

toszt id. Dumas a *Monte-Cristo grófja* regényével, Victor Hugo *Le Télégraphe* költeményével, Stendhal *Lucien Leuwen* (Vörös és fehér) könyvével „alapozta” meg. (Ez utóbbi regény ideiglenes címe egy ideig „Le Télégraphe” volt!) De még Csokonai Vitéz Mihály is megemlékezett a telegráfról a *Debreceni Magyar Psyche* c. munkájában.

Az új hírkapcsolatok létrehozását a franciák az elektromágneses távíróra bízta, melynek első szakaszát Párizs és Rouen között már 1845. május 18-án üzembe helyezték. Az utolsó közlemény, amit még a szemaforos távíró (is) közvetített, Szevasztopol 1855. szeptember 8-i elfoglalásának híre volt.

„De bármennyire el volt is terjedve Claude Chappe rendszere, megvolt annak a maga jelentékeny hátránya, mert csak nappal és akkor is csak derült időben lehetett használni. Ha az idő esősre vagy ködösre fordult, megakadt a közlekedés, s a hírlapok táviratai gyakran ott s akkor szakadtak félbe, midőn a legérdekesebbeknek ígérkeztek, mert a rossz idő vagy ködös levegő elzárta a láthatárt egyik állomástól a másikig. Az optikai távirás mellett még egyéb kísérletről is van tudomásunk, melyeket különböző időben ajánltak s részben alkalmaztak is. De célját nem érte, mert az akkor elterjedt Chappe-féle rendszerrel nem versenyezhetek, míg aztán ezt is leszorította a térről egy újabb találmány, a villanytávirás.” [5]

## Irodalom

- [1] M. Fabre: *Geschichte der Übermittlungswege*. Ed. Rencontre and Erik Nitsche International. Switzerland. 1963. S. 64–65.
- [2] W. Bärwald: *Verkehr gestern – heute – morgen*. Einführung in die Verkehrsgeschichte. [http://vini25.vkw.tu-dresden.de/vinn/lehre/studiumgenerale/]
- [3] M. Dumas (Edit.): *A History of Technology and Invention*. Vol. III. Crown Publishers, Inc. New York, 1979. pp. 376–378.
- [4] G. J. Holzmann, B. Pehrson: *The Early History of Data Networks*. Ch. 2.: Claude Chappe. [http://www.it.kth.se/docs/early\_net/]
- [5] Sz. G.: *A távirászat*. *Vasárnapi Ujság*. XXII. 27. (1875. júl. 4.) 422–3.
- [6] R. Appleyard: *Pioneers of Electrical Communication*. Claude Chappe. *Electrical Communication*. Vol. 8. No. 2. (Oct. 1929) pp. 63–80.
- [7] Hencz L.: *A posta, távíró és távbeszélő története*. Országos Postás Zene- és Kultur-Egyesület. Budapest, 1931. 317–318.

# Orvosszemmel

## SÓPÓTLÓ FÜSZER

A lakosság az iparilag fejlett országokban az egészségügyileg optimálisnak tartott mennyiségnél lényegesen több konyhasót fogyaszt. A hazai statisztikák szerint nálunk a férfiak átlagosan 17,5 g, a nők 12,1 g konyhasót esznek meg ételleikben naponta: mintegy háromszorosát a helyes mennyiségnek. A több só fogyasztása el-



sősorban a vérnyomás emelkedésével jár, melynek következménye a szív- és ér-betegségek számának növekedése, ezzel szemben a sófogyasztás mérséklése kedvező irányú változást eredményez ezeknek a betegségeknek az előfordulásában.

Finnországban és az Egyesült Királyságban országos sófogyasztás-csökkentő program indult, igen jó eredménnyel. A finn lakosságban a szisztolés és a diasztolés vérnyomás mérséklődése 75–80%-kal csökkentette a szélütés és a koszorúér-betegség gyakoriságát. Noha a sóbevitel jelenlegi szintjét a szakértők szinte mindenütt magasnak tartják, az optimális sófogyasztást senki sem tudta meghatározni.

Újabbban több kutató hangsúlyozza: könnyebb úgy csökkenteni a sófogyasztást, ha különleges fűszerezéssel mérsékeljük a só iránti igényt. Az *American Society of Hypertension* legutolsó kongresszusán aratott sikert a brazil *Patricia T. M. Villela* előadása, aki erre vonatkozó vizsgálatait ismertette. A bevezető mérések azt mutatták, hogy különböző sótartalmú, külsőleg egyforma kenyerek kóstolása után a hipertóniás felnőttek 68%-a, a normotenziosok 31%-a a lényegesen sósabbat választotta ízletesebbnek.

Két héttel később 44 résztvevővel megismélték a kóstolást. A kenyerek sótartalma ezúttal is különböző volt, de oregánóval (más néven szurokfű vagy vadmajoranna) is megfűszerezték azokat. A magas vérnyomású betegeknek csak a 14%-a érezte jobbnak a sós kenyeret, a normál tenziójú vizsgálati alanyok közül pedig senki sem választotta a sósabb kenyérfélét. A népszerű, főleg Olaszországban használt fűszer mind az optimális, mind a magas vérnyomású résztvevők ízlését a kívánt irányban változtatta meg.

A sósság érzékelése, a legjobb ízű étel kiválasztása étkezésünk igen érdekes és egyelőre alig ismert eleme. A só legnagyobb része készen vásárolt enni-  
valókból, pékáruból, hentesáruból kerül a szervezetünkbe. Az egészségügyi irány-

elvek ma általában úgy szólnak, hogy a nagy kockázatúak, például a hipertóniások legfeljebb napi 1500 mg nátriumot fogyasszanak, és az általános népesség tagjai se egyenek-igyanak napi 2300 mg-nál többet belőle.

Az amerikai közegészségügy számításai szerint az Egyesült Államokban átlagosan 3400 mg nátriumnak felel meg a napi sóbevitel. Ez hagyományosan, hosszú idő során alakult ki így, és csak nehezen, hosszú idő alatt lehet változtatni rajta. Az Egyesült Királyságban az élelmiszeripar és az egészségügyi kormányzat évente 3–4%-kal csökkentette a gyárilag készült termékek sótartalmát, hogy a fogyasztók számára ez ne okozzon észrevehető és zavaró változást.

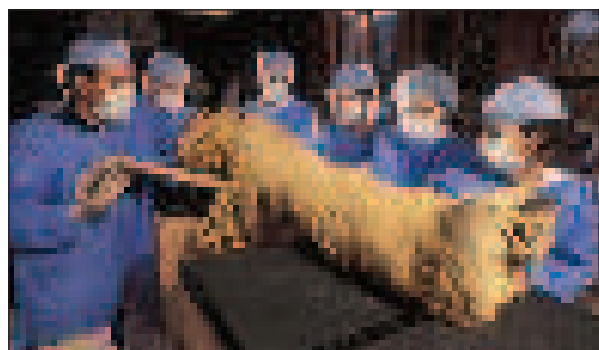
## A PALEOLIT ÉTREND SEM ÓVOTT AZ ÉRELMESZESEDÉSTŐL

*Walter L. Voegtlin* amerikai gasztroenterológus *The Stone Age Diet* (Kőkorszaki étrend) című könyve 1975-ben jelent meg. A könyvben lévő receptek a szerző táplálkozási betegségekkel kapcsolatos véleményét tükrözik, és azt a nézetét, hogy az em-

ber örökletesen carnivora élőlény, vagyis húsevő állat, mely úgy élte át a kőkorszakot, hogy ette, amit gyűjtött, mindenféle magvat, gyümölcsöt, de főleg azt, amit sikerült elfognia: vadon élő állatokat. Ennek megfelelően főleg húst, zsírt fogyasztott, és csak kisebb mennyiségben szénhidrátot.

Voegtlin könyvét néhány évtized alatt tudományos és áltudományos könyvek egész sora követte, melyek általában azt bizonygatták, hogy az őskőkorszak emberének diétája mai étrendünkhöz képest roppant egészséges volt, a ma oly gyakori, krónikus betegségeik akkoriban nem is léteztek, ha tehát visszamegyünk a paleolitikus receptekhez, megtaláljuk a maradéktalan boldogságot.

Az *American College of Cardiology* idei kongresszusán nagy figyelmet keltettek a HORUS-tanulmány eredményei, és fontos-



sága miatt a kongresszussal egy időben a *Lancet* is közölte a dolgozatot március 10-i számában, új megvilágításba helyezve a sok ezer éves kérdést: Az infarktusz, az agyi katasztrófa és általában az ateroszklerózis kifejezetten korunk betegsége-e?

A 19 tagú nemzetközi munkacsoport első szerzője, az amerikai *Randall C. Thompson* már korábban igazolta, hogy a szívbetegségek (a megfelelő képalkotó módszerek használatával) megtalálhatók a 3500 esztendő egyptomi múmiák földi maradványaiban. Az új dolgozat már címében is jelzi, hogy az emberi történelem négy évezredében mutatja be az érlelmeszesedést négy ősi népesség tagjaiban.

A vizsgálatban teljesest-komputertomográfiát végeztek. Ez a technika minden eddigi módszernél pontosabb: a közel-múltban igazolták, hogy az általánosan használt koronarográfiánál szignifikánsan érzékenyebb CT-angiográfia már a koszorúerek belső felszínén megjelenő plakkokat is láthatóvá teszi. A vizsgálati alanyok négy földrész négy korszakából származó múmiák voltak. A 137 múmiából 78 az ősi Egyiptomból eredt, 51 a perui leletekből származott, öt maradvány az amerikai földrész egykori pueblo indiánjaihoz tartozott, három pedig az Aleut-szigeteken lakó unanga népcsoport

tagja volt, akik minden mezőgazdasági tevékenység nélkül éltek igazi vadászó-gyűjtögető életet.

Thompson és munkatársai szerint ezek az emberek alapvetően különböző időjárási viszonyok között éltek, és az étrendjük is más volt. „A nagy földrajzi eltérések miatt az egyes területek növényzete is nagyon különbözött. Az étrend alapja mindentűn a vadon élő állatok és a halak voltak, de a fehérjebevitel jelentősen különbözött az állatokat már tenyésztő egyiptomiak és a csaknem kizárólag halon élő, szigeten lakó unangák étrendjében.

Érelmeszesedést találtak a múmiák 34%-ában: 28 egyiptomi, 13 perui, két pueblo indián és három unanga múmia ereiben meszes plakkok formájában. Ateroszklerózis kimutatható volt 28 múmia aortájában, 25 esetben az arteria iliaca vagy femoralis érfal-

ban. Volt 25 másik eset, ahol az a. poplitea vagy tibialis meszesedett, az a. carotis területén 17 vizsgálati alanynál volt meszes elváltozás, és coronaria-betegséget hat múmiában észleltek.

Minden negyedik múmiában legalább két érterületen voltak eltérések. A vizsgált személyeknek a csontok állapotából becsült életkora átlagosan 43 esztendő lehetett. „Az

érelmeszesedés a négy preindusztriális társadalomban gyakori volt, beleértve a vadászó-gyűjtögető időszakot is. A helyzet ma is ugyanaz. Ennek alapján úgy tűnik, hogy az érlelmeszesedés az emberi kor előrehaladásának alapvető része, és létezése nem függ semmiféle étrendtől vagy életviteltől” – írják a kutatók a dolgozat összefoglalásában.

*Forrás: Weborvos*

### Októberi számunkból

Ezeknél az ötleteimnél lesznek jobbak is...” *Gyulai József* akadémikussal beszélget *Kapitány Katalin Lente Gábor*: Isten valóban nem kockázik? A Soai-reakció és a biológiai kiralitás eredete

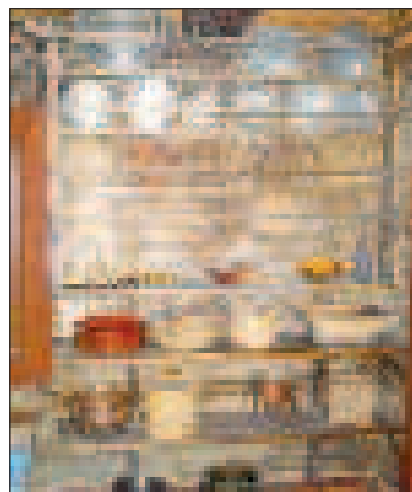
*Kovács László*: A két Orowan *Horváth Akos*: Hurrrikán: a természet pusztító hőerőgépe

*Kalotás Zsolt*: Láperdő az atomerómű árnyékában

*Ladányi László*: A Sebes-Körös szurdokvölgye

*Zelei Zoltán*: Felsőlapugy, az elfeledett ősmaradvány lelőhely Magyar fiatalok eredményei a nemzetközi diákolimpiákon

**M**ichelangelo aforizmáján csavarintva egyet, biztosak lehetünk abban, hogy nemcsak a márvány, hanem a fa is magában hordozza a belőle kihámozható szobrot. Mint a megtermett, pontosan egy tonnás svédországi szilfatuskó *Carl von Linné* (vagy korabeli elnevezéssel *Carolus Linnaeus*) karikatúra-szerű arcvonásait, méghozzá *Kaj Engström* szobrász keze nyomán. Ne is csodálkozunk a példán: maga a fa, mint növény, még Linné korából való, elvárható hát tőle, hogy a kor nagy tudósát valamiképp magában hordozza. Igen ám, de a helybéli tájékoztatás szerint a fa topográfiai eredete Stenbrohult, vagyis az a hely, ahol Linné a



### Konyharészlet óntányérokkal

gyermekéveit töltötte. Ez pedig, az eddigi enyhén okkult észjárás szerint azt jelenti, hogy a fa belső szövetei előrelátó módon a felnőttkori Linné vonásai szerint fejlődtek és rendeződtek, és ugyancsak előrelátó módon dacoltak a pusztító idővel, hogy mindezt számunkra megőrizték. A szobrász érdeme csak annyi, hogy észrevette a fa kínálta lehetőséget, és faragványával további hosszú létet biztosított a matéria számára és az emlékezés örömére.

E meghökkenítő, ám erőteljes vizualitását műalkotás mégsem a fa egykori élőhelyén, hanem Råshultban, a múzeum-szülőház előtt díszítette a kertet Linné születése 300. jubileumi évében, vagyis 2007-ben. Ez így is van rendjén, csak a múlt idő használata lehet zavaró egy kicsit. Lás-