” elnevezés létrejöttét és értelmetlen térnyerését legrészletesebben éppen Zsirai tárgyalja a *Finnugor rokonságunkban*:

„Nyelvcsaládunkat régebben **különféle névvel jelölték**. A korábbi elnevezések közül kisebb-nagyobb körben, **hosszabb-rövidebb ideig divatos volt az ujugor** (Strahlenberg), a **skytha** (Fischer és mások) [...], illetőleg **az ugor** név tágabb értelmű használatával. F. H. Müller is ezt használja 1837–39-ben megjelent, »**Der Ugrische Volksstamm**« c. kétkötetes munkájában, bár a bevezetésben megjegyzi, hogy helyesebbnek tartaná az **uráli elnevezést**.”

„A finnugor elnevezés, úgy látszik, a múlt század hatvanas-hetvenes éveiben szinte egyidőben több helyütt is fölbukkant. Hunfalvy egy 1864-ben írt cikkében még többnyire **finn és ugor nyelveket** emleget, de pár helyen már megtörténik a résznevek összekapcsolása: **finn-ugor nyelvek**; 1867-ben, 1868-ban Budenz is »A magyar és a finn-ugor nyelvekbeli szövegegyezések« címen adja ki nevezetes szójegyzékét; »*Altische Studien*« c. munkája 4. füzetében (1869) [...] 1874-ben Hunfalvy, majd Donner is szükségesnek látja a szakirodalomban meglepően gyorsan elterjedt műszót minden változtatás ellen megvédeni és így az egységes gyakorlatot megbolygató kísérleteket eleve elutasítani. Egyik ilyen eltérő név a **finn-magyar**, amely alkalmasint Kállay Ferencnél fordult először elő [...] A finn-magyar név legjelkessebb szószólója újabban **Munkácsi Bernát** [...] Tévesen hisszük szerinte, hogy a névben szereplő ugor szó a vogult, osztjákat, magyart egyaránt jelölne, hogy tehát a nyelvcsalád keleti ágának összefoglaló nevéül szolgálhatna; **az ugor egyesegyedül 'magyar'-t jelentő elavult orosz szó, helyesebb tehát az élő s ezért sokkalta érthetőbb magyar** (ungarisch, hongrois stb.) **szót használni helyette**. [...] Budenz túlságosan hosszúnak, nehezen kezelhetőnek

találván a **finnugor** összetételt, **helyette az egész nyelvcsalád jelölésére az ugor nevet alkalmazta**. Eljárását azzal igyekezett megokolni, hogy **az ugor név két szélső tagot f. i. az északkeleti vogult-osztjákat és a délnyugati magyarságot jelöli, tehát kiválóan alkalmas az egész nyelvcsalád nevéül**. Budenz tanítványai egy ideig követték a mester példáját, de utóbb ők is visszatértek a hosszadalmasabb, de szabatosabb **finnugor** elnevezéshez [...] Egy tekintélyes finn nyelv tudós, [...] Mikkola ajánlotta **lappisch-ungarisch** vagy az **euroboraeisch** [...] találób, logikusabb és szabatosabb volna.” (Betűvastagítások: Sz.)

Milyen érdekes nézetütközések! A legelképesztőbb talán a „**lapp-magyar nyelvcsalád**”! A leghitelesebb és tömörebb pedig épp a Budenz-féle „**ugor nyelvcsalád**”.

Budenz Józsefről így ír Gyulai Pál:

„Ő akkor szerette meg nyelvünket, mikor azt üldözték, akkor csatlakozott hozzánk, mikor ellenségeink, de még egyes honfitársaink sem igen hitték jövőnkben. Magyar hazafi lett, élő bizonyossága annak, hogy nem a közös eredet, nem a faj teszi a nemzetet, hanem a nyelv, az eszmék, érzések és törekvések közössége.”

A Budenz-ház még megmenthető a Dohány utcában. Egy kultúrnemzet Budenz Múzeumnak – vagy akár Ugor Múzeumnak – rendezné be annak tiszteletére, aki németként egy életen át a mi magyar nyelvünket kutatta.

Ma (már) e nyelvcsalád(unk)ra a „tudományos” név sokkal inkább az **uráli**, de a köznyelvben továbbra is inkább csak a szokott **finnugor** forog (15). Jó 200 év múltán Müller győzedelmeskedik?!

A hungrofinn nyelvcsalád létét, vagyis a hungrofinn nyelvek vagy hunnofinn nyelvek rokonságát tagadni persze tudománytalanság, mert az tagadhatatlan. A kérdés inkább az, hogy minek is nevezhetjük hitelesen e rokonság körét? A helyes(ebb) névvel nemzetünk helyes(ebb) gondolkodása is remélhető. A Budenz által ajánlott „ugor nyelvcsalád”-nál megengedőbb a hungrofinn nyelvcsalád vagy hunnofinn nyelvcsalád is találó és közhasználatra érdemes. A nyelvcsaládokat érdemben a nagyobb népről, a többek által tudott, beszélt nyelvről, a régebb óta híres műveltségű, neves(ebb) nép nyelvéről szokás elnevezni. Megemlítendő itt, hogy az első írott finn nyelvemlék a mohácsi vész utánról ismeretes. A legrégebbi ismert írott magyar nyelvemlékek pedig ennél csaknem fél évezreddel öregebbek! Fontos tudnunk azt is, hogy a komi (zürjén) nyelvemlékek e nyelvcsaládban a magyar után a legrégebbek. A **komi kiv (komi nyelv) **írására** először a XIV. századi **ópermi** avagy **abur** írást alkalmazták, amelyet Permi Szent István alkotott meg. Vagyis az 1300-as esztendőkből már saját írásuk, sőt saját betűrendszerük is volt. Ezzel a magyar után a komi nyelvnek van a leg(id)ősebb írásbelisége a finnugor nyelvek között. Tehát írásbeliség(ük régiség)ében megítélve nyelvi rokonságunkat, az illő nevünk **hungro-komi-finn nyelvcsalád**! Avagy budenzesen-munkácsisan latolgatva, **ugro-komi-finn nyelvcsalád**...**

Most, hogy a nyelvcsalád (lényegének) nagyján átrágtuk magunkat, lássuk hát az apraját! A nagyobb **hungrofinn nyelvcsalád** része a **hung(ro)ugor nyelvek köre** vagy – ha

jobban tetszik – **családja**. Az ugor (nyelvi) kistestvéreinkkel – az „ugor szent háromság”-gal (Sz.) – való rokonságunknak illő neve lehet a „**hung(r)o ugor**” (Sz.) mellett a „**hungarugor**” (Sz.) is. De a rövidség kedvéért elkél akár az **ugor** is. Ez utóbbi azonban az **ujgur-jugur** rokonságunk körét is nyitogatja. No persze, ez az „ugor” rokon az ófrancia „**ogre**” szóval is (18), amely náluk a XII. századtól adatolható ’félelmet nem ismerő pogány’, majd utóbb 1300 táján már ’emberevő óriás’-sá nőtt jelentésben is. Nem nehéz fölfedezni benne a dél-francia (langue d’oc) „**ongrés**” [ejtsd: ongrész/ungrész], azaz ’magyar’ alakot – amely ma „hongrois”, azaz ejtésében „**ongroáz**” (5) –, akiknek a hazája pedig Okszitánul (langue d’oc) „**Ongria**”, (H)**Ungária**, németül meg **Ungarn**, azaz **Ugorország**. Mai közfrancosan meg „Hongrie” [ejtsd: **Ongri**] a mi honunk.

A francia regékből csente (gonoszul) torz(itott) őszünket az angol is a XVIII. században, hogy aztán egy híressé lett mesefilmben, a borzalmas (schrecklich) **Shrek** alakjában örökítse meg őseink e (l)torzított képét. E francos szónak talán legérdekesebben gúnyos színe a „Korzi ogre”, avagy a „Korzi ugor” lett „l’ogre de Corse” alakban ’Napoleon Bonaparte’ – a **Korzi(kai) Ogre** – jelentésben.

Ma a két kis népet – távrokoinakat – „obi ugor(ok)”-ként mondogatják, ami szintúgy megalázó rájuk nézve is. Magam csakis „**ászi ugor(ok)**” (Sz.) alakban emlegetem őket, hiszen manysiul (vogul nyelven) az orosz(kodón) Ob folyó csakis „**Ász**” néven ösmeretes (6). Magam sem a németkedő Theiss (Theiß) partján cseperedtem, hanem csakis a magyar Tisza partjain... Nem theisszi, hanem tiszai embör löttem, hisz magyar, így tiszai vagyok.

A Budenz József által hitelesen és tömören használt „**ugor nyelvcsalád**” alkalmas az egész nagy nyelvcsaládunk jelölésére, hiszen az északkeleti (transz-uráli) végen is ugor a hanti meg a manysi, meg a délnyugati (európai) szélén is ugor a magyarság. Az „**ugor nyelvcsalád**”-nak magja ma a két szélre – nyugatra meg (az Uráltól is) keletre – szorult **ugorok köre**...

Ugor vagy nem ugor... Lássuk hát ősi képzőinket a föltételezett „ugor kor”-ból!

„A [z ige]képzők közül csak a három ugor nyelvben ismeretes s ebből következtetve az ugor együttélés idején keletkezett egyebek között a -p mozzanatos képző (pl. *állapik* ’áll valahová’, *állapodik*, *ülepedik* stb.), a -l műveltető képző (pl. *növel*, *forral* stb.) és a -h igeképző is (*bűnhődik*, *vénhedik*, *hírhedik*, *bűzhődik* stb.)” (19b).

Az ősi **hungarugor** – közkeletűbb és egyszerűbb nevén **ugor** (19) – örökségnek tekintett jó 3000 éves képzőnk tehát az alábbi három:

-p, amely föllelhető **ülepedik**, **állapodik**, **csillapodik**...

-h, amely föllelhető ...**bűzhődik**, **vénhedik**, ...enyhül???

-l, amely föllelhető ...**növel**, **forral**, **javall**... szédül, **szédeleg** meg **gondol(kodik)** igéinkben is sorra, minden nap.

A nyelv ilyen mélységeibe és múltjának ódon titkaiba bizonyosan nem gondol a mindennapi gyakorló orvos! Ezért is érdemes olykor emlékeztetni rá. Ha már Zsirai Miklós lenyűgöző előadásaira nem járhat manapság, legalább az emléket idézem.

Ha egy oldat ülepedik, vagy a fájdalom csillapodik, vagy bárki bármiben megállapodik, vagy éppen bárki bármit megállapít, hát ím, egy akár 4000 éves képző sejlik nyelvünk őskorából a mába át.

Aki pedig utálná e gondolatot, annak innen üzenem, hogy éppen e képzőhármassal egyike él az **utál**, de még a **gondol** igéinkben is!

Ahogy egyre **vénhedik** a népesség, a társadalom, úgy kerül egyre inkább előtérbe a **véngyógyászat** (Sz.), azaz görögkődön a **gerontologia**, amely ma már önálló orvosi tudományággá fejlette ki magát. Ebből a **vénhedelemből** adok ugorkodó igeképzős ízelítőt Dugonics ódon fülén meg tollán át (13):

vénhed...
Sokáig élni és meg nem vénhedni mesterség.

fesél... feslik...
Feslik immár a’ hárs.

fülel...
Mindenkör fülel, ha nem neki húzzák é meg a’ lélek harangot.

Aki tudós öreg, ha teste esendő is, de eszében még fényes, az *Meszse lát*, avagy *Régtől fogva **gondolkodik** immár...*

Ki gondolná, hogy „**gondol**” szavunk is ez ósugor -l képzőt rejti?

De aki gondol, az **csetel**, azaz **csetlik** meg **botol**, azaz **botlik** is...

Dugonics írja bő 200 esztendővel ezelőtt az öregek esékénységéről és esendőségéről özögető(n) magyarul (2):

„**Csötlik**, **botlik**.” Avagy: „Mihelyt **botlik**, mingyárt esik.”
Majd az ettől való örök rettegésében: „*Attúl is fél(t); hogy árnyékában meg botlik.*”

A testi lelépültség egyszerűen és tömören egy szóképben: **Rongyollott köpönyeg**. A „rongyol” szavunkban is ősnelvünk képzője él túl kései **rongyollott köpönyegében**. A „**rongy**” főnévből „-(o)l” képzővel lett a „**rongyol**” igénk is. (Akár a „**gondol**”?)

Végezetül pedig az öregek érett bölcsességére példázat: *Öregek vezérlik a’ hadat*. A „**vezérel**” szavunk is ósugor „-(e)l” képzőnk rejti...

E 200 évnyi emlékeztet is túlhaladva, tájnyelvi alakok is említésre méltóak az eg(észség)ünk ügyének ugor képzős körében. A **keh-köh-koh-kah-** tő körből ugorul igeképzett „-l”-es alakokból ízelítőt kínálok:

A „keh-” mög a szögedi „köh-” tő „köhög” származéka közismert, de szaporított „köhécs” igetből az ugor igeképzővel „**köhécsel**”, Szögedőn mög „**köhécsöl**”, sőt Dugonics András mög még egyenősen „**köhécsöl**” alakban is említette a *Cserei* regényében (1808-ban). Nagykőrös – köhögésében is – gazdag nyelvében pedig a ’köhintgetés’ **köhincsol** alakban (is) él: „*főkeléskő’ kettőt köhincsol*”. Mindben – minden köhécsölésben – ott él ez őszugor -I képzőnk.

Ez a hangutánzás a ritkább, mély „kol”, illetve gyakorított „kohács” tővű „**kohácsol**” alakjában is élt, és él még ma is Törtelyen, a Jász-Kunság nyugati peremén.

Nyársapát vidékén a „krikács” tőből „**krikácsol**” szó is ’rekedtesen szól, köhög(csél)’ és ’hurutosan köhög’ értelemben is létezik. (Nagy) Kőrös vidékén „**krohácsol(ás)**” alakban is él a durvább-érdesebb köhögés jellemzésére.

A „csah” tőből ugorul képzített **csahol** (harmadik, átvitt jelentésében) (1) a ’kutya ugat’-ásának hasonlatán jelenti gunyorosan-mókázón azt, ahogyan a kehes szüntelen ’köhécsel’. Magam is sokat hallottam a **csahol** igét ’(csaholva) köhög’ jelentésben: „*Kakukkfűvel végigaludtam az éccakát, nem köllött csaholnom*” (Szöged, Alsótanya).

Egy szókatlan tóváltozkodás köréből pedig a „**jó-gyó-gya**” tőből ugorul igekezített „-h”-s alakokból kínálok még kóstolót.

Ősi (hungar)ugor -h képzőnk öröksége a Rába vidékén maradt fenn „**gyahodik**” alakban, ’gyógyulásnak indul’ jelentésben (10). A csaknem nyomtalanul eltűnt magyar „**gyahodik**” szavunk Rábaszentmihályról való gyűjtésből ösmeretes. Az *Új Magyar Tájszótár* szócikként is megjelenik, ahol a nyelvi értelmezők szerint köznyelvi (jellegű?) „**jahodik**” alakban értelmezhető, illetve arra vezethető vissza (?). (Legalábbis ezen szócikk alatt értelmeztetik.) Ez persze azon nézetbéli kérdést is fölveti, hogy vajon a „gyógy-”, vagy inkább a „jó-” szótővünket rejti? Végső soron azonban e kettő – „jó” vagy „gyógy” – is vélhetően közös gyökérzetű. Mai köznyelvihez hasonlóbb alakokban talán leginkább „gyógyulkodik”, „**gyógyhodik**” vagy inkább „**jóhodik**”, „**jobbodik**” gyanánt hangozhatna. Eredeti zamatját azonban kár volna holmi köznyelvivel elrontani.

A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetében található nagyszótári gyűjtés kézirat nyelvjárási anyagában maradt fenn e gyógyindulatú szavunk „**A sebem má’ gyahodik**” szövegkörnyezetben. Ebből tallózva merítette az *Új Magyar Tájszótár* is (17).

A „**gyahodik**” jelentése az *Új Magyar Tájszótár* szerint „**jahodik**” címszó alatt kurtán ennyi: ’kezd gyógyulni’. A gyógyulásra fordulás, gyógyulásnak indulás, illetve a kezdődő gyógyulás árnyalati kifejezésében mindenképpen figyelemre méltó egy ilyen méltatlanul kallódó, „apokruph” magyar szó. Szolgalelkű idegenmajmolás helyett saját kincseshányánk újranítására adódik itt is lehetőségünk. Éljük hát vele!

Kriza János (poszthumusz) *Erdélyi tájszótár*ában (9) a 41. oldalon bukkan föl a „**gyavul**”, illetve a „**gyavít**” alak javul, gyógyul, illetve gyógyít értelemben. A Rába menti (Rábaszentmihályról való) „**gyahodik**” szavunkkal ez biz méltán összevetendő! A „**jó-gyó-gya**” tő hasonló (használatú) alakja az ország két távoli túlfelén is fölbukkan.

Az *Új Magyar Tájszótár* hatalmas vállalkozás, amely több évtizedes munka gyümölcse, de 120 ezres szócikkrengetegével sem vállalkozhatott a teljességre. Így e többre érdemes, gyógyerejű tájszavunk elterjedtsége, változatai, szöbokrozata és jelentésköre további vizsgálat tárgyát kell, hogy képezze! No persze, már addig is érdemes lenne gyógyintézményeink nyelvében is föleleveníteni e zamatos és hézagpótló szökin-csünket, önbecsünkel léleken is – gyógyulásnak indító – **gyahító örökségünket...**

FORRÁSOK

1. Bálint Sándor *Szegedi szótár* Budapest, Akadémiai Kiadó 1957.
2. Dugonics András *Magyar Példa Beszédek és Jeles Mondások* Szege-den, nyomtattatott Grün Orbán’ Betűivel ’s Költségével, 1820.
3. Györkös Alajos *Latin-Magyar szótár* Budapest, Akadémiai Kiadó 1986.
4. Honti László *Az ugor alapnyelv kérdéséhez* Budapest, Budapesti Finn-ugor Füzetek 7., 1997. (<https://mek.oszk.hu/10400/10484/10484.pdf>)
5. Jászberényi Miklós szóbeli közlése hívta föl először figyelmemet az ogre-ongre szórokonság jelentőségére.
6. Kálmán Béla *Chrestomathia Vogulica* Budapest, Tankönyvkiadó 1976.
7. Kázmér Miklós *Régi magyar családnevek szótára* Budapest, Magyar Nyelvtudományi Társaság, 1993:1169.
8. Kiss Jenő *Zsirai Miklós. A múlt magyar tudósai* Budapest, Akadémiai Kiadó 1995.
9. Kriza János *Erdélyi tájszótár* Budapest, Gladiátor Kiadó, 1996.
10. Nyáry Szabó László *Gyahodik – Gyógyulásnak indul* MONY 2016;2:74.
11. Nyáry Szabó László *SzaBonc-szótár. Magyar Bonctan Szótár* (digitális kézirat).
12. Nyáry Szabó László *Szabó-szótár* (digitális kézirat).
13. Nyáry Szabó László *Vétség mint betegség – Dugonics András Példa Beszédeiben* (kézirat).
14. Nyáry Szabó László *Zsirai Miklós születésnapján* (www.hunita.hu/hunita_cikkek/2022/10/10/zsirai-miklos-szulinapjan/)
15. Sipőcz Katalin személyes közlése (2024. január 18.)
16. Szemerényi, Oswald John Louis; Jones, David; Jones, Irene *Introduction to Indo-European Linguistics* Oxford, Clarendon Press; New York, Oxford University Press 1996.
17. *Új Magyar Tájszótár*.
18. Wiktionary: Ogre (https://en.wiktionary.org/wiki/ogre#Old_French)
19. Zsirai Miklós *Finnugor rokonságunk* Budapest, Trezor Kiadó, 1937/1994:148(a), 149(b).

Szabó Mária

Régi magyar orvosi kifejezések

<https://doi.org/10.61333/mony.15219>

Két éve alakult meg kutatócsoportunk, Fogarasi Katalin, Ittész Dániel, dr. Zalatnai Attila és az én részvételemmel. A Semmelweis Egyetem Központi Levéltárában található boncolási jegyzőkönyveket kezdtük el feldolgozni több szempont alapján. Az első jegyzőkönyvek 1863/64-ből származnak, a jegyzőkönyvek között vannak teljesek és csupán kórismék is. Mintegy véletlenszerűen lettek kiválogatva, és gyakorlatilag a XX. század második feléig terjed az anyag. Egyelőre csak a XIX. századi boncolási jegyzőkönyvekkel foglalkoztunk, a kézzel írt jegyzőkönyvek digitalizálása komoly filológiai munkát igényelt, amelyet Ittész Dániellel végeztünk el.

Ezek a jegyzőkönyvek több szempontból is számot tarthatnak az érdeklődésre. Eddig vizsgáltuk a kórisméket, valamint a főbb szervek, például a tüdő, máj leírásával kapcsolatos kifejezéseket, vizsgálati módszereket. A kézzel írt boncjegyzőkönyvek elolvasása nem volt könnyű, pacák, folatok, rövidítések, olvashatatlan kézírás nehezítették, valamint azok a régi kifejezések, amelyek jelentésének sokszor utána kellett járni. Az, hogy a „láta” a pupilla lehet, valamint az „agykér” az agykéreg, elég egyértelmű volt, de hogy például a „gamóc” vagy az „ördögharapás” mit jelent, már nehezebb kérdés volt. Ezért több, nagyjából a XIX. század második felében keletkezett bonctani és anatómiai tankönyvet elolvastva, összegyűjtöttem ezeket a régi anatómiai kifejezéseket és kórisméket.

A vizsgált anyagot még érdekesebbé teszi az, hogy 1864-ben jelent meg Arányi Lajos bonctankönyve, mégpedig magyar nyelven az első. Arányi leírja a boncolás menetét, amely nagyjából ugyanazt a menetet követte a XIX. században – megjegyzem, hogy a XVIII. században és a XIX. század elején még nem volt általános boncolási protokoll, ezt bizonyítják a váci múmiák, ugyanis a 254 múmiából hatot boncoltak fel, amelyeken a vágások össze-vissza találtak –, de az autopsiánál mindig figyelembe vették a diagnózist. Így például, ha meningitisben (agyhártyagyulladás) halt meg a beteg, akkor a koponya boncolására nagyobb figyelmet fordítottak, vagy ha metritisben (általában ebben a korban gennyes méhgyulladás), akkor a belső nemi szervek leírá-

sa részletesebb. Az is előfordul, hogy a család kérésére a koponyát nem boncolják, ha a halál szempontjából nincs jelentősége.

A szervek nagyságának, színének és egyéb eltéréseknek a leírásánál nincsenek egzakt mérési módszerek, a pathologus az érzékszerveire támaszkodott, elsősorban a látásra, tapintásra, szaglásra és a kopogtatásnál a hallására. A májat, lépét és a szívet szokták lemérni, és a súlyukat fontban és latban adják meg (lásd alább). A testüregekben lévő folyadékmennyiség megítélése általában körülbelüli, ránézésre történik. A folyadékmennyiségnél a mértékegység az obony (lásd alább), illetve kávéskanal, nagykanal és hasonlók.

A boncolási jegyzőkönyvek három fő részre tagolódtak: **a külvizsgálat, a belvizsgálat** és a **diagnózis**. Speciális esetekben, például halált okozó sérüléseknél, kitérnek a sérülés részletes leírására.

A külvizsgálat:

1. A beteg korát a legtöbb esetben csak hozzávetőlegesen adják meg (kb. ennyi meg ennyi idős férfi vagy nő). Leírják, milyen a termete (alacsony, közepmagas, magas), tápláltsági foka (meglehetősen, közepesen vagy alultáplált). Milyen a bőr színe a mellkason és a háton (általában a háton szederjes hullafoltok), valamint a haja színe.
2. A szeme nyitva, csukva vagy félig nyitva, a szaruhártya, kötőhártya, szivárványhártya, pupillák leírása. A szaruhártya elhomályosult vagy nem, a szivárványhártya színe, a pupillák (láták) szűkek vagy tágak. 1910-től kezdődően a boncolási jegyzőkönyvekben a láta helyett pupilla szerepel, bár egy késői, 1986-os jegyzőkönyvben még előfordul a láta.
3. Az állkapocs és a végtagok mozgathatósága (merevek vagy mozgathatók), ha van hámphány az alsó végtagon, az mekkora, milyen színű, hol van.
4. Nyak: hosszú, rövid, vastag, vékony, arányos.

5. Mellkas: domború, besüppedt, hordó alakú, széles, alul széles.
6. Alttest és nemi szervek: kiterjedt, hullámzó, egyéb (például egy esetben 10 piócacsípés nyoma az altesten).
7. Sérüléseknél: a sérülés nagysága, elhelyezkedése, vér, savó, genny látható-e, ezek mennyisége körülbelül, a seb szélei, milyen a sérülés körül a bőr stb.

Belvizsgálat:

1. Az 1863/64-től kezdődő boncolási jegyzőkönyvekben a koponyával kezdődik a leírás, itt rendre a koponyaborék, kemény agykér (kemény agyhártya), lágy agykéreg (lágy agyhártyák), agyacs (kisagy), csontbelsőszegény (csontvelőben szegény), csontbélidús (csontvelőben gazdag), oldalgyomrok (agykamrák) kifejezéseket találjuk. A fejbőr vértartalma, a koponyaboltozat vastagsága, a csontvelő mennyisége (csontbélidús, csontbelsőszegény), a kemény- és lágyagyhártya leírása, kisagy (agyacs), agykamrák, nyúltvelő vizsgálata. A koponyaúrben lévő folyadék mennyisége, az agy tapintata: térsza tapintatú, szívós, szivacs tapintatú, szétmálló, rothadásnak indult. A metszlapon látható elváltozások, savó, vér, a vér színe, sűrűsége, alvadási foka, genny vagy egyéb elváltozások, például bevezés, keményedések. Az érfonatok leírása, torkolati vénák, a bennük lévő vér színe, állaga, az agyalap leírása, esetleges folyadék az agyalapon (vér, savó, genny). Az agy kivétele utáni állapot.
2. A bőr alatti kötőszövet vastagsága, az izomzat fejlettsége (ezt nem mindig írják le).
3. A pajzsmirigy színe, nagysága, a szövet állománya (például ikraküllemű).
4. Gége (gög), légcső és nyelőcső (bárszing) nyálkahártyájának leírása, színe, beszűrődöttsége, esetleges váladék, nyák, savó, vér. A későbbiekben a gög helyett a gége használatos, de a nyelőcső másik elnevezése, a bárszing később is használatban marad, még ma is előfordul.
5. Tüdők: szabadok vagy valamilyen módon rögzültek (például szalagosan odanóttek), nagyságuk (mekkoraságuk), olyanok, mint kilégzésnél vagy belégzésnél, a tüdő egyes lebenyeinek tapintata: lószőrpárna-tapintatú, dunna-, máj- vagy léptapintatú. A kopogtatási hang dobos, tompa. Állománya sorvadt, lép szakadékony stb. A tüdők levegővel telítettek vagy sem, vízben alámerülnek vagy

sem. A tüdők vértartalma, a vér színe, állaga, alvadási foka, egyéb elváltozások, például cavernák, göbök, foltok. A kontakási hangok leírása először az 1867-es jegyzőkönyvekben jelenik meg, ahol részletesen leírják mindkét oldali tüdő „kontakási” hangjait.

6. Szív: a normálisnál nagyobb, kisebb, a szívburokban lévő folyadék mennyisége, milyensége, a jobb és a bal szívfél nagysága, a kamrák, pitvarok falának vastagsága, a billentyűk állapota, a semilunaris (félholdképző) billentyűk leírása, például megkeményedett (porcosodott) vagy ernyedtt, az üregekben lévő vér, véralvadék, savó színe, mennyisége, az aorta (függér) és billentyűinek állapota.
7. Máj, lép és a vesék: vértartalmuk, a nagyobb erekben lévő vér mennyisége, színe, alvadási foka, állományuk (szakadékony, szétmálló, tömött), a kéreg vastagsága, milyensége, a fenti szervek nagysága, az epehólyag tartalma.
8. Gyomor, vékony- és vastagbelek nyálkahártyája, folyadék- és bélsártartalom, a gyomorban lévő ételmaradék emésztettségi foka, a gyomorban és a belekben lévő gázmennyiség, légtartalom, egyéb folyadék színe, szaga, állaga.
9. Nőknél a belső nemi szervek, méh, kürtök, méhszáj, nyálkahártya stb.
10. Hashártya, cseplez, hasüreg: van-e folyadék a hasüregben, ha igen, annak mennyisége, színe, szaga, állaga (zavaros, véres, savós, gennyes).
11. Húgyhólyag nagysága, nyálkahártyája, telítettsége, a benne lévő vizelet mennyisége, színe, szaga.

A szervek leírása után következik röviden a máj, lép és a szív súlya fontban és latban, de nem mindig mérik le és adják meg ezen szervek súlyát.

Diagnózis:

A befejező része a boncolási jegyzőkönyveknek, egyetlen kivétellel (amikor magyarul van) mindig latinul adják meg. Majd következik a boncolási jegyzőkönyv leírójának aláírása, aki általában nem orvos, hanem vagy medicus, vagy jegyző a XIX. században. Maga az orvos diktálja a jegyzőkönyvet, ezért is fordul elő viszonylag sok hiba a leírásokban. A későbbiekben persze a kórboncnok vezeti a jegyzőkönyvet.

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Agyacs	kisagy	Arányi 809 Boncolási jegyzőkönyvek 1910 előtt, pl. 1868 (104423, 102827)	kisagy
Agyalapi lágykérlob, meningitis basilaris		Arányi 191	agyalapon elhelyezkedő agyhártyagyulladás
Agyfövény	Főleg a corpus pinealeban előforduló psammom-szemcsék, mészs szemcsék, amelyek hámsejtek inkrustációja (kérgesedése) folytán keletkeznek. A psammoma a daganatelemek közt lévő fehéres, kerek vagy tojásdad, esetleg zezugos, szabálytalan alakú mésztetestcske.	Schmaus I.79, I.244 (daganat)	a tobozmirigyben előforduló mészs szemcsék
Állam, összeállítás, consistentia	Valamely szerv állománya.	Arányi 112, 127, 951	állomány
Bányaféreg, <i>Ankylostoma duodenale</i>	A vékonybélben, főleg a jejunumban élősködő féreg, Németország bányamunkásainál nagyon elterjedt, a lárva a szájon keresztül, de a sértetlen bőrön is bejutnak a szervezetbe.	Schmaus I.350	
Bárzsing, nyelőcső, oesophagus		Arányi 265 Schmaus II.134 Boncolási jegyzőkönyvek mindegyike még az 1930-as években is, pl. 1863/64 (093135, 093633), 1868 (102845)	nyelőcső
Belső bebörtönződés, incarceration interna	Valamely bélrészlet rendellenesen összeszoríttatik, ez gátolja a vérkeringést, nagyfokú pangás, stasis jön létre, majd necrosis vagy mortificatio (mindkettő elhalást jelent). A sérv, hernia valamely zsiger kijutása saját testüregéből a felület fölé vagy más testüregbe, amelyek legsúlyosabb következménye lehet az incarceration (kizáródás).	Arányi 601, 639, 640–3 Schmaus II.182–4	beszorulás, kizáródás
Beszűrődött heveny gümőkór, phthisis florida	A phthisis már a <i>Hippokratészi Corpus</i> ban megtalálható szó, általában sorvadást jelent. A tüdővészre használták, ugyanis az ókori Görögországban a tbc és a malária szinte népbetegségnek számított.	Arányi 394–6	gyors lefolyású, heveny gümőkór
Bolyhos szív, cor villosum	A pericarditis (szívburkokgyulladás) azon fajtája, amikor a szív zsigeri lapján és a közönséges értelemben vett szívburkon bolyhos, az ökör nyelvéhez vagy a bunda belsejéhez hasonló, bozontokkal ellátott rostonyacsapadék van.	Arányi 470–4	bolyhos szív
Borék (koponyaborék, hereborék)	Bármely testrészt, szervet kívülről körülvevő bőr, hártya elnevezése.	Boncolási jegyzőkönyvek: 1864 koponyaborék (093945), 1864 szívburék (093955)	burok, hártya
Boszorkány lövés	Daganatféle, amelyben gyakran hosszú szőr, haj, tökéletlen fogak találhatók, teratoma, fejlődési rendellenesség.	Arányi 44	derékzsába, lumbágó, „hexenschuss”
Bright-féle vesebaj, morbus Brightii, elterjedt veselob	A vese megnagyobbodott, a kéregállomány túlteng, a csöves állomány elsorvadt, szalonnaküllemű, a kéregállományból ragadós, zavaros folyadék, a vese fehéres izzadmánnyal van beszűrődve, a vesék vértelenek. Klasszikus elnevezése a chronicus vagy acut nephritisnek (idült vagy heveny vesegyulladás), amely gyakran társul magas vérnyomáshoz és szívbetegeységhez. A tüneteket először 1827-ben írta le az angol orvos, Richard Bright, aki 25 esetet írt le, és a betegség róla lett elnevezve (<i>Tolnai Új Világlexikona</i>).	Arányi 695–8	krónikus vesegyulladás
Bronzdiabetes	Haemochromatosis, májcirrhosis és a pancreas elváltozásával jár együtt, ami a diabetes oka.	Schmaus I.378	haemochromatosis, májbetegségekhez kapcsolódó diabetes esetén festékanyag lerakódása a szervekben

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Bronzkór, morbus Addisonii	A melanin felszaporodása okozza a bőr és a nyálkahártyák piszkos barna elszíneződését, ún. chromatophorok szállítják. A mellékvese elváltozásai okozzák a legtöbb esetben, tbc, sorvadás, vérzés, gumma, daganat. Mások szerint a chromaffin-rendszer megbetegedése okozza. A mellékvese kérgé is sorvadt.	Schmaus I.73, I.375	Addison-kór, a mellékvesekéreg csökkent működése okozza
Bubor, pemphigus vulgaris	Mogyorónyi, diónyi, olykor tenyéryni hólyagok, amelyek kezdetben savót, később véres-gennyes váladékot tartalmaznak. Barnás varokká száradnak be, és hegesedés nélkül gyógyul.	Schmaus II.495	krónikus, hólyagképződéssel járó bőrbetegség
Bujasenyves kór, fekély, syphilis, bujakóros csontszűh, morbus Gallicus	A vérbaj, syphilis számos elnevezései.	Arányi 239, 806	vérbaj
Cimbalomszeg, hegyes szemölcs, condyloma acuminatum	Kankós váladék okozza a nemi szerveken.	Schmaus II.508	hegyes függöly vérbajnál
Cukormázás lép, perisplenitis fibrosa, cukormázás máj	Idősült induratív (megkeményedéssel járó) lép-daganat: a tok és a trabekulák (gerenda, rúd, vaskos köteg) megvastagodnak, a trabekulák szürke kötegeket alkotnak, a pulpát (valamely szerv belső, puha állománya) számos rekeszre osztják, a pulpa a bőséges pigmentlerakódás miatt barnás színű. A tok szürkésfehér, átlátszatlan, tömött, gyakran körülírt, kérges, néha porckemény megvastagodással ellátott. Pangásnál a májtok igen erős kötőszövetes burjánzásnak indulhat, aminek következtében a máj felszínén vastag, szívós, fehéres felrakódások jönnek létre, mintha megdermedt cukormázzal lenne leöntve.	Schmaus II.9 (lép), II.198 (cukormázás máj)	kötőszövetes lépurokgyulladás
Csípébél, intestinum ileum	csípőbél	Arányi 312. o.	csípőbél
Csirlé, blastema	Csonttörés esetén az elszakadt csonthártyából és velőhártyából fakad a csirlé. A vér hig alkatrésze.	Arányi 804, 958, 959	csiraanyag
Csontbél, csontbéliszegény, csontbélidús	csontvelőben gazdag vagy csontvelőben szegény	Boncolási jegyzőkönyvek: 1864 (093755, 093135), 1867/68 (104103)	csontvelő
Csontszűh, caries	Csontgennyedés, a csont megduzzadt, rendesenl puhább, felülete érdes, csonthártyától megfosztott, gennyesen beszűrődött.	Arányi 164, 784, 796, 798, 799, 806	csontszuvasodás
Dag	Pl. a rostdag (fibroid), porcrag (chondroid), csontdag (osteoid), hájdag (lipoma), húsdag (sarcoma), jóféle fekete dag (melanosis benigna), tömlődag (cysta), kásdag (atheroma).	Arányi 43	daganat, újképződmény
Dárdanyhalvag mérgezés, butyrum antimonii	Antimonmérgezés, tünetei hasonlóak az arzénmérgezéshez. Kis adagban fejfájást, szédülést, depressziót okoz, nagy adagban gyakori, súlyos hányás, és rövid időn belül halált okoz.	Arányi 855	antimonmérgezés
Dávid lantja, lyra Davidis	A Monroe-féle lyuk elülső határán kétoldalt egy-egy velőhenger, a boltozat oszlopai, columnae fornicis található, hátrafelé a száraz eltérnek egymástól, és a kérges testhez tartozó haránt rostlemezek hidalják át őket, s egy háromszögű, húrosnak látszó képződményt alkotnak, amelyet Dávid lantjának neveznek.	Thanhoffer 238	az agyban található, lant alakú anatómiai képlet
Denevércsont, ékcson, os sphenoidum	Repülő denevérhez vagy bogárhoz hasonlít, testéből nagy és kis szárnyak (alae magnae et parvae) indulnak mindkét oldalt.	Thanhoffer 37-8	ékcson, os sphenoidale
Denevérszárny, ala verpertianis vagy széles méhszál, ligamentum latum uteri		Arányi 310. o.	széles méhszál

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Dermedés, tetanus		Schmaus I.322–3	<i>Clostridium tetani</i> okozta halálos, fertőző betegség, amelyet a vázizomzat állandó tónusa és görcsrohamok jellemeznek
Dugaszolás, dugaszképlődés, embolia	embolia	Schmaus I.3–41 Arányi 770	valamely ér elzáródása thrombus által, amelyet ekkor embolusnak nevezünk
Ébrény		Schmaus I.245 (ébrényi teratoma), I.273 (ébrényi telepek), I.270 (ébrényi amputatio), I.4, 270 (ébrényi betegségek), I.271 (ébrényi torzképződmények)	magzat
Égény-mérgezés, aether		Arányi 874	aethermérgezés
Emlőtestecske vagy kandikáló, kukucskáló testecske, corpora mamillaria vagy candicantia	A széttérő agykocsányok között, a szürke gumó mögött két apró fehér dudor.	Thanhoffer 236	emlőbimbóra emlékeztető testecskék az agyalapon
Epefagyal, cholestearin	A gümő átalakulásainak egyik fajtája az elhárulás vagy elmeszpépesedés, amelynek egyik összetevője az epefagyal.	Arányi 62	a tbc-s gümők zsíros, meszes elfajulása
Ércérverés, pulsus aureus	A bal szív (a bal szívfél) túltengésénél az érverés feszes, kemény, ún. ércérverés, a fejek erősen lüktetnek, az arc piros, a szemek fényesek.	Arányi 563	feszes, kemény pulzus
Ev, ichor, sanies	Az ev vagy ichor, amely a görög mitológiában az istenek vére, az orvosi kifejezésekben viszont gennyes, savós váladékot jelent.	Arányi 470	gennyes, savós váladék
Fájdalmas fehér lobdag, phlegmasia alba dolens	A gyermekágyas nő egyik vagy másik alsó végtagja, térde, combja megdagad, a daganat márványfehér, kemény és igen fájdalmas. Oka a combvisszér gyulladása és emboliája.	Arányi 739–40	a comb fájdalmas lesz, hófehér színűvé válik a vena femoralis thrombusképződéssel járó gyulladása miatt
Fakadék, impetigo	Több összefolyó pustula (a pustulák gennytartalmú hólyagocskák).	Schmaus II.496	gennyes hólyagokkal járó, heveny bőrgyulladás
Fejbél	A fejbél a szájüreggel veszi kezdetét, szájrés vagy szájnyílás, szájtoronc (vestibulum oris), tulajdonképpen szájüreg, cavum oris proprium, torokszor, isthmus faucium, garat, pharynx és nyelőcső, oesophagus.	Thanhoffer 167	az emésztőrendszer szájától gyomorig tartó része
Fekete dag, melanosis	Fekete szemcsés festék borsónyi, mogyorónyi vagy még nagyobb tömegű lerakódása.	Arányi 145–6	a bőr sötétbarna elszíneződése fokozott melanin-festékanyag lerakódása miatt
Feketevízláz, Schwarzwasserfieber	A chinin-mérgezést tartják az okának, amely akkor jön létre, miközben a maláriát gyógykezelik. A malária igen súlyos típusa.	Schmaus I.335	kininmérgezés
Fene, üszök, scpacelus, gangraena, helybeli halál, rothadás		Arányi 117	üszkösödés
Foghúsi rostdag, epulis	kendermag, főtt borsó nagyságú fibroid	Arányi 246	a fogíny kötőszövetes, fibrosus daganata
Foghúsi tályog, parulis		Arányi 245	fogínytályog
Fognyujtvány, processus odontoideus		Arányi 809/9	a processus odontoideus egy foghoz hasonló kiemelkedés, protuberantia a második nyakcsigolyán, az axison
Fövényszerű húgykő, arena		Arányi 712	vesehomok, hólyaghomok stb.
Függér, nagy életér, függőér, aorta, függéri ütérdag, aneurisma aortae, függérlob, Aorta hagymája, bulbus aortae	fő ütőér, aorta	Arányi 496, 500, 526, 757–67, 771–3 Thanhoffer 142–3, 146 Boncolási jegyzőkönyvek: 1863/64 (093223), 1865 (094332)	aorta, aorta anerysma

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Gamóc, gamóc-tok, echinococcus cysta	Tüdőben, májban található kisebb-nagyobb tömlő, amely a galandféreg petéit tartalmazza. A máj terimbelében gyermek- vagy emberfőnyi, szívós falú tömlő, benne savó, a savóban borsó, mogoró, dió nagyságú fióktömlők. A tömlőkben horogkoszorú és 4 szívótálca, néha farokszerű nyúlvány van.	Arányi 257, 264, 671–5	taenia solium, galandféreg scolexei (scolex a galandféreg feje)
Goethe-féle-csont	Felső állcsont, maxilla, négy részből áll, amelyek egybeforrtak. A középső két rész egybeforrvá hordozza a metszőfogakat, ezért metszői résznek, pars incisiva, vagy mivel a két tömegesebb oldalrész között foglal helyet, állkapocs közti csontnak, os intermaxillare, vagy mivel Goethe, a költő tanulmányozta és írta le először, Goethe-csontnak is nevezik.	Thanhoffer 43	maxilla, felső állcsont
Gonoszindulatú állképletek	A rák és a gümő. A rák lehet: rostos rák (cancer fibrosus vagy skyrhus), velős rák (cancer medullaris), vérrák (cancer haematodes), kocsonyás rák (cancer gelatinosus vagy hyalinus), bolyhos rák (cancer phyllodes), nyálábosrák (cancer fasciculatus), medres rák (cancer alveolaris), tömlős rák (cancer cystodes), belhामी rák (cancer epithelialis).	Arányi 46	rosszindulatú daganatok
Górcső, mikroskopium, górcsővi vizsgálat, mikroskopikus	Mikroszkóppal történő vizsgálat.	Schmaus I.57 Arányi 4	mikroszkóp, mikroszkópos vizsgálat
Gög, larynx		Arányi 175, 266, 271–5 1910-től már a régebbi boncolási jegyzőkönyvek mindegyikében a gége szóval találkozunk, pl. 1868 (102845)	gége
Gögvizdag		Arányi 269, 270	gége oedema, gégevizényő
Görvélykór, tuberculosis, skrofula, skrofulás ajak	Skrofulás ajak: skrofulás gyerekeknél az ajak megnagyobbodik, a nyálkahártya dagályszerűen megduzzad, nyirokértágulat, a mirigyek kötőszövetes hyperplasiája és hypertrophiája jellemzi, valamint felületes repedések, rhagades.	Schmaus II.132	scrofula: gümőkóros nyaki nyirokcsomó-megnagyobbadás
Gumma vagy syphiloma	A gummák gömbölyded vagy szabálytalan alakú lebe-nyes csomók, vagy lapos, elmosódott határú beszűrődmények, köles nagyságútól ökolnyi nagyságúak lehetnek. Már a syphilises fertőzés korai időszakában is kialakulhatnak.	Schmaus I.167	vérbanban előforduló sarjszövet
Gurdély, diverticulum, aneurysma	A gurdély valamely csöves szerv részleges tágulata, kiboltosulása, pl. nyelőcsőgurdély, erek, húgyvezeték, szív stb.	Schmaus II.135 (nyelőcsőgurdélyok), II.158, 193 (vastagbél-diverticulumok)	A gurdély megfelel a diverticulumnak vagy az aneurysmának.
Gutagóc, focus apoplecticus	agyi vérömleny	Arányi 210	az agyvérzés gócpontja
Gümős küllem, habitus phthisicus	A mellkas beesett és hosszában megnyúlt.	Arányi 207, 403	A tbc-s beteg küllemének leírására használták.
Gyilkos lob, inflammatio crouposa		Arányi 236–7	álhártyaképződéssel járó gyulladás, diphteria
Gyógytári font, azaz régi magyar meszely	Mértékegység, a magyar font 0,56 kg.	Arányi 336. o.	0,56 kg
Gyomor-csorva, gastricismus vagy gastrismus	Gyomorhurtnál az egyik tünet a szennyes-fehéres csapadékkal fődött nyelv vagy gyomor-csorva.	Arányi 577	lepedékes nyelv
Gyomorcsuk, pylorus, gyomornyit, cardia ventriculi		Arányi 593 és 305. o. Thanhoffer 165–6, 176	pylorus, cardia ventriculi
Gyurma	agy gyurmája	Arányi 183	állomány
Habarc, polypus			polip

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Hagymáz, typhus	A vér feketéspiros, meggyzínú, alvadék nélküli, a belekben fekélyek, duzzadt fodormirigyek. A hagymázos bélfekélyek lehetnek hosszúkásak, körkörösek, petyhüdt és alávajt szélűek, feneküket barnás-zöldes vastag pörk képezi. A fodormirigyek mogyoró mekkoraságúak és viola színű gyurmával vannak beszűrődve.	Arányi 9, 89, 605, 610, 611, 612	Tifusz, a mekkoraság mindig valamely szerv nagysága, a gyurma pedig az állománya.
Hajszálhörgők gyulladása, pneumonia notha régen, újabban bronchiolitis vagy pneumonia catarrhalis	Halálos betegség, a hajszálhörgőkben szalmasárga, habzó, nyákos exsudatum (izadmány, folyadékgyütem).	Arányi 289, 340	a tüdőhörgőcskék hurutos gyulladása
Hangyanyhalvag által okozott halál, chloroform		Arányi 875	A kloroform bekerülhet a szervezetbe szájon keresztül, belélegezve, illetve bőrön keresztül. Tünetei: szédülés, hőemelkedés, bőrirritáció, arhythmia, hányinger, hányás, később aluszékonyosság, eszméletvesztés, tudatzavar.
Helyi halál, üszkösödés, mortificatio, necrosis, gangraena, sphacaelus	Helyi szövethalál az élő testben.	Schmaus I.79 Arányi 26	elhalás
Heveny kölesgümő, tuberculosis acuta miliaris	Köles nagyságú, áttűnő gümők mind a két tüdőben. Ellentétben a kölesgümővel, a közönséges gümő, főleg a jobb tüdőben, és annak is a csúcsában fordul elő.	Arányi 411, 412, 413, 414	számtalan kölesnyi gümő képződése a tüdőekben
Hevenyész, acutus, pl. hevenyész lépdeganat	Bármely hirtelen létrejött és rövid ideig tartó kórkép, amely átalakulhat krónikusba.	Schmaus II.8, 82	heveny, acut
Hollóorr-karizom, musculus coracobrachialis	A biceps alatt található, a lapocka hollóorrnyujtványán ered.	Thanhoffer 113	hollócsőr alakú karizom
Horganyhalvag-mérgezés, chloretum zinci		Arányi 859	A horganyhalvad a cink-klorid régi neve. Mérgező, bőr- és légúti irritációt, illetve károsodást okoz. A bőrön fekélyeket, belélegezve légúti és tüdőkárosodást okoz.
Hortyok, choanae		Arányi 292. o.	choana, tölcsér, az orrüreg garati nyílása
Hörgkrup, hörgbeli gyikos lob	diphtheria	Arányi 337, 348	A hörgőkben található lepedék gyikhoz hasonló alakú.
Húgycsőszor, strictura urethrae		Arányi 715, 717, 718	húgycsőszűkület
Húgyhólyag gurdély, türemler, diverticulum	A húgyhólyag falán támadt, kidudorodó, tömlőszerű elváltozás.	Arányi 709	kiöblösödés bármely üreges szervben
Húgyvezédek		Arányi 308. o.	húgyvezetékek, ureter, urethra
Hullagümő, hullaszemölcs, verruca nekrogenica, tuberculum anatomicum	A kéz hátán és az ujjak háti felszínén keletkezik, általában gümőkóros hullák boncolásánál, ill. mérszárosok, állatorvosok kezén, ha gümőkóros hússal kerülnek kapcsolatba.	Schmaus II.500	Mivel gumikesztyű még nem létezett, a boncoló orvos pusztá kézzel végezte a necropsiát. Arányi a hullaszemölcsök elkerülésére javasolja, hogy a kórboncnok kenje be vastagon olajjal a kezét, és ügyeljen arra, hogy ne legyen rajta hámsérülés.
Hurkabél, colon felszálló hurkabél, colon ascendens leszálló hurkabél, colon descendens haránt hurkabél, colon transversum	A caecum folytatása a felszálló vastagbél, a máj alatt elhajolva a gyomor alatt a haránt vastagbél, majd lefelé kanyarodik, ez a leszálló vastagbél.	Thanhoffer 182	vastagbél, colon, ennek felszálló, haránt és leszálló ága, colon ascendens, transversum és descendens
Húsmérgezés, kolbászmérgezés, botulismus, allantiasis	A <i>Bacillus botulinus</i> okozza, amelynél különösen idegrendszeri tünetek lépnek föl, botulinismus, kolbászmérgezés. (Tolnai Új Világlexikona): Régebben ptomatropin-mérgezésnek tartották, mert a kórképben a ptomain mérgező hatása volt a legfeltűnőbb. Először 1822-ben Justus Kerner irányította a betegségre a figyelmet, 155 esetet írt le Württembergben.	Schmaus I.303, 323, II.160, 167	<i>Clostridium botulinum</i> okozta ételmérgezés

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Iblany-mérgezés (jód)		Arányi 860	Iblany a jód régi neve, a görög iónész szóból származik, amelynek jelentése rézrozsda, rézpatina, mérgező folyadék. Mivel orvosi használata gyakori, viszonylag sokszor előfordul a jódmérgezés, amelynek akut és krónikus formája van. A jód a pajzsmirigy működéséhez szükséges, a pajzsmirigy raktározza, a túladagolás rosszindulatú daganat kialakulásához vezethet. A jódmérgezés tünetei: „jódnátha”, könnyezés, kötőhártya-gyulladás, bőrgyulladás, heveny mérgezésnél, amely ritkán halálhoz vezethet, a nyálkahártyák duzzadtak, gyulladtak, kezdődő elhalást mutatnak.
Idősült, chronicus	Hat hétnél tovább, hónapokig vagy akár évekig is elhúzódó betegség.	Schmaus II.71 Arányi 8	krónikus
Iszam, előésés, prolapsus	Valamely szerv természetes nyíláson való előésése.	Arányi 113	előésés
Izzag, ekzema		Schmaus II.495, 497	többfajta, nedvedző hólyagképződéssel járó bőrgyulladás
Karcnyelvizom, musculus styloglossus	A nyelvet lefelé és hátrafelé húzza.	Thanhoffer 170	a processus styloideushoz és a nyelvhez tartozó izom
Kedezmirigy, glandula thymus, csecsemőmirigy	belső elválasztású mirigy	Arányi 325. o. Schmaus II.19–20	thymus, csecsemőmirigy
Kékkór, cyanosis	Gyűjtőeres pangásnál felhalmozódik a szén-dioxid a vérben, a nyálkahártyák, kéz-, lábujjak, ajak széle kékes színű. A görög küanosz szóból származik, a cyanosis lehet helyi vagy általános. Mindig valamely más betegség tünete.	Schmaus I.15	cyanosis, cianózis
Kéklensav-mérgezés, acidum prussicum		Arányi 870	A kéklensav a szénhidrogén régi neve, a mérgezés tünetei: szédülés, aluszékonyság, súlyosabb esetben károsodhat a szív, a máj és a vesék, szívritmuszavar, súlyos esetben kóma.
Keménykér, dura mater		Arányi 181, 185–7 Boncolási jegyzőkönyvek: 1863/64 (093135, 093410, 093633), 1868 (102827, 104419)	kemény agyhártya
Kénmáj, hepar sulfuris mérgezés		Arányi 853	kénmérgezés
Kontatás		Arányi 314, 319, 323, 326, 331, 544 Boncolási jegyzőkönyvek: 1867 (094311, 100407, 100623, 100629)	a mellkas kopogtatása
Korcsvegy, discrasia, morbi universales	Az általános betegségek közös elnevezése. A korcsvegyek lehetnek ütères vagy lobos vegy (hyperinosis vagy crasis phlogistica), visszeres (hyppinosis vagy crasis venosa), hagmázás vegy (crasis typhosa), pozsga vagy vértelj (plethora), sápkóros vegy (leukaemia), vízkóros vegy (hydraemia), epevérűség (cholaemia vagy icterus), gennyvérűség (pyaemia vagy sepsis), süly (skorbut), gümős vegy (tbc), rákos vegy (carcinosis vagy crasis carcinomatica).	Arányi 10, 86–7	általános betegségek közös neve, ma nem használatos
Kórletét, metastasis	A genny vagy ev fölszívódása után keletkező tályogok, amelyek az eredeti gennyesedésben szenvedő szervtől távoli szervekben keletkeznek.	Arányi 12, 95, 517	áttét

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Kosz, favus	<i>Achorion Schönleinii</i> okozza, a fejen lencsényi, sárgás körülírt varok, scutulák, amelyeket a hajszálok többnyire átfúrnak. <i>Tolnai Új Világlexikona</i> 1927. IX.: sokáig elhúzódo, fertőző fejbőrbetegség, amelynek első leírója Schönlein 1939-ben. Schönlein-féle Achoriionnak nevezett gomba okozza.	Schmaus II.502	egy gombafaj által okozott haj- és bőrbetegség
Kőfaragó tüdő, choliosis	Üveg-, porcelán-, ultramaringyárakban dolgozóknál fordul elő.	Schmaus II.96	
Lágyagykérek, piae meninges: pókhálókér, arachnoidea és az edénykér, meninx vasculosa vagy pia mater		Arányi 98, 181, 188, 190–6 Boncolási jegyzőkönyvek: 1863/64 (093135, 093410, 093633), 1868 (102827, 104419)	lágycsűrtya
Lat	Az Osztrák–Magyar Monarchia idején használatos mértékegység, 1 lat = 17,5 gramm.		17,5 gramm
Láta, pupilla		Arányi 962 1910 előtt minden boncolási jegyzőkönyvben, de még a 80-as években is előfordult elvtve, pl. 1863/64 (093135), 1867/68 (104002, 104405)	pupilla
Légkór, pneumatis vagy tympanitis		Arányi 733	A pneumatis a szervezetben rendellenesen előforduló levegő jelenlétét jelenti, tympanitis ma középfülgyulladást jelent.
Légkönyer mérgezés, ammonia pura liquida	ammóniamérgezés	Arányi 853	Szintelen, szúrós szagú, mérgező gáz, a mérgezés tünetei: kékeslila bőr, fájdalmas nyelés, fokozott nyálzás, dagadt arc, fejfájás, szív- és légzési panaszok, hányinger, hányás, hasi fájdalmak.
Lél, alcohol vagy pálinka okozta halál	alkoholmérgezés	Arányi 873	alkoholmérgezés
Lobtermény, izzadmány, exsudatum	Gyulladás következtében létrejött pl. savógyülem.	Arányi 16–7, 19–21	izzadmány, folyadékgyülem
Lólabtekervény, gyrus hippocampi	A nyakszirti-halántéki barázdától befelé.	Thanhoffer 247	hippocampus
Lugalok vagy égvények, alkalia		Arányi 852	lúgos anyagok okozta mérgezések
Mákony mérgezés, opium		Arányi 869	ópiummérgezés
Méhizsam, prolapsus uteri		Arányi 113	méhelőesés
Mekkoraság, terime	Beletartozik a hosszúság, szélesség, magasság, illetve valamivel való összehasonlítás, pl. dara, mák, köles, lencse, bab, mogyoró, emberfő stb. nagyságú vagy alakú stb. Híg állománynál a mennyiséget kell leírni.	Arányi 119, 950 A mekkoraság kifejezés szinte minden 1863/64-től kezdődő boncolási jegyzőkönyvben előfordul az 1900-as évek elejéig	nagyság
Mírenymérgezés, mirecsav, acidum arsenicosum		Arányi 851	arzénmérgezés
Mony, tojás, here		Arányi 654	here, testis
Nádraszáj, méhszáj			méhszáj
Nagy pödörlőláb körmei (agyban)			anatómiai képlet az agy oldalkamrájában
Nagy rózsaidég, nervus saphenus maior	A comb mélyén a nagy comberekkel fut, majd a rózsavívóérrel a bőr alatti kötőszövetben a belső lábszélég.	Thanhoffer 278	az alsó végtag egyik idege

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Nedves fene vagy vízírák, száju- űsök, noma	Gyorsan támadó és elterjedő, nedves elfénesedése a száj nyálkahártyájának, a fene a pofát és a foghúst is gyorsan fölemésztí, és genyvérfűsége okoz. A szájuzgból kiinduló folyamat, amely a szövet vizenyős megduzzadásával és beszűrődésével kezdődik, de rohamosan gangraenás széteséshez vezet. Oka ismeretlen, főleg leromlott gyermekeknél fordul elő.	Arányi 229, 244 Schmaus II.128	Noma, vízírák, a bucca nyálkahártyájából kiinduló, nedves gangraenával, szövetelhalással járó betegség. A fene a gangraena, necrosis régies neve.
Nehezék, drachma	Mértékegység, egy kávéskanál.	Arányi 336. o.	
Nyavalyatörés ellenes csont, ossiculum antiepilepticum	A fontanellák és varratok helyén ún. fontanella csontok is képződhetnek. Ilyen a Paracelsus-féle nyavalyatörés-ellenes csont.	Thanhoffer 56	A varratokban, főleg a kutacsok területén apró kis csontocskák lehetnek, amelyek ritkán fordulnak elő. Paracelsus (1493–1541) ezeket a csontokat porrá törte és epilepszia ellen alkalmazta. Goethe-csontnak is nevezik a nagy költő tiszteletére, aki összehasonlító anatómiai tanulmányokat is folytatott.
Nyirkedény, nyirkedénylob, lymphangitis		Arányi 783	nyirokér, nyirokgyulladás
Obony, uncia	Mértékegység, két evőkanál, 1 obony 38 gramm.	Arányi 336. o.	38 gramm
Oldalgymrocs	az agy oldalsó kamrái	Boncolási jegyzőköny- vek: 1868 (104423, 102827)	oldalsó kamra
Ólomcukor mérgezés, acetas plumbi vagy saccharum saturni		Arányi 857	ólommérgezés
Ördöggharapás, morbus diaboli	A petevezető, tuba uterina vagy Fallop-cső, méhkürt 9–16 cm hosszú, 0,5 cm vastag cső, tágulatokkal a kezdetén és a végén. A hasi végén van a hasi nyílás, amelyen cafrangok vannak, ezt nevezik ördöggharapásnak (<i>Tolnai Új Világlexikona</i>).	Boncolási jegyzőköny- vek: 1867 (100201, 100318)	
Pozsga vagy vértelj, plethora	Az általános megbetegedések között a visszeres vagy egyik fajtája.	Arányi 87	plethora, vérteltség
Pöfeteg, polypus	Általában kocsnnyal bíró kitüremkedés valamely nyálkahártyán, a pöfeteg lehet jó- és gonoszindulatú.	Arányi 133–4	polip
Rák-csírnye	rákos anyag	Arányi 146	
Rászttáj, regio hypochondriaca		Arányi 918 Boncolási jegyzőköny- vek: 1864 (093759, 093846), 1865 (095056)	A راستتáj a hasüreg felső, rekeszizom alatti része.
Remese, colon		Arányi 313. o.	vastagbél
Rívóka, hydatis vagy savós tömlő, cystis serosa	Amikor a tömlődag, cysta bennéke tiszta savó, akkor savós tömlő vagy rívóka a neve.	Arányi 44	savót tartalmazó tömlős hólyag
Rongyszédő betegség	A lépfene azon alakja, amikor a bőrön lévő apró sebekben, hámszályokon keresztül jut a lépfene bacillus a szervezetbe, a tüdőbe a fertőzött rongyok válogatása közben kerül be a lépfene bacillus.	Schmaus I.322	A <i>Bacillus anthracis</i> okozza, anthrax, lépfene, amely a görög anthrakisz 'szén' szóból ered. Ennek oka, hogy a bőrön képződő, bevezett, kifakadó hólyagok helyén szénfekete var képződik.
Rostos rák, skirrhus	Ha a carcinoma stromája (kötőszövetes váz) igen nagy mértékben megnövekszik, akkor szívós, nagyrészt rostos kötőszövetből álló daganatok jönnek létre, ezekben csak szórványosan található kisebb hámszálycsoportok, ez a carcinoma típusa a skirrhus.	Schmaus I.230, II.162	scirrhus, kötőszövetes rákos daganat
Sárgakór, sárgaság icterus	Különböző máj- és epebetegségek (cirrhosis, tumorok stb.), nyombélhurut következménye lehet.	Arányi 162, 604, 656	sárgaság
Sörszív	Ún. plethora vera a sörivőknl fordul elő, jellemzői a szívűtűtengés, az összes szervek nagyfokú bővűrűsége, feszes pulzus, vűrtűdulásra és vűrzűsűre való hajlam. Természetes nyomásemelkedés támad az őrűndsűrűben, amely a szív munkáját megnehezűti.	Schmaus I.362	plethora, a vűr mennyiségének növekedése

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Súlyany-mérgezés, barium	A bárium izomméreg, tünetei a nyálfolyás, hasmenés, hányás, kólika, szívritmuszavarok, végül a vázizom bénulása miatti fulladás.	Arányi 853	báriummérgezés
Súly, scorbut, crasis scorbutica	A korcsvegyek egyik fajtája. A testet számos lencse, borsó nagyságú, szennyes viola színű peccsét lepi el, amelyek híg, barnás-piros vért tartalmaznak, ezek a foltok a lábikrán krajcár, huszas vagy egész tallér terjedelműek lehetnek. Bélszatorna nyálkahártyája feketés viola színű vagy sok fekete folt elszórva.	Arányi 87, 97, 171	C-vitamin-hiányból fakadó, vérzékenységgel, fáradékonysággal járó betegség
Szabóizom, musculus sartorius	Az elülső felső csípőtővisen ered, a sípcsont belső felületén tapad meg, azért nevezték szabóizomnak, mert azt hitték, hogy a szabók szokásos lábátvetésére való, de egymaga erre nem képes.	Thanhoffer 123	
Szagló hagyma, bulbus olfactorius	A tuber olfactoriusból indul ki a tractus olfactorius, amelynek vége duzzanatot kap, ez a szagló hagyma, bulbus olfactorius.	Thanhoffer 243	
Szágó lép	Kölesnyi, egynemű, üvegszerű, főtt szágóhoz hasonló, a metszslaplóról kiemelkedő tüszők.	Schmaus II.11	A lép amiloid, keményítős elfajulása, amely más szervek hasonló elváltozásával jár együtt, ennek egyik formája a szágólép, amikor az elfajulás a Malpighi-testecskéket érinti.
Szakcsont, szakizom	Azt az izmot, amely a nyelvcsonttól (szakcsonttól) a nyelvhez megy, szaknyelvizomnak (musculus hyoglossus) hívják.	Thanhoffer 90.	nyelvcsont, os hyoideum, a nyelvtől a nyelvcsonthoz vezető izom, musculus hyoglossus
Szalonna-alvadék, rostonya- vagy fibrinalvadék	A szívben és a nagyerekben található vér szalonnás alvadéka, rostanyag vagy rostonya.	Schmaus I.8 Arányi 28 A régi bonctani jegyzőkönyvek mindegyikében 1863-tól	fibrines
Szegényvérűség, anaemia	Lehet localis, egyes szervekre terjedő vagy általános, több oka lehet.	Schmaus I.16	vérszegénység, anaemia
Szívgyomrok, ventriculi cordis	A szív kamrái, gyakran bal és jobb szívnek nevezik.	Arányi 494	a szív jobb és bal kamrája
Szívnyílási szor, stenosis	Valamely szívbillentyű szűkülete, amely egyben a billentyű záródásának elégtelenségével is jár.	Arányi 502	szívbillentyű-szűkület
Szor, stenosis, strictuta	Valamely nyílás vagy üreg szűkülése, pl. a szív nyílásai, bázisring, belek, húgycső. (Arányi megjegyzi, hogy mainap a stenosis a szívre, a stricturát a húgycsőre alkalmazzák.)	Arányi 125–6	szűkület
Szövegbántalom, szöveg: textus	szövetkárosodás	Arányi 14	szövetkárosodás
Szunnykór, sopor		Arányi 380	eszméletlen állapot, öntudatlanság
Szülep		Arányi 366. o.	méhlepény
Takonykór, malleus	Okozója a <i>Bacillus mallei</i> , lovokról kerül az emberre. A bőrön sebfertőzés, vékony, kirágott szélű fekélyek, phlegmonés gyulladás. Embernél ritka, az orrnyálkahártyán göbös beszűrődéseket és fekélyeket okoz. Takonykórnál a tüdőben göbök és pneumoniás folyamatok lépnek fel, valamint tályogok keletkeznek.	Schmaus I.324, II.64, 121, 501	takonykór
Tengélet, vegetatív		Arányi 958	
Terecs, scrupulum	mértékegység, egy uncia 24-ed része, egy római font 288-ad része, általában valamely mértékegység legkisebb része	Arányi 336. o.	uncia, római hossz mérték, 24,7 mm, vagy római rézpénz
Terimbél, parenchyma, terimbeles		Arányi 152–3	
Tömet, infarctus, vérári tömet, infarctus haemorrhagicus		Arányi 13, 138	infarktusz
Turhás mirigy	turhás mirigy, glandula pituitaria	Arányi 962	Az agyalapi mirigy, hypophysis régi neve. Úgy gondolták, hogy a turha itt képződik.
Turhás mirigy, szívgurdély, aneurisma cordis	A bármilyen okból megernyedtt szívizomzat a vérnyomásának engedve kitágul.	Arányi 506	

Régi orvosi kifejezés	Jelentése	Forrás	Mai jelentése
Tüdőlégdag, emphysema pulmonum		Arányi 374–80	tüdőtágulat
Tüdősorvadás, hektika		Arányi 401	A phthisis, sorvadás másik neve a hectica.
Tüdővízdag, oedema pulmonum		Arányi 362–72	tüdővízenyő
Tüdűtér, arteria pulmonalis	arteria pulmonalis	Arányi 500, 521	tüdőartéria
Tükhártya		Arányi 882	orrnyalkahártya
Ütér, arteria (csípűtér, tüdűtér, combtűtér stb.)		Arányi 323. o.	verőér, artéria
Ütérdag, aneurysma	A verőéren különböző okokból keletkezett kiboltosulás, az ér fala elvékonyodik, könnyen megrepedhet.	Arányi 117, 743, 745–57	aneurysma
Vasporos tüdő, siderosis	Kovácsok, kőszőrűsök, reszelőkészítők, papír- és üveggyárak munkásai kapják meg.	Schmaus II.97	pneumoconiosis, a tüdő vasporbelégzési általma
Vatyora, cloaca		Arányi 366. o.	A madarak és a kétéltűek végbélnyílása, amely a húgy-ivarszervek közös nyílása, az emberi embrióban is megtalálható.
Véres tömülés, infarctus haemorrhagicus	Az arteriák elzáródása következtében létrejött infarktus.	Schmaus I.21	vérzéses infarktus
Verőceér, verőc-ér vena portae	májkapuvéna	Arányi 303. o. Schmaus II.199, 205	vena portae
Vérszivacs	Sejtdús sarkomák némelyikében számos, erősen tágult vérreg van, amelyektől a daganat sötétvörös, igen könnyen vérző, szivacszerű.	Schmaus I.213	Ma vérszivacsnak nevezik a haemangiómát, amely jóindulatú érdaganat.
Veselobor			vesegyulladás
Vésmagmérgezés, nux vomica		Arányi 871	A <i>Nux vomica</i> , „hánytató dió”, farkasmaszlag magja sztrichnint tartalmaz, erős mérég, de a gyógyászatban is használják.
Vilany-mérgezés, phosphorus		Arányi 861	foszformérgezés
Viszketeg, prurigo	Gyermekkorban, általában 2 éves kor körül jön elő, gyógyíthatatlan, egész életen át megmaradó bőrbetegség. Göböcskék, papulás vakarási nyomok a bőrön, ha a nyirokcsomók megduzzadnak, prurigo bubókról beszélünk.	Schmaus II.498	„viszketegség”, erős viszketéssel járó, allergiás eredetű krónikus bőrbetegség
Zsákvizkór, álhydrops vagy tömlős vizkór, hydrops vesicae felleae, hydrops processus vermicularis, hydrops tubarum, hydrops saccatus	Praeformált, nyálkahártyával bélelt üregekben jön létre a kivezető utak elzáródása után, pl. féléregnyúlvány, epehólyag, méh, petekürtök, vesemedence tágulatai.	Schmaus I.28 Arányi 104	hydrops vesicae felleae, hydrops processus vermiformis, hydrometra, hydrosalpinx, hydronephrosis
Zsebre, aphtha	Kendermag, borsó nagyságú fekélyek a száj és a hüvely nyálkahártyáján, a fekélyek szalonnás külleműek és hártás lobot (diphtheriticus) mutatnak.	Arányi 247	kis, fehér, kifekélyesedő foltok a szájnyálkahártyán

FORRÁSOK

- Arányi Lajos *Kórbonctan elemei gyógygyakorló és törvényszéki orvosok számára Sokratesi modorban tárgyalva* Budán, A Kir. Magy. Egyetemi Nyomdából 1864. [Az Arányi-könyvre való hivatkozáskor csak a kérdés számát adtam meg, nem oldalszámot. Mivel a kérdések száma folytatólagos, így egyszerűbb ennek alapján megtalálni a helyet. A boncolás menetének leírásától kezdve az oldalszámot adom meg, mert ott már nem kérdés-felelet formájában íródott a Függelék.]
- De febribus intermittibus* Budán, Királyi Akadémiának betűivel 1779.
- Schmaus *A kórbonctan alapvonalai* [Újonnan átdolgozta és kiadta dr. Herxheimer Gotthold tanár, a wiesbadeni városi kórház proszektora, a tizedik német kiadást fordította dr. Balassa László, a fordítást átnézte és az eredetivel összehasonlította dr. Feldman Ignác, a békésvármegyei közkórház boncoló főorvosa, vagy egyetemi kórbonctani tanársegéd] Budapest, Franklin-Társulat, Magyar Irod. Intézet és Könyvnyomda 1914.
- Thanhoffer Lajos *Előadások az anatomia köréből* Budapest, K. M. Természettudományi Társulat kiadása 1896.
- Tolnai Új Világlexikona* Budapest, Tolnai Nyomdai Műintézet és Kiadóvállalat Részv. Társ. Kiadása 1926, 1927.

Szabó T. Attila, Bősze Péter

Szaporodással, nemzéssel kapcsolatos szakszavak

Váradi Lencsés György *Egész Orvosságról való Könyv* azaz *Ars Medica*
és Mátyus István *Diaetetica* című munkájában

<https://doi.org/10.61333/mony.15220>

Közleményünk célja: bemutatni a magyar orvosi-szaporodás-biológiai fogalmak első rendszerezett megjelenését Váradi Lencsés György (1530–1593) *Egész Orvosságról való Könyv* azaz *Ars Medica* című munkájának 2000-ben kiadott digitális adattárában, illetve nyomon követni ezeknek a fogalmaknak az utóéletét a Lencsés XVI. századi orvosi monográfiáját bizonyíthatóan használó utód (Pápai Páriz Ferenc) és Kibédi Mátyus István (1725–1802) munkájában.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Lencsés György munkájából az *Ars Medica Electronica* (1) adattárának példamondataiból gyűjtöttük ki a szaporodás-biológiával kapcsolatos korai magyar fogalmakat. Nem szerepelnek ebben az anyagban azok a magyar és latin szakszavak, amelyek csak a kötet címrendszerében (kötet-, fejezet-, téma- és szélcímek stb.) vannak meg. Tekintettel az adatok nagy számára, a keresőt az esetek többségében csak az alapadatok kiírására állítottuk be. Néhány esetben, ahol a kis adatszám megengedte, a bővített adatközlés látható. Természetesen az adatok az e-adattárban alkalmazott, a mai helyesírásához közelített átírásban szerepelnek. Akit az 1500-as években követett helyesírás is érdekel, az az OSZK-MEK 01159.pdf (niif.hu) UgróLapon (URL) olvashatja ezt.

Egy példa:

A szaporodásra vonatkozó adatsor keresése:

Keresett szavak: szaporodás, szaporodását, szaporodásnak, szaporodásra, szaporodást, szaporodik, szaporodó, szaporodók, szaporodott.

Keresősor: szaporod*

Találatok száma, amelyekben ezek a szavak előfordulnak: 13.

Az első találat:

Kötet címe: EMBERI TESTNEK BETEGSÉGIRÓL VALÓ ORVOSSÁGOK

Fejezetcím: [Gyomor, máj, lép, belek]

Magyar alfejezet: [Meddőségről, fogantatásról, gyermekvesztésről]

Magyar témacím: Az meddőségről

Latin témacím: Sterilitas

Magyar betegségnév: Mitől meddők az férfiak

Latin betegségnév: [Szerilitas viri]

„Meddők és nem szaporodók az gyermekek és az vénemberek, mert azoknak nemzömágvok vékony, vizes és erőtelen.”

Közleményünk szempontjából érdektelen, hogy a megfogalmazás melyik fejezetben található, ezért a keresett szavak találatainál csakis a szöveges rész helyét adjuk meg (kötet, folio, recto/verso). Ennek alapján a megfelelő rész a megadott irodalomban visszakkereshető.

Első lépésben a **következő szavakra kerestünk** adatokat: fogan/fogad, közösül, és, nemzés, nemzömág, fogan/ás, magzat, mony, nemzés, nemzömág, szaporodás, szülés.

Terjedelmi és egyéb okokból most csak a *szaporodás, mony* (testis/ovum), *közösül/és, nemzés, nemzömág, fogan/ás, magzat* XVI. századi szakszavak adatait mutatjuk be. Az adatot tartalmazó mondat után zárójelben lévő római szám Lencsés munkájának a kötetszáma, az arab szám a lapszáma, az a/b a lap oldalára (recto/verso) utal. Az idézett részek kiemlése tőlünk származik.

A *nemzömág* (mai értelemben elsősorban az ondó) példáján mutatjuk be a fogalomnak, illetve az ezt kifejező szakszónak az útját szakirodalmunkban Lencséstől (XVI. század) Mátyusig (XVIII–XIX. század).

EREDMÉNYEK

A *szaporodás, mony* (testis/ovum), *közösül/és, nemzés, nemzömág, fogan/ás, magzat* Váradi Lencsés György (1577k) munkájában.

▪ Szaporodás (*reproductio*)

Meddők és **nem szaporodók** az gyermekek és az vénemberek, mert azoknak nemzőmagvok vékony, vizes és erőtelen. (I. 266a)

Mert az mely férfiak ennek valamelyikétől bántatnak meg, vagy hogy nemzésre való magvuk nem leszen, vagy hogyha leszen is, de hiába való, **nem szaporodó** leszen. (I. 266b)

Valamely asszonyállat azért (megért idejében) ez vétkekkel nem bántatik, és jól álló, formált testtel, taggal vagyon, nem aszú, sem kövér, [aki] széles csípőjű és terjedett hasú, **szaporodó asszonyállat** az ilyen. (I. 267a)

Hippocrates ilyen próbáit írja ennek: Ha az asszonyállatot betakarod és alól füstölöd és az füstnek szaga az teste által az szájára és orrára fölhat, **szaporodó** ez. (I. 267a)

Ha az fokhagymát megtisztítván, csapot csinálsz belőle, s mikor az asszonyállat aluszik, azt föltozol az szeméremtestébe és annak íze avagy szaga az szájáig felhat, **szaporodó** ez. (I. 267b)

Árpát áztass meg az férfiuának, az asszonyállatnak is vizeletiben, temesd földbe kétféle ezeket, ha melyik árpája tizednapra kijő az földből **szaporodást**, ha melyike ki nem jó, **meddőséget** jelent. (I. 267b)

De ha egyikben sem találhatik, orvossággal megcselekedhetni, hogy **szaporodásra mind az kettő jó leszen**. (I. 267b)

Sulphur vivum neve az patikában, ezt vesd az vizeletbe, külön az férfinak, az asszonyállatnak is, ha férgek teremnek az vizeletben, **szaporodást**, de ha nem, **meddőséget** jelent. (I. 267b)

Igy viszontag, ha mind az kettő, az férfi és az asszonyállat fölöttébb igen melegek, vagy fölöttébb igen hidegek, **meg nem lehet az szaporodás**. (I. 268a)

Ezt mi ide nem gonosz-végre írjuk, és nem azért, hogy valaki gonoszul éljen és nem jámborul ezzel, de azokáért, hogy az mely asszonyállat gyakorta való szülés mia megromol, szegény élete megtartassék és egy ideig fogadás nélkül maradhasson, és nem azért írjuk, hogy az **igaz szaporodásnak** ellene akarnánk cselekedni. (I. 268a)

Csodálatos bölcsességgel rendelte az Isten minden **állatoknak szaporodását**, valamelyben elevenség és lélek vagyon, és minden állatoknak eszköze az lélek, mely lélek hányféle, azt az bölcs Aristoteles így írja. (I. 277b)

Mert ha valaki <ha> az eredetből vett francut, az olyannak az szüleinek valamelyik[e] volt francus, leginkább leszen azért az Venussal való közösüléstől, mert annak **gyakorlásától szaporodott el az francu** az emberek között, és így aztán egynek förtelmességétől és tisztátalanságától ez egész világon immár elterjedt, ki az paráznának nyavalyságos ostorok az Ūr Istenből. (I. 314a)

Ez hideglelés foglalja el azokat, az kik természet szerént melegek és szárazok, karcsúk, életüknek virágában vannak, az kik munkához, vigyázáshoz, szomorkodáshoz, gondokhoz, kevés eledelhez, amely meleg és száraz, szoktatják magukat, és az kiknek igen meleg vagyon, mert az ilyeneknek **epéjük igen szaporodik**, jelesben nyárban, meleg és száraz tartományokban kiváltképpen, és meleg, forró egen. (III. 12b)

▪ Közösül/és (*copulatio*)

Mindenféle nyers gyümölcsöt és asszonyállattal való **közösülést eltávoztass**, ha hitvány gyomrod vagyon. (I. 131a)

Efféle ember hideg italt fölötté **igen eltávoztasson, és asszonyállattal való közösülést**, kiváltképpen ha immár vénségre menendő az ember. (I. 206a)

Mely aztán megveszt akármely embert is az **közösülésnek miatta**. (I. 237a)

Megleszen az **nagy erőszakkal és zabola nélkül való közösüléstől** is az férfival. (I. 244a)

Látjuk azt is, hogy legyen ötszáz apáca bátor egy klastromban, kik az **férfiúval való közösülést régen hagyták el**, nem bántatnak madrafulladással. (I. 259b)

Innet leszen, hogy jóllehet az férfiaknak megáll sokáig az alfélnek végső hurkáiban való ereknek vér folyása, avagy az **asszonyállattal való közösülés elhagyatik**, de azért az madra fulladásához hasonló nyavalya nem bántja őket. (I. 260a)

Ha hassal fekszik alá, vizeletnek nehéz volta leszen, és az **férfival való közösüléstől igen fél**. (I. 262a)

Leghidegebb pedig akkor az asszonyállat szeméremteste, mikor az **férfival való közösülésre rest**, az havivér folyások megrekednek vagy csak igen lassan folynak, és akkor az vékonyoknak, az ágyéknak és az lábknak érzékenységének meglankadása vagyon. (I. 267a)

Ha mikor azért az férfinak és az asszonyállatnak **közösülésökből gyermek nem fogantatik**, melyik vétkekből történik ez, megítélheted ezekből. (I. 268a)

Gyakorta mindazonáltal megtörténhetik, hogy az **közösülőknek egyike sem volna meddő**, de mivelhogy természetükben rettegnek egymástól és még nem szeretik egymást, ez ilyenek semmit magoktól nem, de **ha mással közösülnek, mással szaporíthatnak**. (I. 268a)

Azért az asszonyállat **illendő férfival közösödvén** és ha sem természet szerént, sem történt vétkekből nem meddő és az **közösülésre nem nehéz és nem rest**, az olyan alkalmas és kész az gyermek fogadására. (I. 268a)

Az **férfival való közösülése után** mindgyárust tegyen el föl az madrajának szájába egy bagolyborsónyi timsót az asszonyállat, avagy fenýóviaszt, ha egy babszemnyit teszen, attól jobb, nem fogad. (I. 268a)

Ha férfiúval való **közösülésének utána, mindjárust**, oda fel az madra szájához borsot tolj. (I. 268a)

Minekélötte az asszonyállat **férfival akar közösülni**, mentát tegyen föl az szeméremtestébe s nem fogad. (I. 268a)

Ezek meglévé afféle dolgokra kell menni, az melyek segítik az megnehézesülést, melyeknek kell lenni az **férfival való közösülés előtt**, melyeknek pedig az **közösüléskor**, melyeknek **penig az után**. (I. 268a)

Az **közösülésnek előtte minden reggel** harmad napig öregsabású gyapotból csinált csapon, kinek az hossza tíz avagy tizenegy ujjnyomatnyi legyen, ez orvosságot föl kell az asszonyállatnak szeméremtestébe tolni és három napig kell ott tartani, de legelőször székét és vizeletét elbocsássa. (I. 268a)

Estve pedig ezzel füstölje magát az asszonyállat: tömjént, mastixot, ladanumot, mirhát, ciprosfának levelét, és dióját, aloesnek fáját, foliomot, máknak köpüit, citvartot, elefánt fogából való reszelést ana ½ D, ezeket mind törd porrá és új lúdhájjal, mint egy tésztát, elegyítsd össze, csinálj akkora pilulákat belőle, mint egy-egy babszem; egy megvájott székre üljön az asszonyállat, tegyenek tüzet az szék alá és az pilulákból egyet vagy kettőt vess az tűzre, ezzel füstölje magát. (I. 271a) De ehhez egy tölcser szabású cső

legyen, az kinek az egyik vége, az ki vékonyabb, az asszonyállat szeméremtestébe legyen dugva, az szélesbik fele pedig az tűz fölött álljon. (I. 271a)

Mikor az asszonyállat megtisztul, azután **mindjárt legyen az közösülés** <és> akkor, mikor immár az étel-ital (immár) jól megemésztődött. (I. 270b)

Az nemzőmagot pedig az férfi, mind az asszonyállat egyszersmind bocsássák el, mert ha az asszonyállat késedelmesb lesz az elbocsátásban, csak egy csepp sem kel benne, hogy **megnehezkesülhetne**. (I. 270b)

Az közösülésnek pedig cselekedetinek elvégzése után vegye észébe az férfi, hogy ha az ő testét az madra hozzászívjá. (I. 270b)
Az asszonyállat is vegye észébe, hogyha az férfigagot benn tartotta. (I. 270b)

Szamártejbe márts gyapotot, kösd az asszonyállat köldökére, avagy kösse maga az asszonyállat magára, és úgy **készüljön az férfiával való közösüléshez**. (I. 271a)

Darunak agya velejéből és lúdnak hájából csinálj kenőt, az férfi kenje azzal meg az testét, és **úgy készüljön az asszonyállattal**. (I. 271b)

Azután lómentát főzz meg borban, s mindjárt azzal pároljad alol, és annak utána bazsalikont és öreg mentát tegyen maga alá, **úgy készüljön az férfiával**, megterhesedik. (I. 271b)

S mikor az csap ki kezd aztán az asszonyállat testéből csöpögni, mindjárt **készüljön hozzá, és készüljön az férfiával**, Isten akaratjából megnehezkesedik. (I. 271b)

Ha pedig az nőstény tisztességet adod ugyanazon móddal négy napon, leányzót fogad; te [de?] aztán **azután készüljön az asszonyállattal**, ha más leszen is, <úgy cselekedjék>. (I. 272a)

Ha fölötte nagy gyönyörűséggel bocsátja ki az magot és egyszersmind az férfiával, avagy igen kevésbé és azután; ha azt bevévén megtartja és az **közösülés után** az szeméremteste nem nedves. (I. 272a)

Az ki immár nehézkes, annak az **férfiával való közösülés nem kell**, az havivér folyás megáll, és az ő ideje korán nem foly, mert az mely ereken kellene folyani az madrából, az gyermeknek odaragadása mia azok be vannak dugva, és az madra szája is öszvement, semmi vér az madra üregéből ki nem jöhet. (I. 272b)

Hamarmenést, szökdécselést, táncolást, esést, verekedést, haragot, bánatot, félelmet, megrettenést és **férfiával való közösülést igen eltávoztassa**, mert ezeknek akármelyikéből is hamar megeshetik az gyermekvesztés. (I. 275b)

Mikor az asszonyállat szülésnek idejét ismeri elközelgetni, valami méltó munkatételben jó gyakorlani magát, **férfiával közösülni is jó**, meleg vízben fürödjék gyakorta és benne üljön, annakutána az vékonyait, az ágyéksontjait és hasát kenesse kapor és székfűolajjal, az szeméremtestének száját pedig momordica olajjal kenesse, avagy lúd, avagy tik kövérivel. (I. 278b)

Timsót törj meg, elegyítsd el, és abba az vízbe márts vékony ruhát, cassiának fáját, ciperust, gallest, mind egy mértékre végy ezekből, törd meg, és vedd igen ó borba, úgy törd azután ösze őket, hogy annyi sűrűsége legyen, mint az méznek, abba mártsad az timsós ruhát, annak utána száraszd meg az ruhát, tedd az szeméremtestbe, **ott két egész óráig tartsd, minekelőtte férfiával akarna az asszonyállat közösülni**, vegye el azután onnét. (I. 285a)

Effélék az asszonyállattal való **fölöttebb mód nélkül közösülés**, fürödéssel való gyakorta élés, hirtelen és sietve való járás, egy

helyben való igen sok ideg állás, lovon való nagy ügetés, vizeletnek és széknek megfojtása, vesztég heverő restség, és mindenek afféle külső esetek, kik az ízeket megtörik. (I. 289b)

Az köszvényes embernek ezek igen ártalmasok, kitől igen ó[v]ja magát: hiábavaló magagyakorlás, étel után való lovaglás, hévalkodás, pépből csinált edel avagy tésztaból csinált éték, vajas avagy száraz pogácsa, vastag húsétel, mint az disznóhús, vízben lakozó állatoknak húсок, azok vagy madarak, vagy halak, igen sós, tejből lett akármí, héjatlan halak, mindenféle gombák, böcsü étkek, jelesben az lencse, minden erős étkek, mint az borsos éték, nedves gyümölcsök, mint az sárgadinnye, cékla, laboda, mindenféle gyümölcs az jól megért szőlőtől és az fügétől megvalva, az tengeriszőlőtől és az pálmafa gyümölcsétől elvalva is, sárgarépa, pomagranát, szilva és körtvélytől elvalva is, gyomornak igen megtöltése, kiváltképpen sok különb-különbféle étkekkel, **sok asszonyállattal való közösülés**, sőt attól, ha lehetne, ugyan meg kellene magát tartóztatni, meleg vízben való fürödés, de kiváltképpen sok ideig. (I. 290b)

Elragadásból pedig leszen az belpoklosság vagy melléje fekvésből az belpoklosnak, vagy **vele való közösülésből**, vagy szüntelen való vele együttléltől és forgolódástól. (I. 310a)

Mert ha valaki az eredetből vett francut, az olyannak az szüleinek valamelyik[e] volt francus, leginkább leszen azért **az Venussal való közösüléstől**, mert annak gyakorlásától szaporodott el az francu az emberek között, és így aztán egynek értelmességétől és tisztátalanságától ez egész világon immár elterjedt, ki az paráznaéknak nyavalyaságos ostorok az Úr Istentől. (I. 314a)

Öszveközösülhetnek azért bántás nélkül az tisztátalanok, és meg nem bántják egymást, de ha valamely **tisztátalan közösül az tisztával**, azt megbántogatja, nem az borból ítéltetik pedig meg az tisztátalanság, mivelhogy az régi megveszésnek kovása el oda be vagon az testben és oda rekesztetik. (I. 314a)

Mikor pedig az francunak jeleiből kételkedés lehetne, annak eredetét jól meg kell vizsgálni, honnét vagon és mely részről kezdeti, mert ha **asszonyállattal való közösüléstől vagon**, vagy férfiával való közösüléstől az asszonyállatnak, az a szeméremtesten tetszik meg, mert ott kezdetik. (I. 315a)

Valamíg az meggyógyulás leszen, mindaddig **eltávoztassa az asszonyállattal való közösülést**, vagy ha asszonyállat francus, az **férfiával való közösülést**, mert fölötte igen neveli az ízekben való fájdalmakat. (I. 315b)

Asszonyállattal való közösülésnek az sokát **ne cselekedjed**, fürdőt eltávoztass, jobb, hogy házban csak töltesse ember magát. (III. 28a)

■ **Mony (testis/ovum stb.)**

Ez ilyen főfájó nedves égen járjon és nedves elegséggel éljen és jó ízzel, **tikmonnak** székivel, **kakasnak az monyaival** és annak levével, melybe megfőzték, fácánnal, fogollyal és minden affélével, az ki táplál és nedvesít. (I. 6a)

Márts ruhát ecetbe, és az **két monya golyóbisát** takard bele. (I. 10a)

Hangyának monyát törd meg, annak az levét szürd ki és bocsásd az fulbe, akármely régi süketséget is meggyógyít. (I. 67a)

Földigilisztát, **hangyának az monyát**, rutának levelét törd ösze, és faolajban forrald ösze, melegen abból bocsáss egy cseppet a fulbe. (I. 67b)

Hét nyers diókat mind héjastul törj meg erősen, parhagymát ismét egy marokkal, ez kétfélének facsard ki az levét és szürd meg, heted-

napig az gyermeknek add ezt innia, és mikor el akarják alutni, az **testecskéjét, az monyát és az segge és monyai között való húst** faolajjal meleggel kend meg. (I. 219b)

Rókának monyait száraszd meg, törd meg, igen jó borban add meginnia. (I. 223a)

Kecskének hólyagát, avagy juhna, égesd meg és törd meg, lómentát, szederjet, ezeket mind egy mértékre törd porrá, ezekhez **nyúlnak monyát** is aszalj, és azt is porrá törjed, mikor aztán aludni megyen, jó borban adj ez porból másfél nehezéket meginnia estve. (I. 224a)

Beléndfünek olajával kenjed az veséit és az szeméremtestét, de az **két monyát**. (I. 231b)

Fogolyadárnak monyát és rókának megaszalt csökit törd porrá, add meg borban innia. (I. 233a)

Ennek oka az **nemzőmagtartónak és az monyáknak erőtlenségek** és betegségek, kik az paráznaságnak mérges megveszésétől lesz[nek]. (I. 237a)

S ha ez mérges, undok folyás megreked és ott benn meggyűl az gennyetség, néha **szinte az monyak mellett, néha az tök és segg között való húson** fakad ki. (I. 237a)

Az tök és az monyak, kik abban vannak, megtüzesüléssel, kemény dagadással és **tökösséggel is megbántatnak**. (I. 237b)

Az tüzesülést az vékony és természet kívül való forró vér gyűjtja föl, ki **az tökbe és monyákba foly** be. (I. 237b)

Hogyha **az tüzesülés csak az monyákat foglalta el**, ezek oda be vannak, azért tapogatással ismerhetni meg inkább ezt, hogynem mint látással. (I. 237b)

Görög fejiért hat nehezéket, kénkövet két nehezéket, opiomot egy nehezéket, ezeket törd össze vízzel és ecettel, háromszor vagy négyszer kend ezekkel *[az monyokat]*. (I. 239b)

Földi bodzát főzz meg vízben, ez is jó, ha ugyan megdagadott volna is *[az mony]*, csak pároljad ezzel. (I. 239b) Asszonyállatnak szeméremteste viszketéséről az mit ide alá írtunk, jó orvosság erről. (I. 239b)

Immár az szeméremtestben való vétkek, kik az meddőséget hozzák, az férfiakban ezek: az szeméremtestnek inainak leszakadása, kit magyarul gutaütésnek is hínak, nemzőmagnak akarat ellen való elfolyása, nemzőmag tartójának megrekedése, megszorulása és megtörése, **az szeméremtestnek és monyóknak vékonysága** és kicsiny volta. (I. 266b)

Hím menyétnek két monyát mesd el úgy, hogy az menyét megéljen, kösd azokat hódnak bőrébe, hordozza hóna alatt azt az asszonyállat és meg nem terhesedik. (I. 268a)

Tekenősbékának máját, oly **malacnak, melyet az anyja szoptat, két monyát** aszald meg és törd porrá, add meginnia, akár férfi, akár asszonyállat legyen, ha meddő. (I. 271a)

Kandisznónak monyait száraszd meg árnyékon, törd porrá, és az havivérfolyásának megtisztulása után add meg az asszonyállatnak innia, csoda igen hasznos orvosság. (I. 271a)

Ha az szülés után az asszonyállatnak szeméremteste sebes volna, **bikának két monyát** hideg rózsavízzel és egy kevés safránnal csinálj össze, tedd az sebes testére. (I. 283a)

Az köszvénynek fájdalmát **róka monyával töröljed**, vagy rókahájjal, és azután takard rókabőrrel be. (I. 292a)

Hangya monyát mind földestől óhájjal törj össze, azzal kenjed. (I. 292b)

Tekenősbékának, leánybékának, puppenevérnek az véröket, **hangyának monyait**, sandaracát, borostyánfa enyvét, vedd mind egy mértékkel, csinálj össze jó ecettel, kend ezzel, de okosan, hogy valahogy le ne menjen az bőrre is. (II. 4b)

Hangya monyát és földi bodzát törj össze és ecetet, tiszta aranyat porul elegyíts bele és ezzel kenjed. (II. 17b)

Plantariusnak volt egy efféle betege, kivel bánt, ki immár szinte minden erejétől elfogyatkozott volt, kinek fürdőt csináltatott vízből, kibe **hollónak az monyait** habarta, ugyanazon fürdőben megerősödött az beteg, és ő maga kiment belőle. (III. 19a)

Tizedik **az madaraknak** fészkükből való kifutásuk és **monyóknak ott elhagyásuk**. (III. 22b)

Az vesének sebesülésétől véres is igen kevés vizelet következik, az fájdalom szinte el alá az csontok közé és **az két monyakra vitetik**, az hasnak bőre alatt az vizelet meggyűlvén, vízkórságnak betegségét mutatja úgymint. (V. 3b)

Az arabsok és az mostani orvosdoktorok közül némelyek jónak mondják: gesztenyét, nospolyát, citvartot, szíriai diót, babérmagot, gencsfűnek gyökerét, fejer dictamnust, tormentillát, kék liliom gyökerét, aranygyökérfűnek gyökerét, örvénygyökeret és öreg egérfarkfűnek gyökerét, reubarbarumot, borostyánnak gyümölcsét, bolus armenust, csengőfüvet, öreg ciprusfát, múmiát, Csabairét, Szent Ilona asszony füvet, kit nagy roponcnak is hínak, angelicát, szaporafűnek kifacsart levét, öreg legyeket, magas páprádót, pézsmát, ambart, az mely csontot az szarvasnak szívében találni és az szarvasnak szarvát, **medve monyait**, pápafüvet. (VI. 6a)

Hogyha pedig véres leszen az vizelet, kend meg mindjárt az veséket, az ágyékcsontot és **az két monyákat és az szeméremtestet** rózsának, disznóporcsinnak, útifűnek, atracélnak, máknak és beléndfünek kifacsart levélvel. (VI. 9a)

Fölötte igen tudatlanul vétkeztenek, az kik az **castoreumot hódnak monyának mondották**, mert semmiképpen nem az, hanem **hólyagocska, mely mind az hím, mind az nöstény hódnak** vagyon és találtatik, kinek szája vagyon az szeméremtest mellett láthatóképpen, kiből olaj szabású nedvesség származik ki, igen nehéz szagú, kit az hód nyál nyelvével, és magát azzal megkeni. (VI. 16a)

Szokása pedig ennek az pókegérnek, hogy ha lehetséges, nemcsak az embernek, de egyébféle állatnak is **az monyait harapja meg**. (VI. 26b)

Vannak olyak is, kik követvén az község vélekedését, igen régi **agg kakasnak tojott monyából** állítják hogy leszen. (VI. 31b)

Monyas lónak vizeletit elegyítsd össze erős ecettel, add meginnia s kiokádja. (VI. 31b)

■ **Nemzőmag/ondó** stb. (*sperma* etc.)

Sok éjjeli magamegvesztegetés, azaz **nemzőmagnak elmenése** leszen, az szemek ugyan kikerekednek, és lassan pillognak csak alig. (I. 20a)

Ha pedig ez nyavalya, az gutaütés az férfinak szeméremtestén vagyon, akkor nem az vizeletnek leszen megállása, hanem az **nemzőmagnak**, és nem lehet az asszonyállattal való közösülés; az igen megbántatik. (I. 38a)

Jóllehet ez felül megmondott jelekből akkor is sok megvayon, mikor az hólyag nyakának ürege gennyetségesen megsebesedik, ki azokon leszen, az kiktől az természet, azaz **nemzomag menten megyen ugyan akaratjok ellen.** (I. 218b)

Ha gennyetséges sebesülés vagon az hólyag nyakában, sokkal az-előtt is az olyannak **akarattja ellen is menten ment az nemzomagva.** (I. 218b)

Az szeméremtestnek meneteléből penig az mely vagon, legelőször csak maga az gennyetség jó ki, mely vagy az szeméremtestnek nyakából, vagy tövéből, vagy az **nemzomagnak tartójából** jött volt ki. (I. 228b)

Az cernás avagy hajszállal elegyített vizelet az rest nyáltól vagon, ki az vizeletnek csöveiben leszen, vagy **az nemzomagnak tartójában az férfi magvának söprűjéből**, és ott veszi az hosszúságot is. (I. 228b)

Ez nyavalya leszen az veséknek nagy hévségétől avagy az **nemzomagnak sok voltától.** (I. 229b)

Fekete ónból csináljanak igen vékony pléhet, tedd az vesékre, az hévségét elveszi és az **nemzomagot is megkevesíti.** (I. 229b)

Az penig az temérdek enyves nedvességtől (ki melegségnek szűkös) támad, vagy penig az **nemzomagnak bőségétől és sokaságától vagon.** (I. 230a)

Minden orvosságok, melyet írok ezután az **nemzomagnak elfolyásáról**, igen jók erre. (I. 230b)

Az **nemzomagnak akarat nélkül** való fölöttébb elmenése szeméremtestnek fölmeredése és asszonyállattal való közösülés nélkül leszen, igen kicsiny vagy ugyan inkább semmi gyönyörűségnek érzékenysége nélkül. (I. 230b)

De néha vagon az, hogy igen kicsiny okból az **nemzomag elbocsáttatik**, tudniillik, mint az kristelynek beadásában. (I. 230b)

Látatott az is, hogy az **nemzomagnak elbocsátásának régtől fogva való szokásából** álmában és csak gondolatjában is tiszta vér bocsáttatott az férfítól, nem kisebb gyönyörűséggel, mintha az nemzomagot bocsátotta volna el. (I. 230b)

És ez nyavalya szinte úgy az asszonyállaton is megleszen, mint az férfin, kiből igen nyers, vizes és híg **nemzomag bocsáttatik el**, nem vékony, sem mindenestől fogva fejeér. (I. 231a)

Ennek oka vagon az **nemzomagnak tartójában**, ki az **nemzomagot vagy jól meg nem főzheti magában**, vagy penig meg nem tarthatja addig, az míg megfőzhetné és **megtemérdekíthetné.** (I. 231a). Annak okáért gyakortabb azokon leszen ez nyavalya, az kik még ugyan éretlen idejökben, szőr nélkül való gyermek idejükben – nemjámborul és hanyatthomlok az Venus asszony művére adják magukat. (I. 231a)

Mert az **nemzomagtartók megerőtlenednek**, kikben az hosszú szokásnak miatta az nedvességek bőséggel öszvefolynak. (I. 231a)

Mikor az Venus művéről való álmodozásban avagy annak **gondolkodásában megyen el az nemzomag**, nem olyan módon leszen az, mint az **nemzomagnak akarat nélkül való elmenése**, ki nyers, vizes és érzékenység nélkül való, hanem nagy gyönyörűséggel megyen ebben el. (I. 231a)

Ennek kifolyásának oka vagy az mának sokasága, vagy az melegség és csipkedő erősség, ki az természetet izgatja, avagy penig oka az **nemzomag részeinek nagy ereje**, kinek bizonyosága az, hogy mindenkoron nagy gyönyörűséggel megyen el. (I. 231a)

Lómentát és fejeér violát adj enni, mert ez ugyan **el is szárazstja az nemzomagot.** (I. 231b)

Három avagy négy csepp terpentínát elegyíts öszve nádmézzel és csinálj három vagy négy pilulát belőle, enhéra nyeld el, vacsora után ismét, **megállatja az nemzomagnak folyását.** (I. 232a)

Az szeméremtestnek főképpen egyik nyavalyája az **nemzésre való elégtelenség**, mert az férfúság megaluván emberben, **nemzomag ott benn nem terem**, avagy ki nem bocsáttathatik. (I. 232a)

Varázslatnak gonoszságától, és oly orvosságoktól, kik az **nemzomagot vagy tulajdonságokkal, vagy nyilvánvaló mineműségekkel megtartóztatják**, megleszen ez nyavalya. (I. 232a)

Ki nem bocsáttatik penig az **nemzomag az nemzomag tartójának igen nagy megrekedésétől** és az szeméremtestnek inának leszakadásától, kit magyarul gutaütésnek mondunk. (I. 232b)

Az **nemzomagnak akarat nélkül való elmenésében** penig az kívánság nincsen. (I. 232b)

Vadlennek vedd olaját, add ezt innia, ez igen **sokasítja az nemzomagot.** (I. 233b)

Mostani időben az emberek között találtatik az paráznság mia egy nyavalya, ki majd **hasonló az nemzomagnak akarat nélkül való elbocsátásához**, melyet бүдös és mérges mag elbocsátásának nevezhetünk. (I. 237a)

Mert először fejeér avagy citrom szabású бүдös mérgeességgel jó ki az **nemzomagnak tartójából**, minden érzékenység nélkül, aluváskor szinte úgy, mint fönn vityázáskor. (I. 237a)

Ennek oka az **nemzomagtartónak és az monyaknak erőtlenség** és betegségek, kik az paráznságnak mérges megveszésétől lesz[nek]. (I. 237a)

Mert ez szinte elég arra, hogy valami az **nemzomag tartójába begyűl**, бүдös undoksággá és méreggé tegye. (I. 237a)

Idővel aztán **ez mérges nemzomag megrothad** és erős csipkedővé leszen, ki az szeméremtestnek menetelit, hogy rajta átmegyen, meg-eszi és megsebesíti. (I. 237a)

Ezeken kívül ilyen tulajdon nyavalyái is vannak az madrának: havivér folyásnak megrekedése, azon havivér folyásnak fölöttébb való menése, fejeér gennyetséges csorgása, **nemzomagnak kétképpen való elmenése**, megfulladása, fölmenése, leszállása, leesése és magát öszvevonása avagy zsgorítása. (I. 242b)

Ennek az üszögnek nemcsak az asszonyállat havivér folyásának vére oka, sem az **asszonyállat nemzomagva szerzi** és csinálja csak ezt, mert soha nem látatott ez világon oly asszonyállat, kiben férfiú nélkül ez üszög megtermett volna. (I. 248a)

Az madrának szája vagy az nyaka annyira megreked és megszorul, hogy az **férfi nemzomagvát be nem bocsáthatja**, avagy ha bebo-csátja is, meg nem tartja, mert az darabos hús mia, ki ott termett, **ugyan nem szihatja jól be az nemzomagot.** (I. 250b)

Néha azért történik, hogy **bebo-csátja az nemzomagot**, és **megtartatik ott** az madra szoros szájában, ugyan meg is foganodik. (I. 250b)

Az **asszonyállat fejeér gennyetséges folyásának szinte majd sógor-sága az nemzomagvának** elmenése, mely az asszonyállatokat szinte úgy bántja, mint az férfiakat, sőt inkább az asszonyállatokat, mivelhogy ezeknek **nemzomagvok nyersebb és hígabb** és nem olyan igen állhat meg, mint az férfiaknak. (I. 258a)

Foly pengig ez minden kívánság nélkül, nem unos-untalan, sem minden napon, mint az madrának gennyetséges folyása, hanem valami közbevetéssel, nem az madrának üregéből, de az **nemzómagnak tartójából** az madra nyakába, és ez jóllehet fehér, savós, de gonosz szag és csipkedés nélkül vagyon, és mindenestől fogva is kevés. (I. 258a) Ennek oka szinte azon, mint az férfi nemzómagvának elmenésének. (I. 258a)

Az madrának fejeir gennyetséges folyásától [különbözően], még jobban abból ismered meg, hogy nem az madrából jö ki ez, mint az madrának folyása, hanem az **nemzómagnak tartójából**, mert mikor az természet szerént való havivér-folyás rajta vagyon is az asszonyállaton, ez meg nem szűnik, de azzal együtt, azon kívül is foly. (I. 258b) Ezt azon orvosságokkal kell orvoslani, mint az férfi nemzómagnak elmenéséről oda fel megírtam. (I. 258b)

Ennek tűzhelye az madra, kiben vagy az havivér-folyásnak vére, vagy az **beszorult nemzomag**, vagy valami másféle nedvesség rothad meg és leszen ilyen mérges ártalommal. (I. 259b)

Az madrának fulladását pengig én alig hihetem el (noha sok fő doktorok úgy értnek belőle), hogy az havivér-folyásnak véréből vagy az **nemzómagtól támadna**, mert az olyan asszonyállatok is, kik jól megtisztulnak, avagy ha nehézkesek, avagy ha férfúval közösülnek is, gyakorta bántja ez betegség. (I. 259b)

Ha pengig az **nemzómagnak benntartásától** vagyon, az olyan férjhezmenjen, [ha nem?] özvegy, vagy apáca. (I. 260a)

Az madrában miért nem lehetne meg, ha tudjuk jól azt, hogy az mikor először fogad az madra, az **nemzomagot hozzávonja**, és az formáltatott gyermeket kilenc hónapig megtartja. (I. 263a)

Meddők és nem szaporodók az gyermekek és az vénemberek, mert azoknak **nemzomagok vékony, vizes és erőtelen**. (I. 266a)

Immár az szeméremtestben való vétkek, kik az meddőséget hozzák, az férfiakban ezek: az szeméremtestnek inainak leszakadása, kit magyarul gutaütésnek is híának, **nemzómagnak akarat ellen való elfolyása, nemzomag tartójának megrekedése, megszorulása és megtörése**, az szeméremtestnek és monyoknak vékonysága és kicsiny volta. (I. 266b)

Az **asszonyállatokban** pengig ugyanazon módon, mint az férfiaknak, az **monyakban és nemzómagnak tartóiban való vétkek**, az madra szájának avagy nyakának is fölöttébb való szélessége, tágassága vagy szorossága, megrekedése, félremenése, elfordulása és ebből támadott havivér-folyásnak megállása, kik ezek mind láthatók. (I. 267a)

Ezek mellett az madrának nagy mértékletlensége akkor, mikor az férfi nemzómagvát be kellene venni, mert az asszonyállatnak szeméremteste legmelegebb akkor, mikoron (mint az ifjú asszonyoknak) az **nemzótést vizket és csiklandik** az férfival való közösülésre és az havivér-folyás mértékletesen és munkával megyen és az ő hévségével az szeméremtestet megsebesíti. (I. 267a)

Az **nemzomagot** pengig az férfi, mind az asszonyállat egyszersmind bocsássák el, mert ha az asszonyállat késedelmesb leszen az elbocsátásban, csak egy csepp sem kel benne, hogy megnehezkesülhetne. (I. 270b)

Se ne egyék sokat, hanem dolgot tegyen az ő módja szerént, tétova járjon gyakorta, de ne igen vastagon, hogy az gyermek megsérvednék, hanem csak azért, hogy az magzat igen nagy ne legyen, mert **ha nyugalomban él az asszony, igen megnő az nemzomag benne**, és talán mindenik meghal. (I. 278a)

Ez vétkeknek pengig vagyon eredetük az **szülőknek erőtlen nemzomagvokból**, és akkor az köszvény örökös. (I. 289b)

Az eredetből azok az bélpoklosok, az kik **bélpoklos szülőknek nemzómagvukból lettenek**, és ha az szülőknek valamelyik[e] az **nemzészkor** bélpoklos volt, az Istennek ilyen nagy az ő cselekedeti, hogy az tisztátalan magból hasonló test szerzettessék. (I. 310a)

Jelei annak, az ki csirkebéka mia bántatott meg ezek: megdagad az ember és fölötte igen elhervad, nehezen veszen lélegzetet és büdöset leh, akarhatja ellen is néha az természet, az **nemzomag elmegyen tőle**, torka és gégeje meggyullad és elszárad, szeme meghomályosodik, szédeleg, utál mindent, okádik, elájul, bolondoskodik és bátor meggyógyuljon is, gyakorta leszen, hogy mind kihull az foga. (VI. 31b)

▪ **Nemzés** (*fecundatio, procreatio*)

De azért ugyan más is az fővénynek és az kőnek lételének oka, mert ez **leszen az atyának nemzése korán** is, és ez oly örökös betegség, hogy az **nemzésnek idején az atyától leszen**, és ugyan együtt az vesének létele korán terem az kisgyermekben ugyanott anyjának méhében. (I. 209b)

Az szeméremtestnek főképpen egyik nyavalyája az **nemzésre való elégtelenség**, mert az férfúság megaluván emberben, **nemzomag ott benn nem terem**, avagy ki nem bocsáttathatik. (I. 232a)

Mert az mely férfiak ennek valamelyikétől bántatnak meg, vagy hogy **nemzésre való magvuk nem leszen**, vagy hogyha leszen is, de hiába való, nem szaporodó leszen. (I. 266b)

Az eredetből azok az bélpoklosok, az kik bélpoklos szülőknek nemzómagvukból lettenek, és **ha az szülőknek valamelyik[e] az nemzészkor bélpoklos volt**, az Istennek ilyen nagy az ő cselekedeti, hogy az tisztátalan magból hasonló test szerzettessék. (I. 310a)

▪ **Fogan/atás** (*conceptio, fecundatio*)

Az has lassan-lassan fölnevekedik, ki mia azt vélné ember, hogy **igaz gyermek fogantatott**. (I. 248a)

Néha azért történik, hogy **bebocsátja az nemzomagot, és megtartatik ott** az madra szoros szájában, ugyan **meg is foganodik**. (I. 250b)

De az **foganodott gyermek** az szülészkor halálra való alkalmatosságot szeresz az asszonyállatnak, mert az szoros helyről ki nem jöhet. (I. 250b)

Ha mikor azért az férfinak és az asszonyállatnak **közösülésökből gyermek nem fogantatik**, melyik vétkekből történik ez, megítélheted ezekből. (I. 268a)

Azért az asszonyállat illendő férfival közösödvén és ha sem természetszerint, sem történt vétkekből nem meddő és az közösülésre nem nehéz és nem rest, az olyan **alkalmas és kész az gyermek fogadására**. (I. 268a)

Ezt mi ide nem gonosz-végre írjuk, és nem azért, hogy valaki gonoszul éljen és nem jámborul ezzel, de azokáért, hogy az mely asszonyállat gyakorta való szülés mia megromol, szegény **élete megtartassék és egy ideig fogadás nélkül maradhasson**, és nem azért írjuk, hogy az igaz szaporodásnak ellene akarnánk cselekedni. (I. 268a)

Ha azért az asszonyállat szült és valami jó okért **meg akarja magát tartóztatni és nyugodni [egy] ideig az fogadástól**, az gyermek mására, melyet szült, annyi sárfűmagot kössön, az mennyi esztendeig meddőségen akar lenni. (I. 268a)

Kisebbségi paprádnak gyökerét add meg enni, avagy innia, **nem fogad az asszonyállat**. (I. 268a)

Az férfival való közösülése után mindigáraszt tegyen el föl az madrajának szájába egy bagolyborsónyi timsót az asszonyállat, avagy fenyőviaszt, ha egy babszemnyit teszen, attól jobb, **nem fogad**. (I. 268a)

Hím menyétnek két monyát mesd el úgy, hogy az menyét megéljen, kösd azokat hódnak bőrébe, hordozza hóna alatt azt az asszonyállat és **meg nem terhese**dik. (I. 268a)

Oly kecskének madraját, ki még soha nem fiazott, viselje az mezítelen hason az asszonyállat és meg **nem nehézkese**dik. (I. 268a)

Borostyánnak az végső fűrtőjét törd porrá, az asszonyállatnak havivére folyásának utána adj mindigárt ez porból egy nehezéket meginnia és meg **nem terhese**ül. (I. 268a)

Feketeborostyánnak az magvát, avagy az pimponiának gyökerét törd porrá, add meginnia és **megtartóztatik az fogantatás[tól]**. (I. 268a)

Nyúlnak megoltott tejét az havi tisztulás után harmadnappal add az asszonyállatnak, meg **nem terhese**dik. (I. 268a)

Mínekelőtte az asszonyállat férfival akar közösülni, mentát tegyen föl az szeméremtestébe s **nem fogad**. (I. 268a)

Sok okai lehetnek annak, hogy az asszonyállat **meg nem terhese**dik, kiről bővebben írtam oda feljebben, de mostan írjunk az elkezdett dologról. (I. 268a)

Ezek megléven afféle dolgokra kell menni, az melyek **segítik az megnehézkese**ülést, melyeknek kell lenni az férfival való közösülés előtt, melyeknek pedig az közösüléskor, melyeknek pedig az után. (I. 268a)

Borostyánnak fájából csinálj olajt, az két veséjét és az köldökétől fogva ide alá az hasat ezzel kell melegen kenni, mert az madrát ez megerősíti, és minden rútnedveségeket megemészt, az melyek **megbántják az fogantatást**. (I. 271a)

Az nemzomagot pedig az férfi, mind az asszonyállat egyszersmind bocsássák el, mert ha az asszonyállat késedelmesb lesz az elbocsátásban, csak egy csepp sem kel benne, hogy **megnehezkese**ülhetne. (I. 270b)

Az közösülésnek pedig cselekedetinek elvégzése után vegye eszébe az férfi, hogy ha az ő testét az madra hozzászívja. (I. 270b) Az asszonyállat is vegye eszébe, hogyha az férfigagot benn tartotta. (I. 270b) Mert ez két dolog **jele leszen annak, hogy fogad**. (I. 270b)

Akkor az asszonyállat hanyatta föl egy egész óráig fekdüdjék, és erősen öszveszorítsa az lábait és az csípőit, erősen.

S ha ennyi napig az férfigag ki nem jó, bizonyos jele, hogy **megnehézkese**dett. (I. 270b)

Azután lómentát főzz meg borban, s mindigáraszt azzal pároljad alól, és annak utána bazsalikont és öreg mentát tegyen maga alá, úgy közösüljön az férfiúval, **megterhese**dik. (I. 271b) S mikor az csap ki kezd aztán az asszonyállat testéből csöpögni, mindigárt készüljön hozzá, és közösüljön az férfiúval, Isten akaratjából **megnehézkese**dik. (I. 271b)

Ha azért azt akarod, hogy **fiat fogad**jon az asszonyállat, az havivérfolyásnak tisztulásának utána négy napon az hím tisztessűfűnek vagy az kifacsart levét adjad innia, vagy főzd meg vízben, és az vizet adjad innia, **fiat fogad** méhébe. (I. 272a)

Az asszonyállatnak ha az nyaka meleg és az háta hideg, **nehézkese**ülésnek jele. (I. 272a)

Mikor el akar aludni az asszonyállat, adj mézes vizet innia, **ha az hasában tekere**dést érez, **fogadott**. (I. 272b)

S ha nem érez, **nem fogadott**. (I. 272b)

Jobb felől való oldalából az asszonyállatnak két vagy három csepp vért végy ki, és tedd eleven forrásvízbe, ha fenékre megyen, jele, hogy **fogadott**, ha nem megyen, **nem fogadott**. (I. 272b)

Az mely asszonyállat eleven és egészséges **gyermeket fogadott**, ha teljességgel egészséges az, semminemű bántása és akadályja nem leszen annak, mind az egész gyermeknek viselésének elforgásában [elhordásában?]. (I. 274a)

Továbbá efféle **lélek noha az fogantatásban nincsen**, de azért, hogy az magzatnak eleveisége leszen, úgy kezd eredni és öröködni. (I. 277b)

■ Magzat (*embryo*)

Bántása mind az két húsos hártýáknak, kik az oldalcsontok alatt kétfelöl vannak, az májnak, de leginkább az **lépnek magzatja**. (I. 167a)

Továbbá efféle lélek noha az fogantatásban nincsen, de azért, hogy az **magzatnak eleveisége** leszen, úgy kezd eredni és öröködni. (I. 277b)

Valamely asszonyállatnak az Úr Isten **magzatokat ad méhébe**, nagy hálaadással tartozik érette, de jól meglássa, hogy jól bánják vele, és sokat ne aludják. (I. 277b)

Se ne egyék sokat, hanem dolgot tegyen az ő módja szerint, tétova járjon gyakorta, de ne igen vastagon, hogy az gyermek megsérvednék, hanem csak azért, hogy az **magzat igen nagy ne legyen**, mert ha nyugodalomban él az asszony, igen megnő az nemzomag benne, és talán mindenik meghal. (I. 278a)

Hogy pedig az elsőszülött gyermekből valamit érthess, **hány és minemű magzati legyenek** annak utána az asszonyállatnak, az elsőszülöttet mindigáraszt, hogy az anyjának méhéből kijő, lásd jól meg, mert ha az gyermeknek haja öszve csoportozott kerekdeden, mintha szépen öszvecirkalmazták volna, jele az, hogy annak utána férfiat szül az asszonyállat. (I. 278a)

Mert az első lett gyermeknek köldökén[nek zsinórján] valamennyi csomó leszen, **annyi magzatja leszen** az asszonyállatnak, valamennyi gömbölyű abban, annyi fia, valamennyi hosszúkás szabású, annyi leánya. (I. 278a)

De az szüléskor **öreg magzatnak hozásából** (tisztesség adassék minden jámbor személynek) az asszonyállatnak szeméremteste igen megromol és megtágasodik. (I. 284b)

PÁPAI PÁRIZ FERENC – A HIÁNYZÓ LÁNCSEM

Pápai Páriz Ferenc *Pax corporis*ának az Országos Széchényi Könyvtár Magyar Elektronikus Könyvtár sorozatában csak a fia, Pápai Páriz András által gondozott 1747-es kolozsvári kiadása férhető hozzá (2). Pápai sem ebben, sem a korábbi kiadásokban nem szentelt külön fejezeteket a nemzomagnak és a nemzésnek. A *Pax corporis* nyelvezetét, szemléletét és szerkesztési szempontjait, valamint a szerző életútját

ismerve azonban nem kétséges, hogy ismerte és használta Lencsés György munkáját, *Az egész orvosságról való könyvet*. Pápai Páriz Ferenc vezette tovább az erdélyi magyar orvosi szaknyelvet Mátyus István felé.

MÁTYUS ISTVÁN – A NEMZŐMAGRÓL

Mátyus Istvánnak – és a mi szempontunkból most itt fontos *Diaeticának* – 1762-es kiadása az Országos Széchényi Könyvtár Magyar Elektronikus Könyvtárban világhálón is hozzáférhető: <https://mek.oszk.hu/08500/08581/> (3). Ebből az első, 1762-es kiadásból azonban még hiányzik a *nemzőmag* lényegének a felismerése. Az alábbiakban Szlatky Mária (1989) alapján idézzük Mátyus István sorait (4). Ennek a kiadásnak a 367–372. cikkében kerített sort Mátyus a nemzőmaggal kapcsolatos gondolatainak az összefoglalására. Itt olvasható a *spermiumok*nak (ondósejteknek) alighanem az első, Leuwenhoeokot idéző leírása a magyar szakirodalomban. Ezeket a leírásokat annak tudatában idézzük, hogy a magyar orvosi nyelv és szakírás erdélyi fejlődésének klasszikus szövegei a magyar orvosi szaknyelv közel félezer éves fejlődésének a szaknyelvi tudatosság szempontjából tanulságos dokumentumai:

„A testből kitisztuló materiák közé számlálhatik néminemű tekintetben a *nemzőmag* is. Szoros értelemben ugyan így csak a férfi magvát nevezhetnök, de rövidség okáért az asszonyok savósabb nedvességét is e névben foglaljuk. Efféle nedvesség sem a gyermekekben, sem a vén emberekben nincsen. Hanem kezd e mindenik félbe készülni akkor, mikor az ő növésiük meg kezd állapotni, és azután, mikor a vénség megszárazsítja, elhűti és erőtlentíti a testet, ismét nem készülhet. Rendes idejük azért ennek a férfiakban a 16. és 65., az asszonyokban pedig a 40. és 50. esztendő közé esik. A forró és heves természetűekben ez hamarabb kezdődik, de hamarabb is megszűnik, mint akik hideg és nyálás testűek. Csodálatos természetű nedvesség ez. Mert mihelyt ez készülni kezd az ifjakban, testüknek sok része, szavuk, magaviseletük igen nagyot változik, és midőn ez egy kevésse egymásra gyűlt, nem tudom, micsoda ösztönzés által, a vért annyira felgyúlasztja, oly nyugtalanságot szerez mind a testben, mind az elmében, és a párosodásnak vagy Venusnak kívánságára annyira felindítja mindegyik félt, hogy sokan ezért becsületüket, világi szerencséjüket, sőt életüket is kockára vetni semminek tartják. Némelyek ettől csaknem megdühödnek, de mihelyt céluat elérvén, ezen néhány csepp takonyforma nedvességét magukból kiereszthetik, azok az iszonyú változások öbennük egészen, mintegy pillanatban lecsendesülnek. Ezeket a több[i] excretiókban nem tapasztaljuk. Mivégre rendelte légyen pedig ebben a természet bölcs auctora így, könnyű megérteni. Ugyanis ezáltal kelletvén az emberi nemzetnek szaporodni, szükséges vala a gyermek viselésének, szülésének, felnevelésének unalmas elképzelését a Venusnak ily kimondhatatlan kívánásával, avagy csak egy ideig az emberek fejből kitorolni. De azoközben nem lehetett elkerülni azt is, hogy ez a nagy momentumu dolog az egészség dolgában is nagyon be ne csúszna, akikben ez kívánság nem kötetett bizonyos időkhöz, mint az okatlan állatokban.

A természetnek minden munkái szépek, becsületesek. Hanem a visszafordulatú rossz elme azok közül a maga rossz céljainak eszközévé tévén némelyeket, onnan ragadott rút, becstelen név rájuk. Így történt ez a szeretetnek azon főbb munkájában is, mely a szeretetnek régi költött Istenasszonyáról vagy Istenéről (mert a legrégebbi írónknál mint férfiu, úgy is adatik elő) Venusnak neveztetett. Ez mint az emberi nemzetnek elszaporodására és fennmaradására a fő bölcseségtől kirendelt, elkerülhetetlen dolog, magában igen becsületes és tisztességes, minthogy a házasság mindenek előtt tisztességesnek és szentnek mondatik. Hanem a fajtalan rút erkölcsű emberek a maguk utálatos visszaélésekkel ennek nevét is oly gyalázatosá tették,

hogy erről a dolgról tulajdon nevükkel beszélni, kivált nálunk, szemérmelenségnek tartassék.

A *nemző nedvesség* a férfiakban magnak is mondatik, abból az okból, hogy ez az asszonyi méhben mint valami szántott földben bevetvén, ott kikel, és magzatnak felnevelkedik.

Tapasztalták a természetnek gondosabb vizsgálói, midőn ezt a *nemzőmagot* a látást nagyon öregbítő üvegen, vagy *microscopiumon* nézték, hogy ebben képzelhetetlenül sok élő állatocskák is úszkálnak nagy serénységgel mindenfelé, minden egymással való egybeütkezés és keveredés nélkül. A fejük kevésse buta, a testük, kivált a farkuk felé, melyet kétfelé mozgatnak, szertelen vékony; úgy, hogy Leuwenhoeck ítélete szerint ezekből százezer alig tenne akkorát, mint a legkisebb szem fővény.

Mennyire csúszhasson bé a Venus az egészség dolgában és micsoda *fundamentumon*, azt ugyan előre is láthatjuk, de a példákbló legvilágosabban észrevehetjük. Erre pedig kétféle példák vannak: az egyik, mikor az elkészült és ottan-ottan gyűladzó *nemzőmag* erőszakosan benntartatik, mely is, mint Galenus mondja, végtére méreggé válik. A másik, mikor a *rendinél* bővebben elfecéreltetik.

Csupáncsak a *nemzőmagnak* a benntartóztatásától alig betegülhet meg valaki. Sőt inkább ettől erősebbek, bátrabbak, testesebbek, szőrösebbek, dolgot jobban győzők, egészségesebbek, elméssébbek lesznek az emberek, mind egyéb állatok. Mint a tiszta életet élő nötlenek és özvegyek és rekeszbe[n] a nőstényektől külön tartott hím vagy bak állatok példája tanítja. Szűkön készíti ezt a természet, aszerint az agyvelőnek spiritusait is szokta, s ha mikor nincs szükség reá, vagy éjszakai játszadozó buja álmodozások közt kibocsátja, vagy önként visszaszívja.

Az asszonyi nemben a Venuszal val nem élhetés sokkal több és terhesebb nyavalyákat szerez. Ennek tulajdonítatik ugyanis, hogy egyebet elhallgassak, az ő csodálatos, itt le nem írható *hysterica nyavajájuk*.

E[z] szerzi, midőn a méhben és több ehhez tartozó részekben felettébb meggyűlt, megcsípősült és felhevült, ezt az égedelmet, és szertelen Venuskivánást, és rút bujálkodást. Ennek égető tüze vitt némelyeket arra, hogy félretévén minden eddig fogva tartott szemérmességet, fajtalan, rút beszédekre, szemtelen magukviselésre, megmezítelenítésre, férfiakra való nyeretezésre és mint megdühöd ébek, széjjelnyargalásra is elvetemedtek. Ahonnan ez rút nyavaját furor uterinus[na], méh megdühösödésének vagy dühöd szerelemnek nevezték a régi orvosok. Némelyek, megfojtván magukban ezt a tüzet, efféle szemtelenségekre nem vetemednek, hanem szomorúan keseregve otthon addig gondolkodnak, míg veszedelmes melancholiába esnek. Étetől, álomtól elszakadnak, kimondhatatlan szívszorongatásokat szenvednek.

Én ezekből úgy ítélek, hogy Venusnak rendes gyakorlása az egészségre nem csak nem ártalmas, sőt sokakban szükséges is.

A férfiakban, sokkal nemesebb materiából lévén az *nemzőmag* készülvé, annak elfecérlése százszor többet árt, mint az asszonyokban, nincs ugyanis ennél az egy inakban folyó spiritusokon kívül tökéletesebben elkészült nedvesség mibennünk.

Egy erős, vaskos katonának a golyóbis mindkét golyóit egybe elszakasztja, mely sebből ugyan ő szépen meggyógyult, az erő is tagjaiban jó *rendin* megmaradott, de szakálla mind elhullott, a szava is asszonyi módra elgyengült. Ezen példából, Haller úgy ítél, csalhatatlanul megtetszik:

1. hogy a *nemzőmagnak* a férfiakban különös természetű, igen nemes és spiritusokkal gazdag materiának kell lenni. Mert ebben a katonában esett változást egyének nem lehet tulajdonítani, hanemhogy az ő *nemzőmagot* készítő golyói odalettek.

2. hogy a golyókat másodrendbéli agyvelőnek nem ok nélkül lehetne mondni. Régi közmondás az orvosoknál: egy csepp nemzömagnak az elfolyása inkább erőtlentíti a testet és az elmét, mintsen húsz csepp vérnek az elvesztése.

Tapasztalt dolog ugyanis az, hogy minál bővebben takarodik ki valamely úton a mi testünkől a nedvesség, a vér is inkább siet oda, és így az utak is oda annál inkább kitágulnak. 30-40 csepp magnak a kieresztése majd minden állatokat elbágyaszt és elszomorít három óráig is. Ha pedig ezt valaki igen gyakran és böven fecsérli, legelőször is a gyomra elgyengül, az ételt nem kívánja, nem emészthet, szeme alja megpuffad és megkékül, látása meghomálosodik, a szeme elszárad és megráncosul, sőt végtére egészen megvakul. Továbbá lélegzete is megnehezedik, húsa ellágyul, ábrázata elszárgul és megszenyesül, a háta fáj és elerőtlenül, lábai meghiggadnak, dagadoznak és megköszvényesülnek.

Említ Etmüller olyan példákat is, hogy az ifjúnak agyvelejét a Venus úgy ellágyította és apasztotta, hogy az koponyájában ide-tova kotyogott. Hogy itt a magtalanságot, golyóknak megdugulását és inflamációját, s több efféle gonoszokat, melyeket a mértéktelen Venus szokott okozni, elő ne hozzam. Efféle buja személyek közt igen közönséges, utálatos és veszedelmes elragadását és kínos tüneteit is egészen elhalgassam.

A bölcs Salamon is a kurvák után való járást helyesen nevezi koporsóra vezető útnak és halálnak fenekére szállító ösvénynek.

Ily káros lévén azért a Venus dolgában is mind a jobbra, mind a balra való eltántorodás, annál szükségesebb léssen ebben is jó tanácsal járnai, minél nehezebb a lábrakapás, ha egyszer jól eltántorodtál, és minél könnyebb az eltántorodás, ha szemesen magadra nem vigyázol.

Legelőször is azoknak, akik még házasság kívül élnek, és sem szentségüket, sem egészségüket megsérteni nem akarják, hasznos léssen magát a Venusra nem kapadni.

Amik pedig házasságban élnek, e következő punctumokat azoknak is jó léssen elméjükben tartani.

1. Mind az igen ifjú, mind az idős embereknek életüket a gyakori Venus megrövidíti. Az erőtlent, beteges embereknek ez veszedelmére vagyon.
2. Minél erősebb, húsosabb, véresebb és egészségesebb valaki, a Venus szolgálatjára is annál alkalmatosabb, és az ő egészségére az annál inkább megkívántatik. Ezek ezért a Venuson felettébb ugyan ne kapjanak, de attól ne is igen irtózzanak.
3. Ártalmát vagy hasznát a Venusnak nem annak számából, hanem az embernek erejéből és természetéből kell meghatározni. Mert ugyanazon szám gyakran a jó erős, ősz embert eleveníti, az erőtlent ifjat pedig ellankasztja.
4. A kelletlen, kénytelen és külső eszközökkel gerjesztett Venus soha nem hasznos. Az önként támadó kívánság után pedig az többnyire jól használ. Mégpedig minél régebb és erősebb kívánság előzte azt meg és kedveltebb személlyel vagyon, annál hasznosabb az egészségre. Mert amennyi spiritus elvész egyfelől, másfelől a nagy öröm megint annyit csinál.
5. Nem jó ezt sem megelőzni, sem követni vagy a test, vagy az elme erős munkájának, hanem víg mulatsággal, és csendes álommal váltani fel ezt, igen hasznos.”

ÖSSZEZÉS

Váradai Lencsés György (1530–1593) hat könyvből álló orvosi írásműve, az *Egész Orvosságról való Könyv, azaz Ars Medica* gazdag az emberi szaporodással kapcsolatos korai magyar szakszavakban. Terjedelmi és egyéb okokból most csak a *szaporodás, mony* (testis/ovum), *közösül/és, nemzés, nemzömág, fogan/ás, magzat* XVI. századi szakszóadatait mutattuk be.

Egymás alá írva a szaporodás fogalomkörének magyar és nemzetközi szakszavait, aligha kell bizonygatni, hogy a kettő közötti különbség a magyar és a nemzetközi tudományos nyelv néhány nyelvészeti és fejlődésbeli különbségére is felhívja a figyelmet. A nemiséggel és a szaporodással kapcsolatos régi magyar orvosi szakszavak (*nem, nemzömág, nemzés, nemzedék, nemzet*) már a magyar orvosi nyelv megjelenésének a korában egységesebb szemléletűek, mint a nemzetközi orvosi nyelv megfelelő szakszavai (*sex, sperma, fecundation, generation, nation*). Mindegyik a *nem-* szótaggal kezdődik, utalva a magyar nyelv szavainak értelmük szerinti egymásból fejlődésének észszerűségére. Mennyire más ez, mint az összevissza hányt nemzetközi nevezetrendszer.

Az erdélyi magyar orvosi nyelv fejlődését Lencsés Györgytől (†1593) Mátyus Istvánig (†1802) a *nemzömág* példájával szemlélteti a tanulmány.

Az emberi létezés egyik legfontosabb területén – a szaporodással kapcsolatos fogalomalkotásban – a magyar orvoslás kezdetekor kialakult egy olyan szemlélet, amelyiknek nem találtuk folytatását. A modern orvostudományban: nincs olyan nemzetközileg elfogadott szakterület, hogy *humán (orvosi) szaporodásbiológia*.

A témának sajátos időszerezését ad – többek között – a jelenkor „*orvosi nemzetpolitikája*” (a magyar családpolitika orvosi vonatkozásai), és az ezzel ellentétes hatású, úgynevezett „genderideológia” térnyerése. De ezeknek a gondolatnak a kifejtése nem volt célja ennek a közlésnek.

IRODALOM

1. Szabó T. Attila, Biró Zsolt *Ars Medica Electronica*. Bio Tár Electronica, Gramms, CD-ROM, Budapest–Kolozsvar–Szombathely–Veszprém 2000.
2. Pápai Páriz Ferenc *Pax corporis* Kolozsvar 1747. Magyar Elektronikus Könyvtár – MEK-15273 (<https://mek.oszk.hu/15200/15273/>)*
3. Mátyus István *Diaetetica* Kolozsvar 1762. Magyar Elektronikus Könyvtár – MEK-08581 (<https://mek.oszk.hu/08500/08581/>)
4. Sztatky Mária (szerk.) *A jó egészség megtartásának módjáról. Szemelvények Mátyus István Diaetetica, valamint Ó és Új Diaetetica című műveiből*. Magyar Hírmondó (sorozatszerk. Sebestyén L., Szalay K.) Budapest, Magvető Könyvkiadó 1989:299–307.

* A hivatkozásokat innen nem, csak az URL-nek egy világhálós keresőprogramba való beírásával lehet megnyitni.

Nyáry Szabó László

Szájcsorbulat, mint a guta tünete

Az igen gután sztrókká ütött ictus jele

„Az ictusnak sztrókká szédülése nem több,
mint a guta angolkodó szélütése!” (Sz.)*

<https://doi.org/10.61333/mony.15221>

Kezdjük hát magánál a kórnál, a magyarra mért ütés elején:

A **sztrókká** szédült *ictus* nem más, mint a **guta(ütés)** betegesen, angolkodón!

A guta(ütés) Pápai Páriz Ferencznel – *Pax Corporis* (1690) című munkájában – még **gutta ütés**, utóbb már csak **guta(ütés)** (6).

A **guta** szavunk káromkodásokban (is) egészen természetes, mint „*Ússe meg a guta!*”. Ma már jóval kevésbé „természetes” e korábbi népi szép szólások köre, de él.

A guta, azaz a **Guta** szellemlényként is értelmezett jelenség is volt. Ennek bizonyossága, hogy hozzá egészen színes népi gondolat- és szóláskincs is tartozott. Tömörkény írásaiból idézve, a világ gondjait megoldani vágyó „jelentéktelen” (fő) szereplők szélütősen világmegváltó gutavágyaiból:

„Csak fél óra hosszág lehetnék én **guta**...” (Kraszniki csata, 1916).

„Ha az ember **szélütés** lehetne úgy egy jó fél délután formáig, talán ezzel az erővel intézkedhetne [...] ha láthatatlan hóhér lehetne, ott lehetne, ahun akar” (Jakab Jakab a diplomáciával, 1916) (8).

Talán erre rímöl a – Bálint Sándor által lejegyzött – szögedi „szóllás” is, hogy „*Összehúzza magát, mint falu véginn a guta*” (1)...

Az agyi érzúr pusztíthat lassan vagy beüthet gyorsan. A lassú hanyatlásra javasolt nevezetem a **sanyarguta**, mint a 'lassan sanyar(gat))gut(ák sorozat)a', egyre ódonabban latinkodón a *chronicus (agyi) hypoperfusio* magyarul. Az agyi érzúr gyors beütése, amely váratlanul meg látványosan pusztíthat, az meg a szélütés, a **guta ütése**. **Gutaütés**, mert üt a guta hamarjában...

A hajdani **guta**, a harminc éve még szakszövegben is elfogadott **szélütés** mára **sztrókká** szédült, de gyakran már csak **sztroggá** bénult a kevésbé képzett betegek ajkán. Az 1990-es években még mérvadó Marco Mumenthaler remek *Neurologia* tankönyvének magyar változatában még következetesen **szélütés** az agy hirtelen és súlyos keringési zavara. Ifjabb orvosaink pedig még/már a latin eredetit, az *ictust* sem ismerik. Ennek jelentése egyébiránt éppen az, mint a mai angol divatszóé: 'ütés', 'csapás'. Milyen érdekes! Vajon mennyire és mire is kell nekünk az angol divatnyelv az örök latin nyelv helyett az orvostudományban?

Ha valakit érdekel még, hogyan nevezték a súlyos agyérzavart és tünettanát atyáink meg öregapáink, hát ajánlom Galabárdi Zoltán könyvét: *A világ rendje* (1963) remek olvasmány lesz az ifjaknak, magyarul átélni a hajdan tikkasztó aratások gutaütéseit:

„Majd téged is leüt egyszer a szél a lábadról, talán éppen aratáskor” – miként a főszereplőt, aki – „*valami fojtó ragacsos ködben fulladozva érezte, hogy [...] Hasított, tépett, zakatolt az agya, testét ólomkalodába fogta a bénultság [...] Szélütés. Úgy bizony, szélütés. Egyik pillanatról a másikra... [...] Úgy jött az az inatszakasztó, tompa ütés, mint tizenhétben a golyó. Valahol Galíciában... De tizenhétben háború volt! Most béke van...*” – Im! Lehet írni és olvasni a szél(ütés)ről ma is magyarul (3).

A gutának ma nincsen (elérhető) magyar irodalma. Minden idegenszívű, meg a nyomukban loholó összes honvesztő antimagyar orvos is csak „sztrók”-ként emlegeti. Ez a szánalmasan egyszerű sztrók szó annyit jelent az angolban is, hogy 'ütés'. Csak gratulálni tudok azoknak, akik a magyar guta(ütés)t és szélütést, vagy az ugyanily értelmű latin *ictus (cerebralis)*-t lecserélték a mai angol alnyelvre.

* Sz.: Nyáry Szabó László.

De a guta tünettana – szögediül a guta()szele (1) – még ennél is nehezebben adatható a mindent előntő, idegen, ragacsos sztróg – olykor már csak sztrog – mocsarában...

Ekként magam is szinte véletlenszerűen bukkantam egy rendkívül szabatos népi szófordulatra. Irodalmi műben lobbant föl – mint a zsarátnok lángja –, bizonyára a szerző sem hitte volna soha, hogy éppen e szófordulat is elveszett kincsként bukkan föl az olvasatomban...

Akad azonban magyar kisregény is, amely a szélütésről szól, mint Galabárdi Zoltán tollából *A világ rendje* (2). Erről külön ezt méltató tanulmányomban olvashatnak (5).

De most a tünettán dolgában találtam valami egészen kincses eredetiségre *Vérben és viharban* után *Egyedül a világ ellen* – Wass Albert írásában (9).

„Borzas bajusz alatt a csorba száj félig nyitva volt és lassan kínlódott a szavakkal.”



A **lebiggyedt száj**, szabatosabban **lefittyedt száju**g (Sz.), mint klasszikusan emlegetett gutatünet az angolban a plakáthirdetéseken is *drooping mouth* [ejtsd: d(r)úping mauθ] vagy *droopy cheek*, kissé (félig) latinkodón meg *facial droop*.

A magyarban pedig... még csak nem is rémlik, hogyan emlegetnénk magyarul.

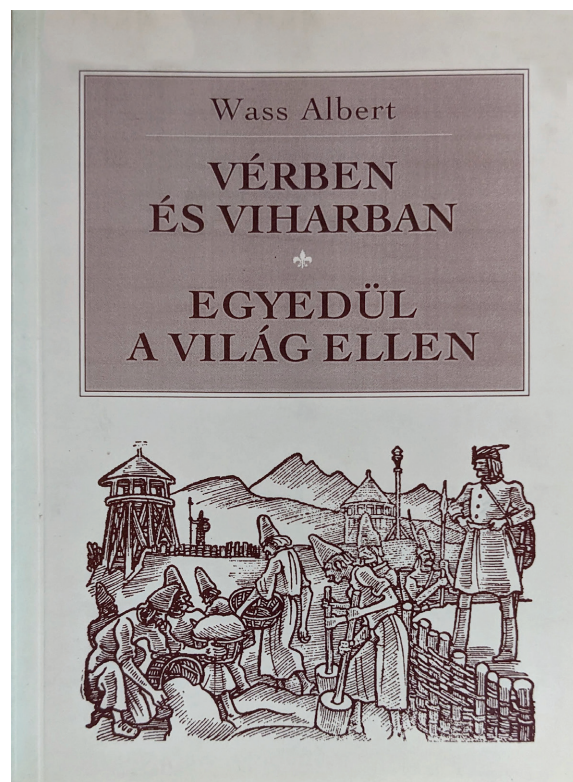
Erre *Egyedül a világ ellen* – Wass Alberttől előgurul e szó-kincs!

Az öreg nagyon oda volt. Nyögött, forgolódott a vackán. Barázdás arcából kiütözköztek a csontok, gyér, szürke haja izzadságtól csapzottan lógott a homlokába.

– Mártonka – nyögte –, gyere csak, Mártonka!

Mártonka felkelt a tűz mellől, melynek lángját bámulta már hosszú idő óta. A kalibában sötét volt, csak a tűz rőt fénye pásztázta végig a barnára vénült boronafalakat. Kint nyers őszi szél verdeste a havasi estét, besüvített a fenyőgerendák között, esőnek s magányosságnak szagát hozta a tűz mellé, a végtelen, sötét hegyoldalnak a szagát, melyekre már ránehezült az ősz.

Nagy nehezen megemelte a fejét s feléje fordította.



Wass Albert: *Vérben és viharban* (1943)

– Gyere közelebb, Mártonka – nyögte az öreg és megfordult kínlódva a birkabőrös vackon –, mondani akarok... sok mindent...

A fiú odahengerítette a tönköt, egészen közel az öreg mellé és leült. Őles fenyőhasábok köpködve verték a szikrát s a fény az öreg arcára esett, ahogy nehezen megemelte a fejét s feléje fordította. Olyan volt az arca, mintha fából faragták volna azt is, akár a kalibát. Szuvas, vén havasi fából, melyet eső vert, tűz kormozott s idő cserzett szíjasra, keményre.

Borzas bajusz alatt a csorba száj félig nyitva volt és lassan kínlódott a szavakkal.

– Te... tizenkét éve, ugye... hogy idevettelek... akkor négyéves voltál... azt mondták, négyéves voltál... akkor holt meg anyád... apádat két esztendővel azelőtt... a románok... hát azóta vagy itt... – Ami nekem vót... az neked is vót... gondodat viseltem, ahogyan tudtam... igaz ez, Mártonka?

A fiú bólintott. – Igaz, apó. Igaz. – Nekem se teltet, tudod te, sokra... hanem most ide figyelj, mert most még fontos dolgokat kell mondjak, figyelj rám, Mártonka? ... – Figyelek.

Az öreg felkönyökölt a vackon. Nyögött, melle lihegve fújta a levegőt, barázdás vén arcán gyöngyözött az izzadság.

– Mert... én most meghalok, Mártonka... meghalok, mert úgy jött, hogy meghaljak... hát azért... ezentúl a tied lesz... ez a ház. Nem valami jó ház... de ház... [...]

Nehezen jöttek a szavak, köhögés fojtotta el őket. A fiú hallgatta némán, nyugodt barna szeme a tüzet nézte, szinte közömbösen. Halál – gondolta magában és próbálta ízekre szedni a szót, hogy jobban megérthesse. De csak mozdulatlanságot érzett mögötte, nem titokzatos, csak természetes és békés mozdulatlanságot, valaminek a végét, kicsit szomorút. – Neked hagyom a hurkokat... meg a két csapdát... tudsz már velük... jobban, mint én... meg a puskát is... rossz már... de puska... [...]

Megint elfogta a köhögés. Hátra hanyatlott. Kapkodott a levegő után s úgy kereste a szavakat, sietve, mint akinél már számolva vannak.

[...]

Köhögésbe fulladt a beszéd. Görcsösen köhögött, sokáig. Átfordult a vackon a fal felé, csak a vállai rázkódtak ütemesen. Nyögve, nagyot sóhajtott. Aztán elcsöndesedett.

Wass Albert *Egyedül a világ ellen* (bevezetője)

E kirekesztők „kegyéből” kallódó remek irodalmilag is értékes, de a szelűtötten haldokló leírásával immár orvostörténeti értéket is nyer.

A „**csorba száj**” meg a **szájcsorbulat** mindennapi orvosi gyakorlat szóhasználatába is érdemes kifejezés. Csak rajtunk múlik, hogy használjuk-e. A nyelv általunk is, a mi nyelvi tudatosságunk által is alakul...

A nyelvi tudatosság pedig a műveltség egyik alapmutatója. A nyelvhasználati tudatosság a szellem és a műveltség mérceje.

Buvári Márta

Visszaidegenítés

A Matula Ágnes szervezte Nyelvőrző szalon legutóbbi összejövetelén Bősze Péter orvosprofesszor bemutatta a magyar orvosi nyelv történetéről szóló könyvét. Elmondta, hogy Bugát Pál és más jeles tudósok erőfeszítései révén a XIX. század végére létrejött a teljes, korszerű magyar orvosi nyelv, de a XX. században visszatértek a görög-latin szaknyelvre, és ez ma főként angol szavakkal bővül. Pedig azóta előtérbe kerültek a betegjogok. A betegnek joga van tudni, mit állapítottak meg, mit írnak róla. Meg is kapja a leleteket, a zárójelentéseket, de jóformán csak a ragok, névelők magyarok, esetleg egy-két ige. Íme néhány kivonat:

Kardiorespiratorikus adaptációja rendben zajlott. Oedema, cyanosis, icterus, exanthema, petechia nem látható. Conjunktívák kissé ereztettek. Mit ért ebből a közönséges halandó?

Tegnap vettem egy kenőcsöt. Rá volt írva magyarul, hogy Összetevők, azután minden egyes összetevő neve idegen nyelven.

Talán nem ennyire, de más tudományágakban – nem kivéve a nyelvészetet –, sőt a közéletben is hasonló a helyzet.

Már a múlt század 70-es éveitől, de különösen a rendszerváltozás után egyre-másra leporoltak olyan idegen szavakat, amelyek helyett jó ideje magyar szó volt használatban. Eleinte talán a műveltségüket akarták fitogtatni az emberek az idegen szavak használatával, vagy

Nyelvi műveltségünk társadalmi elismerésünket is emeli. Műveletlenségünk pedig az orvostársadalom megbecsülését is csorbítja, ahogyan a guta a szelűtött száját...

FORRÁS/IRODALOM

1. Bálint Sándor *Szegedi szótár* Budapest, Akadémiai Kiadó 1957:520.
2. Galabárdi Zoltán *A világ rendje* Budapest, Kossuth Könyvkiadó 1963.
3. Nyáry Szabó László *A magyar népnyelv és az orvosi szókincs* MONY 2020;2:67–72.
4. Nyáry Szabó László *Galabárdi guta-rendje – A szelűtésről magyarul* (digitális kézirat)
5. Nyáry Szabó László *Galabárdi gutaütése – A szelűtés szédületében* (kézirat)
6. Nyáry Szabó László *Guta szédületben – A sztrókká ütött ictus* (kézirat)
7. Szabó László *Szabó-szótár* (digitális kézirat)
8. Tömörkény István *Csata a boldogságért* Budapest, Szépirodalmi Könyvkiadó 1981.
9. Wass Albert *Vérben és viharban. Egyedül a világ ellen* Budapest, Magyar Ház 1999.

változatosság gyanánt vették elő őket, de végül annyira hozzászoktak, hogy a magyar szó már eszükbe sem jut. A fénykép fotó lett, a koncert szó előbb a könnyűzenei eseményeket jelölte, megkülönböztetve a komolyzenei hangversenyektől, azután ezekre is átragadt. Hagyomány helyett tradíciót mondanak, nincs szempont, csak aspektus, a robbanás detonáció, a tüntetés demonstráció, a nemzedék generáció. Nem összpontosítanak, hanem koncentrálnak és fókuszálnak, nem beszélnek, csak kommunikálnak. Mindenki depressziós: levert, lehangolt, kedélybeteg nincs. Belemagyarazzák az innováció szóba, hogy az más, mint az újítás. Valóságos nyelvtörő a tolerancia! Nem egyszerűbb a türelem? Európa második útszín alatti vasútját nem röstelték földalattinak nevezni. Azóta a mélyvasutakkal együtt metró lett. Van egy gyönyörű szavunk, az ősrégi szer szóból alkotott szerves. Helyette organikus mondanak. Se szeri, se száma a teljesen fölösleges idegen szavaknak.

Lássunk néhány elrettentő példát:

A Kodolányi János Főiskola a hazai felsőoktatás innovatív, minőségorientált, non-profit intézményeként regionális, országos humán erőforrás fejlesztési és innovációs funkciót tölt be.

...az egyes szakterületek között átívelő, interdiszciplináris kutatásnak vagyunk a preferálói.

biztosítja a laza monetáris kondíciók stabil fennmaradását... historikusan alacsony szinten stabilizálódó inflációs várakozások mellett... plusz-mínusz egyszázalékos toleranciasávkában. (Itt a tolerancia ingadozást jelent.)

Van a magyar nyelv is olyan régi és tökéletes, mint a latin, nem is beszélve a mai európai nyelvekről! Ha mi nem beszélünk magyarul, ki fog?

Nyáry Szabó László

Prejszezés vagy pasztörözés? Preysz Móric három évvel Louis Pasteur előtt...

<https://doi.org/10.61333/mony.15222>



Preysz Móric
(1829–1876)

1862-ben Mag (október) hava 16-án mutatta be Preysz Mór eredményeit a **csírátlanítás** – a bor csírátlanításának – alkalmazására a Hegyaljai Bormívelő Egyesület közgyűlésén. Fölfedezése az volt, hogy ha a bort 70-80 Celsius-fokosra gyorsan fölmelegítik, majd légmentesen elzárják, meggátolható a bor utóerjedése.

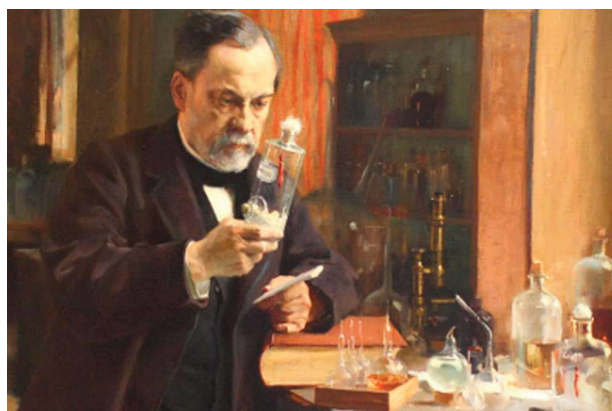
Preysz a munkája során föltalálta a **prejszezést** – azazhogy a mássalhangzó-torlódást is orvosolva, magyaros(abb)an **perejszezést** (Sz.) –, avagy francoskodón a **pasztörözést**. Eredményeit levélben küldte el a francia Louis Pasteurnak, három ízben is. Pasteur e levelekre ugyan nem válaszolt, ellenben hamarosan saját találmányaként közölte a felfedezést...

Preysz Mórunk a találmányát szélesebb tudományos körben csak 1865-ben, Louis Pasteur bejelentése után tette közzé, így ma az eljárás a műbitorló martalékeként csak pasztörözés néven közismert.

Preysz Móric volt az egyik első középiskolai tanár, akit a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjának választott. Akadémiai székfoglalóját *A bor vegytana* címmel 1863. december 21-én olvasta föl. Híres tanulmánya pedig: *A tokaji bor utóerjedésének meggátlásáról* (1). Neki köszönhetjük a magyar iskolákban a vegytanórákon való kísérletezések bevezetését is...

Preysz Móricnak jelentős szerepe volt a gázvilágítás elterjesztésében is Magyarországon, 1861-ben elkezdett vízvizsgálatait és vízellátási kutatásait pedig alapjaiban járultak hozzá ahhoz, hogy a pesti vízvezeték 1868-ban megépült.

Megjegyzem, bár **Louis Pasteur** alkotott más maradandót is az életében, például 1888-ban megalapította a Pasteur Intézetet (Institut Pasteur), amely az immunizálásban ma is



Pasteur a laboratóriumában – Albert Edelfelt festménye
E képen talán épp lelkiismeret-furdalása emészti a világraszóló(an gátlástalan) műbitorlót...

jeleskedik, **nevét mégis éppen ez a folyadékokat fertőtlenítő eljárás örökölte meg!**

Pasteur legnagyobb eredménye a rettegett veszettség elleni oltóanyag kifejlesztése volt. 1881-ben kezdte meg Roux-val az ez irányú kutatásokat, és 1885-ra sikerült a védőoltást (vakcinát) előállítania. Nevét mégis (csak) Preysz Mór(ic) találmánya, a **prejszezés** nyomán koppintott-loppintott **pasztörözés** őrzi...

Ha az egész világot nem taníthatjuk is meg az elsőbbség ilendőségére, azért a saját fejünkben érdemes rendet tenni. Ha ez megvan, már csak meggyötört édes anyanyelvünket kell simogatva hozzáigazítani a magyar rendhez.

Bizony!

A „pasztörözés” magyarul „prejszezés”!

IRODALOM

Preysz Móricz *A tokaji bor utóerjedésének meggátlásáról* Természettudományi Közöny 1865;5:193–5.

Bősze Péter, Lippai Mónika

Magyarul is megy?

Az alábbi szövegcsiszolás eltér a szokványostól. Az idézett mondatoknak nem a helytelenségeit vesszük górcső alá; nem az irány kérdéseivel foglalkozunk, hanem azt vizsgáljuk, hogy az idegen nevezetek javasolt magyar megfelelői alkalmazhatók-e a magyar szövegezésben. A magyarítás nem önmagáért való; a javasolt magyar nevezetek csak akkor helytállóak, ha gördülékenyen beilleszkednek a magyar mondatokba, a szakmai magyarázatokban teljességgel használhatók. Ebben az összeállításban a vegytan területéről választottunk három, lépten-nyomon és nem csak a vegytanban használt nevezetet.

OXIDATION, REDUCTION, OXIDOREDUCTION (REDOX)

oxidation (oxidáció) kifejezésnek csak nevében van köze az oxigénhez, eredetileg ugyanis azonosították az oxigénfelvétellel, valamely atom/molekula oxigénnel vegyülésével. Az égési folyamatok mind ide tartoznak, ilyenkor oxidok keletkeznek. Például magnéziumból égetéssel (hőkezeléssel) magnézium-oxid keletkezik, és energia szabadul fel.

Később a hidrogénnel hozták összefüggésbe: oxidation = hidrogénleadás, ami voltaképpen protonátadás, miközben 1 elektron szabadul fel. (→hidrogén)

Az *oxidation* folyamat lényege az elektronleadás; ez bármely vegyi folyamatban végbemehet, tehát oxigén nélkül is. Leginkább hidrogénleadással valósul meg. Az oxidation elnevezés azonban megmaradt. Magyarul *elektronleadás*nak nevezzük. (→elektronleadás)

Az oxigén jelenlétében végbemenő elektronleadást a szakirodalom *égés*nek nevezi.

égés vegytani fogalomként éghető anyagok vegyfolyamata oxigén felhasználásával. Lényege az oxigén elektronleadása.

reduction (redukció) az oxidation ellentett folyamata, például magnézium-oxidból energia hozzáadásával magnézium keletkezik, azaz visszanyerjük a magnéziumot. Ezért nevezik *reduction*nak, ami a latin *reductio* (visszanyerés) szóból származik.

A reduction folyamat lényege az elektronfelvétel; a magyar elnevezése is *elektronfelvétel*.

oxidoreduction (más néven *redox*) az oxidation és a reduction együttes végbemenetele. A vegyfolyamatokban a kettő mindig együtt zajlik le: az egyik atom/molekula/ion átad, a másik átvesz elektront. Az oxidation és a reduction az oxidoreductionnak tehát egy-egy részfolyamata;

vegyfolyamatban külön egyik sem létezik. Például a magnézium-oxid keletkezésekor 2 magnézium 4 elektront ad le (oxidation), 2 Mg^{2+} keletkezik. Az oxigén 4 elektront vesz fel (reduction), 2 O^{2-} jön létre. Ezek egyesülnek magnézium-oxiddá.

Az oxidoreduction folyamatában tehát elektronátadás/-átvételtől van szó, magyarul egyszerűen elektronátmenet a neve.

oxidation number (oxidation state) azoknak az elektronoknak a száma, amelyeket egy atom másik atommal kötésében felvesz vagy lead. A kötésben részt vevő atomok mindegyikéhez tartozik egy oxidation number. Például a vasatom (Fe) esetében az oxidation number lehet +3, ha Fe^{3+} formában létesít kötést, azaz 3 elektront kell felvennie a kötés létrehozásához. De lehet +2 is, ha Fe^{2+} -ionként létesít kötést. Az O^{2-} száma -2; azt jelzi, hogy 2 elektront ad le a kötésben. Az elnevezésben ellentmondás van, mert az oxidation elektronleadást jelent, de az oxidation number fogalmába az elektronleadás és az elektronfelvétel is beletartozik. Az elektronleadhatóság és -felvehetőség voltaképpen az elektronság, ezért *elektronsági szám*¹ lehet a magyar megfelelő. Ekként nincs benne ellentmondás.

A hazai szakirodalomban ezek a szakszavak magyarosan írva (*oxidáció, redukció, oxidoredukció*) terjedtek el, ekként használják őket. Sőt, számos változat is használatos:

oxidál: elektront ad le

oxidáló: elektronleadásra készítő

oxidálódik: elektronhiányossá válik; veszít (ad le) elektront

oxidált: elektronhiányos, elektronvesztett

oxidálószer: elektronelvonó szer

oxidációs szám: elektronsági szám

redukál: elektront vesz fel

redukáló: elektronfelvétellel készítő

redukálódik: elektrontöbblet lesz

redukált: elektrontöbblet

redukálószer: elektronátadó szer

redox ciklus: elektronátmenet-kör

redoxpár: elektronátmenet-pár

redoxipotenciál: elektronátmenetség

antioxidáns: elektronleadás-gátló, gyökfogó

A példákat a hazai szakirodalomból vettük azzal a szándékkal, hogy az oxidáció, redukció szó és származékaik helyettesíthetők-e a javasolt magyar megfelelővel.

Példák:

▪ „A redukció és az oxidáció folyamata mindig együtt játszódik le, ezért is hívják az elektronátadással járó folyamatokat redoxireakcióknak. [...] Minden redoxireakcióhoz egymásnak megfelelő redoxipárok tartoznak...”

▪ Az elektronleadás és az elektronfelvétel folyamata mindig együtt játszódik le, ezért is nevezzük ezeket elektronátmeneti folyamatoknak. Minden elektronátmenethez egymásnak megfelelő elektronleadó-felvevő párok tartoznak.

▪ „Redoxifolyamatoknak vagy redoxireakcióknak nevezzük azokat a kémiai reakciókat, melyek az *oxidációfok* (lásd: oxidációs szám) megváltozásával járnak. Ezekben a folyamatokban az egyik reakciópartner *felvesz*, a másik pedig *veszít*, *lead* elektronokat. Az elektront leadó partner *oxidálódik*, oxidációs száma nő. Ezek a reakciópartnerek a *redukálószerkek*. Az elektront felvevő partner *redukálódik*, oxidációs száma csökken. Ezek az *oxidálószerkek*.”

▪ Elektronátmeneti folyamatoknak nevezzük azokat a vegyfolyamatokat, amelyek az elektronsági szám megváltozásával járnak. A vegyfolyamat egyik tagja felvesz, a másik lead, veszít elektronokat. Az elektront leadó elektronhiányossá válik, nő az elektronsági száma. Ezek a vegyfolyamati tagok az elektronleadó szerkek. Az elektronfelvevő tag elektrontöbblet lesz, csökken az elektronsági száma. Ezek az elektronátadó szerkek.

▪ „A *redoxpotenciál* az oxidáló (illetve redukálóképesség) mértéke, önmagában nem, csak más rendszerek *redoxpotenciáljához* képest értelmezhető: mindig a pozitívabb *redoxpotenciálú* rendszer képes oxidálni a negatívabbat. Általában, minél pozitívabb egy *redoxpotenciál*, annál oxidálódóbb a rendszer. A *redoxpotenciál* csak a redoxegyensúlyra ad felvilágosítást.”

▪ Az elektronátmenetség az elektronleadó/elektronfelvevő képesség mértéke, amely csak más rendszerek elektronátmenetségéhez viszonyítva értelmezhető, csak az elektronátmenet egyensúlyáról tájékoztat. A pozitívabb elektronátmenetségű rendszer ad át elektront a negatívabbnak. Általában minél pozitívabb az elektronátmenetség, a rendszer annál kifejezettebben ad át elektront.

▪ „Az élő szervezetekben számos oxidoreduktáz enzim (pl.: a NADH dehidrogenáz) kofaktora.”

▪ Az élő szervezetekben számos elektronfelvevő/-leadó enzim (például az NADH dehidrogenáz) tartozék csoportja.

▪ „Ez már önmagában jelentős energiahasznosítást jelent, de ehhez hozzáadódik még, hogy a NAD^+ -ot alkalmaz oxidálószerként, melynek redukációjával 2,5 ATP termeléséhez felhasználható NADH keletkezik.”

▪ Ez már önmagában jelentős energiahasznosítás, de hozzáadódik még, hogy NAD^+ -ot alkalmaz elektronelvonóként, amelyből az elektron felvételével 2,5 ATP termeléséhez felhasználható NADH keletkezik.

Egyszerűen: Ez már önmagában jelentős energiahasznosítás, amelyhez hozzáadódik még, hogy az elektront az NAD^+ veszi át, a keletkezett NADH pedig 2,5 ATP termeléséhez használható fel.

▪ „A cink és a sósav egyesülésekor cink-klorid és hidrogén keletkezik.”
...[A] cink erős sav hatására oxidálódik, míg a sav protonjai hidrogénné redukálódnak, amely gázként szabadul fel.”

▪ ...[A] cink erős sav hatására elektront ad le, míg a sav protonjai elektronfelvétellel hidrogénné alakulnak, amely gázként szabadul fel.

(Szembeszökően egyszerűbb, egyértelműbb a magyar nevezetekkel írt változat, és semmit nem von le a „szakmaiságból”.)

▪ „Fő szerepe az oxigénzállításban, a szövetek oxigénellátásában és a sejtek oxidációs folyamataiban van.”

▪ Fő szerepe az oxigénzállításban, a szövetek oxigénellátásában és a sejtek elektronátadási folyamataiban van.

▪ A piruvát oxidatív dekarboxilációja.

Megjegyzés. A dekarboxiláció a karboxilcsoport eltávolítása a molekuláról. Egyezményesen magyarosan mondjuk dekarboxilezéseként, hasonlóan, mint defoszforilezés, demetilezés stb. Természetesen karboxilcsoport-eltételnek vagy egyszerűen karboxilelvonásnak is nevezhetjük.

▪ A piruvát karboxilelvonása elektronleadással. A piruvát elektronvesztő dekarboxilezése.

▪ Oxidatív foszforiláció – *elektronátadással járó foszforilezés*.

▪ Redukált
redukált koenzimek – *elektrontöbblet társenzimek*

▪ Quinones are oxidized derivatives of aromatic compounds.

▪ A kinonok a gyűrűs vegyületek elektronleadással keletkezett termékei / elektronvesztett termékei.

▪ A fenolok oxidációra érzékenyek, már a levegő is lassan oxidálódnak.

▪ A fenolok hajlamosak elektronleadásra, már a levegővel érintkezve is képesek lassan elektronokat veszíteni.

▪ A folyamat β -oxidációval megy végbe.

▪ A folyamat β -elektronleadással megy végbe.

▪ NAD, NADP (nikotinsavamid-adenin-dinukleotid, nikotinsavamid-adenin-dinukleotid-foszfát) nukleotid felépítésű (D-ribózt és adenoizint tartalmazó) társenzim (nukleotid társenzim). Az NAD és az NADP is elektronátvevő enzimekkel (dehidrogenázok) társul, ezért nevezzük társenzimnek. Az elektronvesztett formákat NAD^+ , NADP^+ , az elektronfelvett formákat *NADH*, *NADPH* írással jelöljük. Az NAD^+ a biológiai folyamatok egyik legjelentősebb elektronfelvevő molekulája.

▪ Az NADH-t oxidálja – az NADH-ból elvon 2 elektront.

▪ NADH dehydrogenase is an enzyme that converts nicotinamide adenine dinucleotide (NAD) from its reduced form (NADH) to its oxidized form (NAD^+).

▪ Az NADH-dehidrogenáz olyan enzim, amely átalakítja a nikotinamid-adenin-dinukleotid (NAD) elektrontöbbletű formáját (NADH) elektronvesztett alakjává (NAD^+).

▪ Az Fe^{2+} -iont tartalmazó vas(II)-vegyületek redukáló tulajdonságúak (legerősebben lúgos közegben), könnyen oxidálódnak stabilabb vas(III)-vegyületekké. Bár a vas oxidációs száma vegyületeiben leggyakrabban +2 vagy +3, egyes vegyületeiben (a ferrátokban) a vas oxidációs száma +6 is lehet.

▪ Az Fe^{2+} -ionot tartalmazó vas(II)-vegyületek elektronfelvevő tulajdonságúak (legerősebben lúgos közegben), elektronfelvétellel könnyen alakulnak át állékonyabb vas(III)-vegyületekké. Bár a vas elektronsági száma a vegyületeiben leggyakrabban +2 vagy +3, egyes vegyületeiben (a ferrátokban) +6 is lehet.

▪ Oxidálószer: „Az elektront felvevő részecske (amelyik tehát redukálódik) a másik részecskétől vonja el az elektront, tehát oxidálja azt, vagyis oxidálószer. Az oxigén egy oxidálószer. A nagy elektronvonzó képességű atomok általában oxidálószer.”

▪ Elektronelvonó szer, egyszerűen elektronelvonó, olyan atom, amely elektront vesz el másik atomtól, elektrontöbbletté válik. A másik atomot elektronátadásra készíti, elektronhiányossá teszi. Az oxigén elektronelvonó szer. A nagy elektronvonzó képességű atomok általában elektronelvonó szer.

▪ Oxidative stress, magyarul *elektronártmány** kóros elektronvesztés, amit az okozhat, hogy szabadgyökök sokasodnak a sejtben, a sejt károsodik.

▪ Biological oxidation: a sejtben végbemenő elektronleadási folyamat (sejtlégzés).

▪ A *redoxpotenciál* az oxidáló (illetve redukálóképesség) mértéke, önmagában nem, csak más rendszerek *redoxpotenciáljához* képest értelmezhető: mindig a pozitívabb *redoxpotenciálú* rendszer képes oxidálni a negatívabbat. Általában, minél pozitívabb egy *redoxpotenciál*, annál oxidálóbb a rendszer.

A *potencia* jelentése valamiféle képesség, a *potenciál* valamiféle teljesítő képesség. A *redox* magyarul elektronátmenet, ekként a redoxpotenciál elektronátmeneti képesség, *elektronátmenet-készség*, egyszerűen: *elektronátmenetség*.

▪ Az *elektronátmenetség* az elektronleadó, illetve elektronfelvevő képesség mértéke, önmagában nem, csak más rendszerek elektronátmenetségéhez viszonyítva értelmezhető: mindig a pozitívabb elektronátmenetségű rendszer képes elektront átadni a negatívabbnak. Általában minél pozitívabb a rendszernek az elektronátmenetsége, annál több elektront ad át.

▪ A glutation képes oxigéntartalmú molekulák befogására, és felelős a sejtekben a megfelelő redoxipotenciál fenntartásáért.

▪ A glutation képes oxigéntartalmú molekulák befogására, biztosítva a sejtekben a megfelelő elektronátmenetség fenntartását.

▪ A redoxreakciónál az elektronok az egyik redoxipartner (donor) elektronhójaitól származnak, és a másik redoxipartner (akceptor) elektronhójára mennek át.

▪ Az elektronátmenet folyamataiban az elektronok az átadó vegylet elektronhójáról tevődnek át az elektronfelvevő vegylet elektronhójára.

ENZIMNEVEK

Az oxidation és a reduction szó szerepel vegyületek, enzimek nevében is. A vegyületek neveit az IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) tartja nyilván, határozza meg. A magyar nevezetek is az IUPAC-

nevezéktant követik. Ezeket az orvosi nyelvben is ekként használjuk. Például oxidázok, redukázok, oxidoreduktázok, peroxidázok stb.

▪ A biokémiában az oxidoreduktázok olyan enzimek, amelyek a H^+ és az elektronok átadásával katalizálják az oxidációs-redukciós reakciókat.

▪ A biokémiában az oxidoreduktázok olyan enzimek, amelyek a H^+ és az elektronok átadásával serkentik az elektronátmeneti folyamatokat.

▪ Monooxigenázok olyan reakciókat katalizálnak, amelyekben az egyik oxigénatom beépül az oxidálandó szubsztrátba, a másik pedig vízzel redukálódik.

A monooxigenázok által serkentett folyamatokban az egyik oxigénatom kötődik az elektronvesztő vegyletbe, a másik elektronfelvétellel vízzel alakul.

ÖSSZEGRZÉS

A példából megállapítható, hogy magyarul is megy. A magyar nevezetek nemcsak megfelelően helyettesítik az idegeneket, hanem mindenki számára egyértelműek, és nemegyszer pontosabbak is. Például az oxidációs szám fogalmába az elektronleadás és az elektronfelvétel is beletartozik, holott az oxidáció csak elektronátadást jelent. Az elektronsági szám elnevezés magában foglalja mind a kettőt. A magyarítás célja – az idegen szavak mellőzésén kívül – az egyszerű, egyértelmű fogalmazás.

Szembetűnő még, hogy a vegytan már túllépett az atomok, molekulák szintjén: részecskével magyaráz.

MEGHATÁROZÁSOK A MAGYAR NEVEZETEK SZERINT

elektronleadás* (**elektronvesztés**) *oxidation* (oxidáció) atom, molekula vagy ion egy/több elektronjának leadása; az elektront leadó atom pozitív ionná válik; növekszik az elektronátmenet-száma. Vegyületben a leadott elektront másik atom, molekula, ion veszi fel; a folyamat csak így mehet végbe, vagyis elektronátmenet formájában. Az atom stb. egyébként az elektront magas hőmérséklet vagy egyéb energiaforrás, például foton hatására is leadhatja, és ionná válhat.

biológiai elektronleadás (**biológiai elektronvesztés**) *biological oxidation* a szervezetben végbemenő elektronleadás, a sejtek energiaátalakításának folyamatai, például →sejtlégzés.

elektronvesztés-gátlók, gyökfogók *antioxidants* (*antioxidáns*) elektronvesztési (szabadgyök-keletkezési) folyamatokat gátló molekulák, a szabadgyökszint egyensúlyállapotának megtartásában meghatározók. A sejtek elektronvesztés-gátló (gyökfogó) rendszere enzimekből és nem enzim molekulákból tevődik össze.

▪ A legjelentősebb elektronvesztés-gátló enzimek a szuperoxid-diszmutázok (SOD), a katalázok, a glutation-peroxidázok (GPx), a glutation-reduktázok (GR). A háromféle SOD (SOD1, SOD2,

SOD3) a szuperoxid-anion (O_2^-) oxigénmolekulává és hidrogén-peroxidá (H_2O_2) alakítását végzi, a hidrogén-peroxidot pedig a kataláz és a glutation-peroxidáz vízzé és oxigénmolekulává alakítja; az utóbbi folyamatban elektronhiányos glutation-diszulfid (GSSG) keletkezik, amelyet aztán a glutation-reduktáz az NADPH-tól vett hidrogénnel állít vissza glutationná. A glutation-peroxidáz és a glutation-reduktáz a glutation- (GSH-) enzimek családjába tartozik. Az SOD-k a fémionok (Cu és Mn) jelenlétében tevődnek.

- A nem enzim természetű gyökfogók közé tartozik a C-vitamin, az E-vitamin, az A-vitamin, a β -karotin és más karotinoidok, a szelénium, a cink, a taurin és a GSH. Ezeknek mind jelentős szerepük van a szabadgyökök egyensúly állapotának fenntartásában. A táplálékban (zöldségekben, gyümölcsökben stb.) lévő sokféle elektronvesztés-gátló közül csak három, az A-, a C- és az E-vitamin hatásos a szervezetben, a többi csak laboratóriumi vegyületekben akadályozza a szabadgyökök képződését.

elektronelvonó szer (oxidálószer) olyan vegyület, amelyik az elektronátmeneti folyamatban elektront vesz fel (elektron többletet vesz); az elektront másik vegyületből vonja el, az elektronhiányossá válik. Erős elektronelvonó szerek az oxigén, ózon, klór, fluor, bróm, hidrogén-peroxid (H_2O_2) stb. Az elektronelvonó szerek fertőtlenítő hatásúak.

elektronsági szám ^{*} *oxidation number, oxidation state* (oxidációs állapot, oxidációs szám) azoknak az elektronoknak a száma, amelyeket egy atom lead vagy felvesz ahhoz, hogy egy másik atomhoz kötődjék, elektronkötést hozzon létre. Azt fejezi ki, hogy az atom hány elektront leadására, cseréjére vagy felvételére képes az adott molekulában. Például a magnéziumatom elektronátadási száma majdnem mindig +2, mert Mg^{2+} -ion formájában 2 elektront vehet fel a kötés kialakítására; 2 elektron hiánya van. Hasonlóan, az oxigénatom elektronátadási száma általában -2, mert vegyületeiben legtöbbször 2 elektront adhat le. Az elektronsági számból tehát könnyen felismerhető, hogy az adott atom elektronátadóként vagy elektronfelvevőként vesz részt elektronátadási folyamatban.

Az ion elektronsági száma a töltésszáma. Az elem elektronsági száma = 0. A molekula és az ionvegyület elektronsági száma egyenlő az atomjai, illetve ionjai elektronsági számának összegével, például az Mg^{2+} és az O^{2-} egymással alkotott vegyületében az elektronsági számok összege: +2 és -2 = 0; azaz a vegyület elektronsemleges. Hasonlóan a magnézium-hidroxid ($Mg(OH)_2$) ionvegyület esetében: Mg^{2+} ($O^{2-}H^+$)₂ = +2 és -1 kétszer = 0. Az összetett ionok összetett elektronsági száma a töltésszámok.

elektronfelvétel ^{*} *reduction* atom, molekula vagy ion által egy/több elektron felvétele, aminek következtében elektrontöbblettel rendelkező atom/ion/molekula keletkezik. Az elektronátvételt az elektronleadás ellentéte, de annak folyománya: valamely atom, molekula vagy ion egy/több leadott elektronjának az átvétele.

elektronátmenet *oxidation-reduction [redox] reaction, oxidoreduction* (oxidoredukció, redoxifolyamat, redoxireakció) egy vagy több elektron átadása, átvétele egyetlen vegyületekben; elektronáramlás megy végbe. Az egyik molekula elektront ad le (oxidation) (elektronátadó molekula), a másik elektront vesz fel (reduction) (elektronfelvevő molekula).

Az elektronátadó atom pozitív (pozitív), az elektronfelvevő negatív (negatív) töltésűvé válik. Például magnézium és oxigén vegyületek magnézium-oxid keletkezik (MgO), amely Mg^{2+} - és O^{2-} -ionokból álló ionvegyület. A magnézium ad át 2 elektront (oxidation), amit az

oxigén felvesz (reduction), majd a keletkezett ionok rácsálózatba rendeződve rögzült ionvegyületet formálnak.

Az elektronáramlással járó biológiai folyamatok létezésünk alapjai, a sejtműködéshez szükséges energia ezekkel képződik. A biológiai elektronátmeneti folyamatok rendszerint többlépcsősök, a molekulák változása rendkívül gyors egymásutánban megy végbe, és összetett. Miután az elektron legtöbbször nem önmagában, hanem proton kíséretében, azaz hidrogénatom formájában adódik át, ezért általában nincs lényeges töltésváltozás, például amikor a glükóz bontásában elektronok hidrogénatom formájában adódnak át az NAD-nak, nem lesz a „maradék” szénhidrát töltött.

elektronátmenetség *oxidation reduction potential, ORP* az elektronleadó/elektronfelvevő képesség mértéke, amit voltban (V) adunk meg, és ORP-vel jelölünk. Értéke mindig csak más rendszer elektronátmenetségéhez viszonyítva értelmezhető. Az elektronátmenet egyensúlyáról tájékoztat. A pozitívabb elektronátmenetségű rendszer ad át elektront a negatívabbnak. Minél pozitívabb a rendszer vagy szer ORP-értéke, annál kifejezettebben ad át elektront.

elektronelvonó más atomtól elektront átvevő atom. Ilyenek a nagy elektronvonzó képességű atomok, például jellemzően az oxigén. A sejtekben az egyik legjelentősebb elektronfelvevő az NAD^+ . Az oxigénnel végbemenő elektronelvonást a vegyészetben égésnek nevezzük.

elektronelvonó szer olyan anyag (készítmény), amely elektronelvonó anyagot tartalmaz.

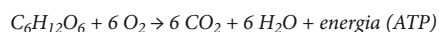
elektronátmenet ^{*} *oxidative stress* a szabadgyökök túlzott többlete a sejtben. Következésképpen: sejtkárosodás. Keletkezhet a szabadgyökök fokozott képződése miatt, de a gyökélgátlók (antioxidánsok) hiányos tevékenységéből eredően is. Például az energiatermés szuperoxid-dizmutáz vagy a peroxibontacsban a katalázok csökkent működése miatt. (→szabadgyökök)

égés éghető anyagok vegyületeinek oxidációjával.

durranógáz 2 rész hidrogénből (H_2) és 1 rész oxigénből (O_2) álló gázkeverék, amely robbanásveszélyes. A durranógáz vízzé alakul át (durranógáz-vegyülés).

sejtlégzés *cellular respiration* a sejtek energianyerése elektronátmenettel, és az energia elraktározása ATP-ben. A sejtek ugyanis bizonyos anyagok elektronleadással (égetés, oxidation) történő átalakításával képesek energiát nyerni, amit az ADP-nek ATP-vé alakítására használnak fel. Nevezik a sejtlégzést *biológiai égetésnek* (*biológiai elektronleadásnak*) is, illetve *elektronleadásos foszforilezésnek* (oxidative phosphorylation), mivel az elektronleadásból nyert energiából az ADP foszforileződik ATP-vé.

A sejtek szokásosan a glükóz (szőlőcukor, $C_6H_{12}O_6$) elektronleadással járó lebontásából keletkező energiát használják az ATP előállítására oxigén felhasználásával, miközben - végtermékként - szén-dioxid és víz keletkezik:



A szén-dioxid a kilégzéssel távozik; a víz a sejtben hasznosul, az energia az ADP-ATP átalakulásban használatos fel.

- A sejtlégzés az energiatermés belső hártájában megy végbe, szorosan kapcsolódva a hártaközi térrel és az alapállománnyal; elektronszállító részvételével.

▪ A sejtlegzés vegyfolyamata – rendre a cukor vízzé és szén-dioxiddá alakítása – négy lépésből áll; úgy mondjuk, hogy a sejtlegzésnek négy szakasza van:

- Első a cukorbontás (glikolízis): a szőlőcukor (glükóz) bontása piruváttá.

A szőlőcukor bontásának folyamatában 1 molekula glükózból 2 molekula piruvát lesz, miközben 2 NADH és 2 ATP keletkezik. (→glikolízis)

- A második a glükóz bontásából származó piruvát átalakulása acetyl-KoA-vá az energiatermecs alapállományában.

Ehhez a piruvátnak a sejtplazmából be kell jutnia az energiatermecsbe: a 3 szénatomos piruvátból 2 szénatomos acetát keletkezik, amely szállítóval, a koenzim-A-val (KoA) kötődik (acetyl-KoA) egy enzimhármassal, a piruvát-dehidrogenáz együttes közreműködésével. A levált szénatom CO_2 formájában a kilégzéssel távozik. A folyamat elektronleadással jár. Az elektront az NAD^+ veszi fel, $\text{NADH} + \text{H}^+$ keletkezik. Az acetyl-KoA csatlakozik a citrátkörhöz, társul az oxálacetáttal.

- A harmadik szakasz a citrátkör (Krebs-kör, Szent-Györgyi-Krebs-kör), amely energiatermelő körfolyamat, az anyagcsere-folyamatok sokaságában vesz részt, az energiatermecs alapállományában megy végbe. (→citrátkör)

- A negyedik szakasz a *végző elektronleadás** (terminal oxidation), amelyben a sejtlegzés első három szakaszában keletkezett $\text{NADH} + \text{H}^+$ és FADH_2 társenzimek által kötött elektronok energiájának közvetett felhasználásával az ADP foszforileződik, ATP keletkezik.

- A vegyfolyamatban az ATP-szintáz és a légzési lánc (elektron szállító lánc, electron transport chain, ETC) vesz részt.

A légzési láncot az energiatermecs belső hártáján átnyúló fehérjeössztesek alkotják. A hártáátjáró fehérjeössztesek az energiatermecs alapállománya és hártaközi tere között létesítenek összeköttetést; I, II, III és IV római számmal jelöljük őket.

- A fehérjeössztes I az *NADH-KoQ-reduktáz*, más néven *NADH-dehidrogenáz* (NADH:ubiquinone oxidoreductase) vas-kén központot tartalmazó, elektronfelvétel-átadó teleenzim; NADH -t kötő *KoQ-reduktáz*. Átnyúlik a belső hártán. Az NADH -ból elvon két elektront, NAD^+ és H^+ (proton) keletkezik. A folyamat az energiatermecs alapállományában zajlik. A felszabaduló energiával az enzim a H^+ -t (protont) átjuttatja a hártán a hártaközi térbe. A 2 elektront az enzim társenzime, az ubikinon (KoQ_{10}) veszi fel két H^+ protonnal együtt, így KoQH_2 (ubikinol) jön létre.

- A fehérjeössztes II a *szukcinát-KoQ-reduktáz*, más néven *szukcinát-dehidrogenáz* (succinate:ubiquinone oxidoreductase) kicsei, 4 alegységes teleenzim egy FAD és 3 vas-kén tartozékcsoporttal. A fehérjeössztes II a belső hártá belső részében van, kisebb részével az alapállomány felé néz, köti a citrátkörben lévő szukcinátot, és elvon belőle 2 elektront, így a szukcinát fumaráttá alakul. Az elektronokat az FAD köti, amelyből még két proton felvételével FADH_2 keletkezik. Az FADH_2 elektronjai az enzim szintén az ubikinonra (KoQ_{10}) tevődnek át; ubikinol (KoQH_2) keletkezik. Az ubikinont az enzim köti (az enzim vegylete), így kerül kapcsolatba az FADH_2 -vel. A *szukcinát-dehidrogenáz* nem juttat át H^+ -t a hártán.

- A fehérjeössztes III a *KoQH₂-citokró-m-c-reduktáz*, más néven *ubikinol-citokró-m-c-reduktáz* (ubiquinol:cytochrome c oxidoreductase) **háromféle** hemet és egy vas-kén központi rész tartalmaz, 11 alegységből áll. Kettőst alkotva hidalja át a belső hártát. A citokró-m-b alegységei veszik át az elektronokat a KoQH_2 -től (ubikinoltól), és teszik át egyesével a citokró-m-c-re, a citokró-m-c1 alegységük közreműködésével. A fehérjeössztes III, a fehérjeössztes I-hez hasonlóan, H^+ -t juttat a hártaközi térbe.

- A fehérjeössztes IV a citokró-m-c-oxidáz (cytochrome c oxidase) 13 alegységből és sajátos oxigénkötő helyből áll. Csak két alegységnek van tevékeny központja; az egyikben két rézion alkotja (Cu_2) a központot. Ez veszi át a fehérjeössztes III-tól a citokró-m-c által szállított elektront, amely a hem-A-ra (citokró-m-A) jut, onnan pedig az oxigénkötő helyhez. Ez az egyetlen a négy fehérjeössztes közül, amelyik az elektront az oxigénnel tudja társítani. A fehérjeössztes IV szintén átjuttatja a H^+ -t a belső hártán a hártaközi térbe.

Mindegyik elektronátadás során jelentős energia válik szabaddá, amelyet fehérjeössztes I, III és IV a H^+ belső hártán való átjuttatására használ fel az alapállományból a hártaközi térbe, vagyis a protonátjuttatáshoz szükséges energia az elektronátmeneti folyamatokból származik. A fehérjeössztes I és III 2-2 elektron áthaladásakor becslések szerint 4-4 protont (H^+) juttat a hártaközi térbe. A fehérjeössztes IV a 4 elektron oxigénnel társításakor pedig 4-et. Ezért ha a 2 elektron az NADH -ból adódik le, 10 H^+ , ha FADH_2 -ből, akkor 6 H^+ átjuttatásával számolunk, az utóbbiban ugyanis a fehérjeössztes I nem vesz részt.

- A sejtlegzésben 1 molekula glükózból a legkedvezőbb esetben (elméleti szinten) 36 ATP és 2 GTP keletkezik, ez utóbbiak szintén ATP-vé alakulnak:

- 2 ATP képződik a glikolízis C_6 -szakaszában, amelyben kialakul még 2 $\text{NADH} + \text{H}^+$ is;

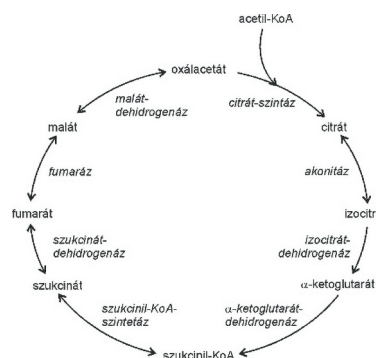
C_3 -szakaszában (AcKoA-képződés), vagyis a piruvát acetylsoporttá alakulásában szintén 2 $\text{NADH} + \text{H}^+$ jön létre.

- A citrátkörben 2 GTP, 6 $\text{NADH} + \text{H}^+$ és 2 FADH_2 keletkezik egy glükózból kiindulva.

▪ Az NADH^+ és az FADH_2 által hordozott elektronok energiájából a végző elektronleadásban ATP képződik. Egyetlen $\text{NADH} + \text{H}^+$ révén körülbelül 3 ATP, egy FADH_2 révén pedig 2 ATP formálódik. Összesen 10 $\text{NADH} + \text{H}^+$ és 2 FADH_2 képződött; ezekből tehát 34 ATP jön létre. Ehhez adódik hozzá a glikolízis során termelt 2 ATP.

- A sejtlegzés a magvas sejtek egész anyagcseréjének, a sejt létezésének alapvető energiaforrása. Nélküle nincsenek élő magsejtűek. Izom- és vörösvértestekben, valamint sejtártományban oxigénfüggetlen ATP-képzés is végbemehet, de ez csak rövid ideig tartja életben a sejtet, másrészt csak akkor, ha más sejtek besegítenek, például a tejsavas erjedés során felszaporodó laktáttól elektront vonnak el a sejtlegzési folyamatukban.

citrátkör (Krebs-kör, Szent-Györgyi-Krebs-kör, citromsavkör) tricarboxylic acid (TCA) cycle a sejtlegzés harmadik szakasza (→sejtlegzés), energiatermelő körfolyamat, amely az anyagcsere-folyamatok sokaságában vesz részt, az energiatermecs alapállományában megy végbe. Lévéen körfolyamat, nincs kezdete, sem vége; különböző molekulák más-más pontjain kapcsolódhatnak bele. Talán az acetyl-koenzim-A (acetyl-KoA) társulása a leggyakoribb, amely a 4 szénatomos oxálacetáthoz (oxálacetsav) csatlakozik. A 2 szénatomos acetát kötődik az oxálacetáthoz, és 6 szénatomos citrát keletkezik a citrát-szintetáz közreműködésével; a KoA szabaddá válik, újrahaznosul.



A citromsavkör

A következő lépésben a citrát elektronleadással átalakul (izocitráton keresztül) az 5 szénatomos α -ketoglutaráttá és CO_2 -vé; az elektront az NAD^+ veszi fel, $\text{NADH} + \text{H}^+$ keletkezik. Az α -ketoglutarátból 4 szénatomos szukcinil-KoA képződik, KoA kötődésével. Ez szintén elektronleadással jár, itt is $\text{NADH} + \text{H}^+$ jön létre és CO_2 szabadul fel. A további vegyületek a körben mind 4 szénatomosak. A szukcinil-KoA szukcináttá alakul; a KoA leválik és energia szabadul fel, amely elegendő a GDP foszforilezéséhez, GTP-vé alakításához.

A szukcinátból 2 elektron leadásával fumarát lesz, az elektronokat az FAD veszi fel, FADH_2 keletkezik.

A fumarátból malát lesz, a malátból pedig oxálacetát, és ezzel zárul a kör. A szukcinil-KoA–oxálacetát szakasz egyes lépései visszafordíthatók, a többi nem. A citrátkör egésze megfordíthatatlan.

A citrátkör végeredményben a piruvátból származó 2 szénatomos acetylcsoport bontása elektronelvonással úgy, hogy mind a két szénatom CO_2 -vé alakul; a szükséges oxigént vízmolekulából nyeri, hidrogénjeit az NAD^+ és az FAD veszi fel. A folyamat tiszta mérlege: az energiatermecs alapállományában lévő oxálacetáthoz több lépésben, köztes termékeken keresztül hozzáadjuk a következőket: $\text{acetil-KoA} + 3 \text{NAD}^+ + \text{FAD} + \text{GDP} + \text{P}_i$. Visszanyerődik a KoA, keletkezik 2 molekula CO_2 , valamint 3 $\text{NADH} + \text{H}^+$, 1 FADH_2 és 1 GTP. A 3 $\text{NADH} + \text{H}^+$ körülbelül 9, az FADH_2 pedig 2 ATP létrejöttéhez szükséges energiát hordoz.

A citrátkör azonban nemcsak a sejtlegzésben vesz részt, hanem az anyagcsere-folyamatok zömében is:

- Aminosavak lebontásában és újrahasonosításában cukorforrásként. 18-féle aminosavból keletkezhet glükóz, kizárólagosan a citrátkörön keresztül. Néhány (Ala, Gly, Ser, Cys, Thr, Trp) piruvátra bomlik, majd oxálacetáttá alakul. A Glu, Gln, Arg, His, Pro α -ketoglutarátra, a Met, Ile, Val, Thr szukcinil-KoA-ra, az Asp, Asn, Phe, Tyr fumarátra vagy oxálacetátra (Asp, Asn) bomlik. Ezekből a molekulákból pedig szükség esetén megfelelő enzimek glükózt tudnak létrehozni. Ennek az éhezési állapotában van nagy jelentősége, mert ekkor a fehérjékből származó aminosavak a vér által a sejtekhez szállított megfelelő mennyiségű cukor forrásai.

A néhány aminosavból keletkező piruvát a glükóz bontásából keletkező piruváttal egyezően be is juthat a citrátkörbe, ahol az ismertett módon energia szabadulhat fel belőlük.

- A zsírsavak energiájának kinyerésében. A zsírsavak lebontásából acetyl-KoA keletkezik, ez pedig szintén a citrátkörön keresztül járul hozzá az ATP képződéséhez.

- Felépítő folyamatokban. Ezekben a citrátkörből kilépő molekulák vesznek részt, például a zsírsavak felépítésében a citrát, aminosavak keletkezésében az α -ketoglutarát, a porfirinváz kialakításában a szukcinil-KoA.

anyagcsere metabolism (metabolizmus) a sejtekben végbemenő olyan vegyfolyamatok, amelyek energiát biztosítanak a sejt létezéséhez (mozgás, növekvés, osztódás), működéséhez és a sejt szerves molekuláinak előállításához. A szervezet anyagcsere-folyamatai során felhasznált energiát pedig táplálékfelvétel biztosítja. A sejtek a felvett molekulákat részben beépítik, átalakítják saját molekuláikká (anabolizmus, építő anyagcsere), részben lebontják energia kinyerésére (catabolizmus, bontó anyagcsere). Az anyagcsere során egyebek mellett sok elektronátmeneti vegyfolyamat is zajlik.

Az energia nyérése nagyrészt a sejtlegzés során valósul meg. Egy szerűen összegezve: átváltozó elektronleadással CO_2 -vé bomlik, a leadott elektronokat átvevők, az NAD^+ és az FAD veszi fel, NADH és FADH_2 keletkezik. Az NADH és az FADH_2 által szállított elektronok energiája soklépéses folyamat végén elősegíti az ADP foszforileződését ATP-vé. Az energia az ATP-ben raktározódik, és használódik fel az energiaigényes vegyfolyamatokban. Két formája az oxigén és a nem oxigén anyagcsere.

lélegzés respiration gázcsere a tüdőknél: az oxigénből levegő (21 százalék oxigén, 0,04 százalék szén-dioxid) belégzése a tüdőknél, bentartása rövid ideig, majd a levegő kilégzése, amely 16 százalék oxigént és 0,4 százalék szén-dioxidot tartalmaz. A tüdőhólyagocskákban megy végbe a gázcsere, mintegy 140 négyzetméter felületen. Ez biztosítja az oxigént a szénvegyületek égetéséhez, vízzé és szén-dioxiddá alakításához, miközben energia keletkezik és használódik fel a sejtek működésében. A keletkezett szén-dioxid pedig ékként távozik.

koenzim-Q (KoQ) coenzyme Q elektronfelvevő és -leadó társenzim; kinon része (erre utal a Q) és izoprén egységekből álló oldallánc van. A kinon része képes egyesével felvenni elektront és protont, tehát elektronátmeneti folyamatokban vesz részt. Az oldallánccal hártályhoz kötődik. Egyes formái az oldallánccban lévő izoprén egységek számában térnek el; a különböző formákat számokkal jelöljük. Emberben a koenzim-Q₁₀, az ubikinon a legjelentősebb. (\rightarrow ubikinon)

ubikinon (koenzim-Q₁₀, KoQ) coenzyme Q 10 társenzim, -1,4benzokinon: kinon része és 10 izoprén egységből álló oldallánc van. (A Q a kinonra, a 10 az oldallánccban lévő izoprén egységek számára utal.) Oldallánccal kötődik az energiatermecs belső hártályához, kinon összetevője pedig 2 elektront és 2 protont vesz fel egyesével. Az elektron felvételével először a páratlan elektronú szemikinon (szabadgyök) keletkezik, és ebből lesz újabb elektron és protonok felvételével az ubihidrokinon (QH_2 , ubikinol, KoQH_2). A folyamat visszafordítható: a KoQH_2 egymás után átad 2 elektront a citokrómoknak, visszaalakul ubikinonná. 2 proton szabadul fel, amelyek kijutnak a hártályból. Az ubihidrokinon tehát részben elektronátadó, részben protonátadó (sav).

Az ubikinon folyvást elektronfelvevő/-leadó vegyületekben vesz részt *KoQ-reduktáz* társenzimként. Meghatározó a légzési láncban; az elektronokat szállítja a fehérjeösszetes I-ről és II-ről a fehérjeösszetes III-ra. (\rightarrow sejtlegzés) Fontos szerepe van még más anyagcsere-folyamatokban is. Hidrokinon formában (ubihidrokinon) gyökfogy: valamely szabadgyöknek ad át hidrogént.

FAD (flavin-adenin-dinukleotid) flavin adenine dinucleotide elektronátmeneti folyamatok enzimeinek tartozékcsoportja, elektron szállító. A riboflavin (B_2 -vitamin) és az ADP (adenozin-difoszfát) egyesülésével jön létre: a riboflavin alkoholos OH-csoportja hidrogénjének helyére kötődik az ADP. Az FAD összegképlete: $\text{C}_{27}\text{H}_{33}\text{N}_9\text{O}_{15}\text{P}_2$. *Dehidrogenázokhoz* (más néven: *KoQ-reduktázokhoz*) **kötődve vesz fel** 2 elektront és 2 protont (hidrogént), FADH_2 -vé ($\text{FADH} + \text{H}^+$) alakul. Az FAD először 1 elektront és 1 protont vesz fel, szemikinon keletkezik; újabb elektron és proton felvételével jön létre az FADH_2 .

A folyamat visszafordítható: az FADH_2 egymás után átad két elektront és protont, és visszaalakul FAD -dá, miközben energia szabadul fel. Az FADH_2 tehát energiahordozó, részben elektronátadó, részben protonátadó (sav).

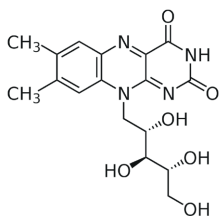
Az FAD -nak fontos szerepe van a légzési láncban: a fehérjeösszetes II (szukcinát-KoQ-reduktáz) tartozékcsoportja; a szukcinátból felvesz 2 elektront, FADH_2 -vé alakul, a szukcinátból pedig a citrátkörben fumarát lesz. Az FADH_2 2 elektronját az ubikinon (KoQ_{10}) veszi fel az enzimből, és viszi tovább a végső elektronleadás szakaszába, amelyben az FADH_2 -által leadott elektronok energiája körülbelül 2 ATP keletkezéséhez használandó fel. Lényeges szerepe van az FAD -nak még a zsírsavak β -elektronátadásában is.

FMN (flavin-mononukleotid) flavin mononukleotide riboflavin-5-foszfát. Elektron szállító, számos elektronfelvétel/leadó enzim (dehidrogenázok) tartozékcsoportja. A riboflavinból (B_2 -vitamin) keletkezik, a riboflavin alkoholos OH-csoportja hidrogénjének helyére foszfát kapcsolódik a riboflavin-kináz segítségével.

Enzimhez kötődve felvesz 2 elektront és 2 protont (hidrogéniont), FMNH_2 -vé alakul. Az FAD -hoz hasonlóan, először 1 elektront és 1 protont vesz fel, páratlan elektronú szemikinin (FMNH^\cdot) keletkezik; újabb elektron és proton felvételével jön létre az FMNH_2 .

Tartozékcsoportja még a kékfény-jelfogóknak (blue-light photoreceptors), jelzést közvetít.

riboflavin (B_2 -vitamin) riboflavin vitamin B_2 sárga, vízdékony, könnyen felszívódó vegyület, háromtagú gyűrűrendszerből (gyűrűs rész; flavinnak nevezzük) és ribitolcsoportból (elektron több D-ribóz) áll, amely a középső gyűrű N-atomjához kötődik (N-ribitol rész). Nevét a ribóz és a latin flavus (sárga) szóból kapta.



A ribóz végén elsődleges alkoholos OH-csoport van. Ha ennek hidrogénje helyére ADP (adenozin-difoszfát) kötődik, FAD (flavin-adenin-dinukleotid), ha foszfát, FMN (flavin-mononukleotid) képződik. ($\rightarrow\text{FAD}$, FMN)

A riboflavin számos anyagcseré-folyamatban működik közre.

glikolízis (cukorbontás) glycolysis a sejtlegzés első szakasza, a szőlőcukor (glükóz) bontása piruváttá (1 molekula glükózból 2 molekula piruvát keletkezik elektronleadással); energiefelzabarással jár. A keletkezett energia az ATP és az NADH képződéséhez használandó fel.

A sejtbe került glükóz leggyakoribb módosulása a hatos szénatomon való foszforileződése, glükóz-6-foszfát (glükóz-6-P, G6P) keletkezése. Ez ATP felhasználásával, hexokináz vagy glükokináz közreműködésével megy végbe. A *hexokináz* jelen van minden sejtben, nem fajlagos a glükózra, tevékenységét a glükóz-6-foszfát gátolja. A *glükokináz* glükózfajlagos, a vércukorszintet érzékelő sejtekben (például májsejtek, a hasnyálmirigy β -sejtjei) keletkezik, illetve a bélmájsejtekben is képződik; ezek a bélüreg cukormennyiségét érzékelik. A glükóz-6-foszfát nem gátolja.

A sejtbe került glükóz szorbitolon keresztül fruktózzá is alakulhat (poliol útvonal); ez rendszerint glükóztöbbletben (hyperglycemia) következik be.

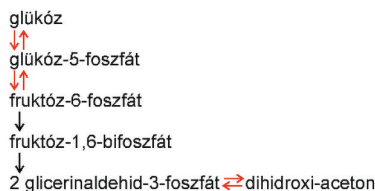
A glükóz foszforileződése akadályozza meg, hogy a glükóz kijusson a sejtől, a nem foszforilezett glükóz ugyanis elhagyhatja a sejtet. A foszfátcsoport kapcsolásával a glükóz negatív töltésűvé válik, ami meggátolja, hogy a glükóz szállítására képes hárfafehérje megkösse, ezért marad a sejtben.

A glükóz-6-foszfát nem csak a glikolízisben alakul tovább: keletkezhet belőle glikogén, glikolipid, glikoprotein stb. is, a sejt szükséglete szerint. Folyamatos a glükóz-6-foszfát és a fruktóz-6-foszfát egymásba alakulása a *hexóz-foszfát izomeráz/foszfoglukóz-izomeráz közreműködésével*. Ezek az izomerázok; egyensúlyi állapotban vannak.

A cukorbontás a sejt plazmában megy végbe két lépésben:

- Az első lépés a C_6 -szakasz, amelyben a 6 szénatomos glükózból két 3 szénatomos molekula keletkezik.

Ennek a szakasznak a kezdete a glükóz-6-foszfát keletkezése és átalakulása fruktóz-6-foszfáttá. A fruktóz-6-foszfátból újabb foszfát kapcsolásával és a gyűrűszerkezet átalakulásával fruktóz-1,6-bifoszfát keletkezik; szintén ATP felhasználásával. Az átalakulást a *foszfofruktokináz-1* sarkallja, amely a C_1 -en foszforilez. Ez már visszafordíthatatlan folyamat. A fruktóz-1,6-bifoszfát keletkezésénél az AMP és a fruktóz-2,6-bifoszfát serkenti (térserkentők), az ATP, a citrát és a zsírsavak gátolják (térgátlók).

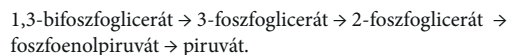


A következőben a 6 szénatomos fruktóz-1,6-bifoszfátból 2 trióz-foszfát, dihidroxi-aceton (ketotrióz) és glicerinaldehid-3-foszfát (aldotrióz) keletkezik a trióz-foszfát-izomeráz segítségével. Ezek a triózok átalakulhatnak egymásba, egyensúlyi állapotban vannak (aldóz-ketóz izomerizáció). A sejt a cukorbontásban azonban csak a glicerinaldehid-3-foszfátot használja fel, ezért úgy lehet tekinteni, hogy 2 glicerinaldehid-3-foszfát jön létre.

A glükózbontásnak ebben a szakaszában nincs elektronleadás, és 2 ATP használódik fel, annak reményében, hogy több keletkezik, ezért ezt „befizetési” szakasznak nevezik.

- A második lépés a C_3 -szakasz; ebben a 2 glicerinaldehid-3-foszfát 2 piruváttá ($\text{C}_3\text{O}_3\text{H}_4$) alakul elektronleadással. 2 NAD^+ 2-2 elektront vesz fel, 2 NADH + H^+ keletkezik; valamint a kötött foszfát leadásával és egy szerves foszfátion felhasználásával 2 ADP-ből 2 ATP jön létre.

A glicerinaldehid-3-foszfát a glicerinaldehid-3-foszfát-dehidrogenáz közreműködésével 1,3-bifoszfogliceráttá alakul. Az enzim társenzime az NAD^+ , amely a glicerinaldehid-3-foszfáttól felvesz 2 elektront, NADH + H^+ lesz belőle. Az 1,3-bifoszfoglicerátból több lépcsőben lesz piruvát, amelynek során 2 ATP keletkezik:



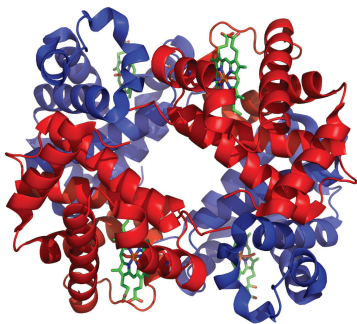
Egy glicerinaldehid-3-foszfát piruváttá alakulása során tehát két különböző lépésben 2 ATP képződik, és mivel 1 glükózból 2 glicerinaldehid-3-foszfát jön létre, a glükóz piruváttá alakításakor összesen 4 ATP keletkezik, tehát kettővel több, mint amennyi felhasználódik. A befizetés megtérül, sőt, kettővel több ATP keletkezik; a második szakaszt „kifizetési” szakasznak is hívjuk.

A piruvát AcCoA -vá alakul a piruvát-dehidrogenáz közreműködésével az energiatermésben; 1 piruvátból 1 NADH + H^+ jön létre és 1 CO_2 szabadul fel. Az AcCoA kapcsolódik a citrátkörhöz (\rightarrow citrátkör, sejtlegzés)

hem *heme* (hemeprotein, haemprotein, hemoprotein, haemoprotein, heme protein) olyan porfirinvázas fehérje, amelyet a pirrolgyűrű nitrogénjei kétértékű vasionhoz (Fe^{2+}) kapcsolódva hoznak létre. (\rightarrow pirrol, porfin) A vasion két szabad kötésének egyike más molekulával (globinnal [hemoglobin], katalázokkal, citokrómmal [citokróm-450]), a másik kétatomos gázokkal (O_2 , NO, CO) kötődik. A hem képzésére minden sejt képes, legtöbbször a vörösvértestekben (csontvelő) és a májsejtben keletkezik. Az energiatermelésben a szukcinil-koenzim-A és glicin egyesüléséből delta-aminolevulinsav keletkezik, amely porfobilinogénné alakul. Ebből a sejt plazmában tetrapirrollánc jön létre, ennek záródásával keletkezik a protoporfirin, amelybe az energiatermelésben a ferrokataláz építi be a kétértékű vasiont.

A hem a lépben bomlik le: a vasion elválik, a gyűrűs szerkezet megtartásával először zöld biliverdin, majd sárga bilirubin keletkezik. A hemanyagcserét szabályozó enzimek zavarából súlyos betegségek (\rightarrow sárgaság, porfíria, fényérzékenység, idegrendszeri zavarok) jöhetnek létre.

hemoglobin (Hb) *hemoglobin, haemoglobin, Hb* oxigénszállító fehérje, hem-vasat tartalmaz, a vörösvértestek alkotóeleme. A hemoglobin azonban nemcsak oxigént, hanem más gázt (CO, CO_2 , NO stb.) is képes kötni. Az oxigén nélküli hemoglobin a deoxi-hemoglobin, az oxigént kötő hemoglobin az oxihemoglobin. Ha az oxigén elvesz 1 elektront a HbFe^{2+} terhére, szuperoxid-anionná (O^-) válik, a HbFe^{2+} pedig 1 elektront leadva HbFe^{3+} -ionná alakul. Ezt nevezzük methemoglobinnak (met-Hb), amely nem képes oxigént kötni. Oxigénkötvé elektronleadással válik; az Fe^{3+} - Fe^{2+} visszaalakulást az NADH-függő-met-Hb-reduktáz serkenti: a methemoglobinnal deoxihemoglobinnal, az NADH-ból pedig NAD^+ keletkezik. Az oxigént kötő hemoglobin (oxihemoglobin) az R- (relaxed) állapotú hemoglobin, élénk vörös színű. Az oxigénhiányos (deoxihemoglobin) a T- (tense) állapotú hemoglobin, szederjes színű.



A hemoglobin négy, közel egyforma alegységből ($\alpha 1$ és $\alpha 2$ [kékkel jelölt rész], valamint $\beta 1$ és $\beta 2$ globin [pirosan jelölt rész]) tevődik össze. Mindegyik alegység globin fehérjével kötődött hemből épül fel; az oxigént és más gázokat a hemben lévő kétértékű vasion (Fe^{2+}) köti (hem-vas; HbFe^{2+}) és szállítja (hem-vas mag, zölden jelölt rész). Az Fe^{2+} kötődik a hem 4 pirrolgyűrűjének nitrogénjeivel és a globin egyik hisztidin oldalláncának nitrogénjével. A hatodik

kötőhelye szabad, ez köti a gázokat. Az Fe^{3+} -ban nincs hatodik hely, ezért nem képes oxigént kötni. A globinok nyolc α -csavarmenetből állnak, β -lemezt nem tartalmaznak. Az alegységek kettősöket alkotnak: az $\alpha 1$ a $\beta 1$ alegységgel, az $\alpha 2$ a $\beta 2$ -vel társul. A kettősök hosszanti tengely mentén egybevágóan kapcsolódnak: az $\alpha 1$ az egyikből a másik $\beta 2$ -jével; a $\beta 1$ pedig az α -2-vel úgy, hogy középen bemélyedés, a *központi vízvájolat** (central water cavity) keletkezik az oxigén szállítására (ábra forrása: Wikipédia).

Egy-egy hemoglobin tehát 4 vasiont tartalmaz, ezért 4 oxigén megkötésére képes. Az Fe^{2+} az oxigént megfordíthatóan, gyenge kötéssel kapcsolja, a születés után a tüdőből a szövetekhez szállítja, amelyekben leadja.

A hemoglobin szerkezete függ az oxigénellátás körülményeitől: más az ébrényben, a magzatban és a születés után. Ennek alapján háromfélé: ébrényi hemoglobint (HbE, embryonic Hb), magzati hemoglobint (HbF, foetal Hb) és felnőtt hemoglobint (HbA, adult Hb) különböztetnek meg – ezek a globin összetevőjükből térnek el. A magzati hemoglobin, a HbF $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, $\gamma 1$ - és $\gamma 2$ -globinból áll, az oxigénköti hajlama nagyobb, mint a HbA-é. A deoxi-HbF az anyai oxihbA-tól kapja az oxigént a méhlepényben, és szállítja a magzati keringésben. Az ébrényi hemoglobinnak két formája ismert: a Gower-hemoglobin-1, amely két dzéta és két epsilon globint ($\zeta 2$, $\epsilon 2$) tartalmaz, és a Gower-hemoglobin-2, amelynek két alfa és két epsilon globinja van ($\alpha 2$, $\epsilon 2$). Az ϵ - és ζ -globin az ébrényi globin, az ébrény szikzacskójában képződik. Ismert még ritkán előforduló másféle hemoglobin is, ezek is a globinokban különböznek, például a HbA2 ($\alpha 2$, $\Delta 2$), HbH, amely génmutasítások következtében kialakuló kóros hemoglobin stb.

A hemoglobin a vörös csontvelőben képződik a vörösvértestek érésük során; az előregedett vörösvértestek szétesése után bilirubinná alakul, a vasiont pedig a transferrin fehérje köti, és a keringéssel a csontvelőbe szállítja újrafelhasználásra.

Az oxigénfelvétel/-leadás meghatározó szabályozója a BPG (2,3-bifoszfoglicerát), amely térszabályozó, kötőhelye a központi vájolatban van, a négy globinlánc együtt alakítja ki, 8 sókötés rögzíti. A hemoglobinhoz kötődve csökkenti az oxigénfelvétel képességét, így segíti elő az oxigén leadását. A BPG a glikolízis mellékterméke. Mennyisége magaslaton növekszik, miként üdült tüdőátültetésben is. 1 hemoglobin 1 BPG-t köt, kötőhelye a hemoglobin T-állapotában válik szabadná. Egyszerre oxigént és BPG-t kötő hemoglobin nem lehet.

vas *iron* (Fe, rendszáma 26, atomtömege 55,849 g/mol) a szervezetben a legnagyobb mennyiségben lévő mikroelem. Fő szerepe az oxigénszállításban, a szövetek oxigénellátásában és a sejtek elektronszállító folyamataiban van. A hemoglobin, a citokróm és a légzési lánc egyes enzimeinek társtartozéka. Az oxigénnel kétértékű ionként – Fe^{2+} ; ferro-, Fe(II) – képes kötni, a háromértékű vas – Fe^{3+} , ferri-, Fe(III) – nem köt oxigént.

vegyérték elavult fogalom, mert kötésformák szerint mást-mást jelent, ennek ellenére használják. Hagyományos értelmezése: az a szám, amely kifejezi, hogy valamely elem egy atomja hány hidrogénatomot képes lekötni vagy vegyületeiben helyettesíteni. Ebben a fogalomkörben a kötésszámot, a töltésszámot stb. használjuk.

Gaál Csaba

Kés alatt

Rendhagyó könyvismertetés tanulságokkal

*Igyekeztem azon, hogy a deák bötűnek értelmét híven
magyaroznám; a szólásnak módját pedig úgy ejteném,
hogy ne láttatnék deákból csigázott homályossággal repedeztetnek,
hanem oly kedvesen folyyna, mintha először
magyar embertől, magyarul íratott volna.*
PÁZMÁNY PÉTER (1570–1637)

Érdekes a könyv felépítése, a mondanivaló csoportosítása. Az elsősorban a mindennapok emberének szóló kiadvány még a tájékozott orvosnak, sebésznek is meglepő történelmi vonatkozásokat idéz fel. Az ismeretterjesztő jelleg hozzájárul a betegségek és azok gyógyításának megértéséhez (a genny lecsapolását drenálásnak nevezik; pneumothorax, amikor levegő kerül a mellüregbe; gastroözofageális reflux: gyomorsav visszafolyása a nyelőcsőbe). A magyarázatok helyenként kiterjednek a szakszavak eredetére, ami bővíti a szaknyelvi tájékozottságot (kancer – a görög karkinosz, rák szóból; a saphena héber szó, rejtettet jelent).

Nagy erénye a könyvnek a kimerítő és igen hasznos név- és tárgymutató. A magyar kifejezések után érdeklődő, nyelvilag elkötelezett olvasó különösen sok olyan szóra bukkan, amelyek segít az anyanyelvi szaknyelv művelésében.

A könyv *fordítására* illik a közhelyszerű megfogalmazás az állatorvosi ló vonatkozásában, hiszen alkalmat nyújt az idegen kifejezések magyar szövegekörnyezetbeli tanulmányozására. Ismert, hogy jelenleg vita folyik a műszavak használatáról és írásmódjáról, amelyek végletes keretek között mozognak. Az egyik oldalon a *Magyar Orvosi Nyelv* című lap képviseli a lehető legszélesebb körű magyarításra törekvést, a másik oldalon a teljesen szabályozatlan, összevisszaságában sokrétű lehetőségek állnak, amelyek nélkülöznek bármiféle egységes elképzelést.

Az *idegen szakszavak helyesírása* többféle módon lehetséges. 1. *Szakszövegben* megengedhetőnek tartom a görög-latin szavak alkalmazását az eredeti írásmód megőrzésével (terminus technicus). 2. A *mindennapokban*, vagyis a köznyelvben a kiejtés szerinti (magyarosított) írásmód jelenik meg. Leginkább azonban 3. a *magyar megfelelő* használata (magyarítás) a helyes, hiszen kis jóindulattal – és persze szellemi munkával! – csaknem minden szavunk lefordítható. Jelen könyvben a három fordítási mód mindegyike előfordul, vagyis nincs egységes rendezőelv.

NYELVI HELYTELENSÉGEK

A MAGYAROSÍTÁS HELYETT MAGYARÍTOTT SZAVAK KELLENEK.

A szakszavak könyvbeli megjelenítése alapvetően a latin szavak kiejtés szerinti magyarosítását helyezi előtérbe. Feltűnő – és erre nem találok magyarázatot –, hogy a magyarosítás csak a görög-latin eredetű szavakra vonatkozik, az angolokra nem! A fonetikus írásmódra bőszégesen találunk példát a fejezetcímekben (aszfixia, gasztrektómia, varikozitás), leginkább azonban a szövegben. De vajon mi szükség ezekre a szemet bántó szavakra, amelyek pedig gond nélkül helyettesíthetők magyar szavakkal (lásd a zárójelekben):

- pneumothorax (légmell),
- özofágusz (nyelőcső),
- limfangitisz (nyirokérgyulladás),
- prepúciüm (fityma, előbőr),
- bronchiektázta (hörgőtágulat; vajon a „ch” helyett miért nem „h”?),
- hematemézis (vérhányás),
- mezentérium (bélfodor),
- luxáció (ficam),
- kolecisztéktómia (epehólyag eltávolítása).

A fenti megállapítás, azaz a lefordíthatóság érvényes az eredeti alakban megjelenő terminus technicusokra is:

- arteria és vena iliaca interna (belső csípőartéria és csípővéna),
- talus (ugrócsont),
- tibia (sípcsont),
- fibula (szárkapocscsont),
- corpus cavernosum recti (a végbél barlangos teste),
- nodi haemorrhoidales (aranyeres csomók),
- hernia inguinalis (lágýéksérv).

JÓ FORDÍTÁS. A könyvben találunk utánzásra ajánlott, kifejezetten követendő fordításokat.

- CT: számítógépes rétegvizsgálat.
- Találók a laringoszkóp magyarítása: gégenéző. Ezzel szemben erőltetettnek tartom a laparoszkópos sebészet „hasba néző” kifejezéssel történő átültetését, amikor a megszokott hastükrözés pontosan kifejezi a lényegét (lásd előbb).
- Endovaszkuláris: éren belüli.

NYELVI, ÉRTELMEZÉSI HIBÁK

- *Intraoperatív, posztoperatív.* Ha a szabályos latin módhatározói formánál maradunk, akkor intraoperative és postoperative (rövid „i”). Ha azonban a magyarosított alakot használjuk, akkor intraoperatíván és posztoperatíván, de semmiképpen sem összevén.
- „Bassini [...] 262 páciens operált meg kiváló eredményekkel.” A 262 eset után nem jár *többszám*, de ha a betegekre gondolunk egyenként, akkor az egyetlen műtét után nem beszélhetünk „eredményekről”, legfeljebb eredményről.
- *Pacemaker* – áll egy helyen. Megjegyzés: ha a könyvben csaknem minden latin kifejezés fonetikusán jelenik meg, vajon ez miért nem? Kérdezem ezt annak ismeretében, hogy a legújabb akadémiai helyesírási szótár szerint elfogadott a „pészméker”. Utóbbi helyett viszont kiváló magyar szavunk a *szívritmuskeltő* vagy az *ütemszabályozó*.
- Szívesen használt kifejezés lépten-nyomon a *doktor*. Valóban, az orvosok egy része doktor, de nem minden orvos viseli ezt a címet, illetve nem minden doktor orvos! Még ha így is szerepelt az eredeti kiadásban, jobb lett volna ezt a hibát kiküszöbölni, hiszen így rossz példát mutatunk, sőt félrevezetjük az olvasót.
- *Genitáliái, genitáliákat.* A „genitalia” önmagában többesszámban van, ennek nem szükséges (és nincs is) többesszáma!
- *Karotisz-endarterektómia.* Az angломánia, a gondolkodás nélküli átvétel következménye a jelenség. Helyesen ugyanis endarteriectomia.

STÍLUSHIBÁK. Feltűnik a sok szóismétlés. Így például a *volna* egy oldalon tízszer (!) olvasható, holott mindez ügyes és körültekintő fordítással elkerülhető lenne. *A kell* is hasonló sors jutott, véletlenül ugyancsak tízszer egy másik lapon. Mondatkezdő töltelőkészként számталanszor *ugyanakkor* szerepel, holott semmi egyidejűségről nincs szó, emellett sűrű használata meglehetősen egyhangú. Rendkívül zavaró az is, ahogyan a *páciens* jelenik meg nagy gyakorisággal. Rontja a stílust az olyan kifejezés is, hogy valakit betettek egy hordágyon a mentőautó *hátlujába*, eltekintve attól, hogy ritkán szokták a sérülteket az elejébe tenni!

SAKMAI ÉSZREVÉTELEK

PONTATLANSÁG, HELYTELEN MAGYARÁZAT. Egyes szakkifejezések (sebész)orvosi szempontból nem helytállóak. Nem tudom, vajon ezek az angol nyelvű könyvben is így szerepelnek-e, vagy csak a fordítás pontatlan. Alapgondolatom szerint a fordító – még ha másként vagy hibásan szerepel is az eredeti szövegben – köteles a magyar nyelvterületen elfogadott kifejezést használni. Alkalmazkodni kell a helyi viszonyokhoz, az adott országban meghonosodott szakszavakhoz. Mindezen túl ügyelnie kell, és ha szükséges, akkor javítani is a nem pontos megfogalmazásokat.

- *Défense musculaire* (röviden „defanz”). „Az izomvédekezést jelentő francia kifejezés arra utal, hogy érintésre a hasfal izomzata a páciens akaratától függetlenül feszesen összehúzódik.” Nos, pusztán érintésre nem, de tapintásra kiváltható a jelenség. Nem nyomásra (!) vagy holmi nyomkodásra, hanem – ahogyan az orvosi nyelvben használatos – tapintásra.
- *Sztetoszkóp* kifejezés olvasható mindenütt, holott ez az eszköz, mint ahogyan neve is mutatja, az eredeti, merev műszert jelenti. A ma használatos hallgatócső pontos megjelölése fonendoszkóp.

- *Zsíreltávolító műtétekről* szólva ez áll: „...az operációk nem a hasüregeben történtek, hanem a hasfalon kívül.” A mondat első fele igaz, a második sántít, ugyanis a hasfal rétegei közé tartozik a bőr alatt elhelyezkedő zsírréteg is, vagyis nem a hasfalon kívül.
- „Anus praeternaturalis, azaz *természetes előtti végbél*.” Teljesen félrevezető és rosszul értelmezett fordítás. A latin eredetnek megfelelően, de értelemszerűen is *természetellenes* szájadékról (és nem végbélről!) van szó. A mondat önmagában is érthetetlen: mit jelent az, hogy „természetes előtti”?
- „A sebészetben [...] egyre nagyobb szerep jut a *technológiának*...”; „Új *technológiákat* fejlesztettek ki, köztük az ultrahangot, a komputeres tomográfiát.” Több helyen írtam, többek között e lapban, hogy fel nem foghatom, miért keverik össze a „technikát” és a „technológiát”. Sebésztechnika létezik, de nem sebésztechnológia! Mi nem gyártunk semmit, a gyógyításban nincs gyártási, előállítási folyamata! Hogy mennyire tudatlanságra és meggondolatlanságra visszavezethető összekeverésről van szó, mutatja az a körülmény, hogy egy mondattal később már ez áll: „a sebészet technikai forradalmát...”. A két fogalom véletlenszerű, értelmes indok nélküli összekeverése végigvonul az egész könyvön.

SAKMAILAG TARTHATATLAN LEÍRÁSOK

- „Az *antiszepszis* (amelyet Semmelweis Ignác vezetett be)...” Hatalmas tévedés! Semmelweis (1818–1865) az *aszepsist* vezette be, nem az antiszepszist. Az utóbbi Listernek (1827–1912) köszönhető; a fertőtlenítés fogalmával jelöljük mindazon ténykedésünket, amelyet *meglévő* bakteriális *kontamináció* *leküzdésére* végzünk. A magyar orvos a klórvizes kézmosást alkalmazta a gyermekágyi láz megelőzésére 1847-ben, a skót sebész viszont karbolsavpermettel harcolt a már bekövetkezett fertőzés ellen.
- A *sérvműtét* szó van az úgynevezett Lichtenstein-féle beavatkozásról. A szerző megjegyzi, hogy ő „a szokványos Bassini módszert használta”, de helyi érzéstelenítésben. Ez azonban teljes félreértés. A korábbi (Bassini és egyebek), valamint a Lichtenstein-műtét között az alapvető különbség, és ez a lényeg, hogy míg az első esetben *feszülés alatt*, a másodikban *feszülésmentesen* helyezük be az öltéseket! Csodálkozom, hogy az orvos fordító, aki sok helyen lábfejzetben tesz kiegészítést, itt miért hallgat.
- „A sterilitás eléréséhez szigorú szabályok szerint kell bemosakodni...” Sterilitást a kézen nem lehet megvalósítani! A sebési kézfertőtlenítéssel csak azt érhetjük el, hogy a műtét folyamán a bemosakodó kezéről adott esetben (kesztyűsérülés) csak elenyésző számú baktérium kerüljön a betegbe. Minthogy a kéz nem tehető csíramentessé (azaz sterilé), a cél a baktériumflóra messzemenő csökkentése; erre szolgál a *sebészeti kézfertőtlenítés*. Ennek során nemcsak a bőrfelület átmeneti baktériumait irtatjuk ki, de átmenetileg a mélyebben ülő kórokozók nagy részét is gátoljuk működésükben.
- „Az aranyér a végbélnyílás [...] egy vagy több vénájának tágulata.” Régi és jelenleg is tartó túlhaladott tévhit. Az itt levő véredények az a. (rectalis) haemorrhoidalis superior három végágából telődnek, tehát nem vénák, hanem arteriovenosus conglomeratumok. Tudvalevőleg az aranyérpárnát (corpus cavernosum recti) három *artéria* látja el. Ebből logikusan következik, hogy a vérzés is artériás jellegű, vagyis világos vörös színű. (A műtėti kezelésben korszakváltást jelentett annak felismerése, hogy a csomók eredményes resectiója az artériás ág odavezető ligatúrájával együtt érhető el.)
- „Az *akut appendicitis* sebészeti vészhelyzetnek tekintendő.” Nos, az utóbbi évtizedben bizonyos esetekben polgárjogot nyert a nem műtėti kezelés is, adott esetben antibiotikummal.

HELYTELEN SZÓHASZNÁLAT. A magyar szaknyelvben sok kifejezést nem a könyvben megjelenő módon használunk. Ezeket célszerűbb lett volna a hazánkban meghonosodott módon alkalmazni. A fordítást ellenőrző, sebész képzettségű lektornak mindez nem tűnt fel?

- Mi nem „eldobható”, hanem egyszerűhasználatos eszközökről szólunk.
- A csőgyomorműtét (sleeve gastrectomia) bemutatásakor hamis az „ectomia” utótag, mivel nem az egész szervet távolítjuk el, bár az angolszász irodalomban valóban így írják.
- „Laparoszkópos sebészet – magyarul kulcslyuksebészet”. Az utóbbi kifejezés minden minimálisan invazív eljárásra érvényes, nem csak a „laparoszkópiára”. Itt egyébként egyértelműbb és pontosabb lett volna a *has tükrözés*.
- „Kövágó mesterek”. Az orvostörténeti irodalom a húgyhólyag kövének eltávolítására a *kömeteszést* használja, ez így honosodott meg. „Litotomia...”: a követ viszont nem metszük, hanem eltávolítjuk. Ez sajnos egy hibásan elterjedt szakkifejezés csakúgy, mint a herniotomia, ami a sérv gyűrűjének vakon (kis bőrmetszésen át) végzett bemetszését jelölte a XIX. században.
- A töréseknél olvasható: „a műveletet *repozíció*nak (visszahelyezésnek) nevezik.” Őt évtizedes gyakorlatomban soha nem mondtunk visszahelyezést, a tan- és szakkönyvekben is mindig *helyretélt* használtunk.
- „...nagyon sok olyan felszakadt hasat kell ellátniuk, amelyből *kiömlenek* a belek.” A belek *előesnek*, ez a helyes szóhasználat itt, és más hasonló történéskor is. Így például a következő oldalon olvasható „a bemetszés után azonnal *kiömlenek*” – mármint a belek ileus esetén – kifejezés is életidegen.
- Sérvről lévén szó, „*sérvszak*”-ról olvasok. Nem elírás, mert rendszeresen ez jelenik meg. Elvileg nem helytelen (nyilván szolgai tükröfordítás), de a magyar szaknyelvben ezt mindenütt *sérvtömlő*nek hívjuk. Ugyanebben a fejezetben „*incíziós*” sérvről ír a fordító. Valóban, mind a német, mind az angol orvosi nyelvezetben ez terjedt el, és nem alaptalanul, mégis a magyar tankönyvekben alapvetően *műtét utáni* (posztoperatív) *sérv* vagy *hegsérv* a helyes megjelölés.

IDE JUTOTTUNK? A fordító lábjegyzetben fűzött magyarázatot némely szövegrészhez. Érthetetlen módon néhány olyan kifejezést is ide sorol, amely az átlagolvasónak nem okozhat gondot. Az egyik ilyen szó a *bennék*, amit tartalomként „fordít” le. Lábjegyzetben szerepel a *terime*, amit tömegnek, duzzanatnak jelöl. Ezeknek nemcsak az orvosok, de a művelt köznapi olvasók számára is ismert szavaknak kell(ene) lenniük. Másutt írtam arról, hogy megdöbbenek, amikor például Márai könyveit olvasva, lábjegyzetben olyan szavakat magyaráznak meg, amelyek a középiskolát végzett olvasó számára magától értetődőnek kellene, hogy legyenek (lukratív, nervózus, pedellus, skrupulus stb.). Hátraarcot csinál a világ a fordított szövegben: az akadémiailag elfogadott pésméker szót nem kell értelmezni, de a bennék és a terime magyarázatra szorul.

NEM KÖNNYŰ FELADAT!

A szépirodalmi fordítással szemben a szakszöveg átültetése kevésbé veszélyes: elsősorban a szakmai-tudományos szövegűséget kell szolgálnia, mindemellett azonban ügyelni

kell arra is, hogy a munka olvasmányos legyen, és megfeleljen a stilisztikai igényeknek. Sok igazságtartalma van annak az olasz mondásnak, amely szerint a fordító (traduttore) áruló (traditore). Kosztolányi sem véletlenül mondta, hogy a fordítás egyúttal ferdítés is. A fogalmak tartalma nem mindig tükröződik híven az idegen nyelvű kifejezés szó szerinti (szolgai) fordításában, de a gondolatfűzést is a magyar észjáráshoz kell alkalmazni. Nagyon sok múlik a fordító leleményességén, igényességén, műveltségén és kritikai érzékén.

Tudományos szöveg *fordítását nem szabad szakmán kívülinek* végezni, ugyanis csak a szakmabeli lehet igazán járatos a témakörben, aki ismeri a különleges szókincset és azok szöveggösszefüggésbe helyezését.

Hiba, ha a szakember nem ismeri fel azt a már *meglévő közkeletű szakszót*, amelynek angol megfelelőjével találkozva, idétlenül szó szerint *újra lefordítja*: így lesz a „*musculoskelatal*”-ból izomcsontrendszeri a jó öreg mozgásszervi helyett, a „*progress note*”-ből folyamatos lejegyzés, holott ezt körlefolyásnak, körtörténetnek nevezzük, a „*body*”-ből test, bár ezt a szót legtöbbször biológiai összefüggésben szervezetnek szoktuk nevezni, de lásd a jelen példákat is.

Fogalomzavarhoz vezethet a *nem értelemszerű fordítás*. Így például az angolszászok a gyomorresectio megjelölésére a „*gastrectomy*” kifejezést használják, holott az -ectomia eredeti értelmezésben (nem részleges!) eltávolítást jelent. A fordítónak a magyar viszonyok között elfogadott műszót kell alkalmaznia.

Találkozhatunk igen *jó fordításokkal* is, amelyek bizonyos értelemben újratemtést is jelentenek. (Ezért érdemes és elengedhetetlen az idegenből átvett szavakat magyarokkal meghonosítani, mielőtt azok eredetiben jelennének meg a köztudatban.) Ez a folyamat valóban szellemi kihívást jelent, de megéri a fáradságot. Példák: risk score – kockázatértékelés; multiple choice – kérdésválogató, kérdéskiválasztó; finger fracture technika – ujjmorzsolásos technika. Különösen találónak és ötletesnek találok a Haftverband fordítását: tépőzár, bogáncstapasz. A jelen írásban tárgyalt könyvből idézve: CT – számítógépes rétegvizsgálat; endovascularis – éren belüli.

A fordítást is lehet kellő tudás, jóra való hozzáállás és a magyar nyelv szeretetteljes gondozása révén magas szinten művelni. Ne tekintsük ezt a fajta erőfeszítést másodosztályú feladatnak, amelyhez nem kell sok hozzáértés. Ellenkezőleg: magasfokú idegennyelv-tudásra, ráérzésre és helyes stilisztikai képességre, de mindenekelőtt az anyanyelv szeretetére, ismeretére van szükség ebben a felelősségteljes munkában. Nem véletlenül írta Luther (1483–1546), hogy a Biblia fordításánál sokszor napokig-hetekig kereste az odaillő szót. A jó fordítást az jellemzi, hogy nem érződik rajta az idegenszerűség, vagyis észre sem venni, hogy nem eredeti magyar szövegről van szó, lásd az írás eleji jelmondatot Pázmány Pétertől.

Arnold Van De Laar *Kés alatt* Budapest, Helikon Kiadó 2022.

Útmutató

a *Magyar Orvosi Nyelv* című folyóirat közleményeinek összeállításához

ÁLTALÁNOS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

- Szerző(k) neve dőlt, aláhúzott betűvel (több szerző esetében szóközzel és nagykötőjellel összekapcsolva).
- Kérjük a szerző(k) munkahelyének és e-levelcímének megadását.
- Cím: **félkövérrel**.
- A bekezdések után egy üres sor következik. A bekezdés a sor elején kezdődik.
- Az alcímek, fejezetcímek jelzése félkövér tizedes számokkal történjék (1. Elsőrendű; 1.2. Másodrendű; 1.2.3. Harmadrendű).
- Kiemelés a szövegben: a nyelvi adatokat, címeket, a példákat és ábra-/táblázatszámokat *dőlt* betűvel, a tartalmi kiemelést **félkövér** betűvel kell jelezni. Kérjük, hogy az utóbbi eszközt csak a legszükségesebb esetben alkalmazzák, az aláhúzást pedig kerüljék.
- Az évszázadokat hagyományosan római számmal írjuk (XVI. század).

NYELVI ELKÖTELEZETTSÉG

A folyóirat a magyar orvosi nyelv és ezen keresztül a magyar nyelv ápolására jött létre. Ezért kérjük a szerzőket, hogy tartózkodjanak a szűkségtelen (magyarul megfelelően kifejezhető) idegen szavak használatától (*konzekvens* → *következetes*; *team* → *csoport*). A magyarul is félreérthetetlenül kifejezhető idegen szavakat magyarul közöljük.

ÁBRÁK, ÁBRAALÁÍRÁSOK, TÁBLÁZATOK

Kérjük, hogy csak olyan ábrákat, táblázatokat mellékeljenek, amelyekre hivatkoznak a szövegben.

A szövegben az ábrákat meg kell számozni. Ha csak egy kép van, vagy a kép címlapot mutat be, nem szükséges a számozás.

Ábraaláírások: Ha a szövegben számozva szerepel, az ábra alatt is szükséges a számozás (2. *ábra*).

A táblázatoknál az ábrákkal egyező megfontolások érvényesek. A táblázatok kísérőszövegeit a táblázat fölé írjuk.

A közlemény szövegébe, a megfelelő helyre csak az ábrák és táblázatok sorszámaát kérjük beírni, az ábrákat, táblázatokat és ezek aláírásait a közlemény végén külön csatolják.

LÁBJEGYZET

Kérjük a szerzőket, hogy lábjegyzetet csak akkor alkalmazzanak, ha nagyon szükséges. A lábjegyzetre is számozással kell hivatkozni; a szövegben a hivatkozási szám felső kitévőben legyen.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Formája nem meghatározott. Köszönet csak annak mondható, aki abba beleegyezett.

IRODALOM

Az irodalmi hivatkozásokat a korábbi gyakorlathoz képest megváltoztattuk! Az irodalmi tételeket kérjük **IRODALOM** címszó alatt ábécérendben felsorolni és számozni, a szövegben pedig zárójelbe tett arab számokkal hivatkozni az egyes tételekre (8). A számok után nincsen pont. Több hivatkozási számot vesszővel és szóközzel tagolva kérünk felsorolni: (7, 11, 22). Ha a hivatkozások folyamatosak, a hivatkozási számokat nagykötőjel kapcsolja – két egymás melletti szám nem sorozat (1, 2, 4–6, 9). Amennyiben a hivatkozott forrás rendelkezik DOI-azonosítóval, annak feltüntetése kötelező.

Példa:

A tudáson és tekintélyen alapuló hatalmi helyzet helyett egyre inkább a betegközpontú gyógyítás és az együttműködő kapcsolat kialakulása figyelhető meg (1, 4, 8–10).

Mindenegyik hivatkozás külön számot kap. Ha ugyanannak a műnek különböző oldalaira hivatkoznak, ezeket *a, b* stb. kiegészítő betűvel kell jelölni a sorszám után közvetlenül (1a) (2b, 4, 6–8).

Az irodalmi hivatkozásoknál nem szükséges *l./lásd, pl.* vagy *vö.*; elegendő a hivatkozási szám, például: (4).

Ha a szerző neve megjelenik a szövegben, a hivatkozási szám ezt kövesse, például Mészáros (5). A keresztnévet a szövegben nem kell jelölni. Több szerzős közleményre hivatkozáskor csak az első szerző nevét kell kiírni a szövegben, hozzátéve az *és munkatársai* kiegészítést: Keszler és munkatársai (9). A szövegbeli hivatkozáskor a szerző(k) nevét nem szükséges kiemelni.

A személyes közlést nem kell számozni. Kérjük, hogy zárójelben tüntessék fel a nevet, akire hivatkoznak, kiegészítve a *személyes közlés* kifejezéssel. Hivatkozni csak arra lehet, aki bejegyzett.

Példa: [...] csak akkor mondható, ha az MTA jóváhagyja (Laczkó, személyes közlés).

Az irodalomjegyzékben csak azokat a tételeket sorolják fel, amelyekre a szövegben hivatkoznak. Kérjük, hogy a tételeket betűrendben, számozással ellátva, egy sorral elválasztva közöljék az alábbi minták szerint.

KÖZLEMÉNYEK

Sorrend:

Szerző(k), cím

Közöttük nincsen írásjel, és a cím után sem kell pont, de a kérdő-, felkiáltójelet és a három pontot ki kell tenni. A kétmondatos címeknél az első után legyen kiírva a mondatzáró pont is. A szerzők teljes neve (keresztnévvel együtt) legyen feltüntetve, egymástól vesszővel elválasztva. A cím dőlt betűvel.

Folyóirat

Teljes névvel kiírva, utána nincs pont.

Város és a kiadó

Közöttük vessző van. A kiadó után nincs írásjel.

Évszám, évfolyamszám és oldalszám

Ezek egybe, szóköz nélkül. Az évszám után pontosvessző, a kötetszámot kettőspont követi. Az oldalszám végén pont van. Több oldalnál a *tól-ig* viszonyt nagykötőjel jelöli – az utóbbinál csak a különböző számokat kell feltüntetni. Ha szükséges, megadható a kötetszám is az évfolyamszám után, ferde vonallal elválasztva, szóköz nélkül.

Fábián Pál *Fontos-e a magyar orvosi nyelv? Ahogy a nyelvtudós látja Magyar Orvosi Nyelv* 2001;1:26–7.

Berényi Mihály, Keszler Borbála, Kovács Éva, Kuna Ágnes, Laczkó Krisztina, Ludányi Zsófia *A szaknyelvi csoportnevek írása a magyar orvosi nyelvben – javaslat megvitatásra Magyar Orvosi Nyelv* 2015;15:47–71.

Domonkos Ágnes, Kuna Ágnes *A tetszikelés szociokulturális értéke. A tetszikelő kapcsolattartási stílus szerepe az orvos-beteg kommunikációban Magyar Nyelvőr* 2015;139/1:39–63.

Ha ugyanannak a könyvnek, értekezésnek különböző oldalaira hivatkoznak, kérjük a hivatkozási számokat *a, b, c* stb. betűkkel kiegészíteni. A szövegben például (20a). Az irodalmi felsorolásban a vonatkozó oldalszám után kell írni az *a, b* stb. betűt zárójelben. Szóközt sehol nem kell tenni:

20. Korbuly György *Almási Balogh Pál Némethoni naplója 1825-ből Gyógyászat* 1938;78:227–8(a), 240–3(b), 252–8(c).

Hivatkozni lehet megjelenés alatt álló, már elfogadott közleményekre is. Ilyenkor a még nem ismert adatok helyére azt kerül, hogy: *megjelenés alatt*.

Kis Péter *Az ígkötők Magyar Orvosi Nyelv* 2017. megjelenés alatt.

KÖNYVEK

Alapelve azonos a közleményekre hivatkozásával. Előfordul, hogy az oldalszám nem szükséges, például szótári tételekre hivatkozásnál.

A magyar helyesírás szabályai 12. kiadás Budapest, Akadémiai Kiadó 2015.

Eöry Vilma *Értelmező szótár+* Budapest, Tinta Kiadó 2007.

Kuna Ágnes, Kaló Zsuzsa *Az orvos-beteg kapcsolat a családorvosi gyakorlatban* In: Veszelszki Ágnes, Lengyel Klára (szerk.) *Tudomány, technolektus, terminológia. A tudományok, szakmák nyelve* Budapest, Éghajlat Könyvkiadó 2014:117–30.

Siptár Péter, Keszler Borbála, Tóth Etelka *Kis magyar helyesírás. 100 szabálypont magyarázatokkal és példákkal. A magyar helyesírás szabályai 12. kiadása alapján* Budapest, Akadémiai Kiadó 2016:6–8.

A DOI-azonosító biztosítja a hivatkozott forrás internetes elérhetőségét akkor is, ha azt az eredeti közlési helyről elköltöztetik. Ezért kérjük az azonosító feltüntetését DOI: jelzéssel.

Példa:

Goetz, C. G. *Charcot on Parkinson's disease Mov Disord.* 1986;1(1):27–32. DOI: 10.1002/mds.870010104.

Kiegészíthetők a hivatkozások a világhálós elérhetőséggel – ez a közlemény/könyv stb. közvetlen elérhetőségét adja meg. Az adatok kerüljenek zárójelbe, záró pont nincs. Előfordulhat úgy is, hogy az évszám és/vagy kötetszám és/vagy oldalszám hiányzik. Ha egyik sincs, a honlap megjelenését nem kell zárójelbe tenni. Ha a hivatkozás a világhálóról származik, a letöltés időpontját zárójelben kérjük megadni.

Szepes Gyula *Ne legyen egy nap, egy perc elvesztve* Budapest, Gondolat Kiadó 1986:20–57. (<http://mek.oszk.hu/01600/01688/01688.htm>)

2016. Tóth Tibor *Fel van mászva, el van utazva* <http://nyelvmueves.hu/magyarosan-nyelvhelyesség/fel-van-maszva-el-van-utazva> (letöltés: 2016. augusztus 31.)

HONLAPOK

Bárdos Jenő *Az idegennyelv-pedagógia három aspektusa: nyelvtanítási-történet, kortárs elméletek és az értékelés* MTA doktori értekezés tézisei, Veszprém 2005: www.manye.pte.hu/tezisek_Bardos_Jeno.doc (letöltés: 2007. december 27.)

Harmath Artemisz *Magyar nyelvi óra* 2002: magyartanar.mnyt.hu (letöltés: 2007. december 27.)

2016. Tóth Tibor [é. n.] *Fel van mászva, el van utazva*. Elérhető: <http://nyelvmueves.hu/magyarosan-nyelvhelyesség/fel-van-maszva-el-van-utazva> (letöltés: 2016. augusztus 31.) (é. n. = évszám nélkül)

Magyar Nyelvtudományi Társaság. Magyartanári Tagozat, magyartanar.mnyt.hu (letöltés: 2007. december 27.)

ELŐADÁS

Kuna Ágnes, Kaló Zsuzsa *Orvos-beteg kommunikáció és az érzelmkifejezés nyelvészeti elemzése a családorvosi gyakorlatban* A Magyar Pszichológiai Társaság XXII. Országos Tudományos Nagygyűlése, Budapest 2013.

EGYÉB HIVATKOZÁSOK

Megadhatók egyéb irodalmi adatok is az olvasó tájékoztatására. Kérjük, hogy ezeket **FORRÁS** címszó alatt sorolják fel abc-rendben, számozás nélkül. Formájuk egyezzen az előbbiekkkel. Ez a felsorolás követi az irodalmi hivatkozások jegyzékét.

KÜLDÉS

A cikkeket, egyéb írásokat e-levélben kérjük a bosze.p@gmail.com címre küldeni.

A *Magyar Orvosi Nyelv* 2023-tól Open Journal Systems (OJS) rendszerben is megjelenik a világhálón:

<https://ojs.mtak.hu/index.php/mony>

Emellett a cikkeket ellátjuk DOI-azonosítóval, amely biztosítja a hosszú távú világhálós elérhetőséget és a számítógépes feldolgozás lehetőségét. A műszaki újításoknak köszönhetően a folyóiratcikkek adatai bibliográfiai adattárakba és közös keresőszolgáltatásokba kerülnek (mint például MTMT, TuDoKK), ezáltal többen megtalálhatják, olvashatják és remélhetőleg használják, idézik majd a tanulmányokban leírtakat. A cikkek elektronikus példányának hosszú távú megőrzését a REAL repozitórium biztosítja.

E SZÁMUNK KÖZREMŰKÖDŐI

BUVÁRI MÁRTA	Budapest <i>buarim@gmail.com</i>
GAÁL CSABA	Ehingen, Tagesklinik, Németország <i>DrGaal@aol.com</i>
KESZLER BORBÁLA	Eötvös Loránd Tudományegyetem, Mai Magyar Nyelvi Tanszék, Budapest <i>keszler.b@t-online.hu</i>
LIPPAI MÓNIKA	Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest <i>monika.lippai@ttk.elte.hu</i>
NYÁRY SZABÓ LÁSZLÓ	Magyar Kulturális Örökség Alapítvány, Szeged <i>levelek@makultur.hu</i>
SZABÓ MÁRIA	Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet, Budapest <i>szabomari35@gmail.com</i>
SZABÓ T. ATTILA	Balatonfüred <i>szabotattila@gmail.com</i>

