

SZÁMUNK
TARTALMA:

- 1347 **A SOKOLDALÚ MŰTŐASZTAL**
Dr. Katona Zoltán
- 1350 **AMIRŐL BESZÉLNEK: ROBBANÁS A RAKÉTASILÓBAN**
Szentesi György
- 1352 **LAPOK A KÁRTYA TÖRTÉNETÉBŐL – „ÉS KÁRTYA PERDUL, KÁRTYA MÉN”**
Gálvölgyi Judit
- 1355 **MIT JELENT NEKEM A VILÁG?**
Dr. Séra László –
dr. Komlósi Annamária
- 1358 **A GONDOLKODÁS ISKOLÁJA**
Bizám György és
Herczeg János
- 1359 **A MADÁRETETŐ VENDÉGEI**
Radetzky Jenő
- 1362 **ORSI IMRE „MAGANYIJEZTŐ” SZOBRAI**
Bánszky Pál
- 1365 **MIÉRT FÁJ A HAVI VÉRZÉS?**
Dr. Oláh Valéria
- 1367 **HOGYAN TÁROLHATÓ A NEDVES KUKORICA?**
Dr. Surányi Béla
- 1369 **NYELV ÉS ÉLET: CÍMÁTKÖLTÉS (ÚJ NYELVI PÁLYAZAT)**
Dr. G. L.
- 1371 **MŰZEUM – FILATÉLIA**
- 1372 **A TUDOMÁNY VILÁGA**
- 1375 **A HATLAPON: A HÖNDIUS-ATLASZ**
Ifj. Bartha Lajos

Címképünk:

Kékcinke (Bécsi László felvétele – A madáretető vendégei című cikkünkhöz)

A következő számunk tartalmából:

Környezetünk védelmében ● Rezisztencia ● Lapok a kártya történetéből ● Mit jelent nekem a világ? ● A gondolkodás iskolája ● Őszi díszek hagymából, gumóból ● Zsuzsanna és a vének ● A Rettyezát ● A tudomány világa.

KEDVES
ÉLET ÉS TUDOMÁNY!

Október 18-ától egy héten át az olaszországi Monsummanóban rendezték meg a barlangi gyógyászat, a

BARLANGTERÁPIA

kérdéseivel foglalkozó szakemberek VII. nemzetközi szimpóziumát. Eppen ott, ahol egykor Kossuth Lajos is gyógyíttatta magát *turini* (torinói) emigrációjának idején.

Mindezt egy 1871. október 2-án kelt, Mednyánszky Sándorhoz írott Kossuth-levél bizonyítja: ebben a monsummanói barlangban tapasztalt élményeiről számolt be a nagy menekült.

(Ezt a Firenze közelében levő barlangot egyébként 1848-ban köfajtés közben fedezték föl. A páratlan cseppkődíszek és a nagyon magas, a 40 Celsius-fokot megközelítő hőmérséklet joggal keltette föl a környékbeliek figyelmét, akik azt tapasztalták, hogy a barlangban való hosszabb tartózkodás után izületi bántalmak csökkennek, sőt bizonyos esetekben meg is szűnnek. A barlang híre hamarosan elterjedt, s olyan világhírességek, mint Verdi és Garibaldi, szintén fölkeresték ezt a természeti ritkaságot.)

Kossuth Lajos az orvosa tanácsára ment el a barlangba, s arról a következőket írta: „...nincsen a gyógyprocedúra a legkisebb kellemetlenséggel is összekötve. Felölt az ember az illem kedvéért egy hosszú asszonyinget, papucsot húz lábára, és bemegy a stearin-gyertyákkal kivilágított barlangba. Ott leül kényelmesen s beszélget, ha társaságban van, vagy ha (mint én szoktam, ki irtózom a társaságtól) korán reggel meggyen be, hogy egyedül legyen, mulatja magát a szebbnél-szebb, fantasticusnál fantasticusabb alakú stalactitok és stalagmitok bámulásával, s mintegy tízpercnyi ülés után elkezd az ember izzadni. Fogalmam sem volt ily tenger izzadás lehetőségéről, de teljességgel nem kellemetlen, mert nincs hősséggel, vértódulással összekötve. Au contraire, ... az ember igen jól érzi magát.”

Kossuth nyolc napot töltött Monsummanóban, naponta egy-egy órát ülve „... abban a csoda szép Grottában. De az én átkozott csúszom tökéletesen el lett seperve, mondom: elseperve a szó szoros értelmében!”

Kossuth természetszerűen a gyógyhatás okát is kutatta, de hát „... azt, édes mester uram, az ember bizonyosan nem tudhatja, mint az iskolás gyerekek mondák, midőn kérdezte tőle a mester, hogy ki teremtette a világot?”

Az ottani hőmérsékletet nem találta elég magasnak ahhoz, hogy a gyógyhatást csak ennek tulajdonítsa. A levegő összetétele – megítélése szerint – nem különbözött igazában a külső levegőtől, bár „... ha legyet vagy szunyogot talál az ember magán behozni, az zsong egy kicsit, aztán megdöglik”.

A legkülönösebbnek azt találta, hogy a barlangban, bár nincs érezhető légvonat, annak levegője a sok látogató ellenére másnap mégis „... oly tiszta, üde, kedves volt, hogy az ember csak úgy nyel le”.

Kossuth azután – korát messze megelőzve – jó úton keresni kezdte a gyógyhatás okait:

„... a gyógyhatás eredetét az eddigi vizsgálatok nem tudták kimagyarázni, mert mindig csak a vegybonnással bíbelődtek. Én meg is mondtam nekik, hogy dobják a falhoz lombikjaikat, s forduljanak a physicához, és vegyék elő a villany- és delemérőket, mert előttem a vidék geológiai tüneményei világossá teszik, hogy ott a vulkanikus erők vannak még aktivitásban a föld kérgének hypogéne rétegeiben, s a villanydelejes tünemények vizsgálatában kell a dolog nyitját keresni. Ha majd odavetődöm még egyszer, majd utánanézek a szükséges kellékekkel felfegyverkezve.”

(Folytatás a 1366. oldalon)

kislexikon

Cikkeinkben csillag jelzi azokat a kifejezéseket és neveket, amelyek a kislexikonban szerepelnek.

JANUS-FEJ: a rómaiak ősi istenségének, Janusnak kettős arcú ábrázolása, amely a városok kapuját, bejáratát A Janus-templom a háború járat és a bejárat felől díszítette. Egyik ábrázata a jövőbe, a másik a múltba figyelt. A Janus templom a háború idején nyitva volt, békében azonban bezárták. A ~ átvitt értelemben a kétszínűsködést, az alakoskodást jelentette. (Orsi Imre „magányi-jezstő” szobrai)

KATEGÓRIA: valamilyen szempontból egy csoportba, egy osztályba sorolható, azonos jellegű személyeknek, dolgoknak az együttese. A filozófiában a ~ a legáltalánosabb logikai fogalom (anyag, idő, tér, mozgás stb.), amely a valóság alapformáit és viszonyait fejezi ki. (Mit jelent nekem a világ?)

KETTŐS SZIGETELÉS: olyan villamos szigetelési mód, amelyben az üzemi és a védőszigetelést együtt alkalmazzák. Az üzemi szigetelés az üzemszerűen feszültség alatt levő fémes részeket egymástól és a feszültség alatt nem levő vezető részekről választja el. A védőszigetelés a megérintható vezető részeket vagy a külső burkoló felületeket választja el a belső, üzemszerűen feszültség alatt nem levő vezető részekről. (A sokoldalú műtőasztal)

PARAZITIZMUS vagy ÉLŐSKÖDÉS: az élő szervezeteknek olyan együttélési formája, amelyben az egyik élőlény táplálkozás és szaporodás végett átmenetileg vagy állandóan egy másik élőlényre (úgynevezett gazdaszervezetre) van utalva, s ezzel általában kárára van gazdájának. (A madáretető vendégei)

SZILÁRD HAJTÓANYAGÚ RAKÉTA: a kémiai rakéták egyik típusa. A ~-ban a tolóerő egy szilárd halmazállapotú hajtóanyag, az úgynevezett hajtótöltetnek az elége révén keletkezik. A ~-k bevetése nem kíván nagyobb előkészületet. Hátrányos tulajdonságuk azonban, hogy nagy a tüzelőterük, s hogy tolóerőjük nehezen szabályozható. E közepes és nagy hatótávolságú rakéták mozgó állványokról indíthatók. (Robbanás a rakétasilóban)

fájdalmatlanná teszik a havi vérzést. E gyógyszereknek a fájdalmat csökkentő hatása egyébként azon is lemérhető, hogy a továbbra is fájdalmat érző nőknek *kiseb adagú fájdalomcsillapító* van szükségük (amely egyébként egymagában nem szünteti meg teljesen a menstruációs fájdalmat), és *rövidebb ideig* tart a havi vérzéses fájásuk, mint gyógyszeres kezelés nélkül. Csapó — finn kollégájával, M. Pulkkinennel közösen — megállapította, hogy a proszttaglandinok szintézisét gátló gyógyszerektől számottevően csökken a *menstruációs váladék* proszttaglandin-töménysége, míg egyéb támadáspontú gyógyszereknek vagy hatóanyag nélküli, úgynevezett placebo-nak az adásakor a proszttaglandin töménysége *változatlan* marad. Ez kétséget kizáróan mutatja, hogy a proszttaglandinok szintézisét gátló gyógyszerek, a proszttaglandin töménysége és a menstruációs fájdalom között összefüggés van.

Habár az *Aspirin* is gátolja a proszttaglandinok szintézisét, e gyógyszer az esetek nagy hányadában (mintegy 80 százalékban) *nem* enyhíti a menstruációs fájdalmat. A betegeknek csupán 20 százaléka számolt be arról, hogy az *Aspirin*-től enyhült a fájdalma, s az ellenőrző vizsgálatok szerint e gyógyszer alig-alig enyhíti jobban a menstruációs fájdalmat, mint a placebo, ami azt mutatja, hogy e gyógyszeres kezelésnek *pszichés hatása* is van.

Nem mindenki szedheti

A kutatók azt is megvizsgálták: *mikor* kell adni a proszttaglandinok szintézisét gátló gyógyszert ahhoz, hogy a menstruációs fájdalmat biztosan megakadályozza. Eleinte az volt a vélemény, hogy a gyógyszeres kezelést már néhány nappal a menstruáció várható bekövetkezése előtt el kell kezdeni. Újabban kiderült, hogy ezeket a *gyógyszereket* elegendő akkor bevenni, amikor a fájdalom

épp jelentkezik, hiszen e készítmények nagyon gyorsan hatnak, a proszttaglandinok pedig nagyon gyorsan lebomlanak. Ez már csak azért is megszívlelendő, mert a proszttaglandinok szintézisét gátló gyógyszereknek *nem* ismerjük a megtermékenyült petesejt-re, illetőleg az abból kifejlődő csírára tett hatását. Ha mármint egy nő már a menstruáció várható bekövetkezése előtt szedni kezdi e gyógyszereket, ám időközben *teherbe* esett (csak arról még nincs tudomása), nincs kizárva, hogy e gyógyszerek *megzavarják* a *magzati fejlődést*, s ennek nemkívánatos következményei lehetnek (torzfejlődés, a magzatnak a méhen belüli elhalása stb.).

De egyébként sem mindegyik fájdalmas havi vérzéssel küszködő nő alkalmas a proszttaglandin szintézisét gátló gyógyszerrel való kezelésre. A cikkünk elején említett Dawood szerint azok a nők, akik *asztmában* szenvednek, vagy akiknek a *gyomorbélt* rendszerében *fekély* van, nem szedhetnek ilyen gyógyszereket, mert azok hátrányosan hatnak e betegségekre.

Egyébként a *fogamzásgátló tablettákról* is kimutatták, hogy enyhítik a menstruációs fájdalmat. E készítmények azonban nem közvetlenül, hanem *közvetve* hatnak. A fogamzásgátló tabletták ugyanis nemcsak a peteérést akadályozzák meg, hanem azt is, hogy a méhnyálkahártya megvastagodjon. A méhnyálkahártya *megvastagodása* teszi lehetővé, hogy a megtermékenyített petesejt beágyazódjon, valamint — mivel a méhben főképp a nyálkahártyában képződik a proszttaglandin — azt is, hogy több proszttaglandin jöjjön létre. Ezért a vastagodás akadályozása a menstruációs fájdalmat is enyhíti. Mindazonáltal a fájdalom havi vérzést általában *nem* szokták fogamzásgátló tablettával kezelni, mert erre a célra jobbak a proszttaglandinok szintézisét gátló készítmények.

Dr. Oláh Valéria

KEDVES ÉLET ÉS TUDOMÁNY!

(Folytatás az 1346. oldalról)

A legújabb kutatások, vizsgálatok az általa javasolt úton haladnak, s valóban a „physica” eszközeivel közelítik meg a rejtélyeket. A gyógyulás okait ma már eléggé jól ismerik, s ezek között a nagy relatív páratartalom kívül a levegő radontartalma, magas hőmérséklete és negatív ionizálódás az első helyen áll. Ugyancsak tudnak az ottani indikációkról és ellenindikációkról.

Az elmúlt években a barlangot *gyógyászati* célokra korszerűen kiépítették. Pompás fogadóépületében szakorvosok és laboratóriumok várják a világ minden tájáról odaseregülő betegeket.

A monsummanói *Grotta Giusti* ma Olaszország egyik kiemelkedően értékes gyógy-idegenforgalmi helye.

Igaz, nem Kossuthal kapcsolatosan, de a teljesség kedvéért hadd említsek meg egy másik magyar vonatkozású „gyógybarlangot” is, amelynek gyógyhatásáról szintén régi írott emlékeink vannak. Ez a székelyföldi *torjai bűdösbarlang* Romániában (Háromszék), amelyről *Fridvaldszky János* 1767-ben azt írta, hogy „...ide sereglenek mindazok, akiket súlyos rühösség, fejfájás és szembetegség támadott meg”. *Fichtel János* geológus 1780-ban így jellemezte: „...a környékről összegyűlt közhívesek itt húzódnak meg éjszakára”. Az 1839-ben Bécsben kiadott *Siebenbürger Lexicon* is megemlítette, hogy a szénsavval kevert kén-hidrogén a barlang falait szublimált kénnel borítja, s a gőzfürdőben reumások, közhívesek, szem- és bőrbetegségekben, fejfájásban szenvedők meggyógyulnak.

Ebből a barlangból ugyan nem lett napjainkban kiépített gyógyhely, de a közeli *Parajdon* az ottani sóbánya 160 méteres mélységében létesített körtermekben 1961. óta eredményesen kezelik a *légzőszervi betegek* ezreit. Csakúgy, mint nálunk, *Magyarországon*, ahol egy 1966-ban kiadott miniszteri rendelet értelmében szintén élnek a légző- és mozgásszervi megbetegedések gyógyításának ezzel a módjával.

Dr. Kessler Hubert

TÖRD A FEJED!

Az Iskolarádió *Törd a fejed!* című műsora az általános iskolai tanulók számára ezt a feladatot közli október 21-én és október 23-án:

Az ősri akadályverseny A jelű állomásán Andris őrsére ez az utasítás várt: „Felderítendő az ellenség B fedőnevű rejtékhelye, ezután pedig a C jelű! A felderítőknek a legrövidebb úton kell haladniuk a következők szerint:

Ha az A-ban elhelyezett iránytű északra mutató felét 30 fokkal nyugat felé forgatjuk, az AB irányt kapjuk, a C-ben lévő iránytű északi felének keleti irányba, 50 fokkal való elforgatása a CB irányt adja.

Az ACB 46 fokkal nagyobb, mint a BAC.”

A felderítők sikerrel tértek vissza A-ba. Hogyan tudták megállapítani, hogy B-ből a C-be és C-ből az A-ba milyen irányban kell haladniuk?

A megoldás az *Iskolarádió* szerkesztőségének címére postán küldhető be: Cím: Budapest, Bródy S. u. 5-7. Irányítószám: 1800. A levelek postára adásának határideje: október 26. Kérjük a megoldások beküldőit, hogy a borítékra írják rá: „Törd a fejed!”, közöljék pontos lakáscímüket, iskolájuknak a címet, és azt is, hogy hányadik osztályba járnak. A legjobb megoldások beküldői között könyvjutalmat sorsolunk ki.

Imrecze Zoltánné