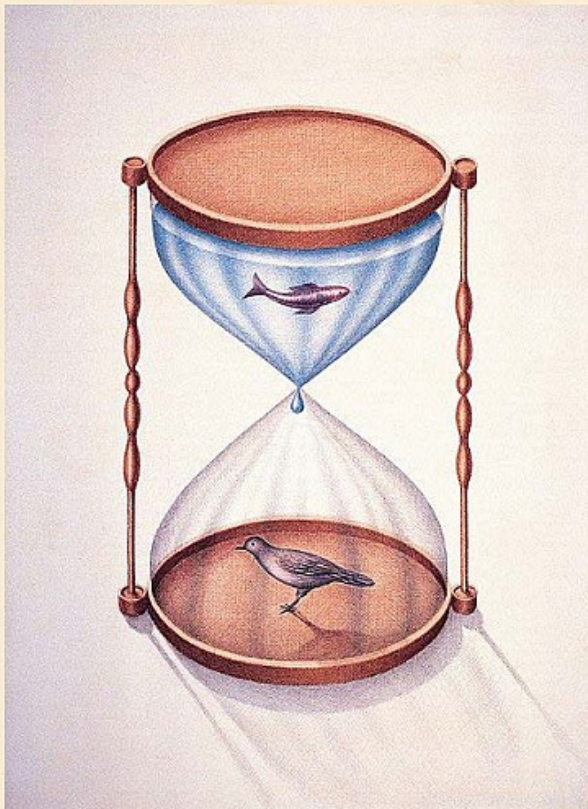


## A SÓ mítosz

Írta: Szennai László



**M**ár belénk ivódott, ezért eszünkbe se jut, hogy amit a sóról állítanak az nem a valóság, hanem annak elkendőzése, ferdítés. Mondja orvos, dietetikus, természetgyógyász és rengeteg önjelölt gyógyító, sőt, már a csapból is az folyik, hogy a só káros a szervezetünknek, hiába ez szemem-szedett hazugság.

A sóval egészen addig nem volt semmi "baj", amíg a földeket nem kezdték a szerves trágyázás mellett (ill. később a helyett) kálicsával műtrágyázni. Megközelítőleg azonos időben "derült ki" hogy a só ártalmas. (Nyilván nem érdek nélkül...) Történt ez az 1960-as években, majd azután erősödött fel és terjedt, lett belőle egy - úgy tűnik kiirthatatlan - dogma, egy mítosz.

Addig nem volt ártalmas a só, nem betegedett meg tőle senki, éppen ellenkezőleg. Manapság persze ez nem mondható el a boltokban kapható sóról, mindenesetre a NaCl nem ártalmas ma sem, gondot csak akkor okozhat, ha nem eszünk belőle eleget, azaz ha nem elégítjük ki a szervezetünk nátrium-igényét, hiányállapotot generálva, minekutána valóban fellép majd nem is egy betegség.

Alább, igyekszem megvilágítani, hogy mindez miért történik így. Folyamatosan lebeszélnek a só fogyasztásáról. De, legalább ekkora baj hogy már a só sem az ami. Szöges ellentétben azzal, amit állítanak, a só egészséges, mi több, a só gyógyít. A régiek még ismerték, használták pakolásnak a fájó testrészekre, fülre, stb., fürdővízbe tették. Pl. a fejfájásnak több típusa ismeretes, melyek közül több, a nátrium hiányával is kapcsolatos. Érdekes egy próbát tenni: tegyünk 2 liter tiszta vízbe 8-10g (1-2 mokkáskanálnyi) sót, (tisztá NaCl-t!) várjuk meg amíg maradéktalanul feloldódik és ezt a sós vizet igyuk egész nap. Bárki kipróbálhatja, teljesen veszélytelen, legfeljebb nem segít, ha nem ez volt a panasz oka.

Egyre több helyen lelhető fel a valóság a sóról. A sót már rehabilitálták is: kiderült, hogy nem emeli a vérnyomást, mint ahogyan azt állították/állítják a nekünk "jót akarók", éppen ellenkezőleg. Azon kívül pedig, nagyon úgy fest, hogy a só (NaCl) fogyasztásáról való lebeszélés szándékos.

Sokan állítják, hogy növényi étrend mellett szükségtelen megszózni az ételeket, sőt, a sót egyenesen méregként állítják be.

A növények valóban, önmaguk is sósnak hatnak. Csakhogy, azt a kálics okozza. A kálium pedig mérgező! A nagy adagban egyszerre bevitt kálium károsítja a szívet, a napi rendszerességgel akár csak kis mennyiséggel is több kálium pedig hosszú távon öl, beteggé tesz úgy, hogy azt senki nem veszi észre! Ráadásul, nem is lehet utólag kimutatni!

A kálium a sejten belül, a nátrium a sejten kívüli térben van. Ebből (is) következik, hogy a nátrium az ami folyamatosan ürül a szervezetünkéből és nem a kálium, éppen ezért, nem a káliumot kell folyamatosan nagy mennyiségben pótolni hanem a nátriumot! Aki mást állít, az nem mond igazat! Lehet, hogy tudatlanságból hangoztatja a vélt igazságát, lehet, hogy szándékosan terjeszti a hamis, félrevezető és egészségromboló dogmát.

Szándékos népirítás folyik! Ugyanis, a nátrium hiánya, ugyanakkor a kálium akár csak kismérvű, de folyamatos túladagolása nemcsak beteggé tesz, hanem nemzéképtelenné teszi a férfiakat! A folyamatos túladagolást célozza a boltokban kapható só is, melyeknek szinte mindegyikében, a nátriumot mintegy 40-90%-ban káliumra cserélték, holott azt a magyar szabvány tiltja is! (Aki ezt nem hiszi, szíveskedjen ellenőrizni, ha lehetősége van.)

Nagyon nem mindegy hogy milyen sót használunk. Csak a patikákban kapható tiszta nátrium klorid. (Már ha adnak, ugyanis a legtöbb patikában elutasítanak).

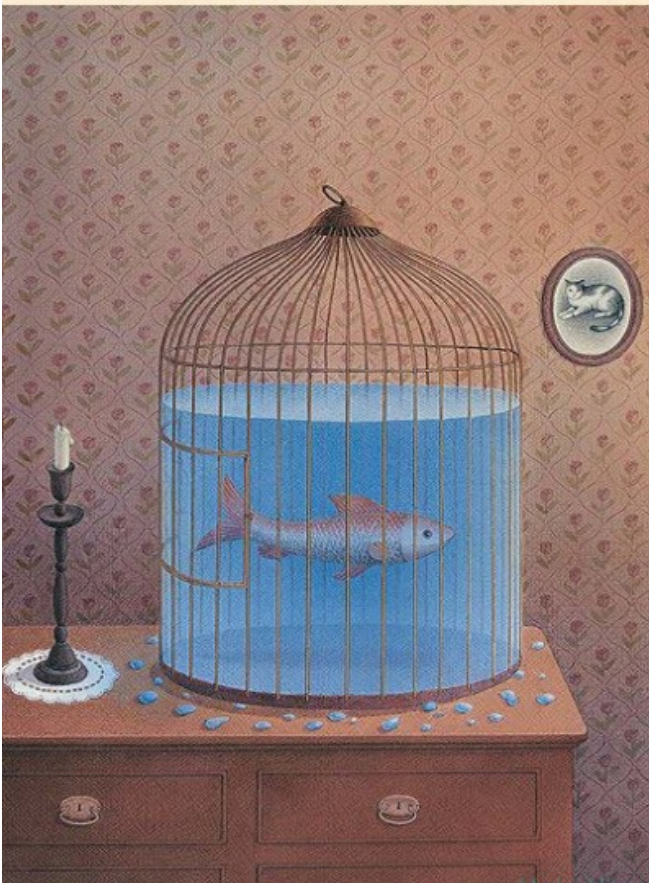
Melyiket válasszuk, NaCl vagy tengeri-só? A tengeri-só előnyeként említik, hogy abból nem vontak ki semmit, minden földi ásványi anyagot tartalmaz. Viszont az is igaz, hogy csak a nátrium és a kálium képes önmagában is közel teljes egészében felszívódni, minden más ásványi anyagot csak szerves (pl kelátolt) kötésben tud jól hasznosítani a szervezetünk. Vagyis a tengeri só egyéb anyagai nem szívódnak fel hatékonyan. S az is igaz, hogy amiért a sóra elsősorban van szüksége a szervezetünknek, az egyedül a nátrium. Ráadásul a tengeri sók többségét is dúsítják káliummal! Persze, ebben is lehet kételkedni, de mint

mindig, ez esetben is az ellenőrzés a megbizonyosodás legjobb módja. A „tengeri sóra” lentebb még visszatérek.

A sóra (NaCl) igenis szükség van, mégpedig abban a mennyiségben, amennyit a magyar és minden más nép is fogyasztott kb. az 1970-es évekig – napi 10-18 gramm – és tőle soha se volt vagy lett beteg! Ugyanis, ekkora mennyiségre van szüksége a szervezetünknek ahhoz, hogy egészséges maradjon! (S nem a ma általánosan ajánlott mindössze 2-3g-ra, ill. még kevesebbre, minthogy egyesek szerint akár 0,2g is elég....) A „jóakarók” óriási károkat okoznak a nekik hívő emberek szervezetében, mert a nátrium megvonása miatt a szervezet kényes elektrolit egyensúlya felborul, ami pedig hosszabb távon szív és érrendszeri betegségeket, magas vérnyomást, agyi történéseket, belső szervi elváltozásokat, veseproblémákat fog okozni. A só (a tiszta NaCl) szükséges napi mennyisége 10-18g közötti(!) – 2l tiszta víz elfogyasztása mellett.

A nátrium és a kálium együtt felelősek a szervezetünk vízháztartásáért. Áramvezető sóoldat, ún. „vér elektrolit” veszi körül az emberi sejteket. Ha a vér elektrolitban a kálium az elfogyasztott ételektől-italoktól túl sok lesz, (Anti fiziológiás mennyiségű lesz,) meghibásodik a sejtmembránban a „nátrium-kálium pumpa”, vagyis a sejtműködés. Ha ez sokáig fennáll, tönkremennek a sejtek és szervek, a test egyre betegbb lesz. Az első élet a tengerekben keletkezett, a tengerek minden élet alapja. A vér elektrolit, a 99% víz, 0,9% konyhasó (NaCl), 0,03% kálisó (KCl) arány esetén optimális, ez az ún. „fiziológiás” arány. Az őskorban, az első sejtek idején, s ma is, ilyen a nátrium és kálium aránya az óceánokban. Az emberi magzat által kortyolgatott magzatvízben is ilyen, s a víz- és só pótlási célra alkalmas orvosi infúziós (Ringer-) oldatban is. Az emberi (és állati) szervezet automatikusan törekszik a fenntartására, vagy eltérése esetén a minél előbbi helyreállítására. (Tejfalussy András).

Naponta kell pótolni a nátriumot, melynek elsődleges forrása a só. A nátrium létfontosságú. A növényi élelmiszerek sós ízét a kálium adja. A növényi élelmiszerekben a Na és a K aránya fordított, vagyis a kálium óriási túlsúlyban van a nátriumhoz képest. Elmondható, hogy a növények a korábbi időkhez képest manapság legalább egy nagyságrenddel több káliumot tartalmaznak, – köszönhetően a kálisó-műtrágyák elterjedésének és a vele kapcsolatos téves állításnak, miszerint a kálisótól sokkal jobban fejlődnek a növények. (Ez ugyanis nem igaz, mert a kálisóval



mindenkor együtt adagolt nitrogén az, ami a növények nagyobb növekedésére, ill. hozamára hat!) Ezért, a növényi táplálékok fogyasztása só nélkül, hosszútávon garantáltan egészségromboló! Ez (!) a valóság a sötétben! Nem kellene tehát arról lebeszélni a népet!

A sóról való lebeszélés a gyerekek esetében a legkártékonyabb, a megvonása, a hiánya, a növekvő szervezet számára különösen veszélyes. Legdurvább azonban, hogy nem átallják a várandós anyákat is a sóval riogatni, bebeszélik a káros hatását, egy életre betegé téve ez által a születendő gyermekeket. Így, garantált lesz a gyógyszerfogyasztás, ami a gyógyszerbiznisz érdeke. Garantált lesz a korai elhalálozás. Garantált lesz a rossz születési és halálozási arány is, mert a kálium a férfiak nemzőképességét erősen befolyásolja, rontja (kevés lesz az élő sperma). Többek között ez is oka annak, hogy a magyarok körében a születések száma rendkívül alacsony.

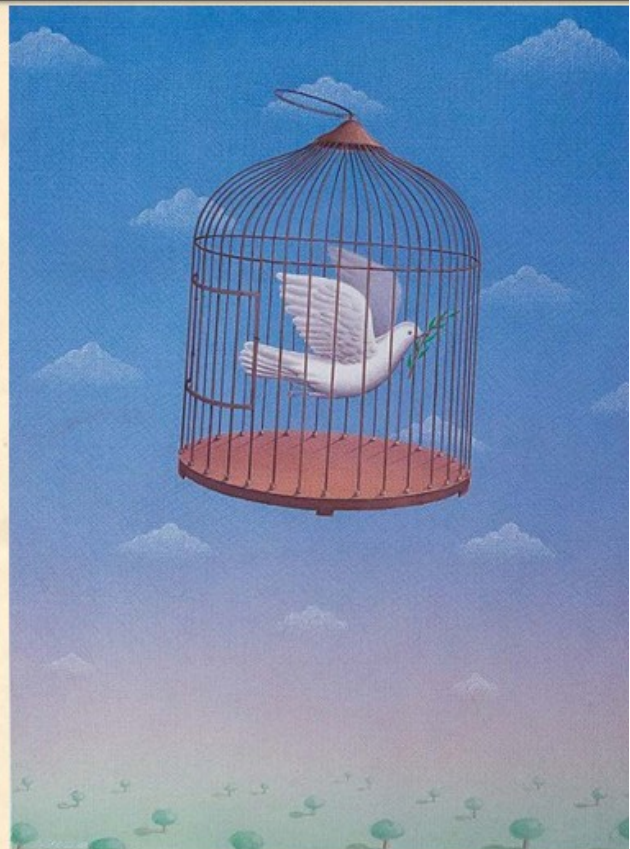
A só-fogyasztás mérséklésével kizárólag a gyógyszeripar nyer, azáltal hogy a szervezetbe bejuttatott, a szükségesnél aránytalanul kevesebb nátrium s ugyanakkor a szükségesnél aránytalanul több kálium, rendkívül egészségromboló!

Sajnálatos hogy az orvosi egyetemeken sem a valóságot tanítják, nem csoda hát hogy az orvosok többsége nem is tudja a valóságot (!) - tisztelet a (kevés) kivételnek. Már a fiziológiás infúziós Ringer-oldat élettanilag optimális kálium dózist is kevesnek tanítják, s sokkal nagyobb káliumdózist írnak le optimálisnak. (Orvos továbbképző; Intézeti kiadványai 7. Folyadék elektrolit háztartás. Szerkesztő: dr. Schwarczmann Pál, lektorálta dr. Boda Domonkos. 142. oldal. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1968)

A „Fekete Angyal” kisebb napi kálisó dózissal gyilkolt, mint az a napi 6-8 gramm, (ill. esetenként még annál is több,) amit Schwarczmann és Boda dr általános alkalmazásra javasol!

Szerencsére nem lehetetlen fellelni mi az igazság, - hiszen kutatások folynak a napjainkban is, de így volt ez régebben is, - számos írás látott napvilágot, könyvek jelentek meg, melyek a nátrium és a kálium szervezetre gyakorolt hatásaival foglalkoznak. Egyet ezek közül hadd ajánljak mindenki szíves figyelmébe: kérem, szíveskedjenek elolvasni a „Technika a biológiában 8. a biológia aktuális problémái” (medicina könyvkiadó budapest, 1976) című könyv azon részét, melyet Dr. Szabó Dezső írt „A mellékvesekéreg biológiája” címmel. Általa világossá válik, mit okoz valójában a szükségesnél kevesebb

nátrium és/vagy a szükségesnél több kálium.



S néhány egyéb bizonyíték még (idézetek):

Gimnáziumi tankönyvből idézem a következőket: (Dr. Baksay Zoltán - Dr. Csákvári Béla - Dr. Kónya Józsefné. KÉMIA III. osztály. Tankönyvkiadó, Budapest 1991.)

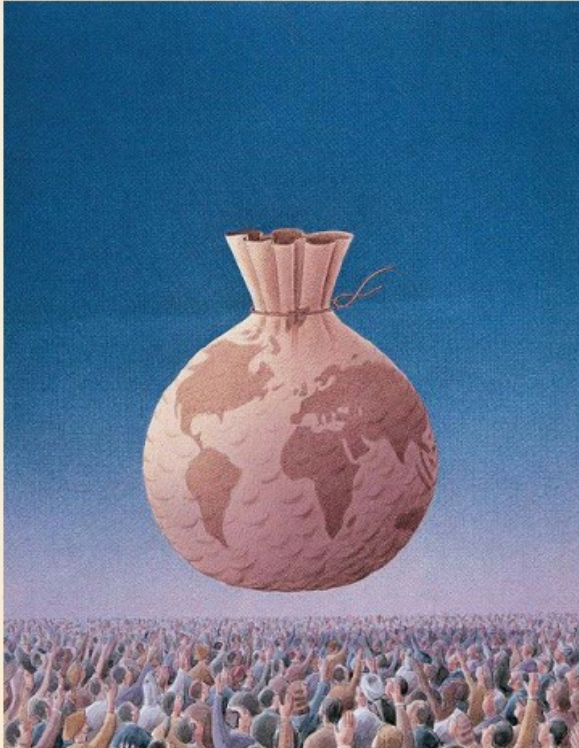
„Nátriumklorid (NaCl) A kősó, vagy hétköznapi nevén konyhasó, a legfontosabb nátriumvegyület. Egyformán nélkülözhetetlen az élő szervezetek és az ipar számára.

A biológiai létfontosságú, Na<sup>+</sup>- és Cl<sup>-</sup>-ion elsősorban konyhasó formájában kerül az élő szervezetekbe. (A Na<sup>+</sup>-ion a töltésszállításban és az ingerreakciókban vesz részt, a Cl<sup>-</sup>-ion az ozmotikus egyensúly fenntartása szempontjából fontos.) Az ember naponta kb. 12 gr NaCl-ot ürít ki a szervezetéből. Mivel ennyi só a táplálékok nem tartalmaznak, az ételek sózásával kell a pótlásról gondoskodni. Különösen növényi táplálkozás esetében fontos, hogy elegendő mennyiségű só jusson a szervezetbe, tekintve, hogy a növények alig tartalmaznak NaCl-ot. (Pl. a szarvasmarhák etetéséhez is rendszeresen használnak vasoxiddal kevert sót, az

ún. marhasót.) Az orvosi gyakorlatban a NaCl 0,9%-os

oldatát, az ún. fiziológias konyhasóoldatot használják vérveszteség pótlására, kiszáradás ellen. Infúzió formájában közvetlenül a vérbe juttatják az oldatot.

Sót használ az élelmiszeripar konzerválásra (húsok, halak sózására, konzervek készítéséhez), hűtőkeverékek előállítására (a telített konyhasóoldat -21 fokon fagy meg.) A szappangyártásban, szerves festékiparban kisózásra alkalmazzák a nátrium-kloridot...."



Gyógyszerész tankönyvből:  
(Dr. Kiszely György és Dr. Hársing László: Gyógyszerész továbbképzés Biológiai és élettan alapismertetek, 90. oldal. Medicina, 1958.)

"A Ringer-oldat, melynek összetétele a szív igényeinek legjobban megfelel: 0,9% NaCl; 0,03% KCl; 0,025% CaCl<sub>2</sub> és 0,02% NaHCO<sub>3</sub>-ból áll."

Vagyis 2 liter vízhez 18gramm NaCl-t! Mert ez, "a szív igényeinek legjobban megfelel"!

Az izotóniás-, vagy izoozmotikus oldat, biológiai értelemben olyan oldat, amelynek ozmózis nyomása a sejten belüli ozmózis nyomással azonos. Emberben ez 0,9%-os NaCl-oldat koncentrációjának felel meg.

"A fiziológias só-oldatot folyadékvesztés esetén, vértérfogat pótlására, kiszáradás elkerülésére alkalmazzák. A sejtek membránjukon, mint féligáteresztő hátyán képesek vizet felvenni, vagy leadni, ezáltal alakjuk változik, és a sejten belüli koncentráció-viszonyok megváltoznak. Ez komoly zavarokat okoz a sejten belüli folyamatok normális működésében. Ha a vér hipoozmotikus folyadékba kerül, az a vörösvértestek duzzadását, kipukkadását (hemolízisét) okozhatja. Ha viszont a vér töményebb, hiperozmotikus folyadékkal kerül kapcsolatba, akkor a vörösvértestek vizet veszítenek, buzogány alakot vesznek fel. Egyik esetben sem képesek ellátni a szerepüket."

([http://www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/libr\\_gen/kisbiol567.pdf](http://www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/libr_gen/kisbiol567.pdf))

"Az intenzív betegápolás elmélete és gyakorlata" (Dr. Varga Péter és társai, Medicina könyvkiadó, Budapest 1977.) tankönyv szerint:

A vérbe, egy órán belül a szervezetbe juttatott, több mint 0,8 gramm kálium már okozhat nagyobb, mint 5mmol/liter káliumszintet a vérben, vagyis veszélyesen mérgező lehet. "Tünettára az idegizomtevékenység gátlása, az általános izomgyengeség, a szív dilatációja és ritmuszavara, valamint az érzékszavarok a jellemzőek. Az EKG-n a magas, sátrszerű T-hullámok, a QRS-komplexus kiszélesedése, a Q-T idő megrövidülése, szárblokk kialakulása, a P-hullámok ellapulása a leggyakrabban előforduló eltérések.

Ha a szérumszintje 7-10 mval/l fölé emelkedik, kamrafibrillációval, továbbá diasztolés szívmegeállás veszélyével lehet számolni."

Várhegyi Lászlótól:

"...a kálium a sejtekben van és csak 5-6 %-ban mobil, a nátrium viszont a sejtek közötti állományban van és 65%-a mobil. Tehát azt kell pótolni, ami gyakran és nagy mennyiségben ürül, az pedig a nátrium. Ha felborul a nátrium-kálium ionegyensúly, megáll a szív, bármilyen erős és fiatal is az ember. Ezért nincs szükség a só külön káliumozására, sem káliumjodiddal, sem kálium kloriddal. A magyar és a lengyel „Fekete Angyal” káliummal ölte meg a betegeit. A kálium annyira illékony a szervezetben, hogy csak a szívbelhártyán lehet regisztrálni boncoláskor, s akkor is csak rövid ideig. Sajnos 100 boncolóorvosból kb. 2-3 fedezi csak fel a káliummérgezést. A műtrágyázás miatt amúgy is káliummal teltettek a növényeink és az állataink, melyek ezeket a káliumban dús növényeket fogyasztják."

A hiányos NaCl-pótlástól besűrűsödik a vér, ettől romlik a vérkeringés és emiatt lassanként tönkremegy a vese és minden más szerv is. A kálium-túladagolás viszont (elsősorban) szív-, vese- és idegrendszer károsító.

“A belgyógyászat Alapvonalai 2.” (Prof. Dr. Magyar I. – Prof. dr. Petrányi Gy., Medicina Orvosi Könyvkiadó Budapest, 1967.) egyetemi tankönyv szerint, egy egészséges felnőtt veséinek többlet kálium-eltávolítási sebessége kisebb, mint 2,2 - 3,6 gramm/nap, s azt is írja, hogy ha a szájon át bejutó kálium az ételből és italból ennél gyorsabban jut be a vérbe, akkor kálium-túladagolási mérgezésre, hiperkalémiára jellemző torzulások, szívműködésben romlás fog bekövetkezni.

A kálium túladagolás nagyon komoly negatív kihatással van a férfiak nemzőképességére (!). Ez nagyon sokban járult hozzá, hogy a legutóbbi 30 év során 1 millióval kevesebb magyar született, mint amennyi meghalt!

Ki ezért a felelős? Mindenki, aki a nátriumhiány/kálium túladagolás mellett érvel!

A kálisó lassan ölő mérge

Káliumból a szükséges napi mennyiség 400-600mg és nem az ajánlott 3000-5000mg. Olyannyira mérgező, hogy 800mg kálium egyszerre bejutva a szervezetbe már vesekárosító! Ennél fogva, káros a boltokban árusított sók többsége, melyben a nátriumot 40-90%-ban káliumra cserélték (holott a Magyar szabvány ezt tiltja is)! A szervezet által elviselhető legnagyobb kálium-dózis max. 3,6 gramm, de csak, 24 órán belül egyetlen elosztva!

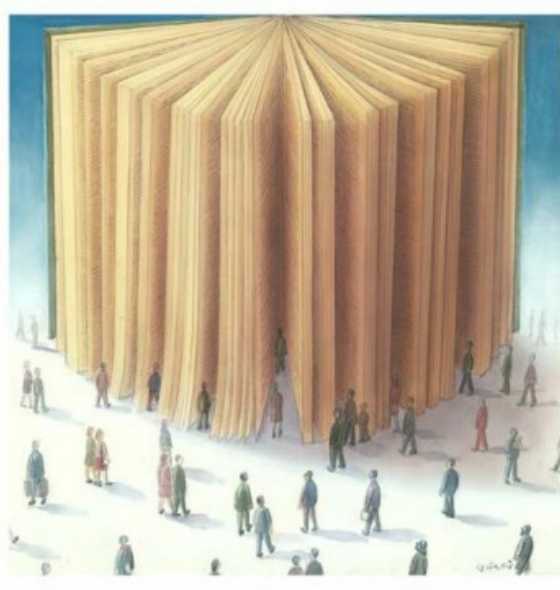
“Magyar Imre - Petrányi Gyula A belgyógyászat alapvonalai, Egyetemi tankönyv, hetedik, átdolgozott kiadás, Medicina kiadó 1969, első és második kötet” szerint is, a napi káliumszükségletünk ~400mg!

A kálium, a szervezetünkben egy nagyon kényes egyensúlyú elektrolit alkotója. Az említett tankönyv nyomán az is kijelenthető, hogy a laboratóriumi vérképelemzés alkalmával feltüntetett nátrium

határértékei úgyszintén hamisak amennyiben szélesebb határokat adnak meg a valóban megfelelő értékeknél: ha bárkinek a laboreredményén a nátrium 140 és 144mmol/l közötti értéktől a legcsekélyebb mértékben eltér, akkor a szervezetében a Na koncentrációja nem megfelelő.

Az optimális érték: 142mmol/l. A laboratóriumok által megjelölt, 140mmol/l-nél alacsonyabb határérték, elfedheti a szervezet, Na hiányát! A dogma szerint, a “sok” SÓ károsítja a vesét. Ferdítés! Azért ferdítés, mert a kálium károsítja a vesét és nem a nátrium! Amikor a só kiválasztása problémás, jellemzően azt nem a nátrium klorid okozza, hanem a kálisóval dúsított hamisított só! Ugyanis a szervezetünk képes akár napi ~40g nátrium kiválasztására a legcsekélyebb károsodás nélkül. Ezzel szemben a veséink káliumeltávolítási sebessége legfőbb 2,2-3,6g/nap!

A hozzáadott kálisó mértéke eltérő, 20-90%. 40%-os dúsítást véve alapul, 19,5 g sóban 5,4 g nátrium és 3,6 g kálium van. Ilyenformán, a bolti hamisított sóból napi mintegy ~19,5 gramm már valóban lehet vesekárosító! A „jóakaróink” azt tanácsolják, csökkentsük a só bevitelt, számoljunk, nézzük meg a címkéket, stb., só helyett használjunk friss fűszereket, tegyük el a sótartót az asztalról (!?)



Ugyanők elhintették, hogy a só egészségtelen, amit

aztán igyekeztek /igyekez-nek álmérésekkel, vizsgálatokkal alátámasztani.

Egy követ fújnak a gyógyszeripar és az orvosok. Még a terhes anyák és a gyermekek esetében is a só mérséklését javasolják! Így aztán garantált lesz a gyógyszerfogyasztás. Mert az emberek elhiszik - és miért is ne, hiszen “az orvos is azt mondja, s ő már csak tudja....” S ugyanazt szajkózza a sok önjelölt gyógyító és számos természetgyógyász is....

A nátrium megfelelő szintje a vérben védőfaktor!

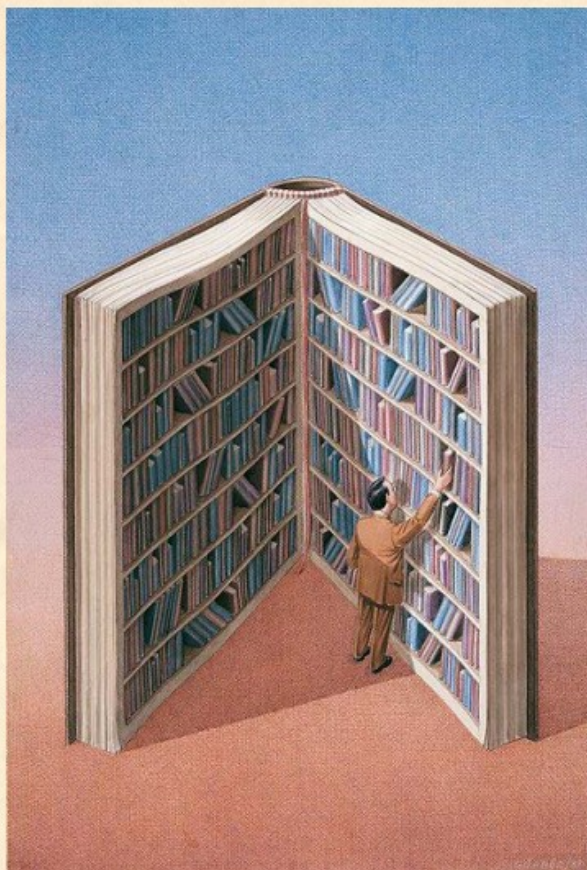
Az egyik legfőbb érve a só-ellenzőknek, hogy emeli a vérnyomást, ami onnan ered, hogy egy 1972-es kísérlet

során az amerikai Lewis Dahl erősen sós eledellel traktálta patkányait, amik azután hamar el is pusztultak, részint a szerzett magas vérnyomás folyamánként. A rémes hír szárnyra kelt, de nem vitte magával azt két korántsem mellékes információt, hogy a megegetett mennyiséget ha emberi méretekre átszámoljuk, csaknem félkilós napi mennyiséget kapunk, márpedig ha ennyi sót kellene lenyomni a torkunkon, igen nagy valószínűséggel kisebb bajunk is nagyobb volna, mint az abnormális vérnyomás....! Ráadásul, a ma Dahl-patkányoknak is nevezett rágcslók egy sóra érzékeny törzsből származtak.

A betegségek zöme valamely tápanyag(ok) hiányára vezethető vissza. A szervezetünk igen hosszú ideig képes tolerálni a különböző anyagok hiányát, ám hosszútávon az garantáltan betegsége(ke)t fog előidézni. S ez a nátrium esetében sincs másként, mivel a nátrium is egy tápanyag.

Nem az NaCl okoz magas vérnyomást, hanem a hiánya! (Lásd lejjebb a renin-angiotenzin rendszerről szóló részt! A renin-angiotenzin rendszer működése magyarázatot ad a magas vérnyomás igazi okára!) Ám mivel a boltokban árusított sók legtöbbször KCl-t kevernek, tényleg számolni lehet a vérnyomás emelkedésével, két oknál fogva is: Egyrészt mert a sónak csak egy hányada NaCl, ami miatt hosszabb távon a vér nátriumszintje a normálnál alacsonyabb lesz, másrészt pedig azért mert a KCl vérnyomásemelő! A következő idézetet a "Toxémia-mítosz és működő megoldás" című, a Bábák, Szülésznők szakfolyóirat 2003. szeptemberi kiadása I. évf./4. számában megjelent írásból ollóztam (a teljes cikk elolvasható ezen az oldalon a "Toxémia-mítosz" menüpont alatt):

„.... A magzat és a méhlepény megnövekedett szükségletei nagyobb terhet rónak a májra, hogy növelje a vérmennyiséget, amely ezt nem tudja megtenni megfelelő táplálék nélkül. E folyamat eredményeképpen az anyagcsere egyre inkább egyensúlyát veszíti. A vese a nem megfelelő vérmennyiségre nagyobb víz- és só-visszaszívással válaszol a vér szűrése közben. Ez a visszaszívott folyadék és só visszatér a keringésbe. Ha nincs elegendő albumin vagy nátrium, hogy benn tartsa a visszaszívott folyadékot a keringésben, nagy része kiszivárog a szövetekbe a vérerek falán keresztül. Az egyik oldalon a vesék tovább szívják vissza a folyadékot, míg az tovább szívárognak kifelé a hajszálerekből a másikon. Az eredmény kóros súlygyarapodás és ödéma, adott esetben csökkent



vizelet-kiválasztással, amint a test kétségbeesetten próbálja fenntartani a vérszintet. [...]"

.....

A nátrium az egészséges étrend szükséges összetevője és nélkülözhetetlen a test megfelelő folyadék-egyensúlyának fenntartásához. 1974-ben a Szülészek és Nőgyógyászok Amerikai Kollégiuma kimondta, hogy a nátriumszegény étrend nem hasznos a várandósság alatt. Ez az után történt, hogy a szülészorvosok évtizedekig a só-fogyasztás szigorú korlátozását javasolták a súlygyarapodás és az ödéma korlátozására, a toxémia megakadályozására tett téves igyekezetből fakadóan. A valóság az, hogy a nátriumhiány másodlagos tünetei sok tekintetben hasonlóak a valódi toxémia másodlagos tüneteivel. A nátrium az albuminnal együtt dolgozik a keringő vér normál mennyiségének fenntartásáért. A túl kevés nátrium felboríthatja a test folyadékháztartását és a vérszint csökkenését okozhatja mindössze két héttel a só megvonást követően. Ez azért történik, mert az egyensúlyvesztés lehetővé teszi, hogy a folyadék elszivárognon a vérereket körülvevő sejt közötti térbe, dagadást okozva ezzel. Ráadásul a nátriumszegény étrend magas vérnyomáshoz vezethet. (Hoppá....! Hát

## Modus Vivendi Magazin Huszonegyedik szám, 2014. július

nem a sok só okoz magas vérnyomást?! – a szerk.) A vese renin hormont kezd felszabadítani, ahogy a vérmennyiség egyre kisebb és kisebb lesz, amely a hajszálerek összehúzódását eredményezi, és ez által megemeli a vérnyomást. Ez egy olyan védőmechanizmus, amely normális esetben akkor lép működésbe, ha kivérzés következtében esik le a vér mennyisége. Ha a vérmennyiség a rendelkezésre álló aminosavak hiánya miatt esik le, amelyből a máj albumint készíthetne, vagy azért, mert az a folyadék, amelynek a keringésben kellene lennie, elszivárgott a környező szövetekbe, a test úgy viselkedik, mintha kivérzés történt volna. A nátriumhiány gátolt veseműködést, csökkent vizeletmennyiséget és a szérum húgysav kibocsátásának növekedését is okozhatja, melyek mindegyike a metabolikus toxémia súlyosabb tünetei közé tartozik. ....”

Igyekeztem rávilágítani arra, hogy egészségkárosító hatása csak a kálisónak van!

A tiszta nátriumklorid, betegségmegelőző, sőt, gyógyító hatású!

„A vitamin olyan anyag, ami akkor okoz betegséget, ha nem esszük meg....” (Szent-Györgyi Albert)  
a nátriumklorid is olyan anyag, amely akkor okoz betegséget, ha nem esszük meg....!

Rendkívül sajnálatos, hogy az Egészségügyi Világszervezet (is) a fentieknek éppen az ellenkezőjét sulykolja, ill. sulykoltatja a népekbe, miáltal, a WHO sem az egészségünket védelmezi, nem a valóságot képviseli! A Magyar intézmények pedig, – mint az MTA pl vagy a Magyar Nemzeti Szívalapítvány is – mint a csahosok, követik, hirdetik a hazugságot. S mára úgy tűnik kiirthatatlanná vált, köszönhetően annak, hogy mindenünnen azt halljuk, hogy a só ártalmas. Pedig attól hogy valamit sokan állítanak, az még nem válik valósá.

Só ügyben, akinek hinni lehet, első helyen Tejfalussy Andrászt említem. Tejfalussy András weboldalán: <http://aquanet.fw.hu/> -n részletes és valós tájékoztatásra lelhetünk a sót illetően, bizonyítóerejű mérésekkel, dokumentumokkal kellőképpen alátámasztva.

A fentiek és még sokkal több, megtalálható ezen az oldalon:

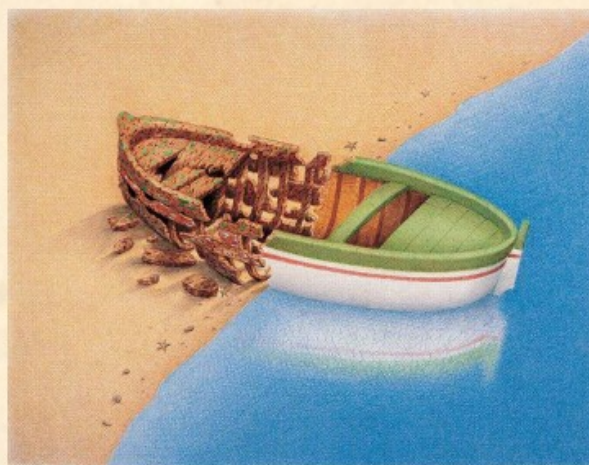
<http://www.freeweb.hu/aquanet/szoveg/mellekvesekerges.htm>

Érdekes olvasmányok találhatóak még a következő oldalakon is:

<http://www.patikamagazin.hu/index.php?cikk=1998>

Tejfalussy itt a kálium mezőgazdasági vonatkozásáról is tájékoztat:

<http://www.freeweb.hu/aquanet/szoveg/tulsok.htm>



Egy kis kitérő.... Miért nem iható a tengervíz....? Jóllehet a tengervízben az elemek egymáshoz viszonyított aránya hasonló az emberi szervezet által igényelt arányokhoz, a szomjúság oltására mégsem alkalmas. Ennek az oka a nagyon magas sótartalom. A Föld vízkészletének 97 %-a a tengerekben és óceánokban van, 3%-a édesvíz. A víz mintegy 3,7 milliárd éve a lehűlés során az űs-atmoszférából kondenzálódott. A vízben több mint 30 elem sója található meg. Az édesvizek sótartalma 50-500 mg/l közé tehető. Ezzel szemben a tengerek, óceánok vízének sótartalma átlagosan 3,5-3,8% de elérheti akár a 4%-ot is. (A különböző helyeken mért értékek nagyon eltérőek.) Uralkodóan, Na, Mg, Cl, SO<sub>4</sub> ionokból áll. Literenként kb. 25-35 g (25-35 ‰) oldott nátrium-kloridot tartalmaz. (Sűrűsége 1020-1030 kg/m<sup>3</sup>, pH-értéke 7,5-8,2 közötti). A Na/K arány tengervízre átlagosan 30, de elég nagy eltérések is lehetnek (jobbára a nagyobb értékek felé, itt pl <http://www.termesztvilaga.hu/tv99/tv9906/viz.htm> l a „normalizált” tengervíz összetételét mmol/kg-ban láthatjuk, a Na/K arány pedig 46- adódik.)

Az emberi test igényének az ún. fiziológiás (v. izotóniás) sóoldat felel meg, mely 99% víz, 0,9% konyhasó (NaCl), 0,03% kálisó (KCl). Látható, hogy a Na/K arány itt is 30 – olyan mint az óstengerekben, ahol az élet keletkezett. Ugyanígy az arány a magzatvízben is.

## Tengeri só



Mindenütt azt olvasom, hogy "tengeri sót" vegyünk, mert abban minden elem benne van. Érdemes egy kicsit elgondolkodni... A Földön a sóbányák kivétel nélkül mind, az egykoron létező őstengerek, óceánok nyomán keletkeztek. Vagyis, a létező sók mind, tengeri só, azaz tengeri só! Amit viszont ma akként árulnak, az a tengerből szárítással és/vagy lepárlással készül. (S bizonyára benne van a Földünkön, ill. a természetben fellelhető mind a 84 elem.)

A sóbányák esetében a NaCl-t és a KCl-t jobbra már a helyszínen elkülönítik. A többi alkatelemet pedig különböző célokra kivonják, s végül megmarad a tiszta NaCl. A „tengeri sókból” (állítólag) nem vonnak ki semmit, viszont dúsítják káliummal! Csak ez nem köztudott. Igen, a tengeri sók többségéhez is adagolnak káliumot!

Szükséges-e a sónak tartalmaznia az összes elemet? Nem! Az emberi szervezet a szerves formában lévő ásványi anyagok közül csak kettőt tud jó hatásokkal hasznosítani, – a nátriumot és a káliumot. Az összes többi, csak és kizárólag szerves formában képes felvenni! A szerves ásványi anyagokat a kiválasztó

rendszerünk nem képes hasznosítani és tökéletesen eltávolítani sem, lerakódhatnak bennünk.

A szervezetünkön belül minden ásvány ionos formában van jelen, ahogyan a növényekben is. Ezért hasznosul kiválóan a növények ásványi anyag tartalma.

A

[www.eautarcie.com/Vizonellato/3.Esovizhasznositas/Adalekok/Asvanyi\\_anyagok.html](http://www.eautarcie.com/Vizonellato/3.Esovizhasznositas/Adalekok/Asvanyi_anyagok.html)

lapon dr. Ország József a következőket írja:

„Biológiailag az „ásványi anyag” fogalmának nincs jelentése. Ásványi anyagokról csak földtani, vegyi és ásványtani körökben van értelme beszélni. Élő szervezetekben nincsenek szigorú értelemben vett ásványi anyagok. Itt fémes jellegű, pozitív, elektromos töltéssel bíró ionok vannak. Ezek az ionok első közelítésre azonosak a vízben oldott ásványi sók elektrolitikus disszociációja folytán felszabadult ionokkal. Innen származik az a leegyszerűsített, bár téves felfogás, ami a kettőt azonosítja. A kettő között lényeges különbség van, ami a kérdéses iont mindig kísérő molekula halmaz (solvatációs burok, vagy korona) szerkezetéből adódik. Ez a burok „fémjelzi” az iont, mint egy azonosító igazolvány. Beépítéshez az élő szervezet a szerkezettől függően az iont befogadja, vagy a vizelettel eltávolítja. Ezzel szemben néha beépítve, de főleg átmenőben a szerves ionok is részt vesznek a legkülönbözőbb élettani folyamatokban. Erre kitűnő példa a konyhasóban lévő szerves nátrium és kisebb mennyiségben lévő kálium ionok szerepe a sejtekben kialakuló elektromos potenciál különbségek kialakításában. Ezeket az ionokat szervezetünk szerves „burok” nélkül is hasznosítja. .... A fémissional konyhasó kivételével az élőlények, normális körülmények között, csak szerves burkolatukkal együtt építik be. Érdemes megjegyezni, hogy a víz, a levegő és a konyhasó kivételével minden, amit egy élő szervezet magához vesz, szerves eredetű. Az élő anyagban (táplálékban) lévő fémes elemek kivétel nélkül ionizáltak és szerves solvatációs burokban vannak. Ezeket nevezik a vegyészek „chelátált ionoknak” amelyek, az ún. koordinációs vegyi kötésekkel keletkeznek. Szerves ásványi sókban a fémes ionokhoz csupán szintén szerves anionok kötődnek. Oldódás után pedig, csak a vízmolekulák. Az olyan fémes természetű elemek, mint a kalcium, magnézium, vas, mangán vagy a szilícium, stb., élő szervezetbe csak szerves, „chelátált” formában épülnek be...”

Tehát, a „tengeri sókból” is csak két elem, – a nátrium és a kálium hasznosul a szervezetünkben!



Sokakat félrevezetnek a szemfüles (és csaló) kereskedelmi vállalkozások, melyek kihasználják a gyógyszer biznisz só-dogmáját. - Azt állítva, hogy a tiszta NaCl méreg és csak a "tengeri só" az egyedüli jó só, holott a "tengeri sók", a "himalájások", "hunza-só" és a többi jó csengésű és esetenként meglehetősen drága só különlegességek, semmi másra nem alkalmasak, mint arra hogy általuk az emberek pénzét megszerezzék.

(Csak érdekességképpen, - pl. a "himalájások" tudommal Pakisztánból származik, ahol is értéktelen, olyannyira hogy rajta taposnak....) S ahogy e tények feltehetően csalódás lehet a tengeri sóban hívőknek, s hasonlóan az ásványvizek rajongóinak is az, merthogy a vízből se szívódnak fel a szerves anyagok. Vagyis az ásványvíz is csak jó üzlet!

Idézet "Tejfalussy András: Szennyezett vízzel irtják a magyarságot!" című írásából:

„a nátriumhiányos vagy növelt káliumtartalmú étel is, és a nem átpárolt ivóvíz is vegyi-, biológiai fegyver!"

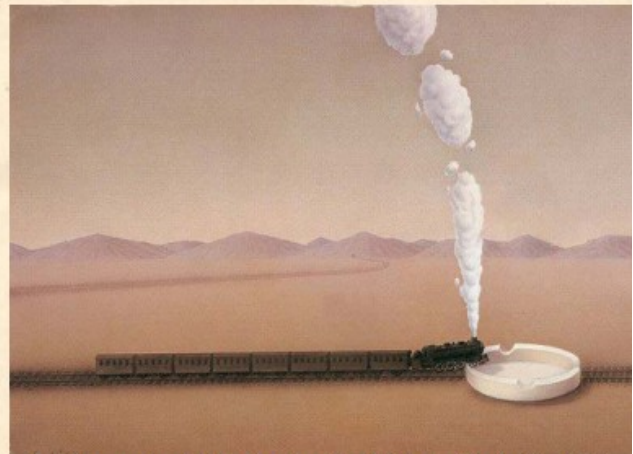
Nemzetközi tudományos kutatók, az élettani optimumnak mintegy egytizedére lecsökkentették a nátrium evést, s az öt-tízszeresére megnövelték a kálium evést, és ezúton megbontották a sejtek és környezetük közötti összhangot. A nátriumhiány miatt veszedelmes vérbesűrűsödés következik be, a káliumtöbblet pedig mérgezi a sejtmembránokat. A teljesen tiszta (desztillált) víz ivásának a tiltása miatt számos veszedelmes rovarirtó-szer és egyéb ipari- és mezőgazdasági mérgező anyag jut be a "reformtáplálkozók szervezetébe. A többlet kálium gyorsabb bejuttatása azonnal halált okoz, a lassabban túladagolása csökkenti a méregtelenítő vese működését és emiatt pl. az ivóvízzel bevitt mérgező anyagok is ártalmasabbak.

Akik kikísérletezték a módszert, jól tudhatták mindezt, mert jó előre le is írták a várható következményeit 62 tudományos értekezés (!) összefoglalásaként: A BIOLÓGIA AKTUÁLIS PROBLÉMÁI Szerkesztette: Dr. Csaba György. A nátriumhiányos és/vagy kálium-dús, étkezéssel való állat- és ember kiirtás módszere a Dr. Szabó Dezső által írt „A mellékvesekéreg biológiája" c. fejezetben található. A Medicina Könyvkiadó Budapest 1976-ban jelentette meg "Technika a Biológiában" c. sorozat 8. kötet 133-178. old.). Nem ők szervezték, ha egyikük sem jelentette fel?

Minden emberi sejt membránjában ún. "nátrium-kálium pumpa" működik. Ennek működését közvetlenül befolyásol a körülötte lévő vér (elektrolit) nátrium- és kálium tartalma, és a víz méregtartalma. A

vér elektrolit membránműködést meghatározó kapcsolatát lásd az alábbi vázlaton.

A konyhasó-hiányos és káliumban dúsabb "reformtrends" és a mérgektől nem mentes ivóvíz ugyanis elrontják a sejtek membrán működését és ezúton az anyagcserét és a stressz elleni védekezést, a környezeti változásokhoz alkalmazkodni tudást, és ezúton közvetve minden másnál több egészségkárosodást okoznak."



Amióta a dr. Oláh Andor és Vadnai Zsolt által írt REFORMKONYHA c. könyv orvosi tanácsai szerinti sóhiányos étkezésre rábeszélés folyik a kormányzat részéről is, egyre több a betegség, a meddő nő és férfi, a fiatalok immunbeteg, vesebajos, szívbeteg, rákos, daganatos, bőrbeteg, csontbeteg, idegbeteg ember, a nemzéképtelenség, a korai halál. Sóhiányos étkezésnél besűrűsödik a vér, kevesebb a víz a szervezetben, s miután a vér emiatt elvonta a sót a csontokból és inakból, csontvelőből, minden szerv tönkremegy, egy bizonyos idő múlva. Meggyorsul ez a tönkrementel a káliumban dúsabb ételektől, amelyeket az említett szerzők javasolnak enni só nélkül, pl. a szóját.

Ők eltorzították a Ringer infúziós oldatból ismert élettanilag legjobb víz: só arányt, ami 99:1, 99:0,1-re. Vagyis a 2 liter napi ivóvíz mellé nem 18 gramm, hanem csak 2 gramm konyhasót engednek fogyasztani a terhes nőknek is: "Nincs szükség napi 2 g-nál több konyhasóra. A fokozott sózás vesekárosodást, a terhességi nefropátiát segíti elő, ugyanakkor a vízvisszatartást is növeli (Dr. Oláh Andor-Kállai Klára - Vadnai Zsolt: Reformkonyha, a természetes életmód és étrend elmélete és gyakorlata. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 1990. , 200. oldal.)

Ugyanők javasolják a gyermekek természetes folyadékigényét is korlátozni a só-fogyasztás korlátozásával: "A gyereknek nagy a folyadékigénye (a csecsemőé a legnagyobb). A reformétrenden élő gyereknek kisebb, mint a kórosan szomjazó, szokásos étrendet fogyasztó gyermeké (sózás!)". U.o., 216. oldal.

Hazánkban egy vallási alapokra hivatkozó, külföldről behozott könyv kezdte el terjeszteni a sózás-ellenes nézeteket. Vadnai Zsolt eldicsekedett nekem azzal, hogy ő hozta be az országba elsőnek. Magyarországon a LIVING EARTH - ÉLŐ FÖLD Kiadó hozta kereskedelmi forgalomba ezt a könyvet (2002.). Prof. Dr. Edmond Bordeau Székely: Természetes Élet és Gyógymód I. rész: Kozmoterápia. bevezetés és gyakorlati alkalmazások.

Alább ismét Tejfalussy András honlapjáról olvasható egy kiragadott részlet, mely a már fentebb is említett könyv (MEDICINA Orvosi Könyvkiadó (Budapest, 1976) „Technika a biológiában 8” c. kiadvány) megállapításaiból emel ki fontos részleteket... (<http://www.freeweb.hu/>)

A nobel-díjas kutatók mellékvesekéreg-mérései bebizonyították, hogy a hagyományos, fiziológias sópótlással ellentétes elvekre alapozott „étkezési sózási reformmal” tudatosan idézték elő a betegségek tapasztalható nagyságrendi megszorodását.

A MEDICINA Orvosi Könyvkiadó (Budapest, 1976) „Technika a biológiában 8” c. kiadványában, „A biológia aktuális problémái” főcím alatt található „A mellékvesekéreg biológiája” c. fejezet. Aki írta, az akadémiai nívódíjas Dr. Szabó Dezső azokat az új mérési eredményeket ismerteti, amelyek alapján Kendall, Reichstein és Hench 1950-ben Nobel-díjban részesültek „a mellékvesekéreg-hormonok és szerkezetük és biológiai hatásuk? felfedezéséért. Az összefoglalás jellegű leírás emellett további 61 tudományos publikáció mérési eredményeire is hivatkozik. (Az alábbiakban, zárójelben jelzem, hogy a könyvből itt idézett megállapítások a könyv mely oldalain található.)

Ezek a nemzetközi tudományos publikációk egyhangzóan bizonyítják azt, hogy a nátriumhiányos és káliumdús diétán tartott emberek és patkányok mellékvesekéreg hormontermelésével kapcsolatban a tudományos kutatók viszonylag átfogó új vizsgálati eredményekkel rendelkeznek (134), amelyek szerint a nátriumhiányos vagy káliumdús diétán tartott állatokban (patkányokban) és emberekben is mellékvesekéreg-elfajulás következik

be, miközben a szervezet eletrolit- háztartásának egyre súlyosabb zavarai tapasztalhatók.



Hosszabb távon hatások a következők

A későbbi, hosszabb távon is egészségkárosító, élet-rövidítő, ivartalanító stb. hatások a következők

- 1./ A mellékvese abnormálisan megnagyobbodik. (140)
- 2./ A szervezetben elégtelen a szőlőcukor-képződés, mely miatt elégtelen zsír- és cukorfelhasználás alakul ki. (167)
- 3./ A különböző stressz hatások kivédésére a szervezet képtelenné válik. (167)
- 4./ Csökken a nátrium kiválasztása, a káliumé fokozódik (167) elsősorban a vesesejteknél, de a verejtéksejteknél és az emésztőrendszer mirigysejtjeinél is (167-168). Ha ez hosszabb ideig tart, törvényszerűen az alábbi betegségek kialakulásához vezet:
- 5./ Idővel nátrium-hiány jön létre. (168)
- 6./ A nátriumhiány a szövetekben ozmózis-zavarhoz vezet, többlet-víz vándorol a sejtekbe. (168)
- 7./ Csökken a keringő vérmennyiség, a vér besűrűsödik, csökken a viszkozitása. (168)
- 8./ Romlik a keringés. (168)
- 9./ A vese vérellátásának a zavara miatt csökken a szűrési (méregtelenítési) teljesítménye. (168)
- 10./ Idővel elégtelenné válik a veseműködés. (168)
- 11./ A bőr és a nyálkahártyák kóros elváltozásai. (168)
- 12./ Mellékvesekéreg-károsodás. (168)
- 13./ Mellékvese daganatok, sejtburjánzások, esetenként rosszindulatúak is. (169)
- 14./ Halálos Addison-kór tünetei alakulnak ki. (168). Hiányos nátrium-pótlásnál és/vagy kálium-túladagolásánál kialakulnak fő tünetként:
- 15./ Magas vérnyomás. (169)
- 16./ Szívelváltozások. (169)
- 17./ Veseelváltozások. (169)

18./ Izomgyengeség. (169)

19./ Fokozott nátrium visszatartás és fokozott káliumürítés. (169)

20./ A vér besűrűsödése miatti veseműködés romlás fokozza a renintermelést, renintermelő vesedaganatok jönnek létre. (169)

A nátriumhiányos és/vagy kálium dús táplálkozás nemi szervek fejlődési torzulásait is okozza („pszeudohermafroditizmus?):

21./ Leánymagzatok nemi szerveinek a fejlődési zavarait, pl. szeméremajkak összenövését, klitoriszmegnagyobbodást. (169-170)

22./ Lánygyermeknél klitoriszmegnagyobbodást, idő előtti menstruációt. (170)

23./ Felnőtt nőknél: klitoriszmegnagyobbodás, test- és arcszőrösödés, kopaszodás, érdes hang, a menstruáció elmaradása, terméketlenség, az emlők sorvadása. (170)

24./ Fiatalfiúknál korábbi pénisz-megnagyobbodást, korábbi erőteljes izomzat kifejlődést, a testnövekedés gyorsulását, a hónalj- és a szeméremszőrzet idő előtti megjelenését, korai szakáll-növekedést, hangmélyülést, hajritkulást okoz. (170)

25./ Pszeudohermafroditizmus tünetként fiúgyermeknél és férfiaknál emlő-megnagyobbodást okoz. (170)

26./ Rosszindulatú daganatok (pl. emlőrák, prosztaták) növekedését serkenti. (170)

Közismert, hogy egyesek ezeket a betegségeket mindenféle más okra vezetik vissza, miközben ezt a két legfőbb okot részint elhallgatják, részint ellenkező hatásúnak tüntetik fel. Az élettani optimum szerinti (fiziológiai mértékű) só pótlást, a vér elektrolit nátrium: kálium: víz arányának megfelelő étkezést „elavultnak? hazudják, pedig a fiziológiai só pótlás helyességét nem csak a tengervíz, a magzatvíz és a vér és a fiziológiai infúziós Ringer oldat azonos nátrium és kálium aránya igazolja, de az is, hogy kálium

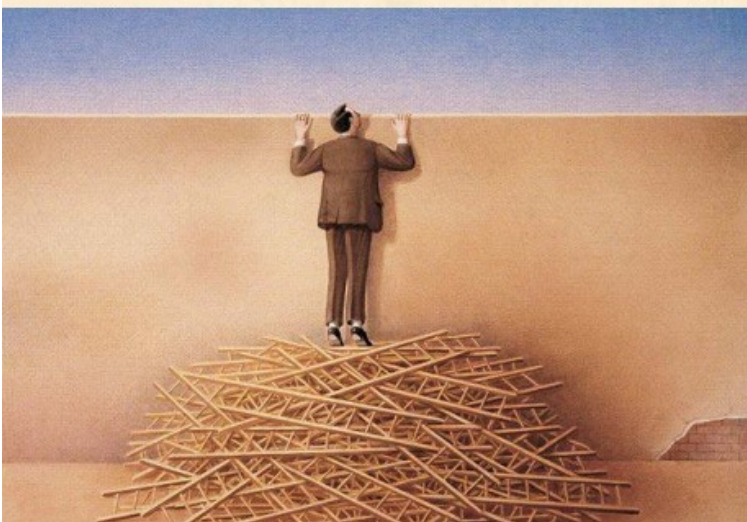
túlfogyasztás esetén torzul, az EKG = romlik a szív működés! (A könyvről általam készített fotókat, s a többi, fent említett mérési és tankönyvi dokumentumot is le lehet hívni, ki lehet nyomtatni az internetről, amihez a Google keresőbe a „mellékvesekérges” szót kell beírni.)

A gyors- és a lassú kálium túladagolás mérgező hatásait, valamint a lassú kálium túladagolás mellett az azt erősítő konyhasó-megvonás hatásait sok tudományos mérés, kísérlet előzte meg. Ezeket egy Nobel-díjas kutatócsoport és több mint 60 akadémiai publikáció bizonyítja. A Magyar Tudományos Akadémia egyik korábbi elnöke, dr. Szentágothai János orvos neve is megtalálható a publikáció felsorolásában. Az általuk elvégzett mérésekkel és kísérletekkel bizonyított, előre jelzett betegségek azóta megszokások hazánkban. A kiadvány címe: „Technika a biológiában 8, A biológia aktuális problémái”. A mérések eredményeit „A mellékvesekéreg biológiája” cím alatt ismertették. (Medicina Orvosi Könyvkiadó – Budapest, 1976.) Majd miután 1976-ra remekül kikísérletezték tudományosan hogy a konyhasóhiányossá és káliumtúladagolóvá tett étellekkel és italokkal rövid életűvé és szexuális nyomorékká mérgezhettek az emberek, a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége megszervezte az 1980-as évek első felében azt, hogy a lakosságnak már a kisgyermekait rászoktassák az antifiziológiai nátrium- és káliumpótlásra, hogy később se vegyék észre az ételük és italaik konyhasóhiányát.

Honlapját (<http://www.freeweb.hu/>) ajánlom meglátogatni mindenkinek, annál is inkább, mert az ide kiragadott részletek csak egy-egy piciny szelet abból a témérdek mennyiségű anyagból, amellyel Tejfalu Úr rendelkezik, akár a só, vagy pedig a víz kérdéskörét illetően is.

A fiziológiai nátrium- és káliumnormák (és a káliummérgezés hatásainak a csökkentési módszerei is), legpontosabban a dr. Varga Péter által készített, kéziratként 1978-ban megjelentetett, Jegyzet az intenzív betegellátó szakasszisztensek számára i. kötetben van leírva:

A víz- és só forgalom szabályozása, a nátrium-kálium pumpa: A víz- és só forgalom kölcsönhatásainak szövevényes rendjében sohasem beszélhetünk külön só és külön vízforgalomról, a víz- és sóháztartás szétválasztott zavaráról. A só és víz „sorsközössége” nem oldható fel. A szervezet



folyadéktereinek térfogatváltozása egyben elektrolit változást is jelent. ...

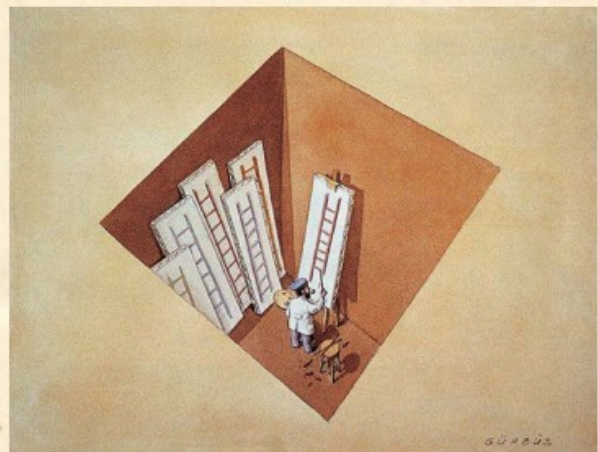


... A nátrium sejten kívüli túlsúlya annak a következménye, hogy azt a sejtekből aktív sejttevékenység űzi ki. A folyamatot nátrium-, helyesebben nátrium-kálium pumpának nevezzük. Ha a sejt - a nátrium-kálium pumpa - károsodik, az elektrolit egyensúly megbomlik. (42. oldal.)

Nátrium: A sejten kívüli tér legfontosabb kationja, itt van a szervezet össz-nátriumtartalmának 98%-a. A sejteken belül található az össz-nátriumtartalom 2%-a. A csontokban kötött formában található nátrium a sóháztartásban élettani körülmények között nem vesz részt. A nátriumnak vezető szerepe van a sejten kívüli folyadék tónusának és ozmotikus nyomásának fenntartásában, a terek közötti folyadékcserében, és nem elhanyagolható a jelentősége a sav-bázis háztartásban sem. A felnőtt szervezet átlagosan kb. 1 gramm/testsúly-kg kicserélhető nátriumot tartalmaz. (46. oldal.)

Felnőttnél 3-15 gramm a fiziológias (élettani szempontból optimális) napi nátriumpótlás, ami 6,75-33,75 gramm konyhasóval biztosítható (50. oldal).

Konyhasóvesztés (nátriumvesztés) és tünetei: Hypotoniás dehidráció (nátrium-hiányos exsiccosis). A „sóhiány” megnevezéssel a szervezet össz-nátriumtartalmának csökkenését jelölik, a hyponatraemia terminológiája a szérum-nátriumszint csökkenésének kifejezésére szolgál. A nátrium-hiányos exsiccosisban (= a szervezet kiszáradása, heveny folyadékvesztés) csökken a nátriumbevitel, illetőleg fokozott a - vízzel szemben aránytalan - renális, extrarenális vesztés. A víz- és sóanyagcsere összefonódottságából fakad, hogy a nátriumvesztés nem vezet azonnal hyponatraemia (a vér sóhiányos állapota) kialakulásához, mert azt vele arányos vízvesztés követi. 1 liter vízvesztés átlagosan 144 mval (= 8,4 g NaCl) elvesztésével jár. A 8,4 gramm NaCl-ban 3,88 gramm a nátrium. A klinikai képet a konyhasóhiány mértéke határozza meg: Az enyhe sóhiány (kb. 20 gramm vesztés) tünetei: gyengeség, fejfájás, pszichés tompultság. Kifejezett sóhiányban (35 gramm vesztés) fokozódó gyengeségérzet, collapsus-hajlam (ájulási hajlam), az inreflexek renyhesége áll előtérben. Az interstitium (szövetközötti tér) folyadékvesztése a turgorcsökkenésben nyilvánul meg. (Turgor: a szövet ellenállóképessége, amikor az erek teltsége normális.) Súlyos (40 gramm feletti) sóhiányban a nátriumvesztés hipovolaemiát és az izomzatban fokozott görcskészséget okoz. A testhőmérséklet alacsony. A szomjúságérzet általában hiányzik. A tenziócsökkenés (= nyomáscsökkenés), a veseállapot romlása oligoanuriához (= csökkent vizeletkiválasztáshoz), akut veseelégtelenséghez (akut tubuláris insufficiencia) vezet.



A kibontakozott kórkép az addison-crisis (= addison kórban a mellékvesekéreg működésének gyors lefolyású megszűnése miatt bekövetkező súlyos állapot) állapotához hasonló. Laboratóriumi leletek: A

vizelet mennyisége lehet normális, fajsúlya azonban alacsony. Albuminuria (= fehérjevizelés) észlelhető, a vizelet üledékében vörösvérsejtek, cylinderek (= hengeralakzatok) mutathatók ki. (44. oldal)

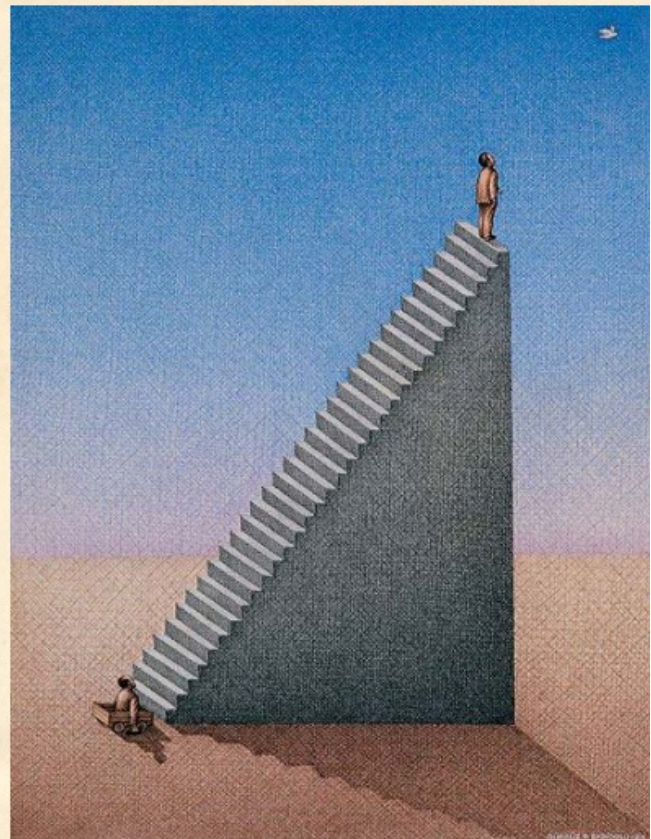
A nátrium és klór szintje, a szérum (= a vérplazmával azonos összetételű, az alvadt vérből kisajtolódó, fibrinogén-mentes folyadék ozmolaritása a folyamat súlyosbodásával csökken. (fibrinogén = a vérplazmában lévő, nagy molekulású, labilis, speciális fehérje.) A vér, sejtjes elemei számszerűen csökkennek. A vörösvérsejtek átlagos térfogata nő, a hemoglobinné koncentrációja csökken. Csökken a plazma vérfehérje-szintje is.

Izotóniás dehidráció (víz- és sóvesztés). Mind a víz-, mind a sóvesztés okozta kórformák összetett hiányállapotok. Jelölésükben az az irányadó, hogy melyik folyamat elsődleges. (Isotonia = egyező ozmotikus nyomású állapot.) (44. oldal)

Az izotóniás dehidráció a víz és só együttes, egyenlő mérvű veszteségével jellemzett kórállapot. A szérum ozmolaritása (ozmolaritás = membránon átszűrődési képesség) változatlan marad. Mivel a víz- és sóvesztés kizárólag a sejten kívüli térből származik és ebben a sejten belüli tér nem vesz részt, a folyamat rövid időn belül keringésromláshoz vezet, ami végző fokon shock-állapotba torkollik. Etiológiájában pancreatitis, peritonitis, ileus, vérzés, trauma, égésbetegség nagyfokú plazmavesztése szerepel, gyomor-bél atonia a velejárója. A paralytikus béltraktusban több liternyi, a keringés számára elvesztettnek tekinthető folyadék panghat. A klinikai képet a keringésromlás tünetei, a vérnyomás - percvolumen -, a glomeruláris szűrlet csökkenése, tachycardia, collapsus-hajlam, lényegében a shock képe jellemzi. Laboratóriumi adatok: A vizelet mennyisége csökken, a kezdeti nagy fajsúlyt a veseelégtelenség bekövetkezésével isosthenuria, hyposthenuria váltja fel, a szérum MN, ill. karbamidnitrogén szintje emelkedik. A hemokoncentráció miatt a vér, sejtjes elemeinek száma nő, kivéve, ha a kórállapot kiváltója vérzés. A vizeletben a nátrium és klór ürítése csökken vagy megszűnik, illetve a sav-bázis statustól függően változik. A szérum-kálium értéke a shock kezdeti szakaszában a sejt destructió miatt magas, szintjét később a vese kiválasztó képessége módosítja. (45. oldal)

(Etiológia = okok kutatása, az okok kutatásával foglalkozó tudomány,  
pancreatitis = hasnyálmirigy-gyulladás,

peritonitis = hashártyagyulladás,  
ileus = bélelzáródás,  
trauma = sérülés, lelki megrázkódtatás,  
atonía = petyhüdség,  
shock = hirtelen bekövetkező keringési elégtelenség, az idegrendszernek az egész szervezetre kiható reakciója,  
paralytikus = bénulásos, percvolumen = percenkénti mennyiség,  
glomeruláris = vese-gomolyagok általi,  
tachycardia = szapora szívverés,  
isosthenuria = a vese, hígító- és koncentrálóképeségének megszűnése,  
hyposthenuria = a vese koncentrálóképeségének csökkenése,  
hemokoncentráció = hemoglobinkoncentráció,  
statusz = állapot,  
sejtdestrukció = sejtszétbomlás.)

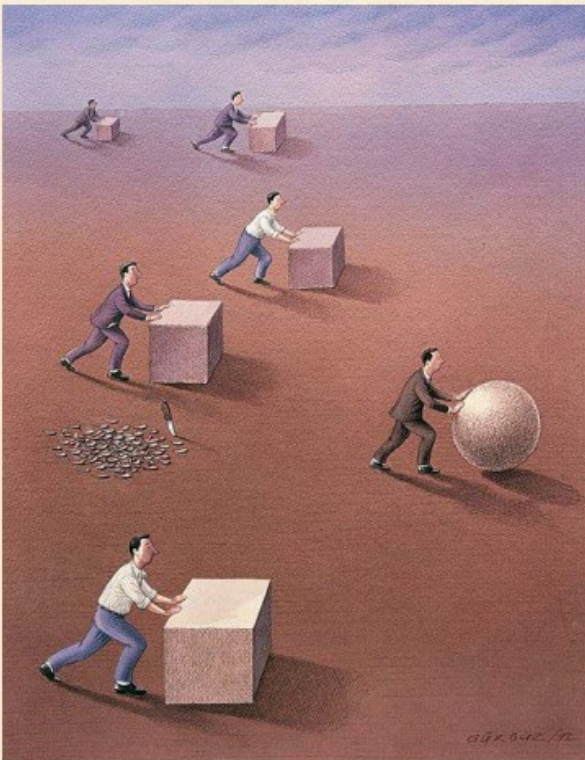


Hypotóniás hyperhidráció (hígítósos hyponatraemia, vízmérgezés). A kórforma előterében a víztúlsúly áll. A sejten kívüli tér víztartalmának növekedése nátriumtartalmának relatív csökkenéséhez vezet, amely ebben az esetben nem valódi nátriumszegénység. Az ozmotikus koncentráció csökkenése folytán a hypotóniás plazmából víz vándorol a

sejtekbe: a víztúlsúly megoszlik a két folyadéktér között, a sejtek megduzzadnak, károsodnak. ... (45. oldal)

**Kálium:** A kálium a sejtben belüli folyadék legjelentősebb kationja. A vérérték megfelelő káliumszintje 0,16-0,18 gramm/liter. A szervezet össz-káliumtartalma 2,04 gramm/testsúly kg. Ennek 98%-a a sejtekben, 2%-a a sejtben kívül helyezkedik el. Az össz-káliumtartalom 10%-a fehérjéhez, glikogénhez, illetve foszfáthoz kötött, 90%-a disszociált, ozmotikusan aktív és kicserélhető. ... Felszívódása a vékonybél felső szakaszán, kiválasztása legnagyobb részben a vesékben történik. Kismértékben – mintegy 10%-ban – a széklettel ürül ki. A kálium a glomerulusokban filtrálódik, a proximális tubulusokban visszaszívódik és végül a disztális tubulusokban nátrium-kálium ioncsere után választódik ki. (46. oldal).

(dissociatio = vegyi bomlás, szétesés, elkülönülés, filtráció = szűrés, proximális = közelebbi, disztális = távolabb eső.)



A káliumháztartás megbomlása elsősorban a felvétel, a sejtekbe való beépülés és a vesék útján való kiürítés egyensúlyának zavara következtében és csak másodsorban a kóros eloszlás miatt alakul ki. A sejtben

kívüli térben a normális káliumtartalom szűk határok között mozog és ezért már kismértvű csökkenése, ill. fokozódása a szervezet károsodásához vezethet. A sejtben kívüli térnek már kismértvű káliumvesztését is a sejtben káliumtartalmának csökkenése kíséri. (47. oldal.)

A veseműködésnek a túlzott konyhasóhiány és/vagy kálium túladagolás miatti romlását a renin termelődés abnormálisra fokozódása mutatja. (Renin = a vérrellátásban károsodott vese kéregállományában keletkező proteolitikus enzim, amely a vérplazma angiotensinogénjére hatva, abból egy vasoconstrictio polypeptid anyagot hasít le.)

A sejtben belüli kálium a sejtben belüli elektroneutralitásért (= elektronegyensúlyért) és ozmotikus koncentrációért, az enzimatis ( = biokatalizátorként működő szerves vegyületek által kifejtett) tevékenységéért felelős. A vérérték normális káliumtartalma az ép sejttevékenység előfeltétele. Károsodása a nátrium-kálium pumpa működésében zavart okoz, aminek következtében kálium kerül a sejtben kívüli térbe és helyét a sejtben nátrium és hidrogén ionok foglalják el. A kiáramló kálium a sejtben kívüli térben alkalóizist, a sejtben belépő hidrogénion itt acidóizist hoz létre. A sejtben a kálium megkevesedése csökkenti a sejtben belüli ozmotikus nyomást, ami folyadékáramlást indít meg a sejtben kívüli tér felé, a sejtek exalódnak és károsodnak. (47. oldal.)

A felnőttek veséi egy nap alatt kb. max. 3,6 gramm káliumot tudnak eltávolítani anélkül, hogy túlságosan túlterhelődnének. (48. oldal.)

A kálium, mérgező hatása a vérbe bejutási sebességétől függ, nem a „napi dózistól”. Gyorsabban bejutva sokkal kevesebb is súlyos mérgezést okozhat: Ha a vérbe bármely okból, bárholonnan egy órán belül több mint 0,8-1,6 gramm kálium jut be, vagy ha 24 óra során több kálium jut be mint 11 gramm, az veszedelmes mérgezést okozhat, melynek tünetei: az idegizomtevékenység gátlása, az általános izomgyengeség, a szív kitérülése és ritmuszavara, valamint az érzékszavak a jellemzőek. Az EKG-n jellegzetes torzulások mutatkoznak. Ha a vérben bármilyen okból több lesz a kálium, mint 0,28-0,4 gramm/liter, az kamra fibrillációt, sőt halált, diasztolés szív megállást is okozhat (= kitérülés után többé nem húzódik össze a szív). (47. oldal.)

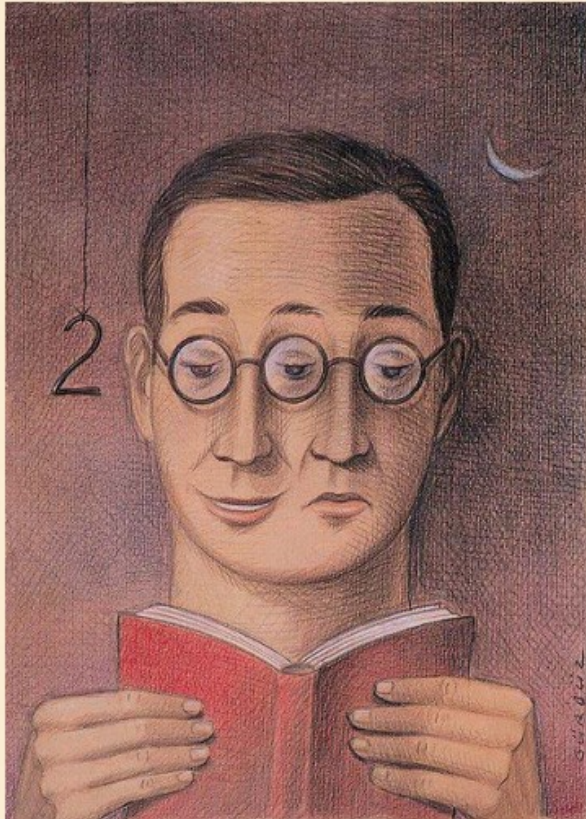
Hogyan tud védekezni a szervezet a káliumtöbblet ellen?

A következők segítik a szervezet védekezését a (vérbe bárhonnán bejutott) mérgező káliumtöbblet ellen:

A vesének segítenek: higítással segít a káliummentes folyadék, pl. desztillált víz vérbejutása (47. oldal), a több konyhasó vérbejutása (46., 47., 51. oldal), a savi jellegű anyagok, mivel a savi ionok egy része káliumhoz kötötten ürül ki (47. oldal).

A cukor bejutás csökkenti a vérben lévő káliummennyiséget, mivel elősegíti a káliumnak a vérből a sejtekbe vándorlását. (47., 50. oldal).

A sav-bázis egyensúlyzavarok kezelése: Nem minden egyensúlyzavart kell alkalisáló (lúgosító) vagy acidizáló (savasító) oldatokkal kezelni. ... Minden esetben elsősorban az alapártalom gyógyítására kell törekednünk, amelynek felszámolása esetén rendszerint minden egyéb beavatkozás nélkül is helyreáll a sav-bázis egyensúly. A testnedvek homeosztázisa ugyanis az életfontos működések következménye. (Homeostasis = az élő szervezeteknek a változó külső és belső körülményekhez való alkalmazkodó képessége, amellyel önmaguk viszonylagos biológiai állandóságát biztosítják.) Az alapbetegségtől elvonatkoztatott, mindenáron való „leletkozmetika” összetéveszti az okot a



következménnyel, ezért öncélú és értelmetlen. Ezzel szemben a korrekció teljes mellőzése sem fogadható el, mert a homeosztázis nem csak következménye, hanem előfeltétele is a normális életfontos működésnek. (61. oldal.)

Ajánlom, hogy mindenki szerezz be és tanulmányozza, s ezután vegye alapul ezt a kiváló tankönyvet, amelyet a témabeli kutatómunkám során nekem tanácsadóként segítő dr. Szabó Árpád úr, az Országos Igazságügyi Orvosszakértői Intézet néhai főigazgatója az általa ismert eddigi legjobbként ajánlott. Ez nem csak az élettanilag optimális nátrium-kálium- és vízpótlási határértékeket (fiziológias normákat), ismerteti pontos mérések alapján, de az azoktól való (afiziológias) eltérés miatti betegségeket is, s az ilyen betegségek kiküszöbölési módját is! (Tejfalussy András)

**EGÉSZSÉG = MEGFELELŐ SEJTKÖRNYEZET**

**ELSŐSORBAN**, folyamatosan szükséges:

HŐMÉRSÉKLET megfelelősége

OXIGÉNNEL ELLÁTÁS megfelelősége

KELLŐ MENNYISÉGŰ TISZTA VÍZ pótlása

KONYHASÓ-hiány megakadályozása

KÁLIUM-túladagolás megakadályozása

JÓ KAPCSOLAT A SEJTEK KÖZÖTT

**MÁSODSORBAN**, periódikusan szükséges:

A sejtek által energia-forrásként és szerkezetükhöz felhasznált anyagok pótlása.

A sejtek anyagcsere hulladékainak eltakarítása.

Gyógyító környezeti hatások, pl. napfény.

Természetes vitaminok és gyógyhatású anyagok.

Időnként szükséges:

A sejtekre ártalmas élőlények, mérgek, sugárzások távoltartása, illetve hatásuk megfelelő korlátozása.

Ritkán szükséges:

Mesterséges vitaminok, gyógyszerek, terápiák, stb.

**Mennyi konyhasót egyen egy egészséges felnőtt?**

1./ Mennyi konyhasó „túl sok”?

Az izzadástól stb. is függ. Izzadás nélkül naponta a kb. 25 grammnál, erős izzadásnál pedig a kb. 40 grammnál több konyhasó evése a „túl sok”.

2./ Melyek a mérgezési tünetek a túl sok konyhasó evésénél?

Normális étkezésnél nincs mérgezési tünet, mert a veszélyesen sok konyhasót tartalmazó étel vagy ital „ehetetlenül sós ízű”.

3./ Mennyi konyhasó „túl kevés”?

Normálisan étkező nem izzadó embernél a napi 9-18 grammnál rendszeresen kevesebb konyhasó pótlása idővel egészségügyi problémákat okozhat. Erősen izzadó embernél, ha konyhasóhiányos („nátriumszegény”) italokkal fedezi a vízszükségletét, a napi 20-25 grammnál kevesebb konyhasó is lehet „túl kevés”.

4./ Észrevehető-e az ismétlődő kisebb fokú konyhasóhiány?

Nem, mert a szervezet hormonálisan korlátozni tudja a konyhasóvesztését, s a keringő vér besűritésével is kompenzálni tudja a sóhiányt. Ezen kívül a vérben a konyhasóval szemben túlsúlyba került kálium „kábitószerként” hat az agyra, s emiatt a konyhasóhiányban szenvedő személy eleinte „jobban érzi magát”.

5./ Melyek a folyamatosan ismétlődő konyhasóhiány hatásai?

Ezt 1976-ban abban összegezték Dr. Szentágothai János kutatóorvos, a Magyar Tudományos Akadémia volt elnöke, és további 62 kutató mérési adatai és publikációi alapján, hogy a konyhasóhiányos (vagy a kálium túladagoló) étkezés miatt a szervezet védtelenné válik a különböző stressz hatásokkal szemben; mellékvese daganatok jönnek létre; a vér besűritődése keringési- és szívelégtelenséget okoz; bőrbetegségek, vesepusztulás, magas vérnyomás jelenik meg. Végül a tönkrement, nátrium-visszatartó és káliumvesztő vese miatt Addison-kóros tünetek keletkeznek. Mindez halált, pusztulást okoz.

6./ Mekkora egy magyar lakos átlagos konyhasó-fogyasztása?

Ez korábban teljesen normális, vagyis napi 15-25 gramm közötti volt. Újabban azonban lényegesen csökkent a konyhasó használatról lebeszélő propaganda hatására, meg a konyhasó helyett etetett nagy (20-98%) kálisó tartalmú „ételízestők”, pl. Bad Ischler, Sara Lee MSz, Vivega, Sale Marino, Redi-Só stb. sóknak az MSz-01-10007. szabványt sértő (!) forgalomba hozatala miatt.

7./ Kálisómentes, tiszta konyhasóból mennyi fogyasztható?

Izzadástól függően, a pótolttal víz arányosan (99:0,9 aránnyal) naponta átlagosan 9-25 gramm. (A konyhasó helyett kálisót fogyasztani életveszélyes! Erősen kiizzadt sportolónál okozhat azonnali szívmegállást, hirtelen halált is!)

1./ Mennyi kálium „túl kevés”?

Normálisan étkező egészséges embernél gyakorlatilag nem léphet fel káliumhiány. 24 órára is elegendő napi átlagban 0,6 gramm káliumot enni. Az egészséges veséjű embernél az orvosok is csak ennyi káliumot pótolnak az infúziós fiziológiás sóoldattal (Ringer-oldat), vagy orvosi káliumtablettákkal..

2./ Mennyi kálium „túl sok”?

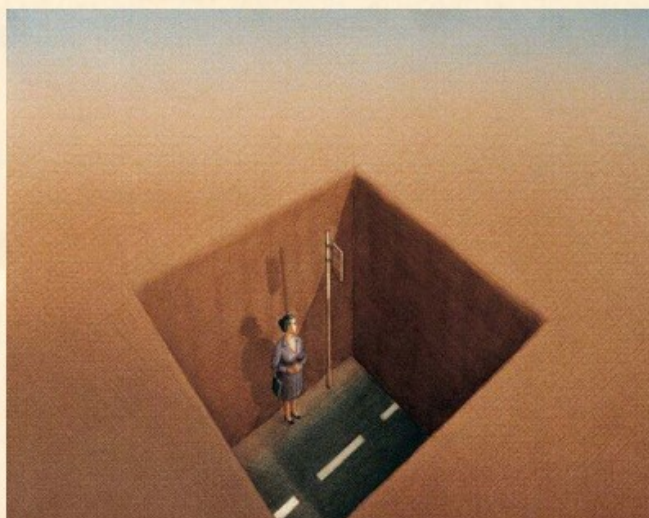
Ha a keringő vérbe bármilyen úton 1 órán belül 1-2 grammnál több kálium jut be, vagy 24 óra alatt 11 grammnál több, az veszedelmes kálium túladagolási mérgezést (hyperkalaemia-t) okozhat.

3./ Melyek a kálium túladagolás közvetlen mérgezési tünetei?

Egészséges embernek is romlik a szívműködése, ha 24 óra alatt megeszik összesen 3-4 grammnál több káliumot. További mérgező hatásai is lehetnek, mint például az ideg-izomtevékenység gátlása, általános izomgyengeség, a szív ritmuszavara, szívkamrafal remegés, halálos szívmegállás.

4./ Észrevehető-e az ismételt kisebb fokú kálium-túladagolás?

Nem, mert a túladagolt kálium kábitószerként hat az agyra, s a pusztuló vese kálium vesztese egyre nő, amitől elmúlik a mérgezést jelző kezdeti rosszullet, vagyis ember és állat is rászoktatható a mérgezően sok kálium fogyasztására. Egy liter Coca-Cola-ban 1,5 gramm a kálium! Mérgező a Sale Marino, Vivega, Sara Lee MSz sók 40- 50%-os kálisó tartalma is; nagy káliumtartalmú a szója, burgonya, paradicsom, banán; s sok nyers-zöltség és leve, s a búzafű és leve is.





5./ Melyek az ismétlődő kálium túladagolás további hatásai?

Lerövidíti az életet a következők miatt is: Sejttorzulást okoz. A sejt burkolatán (sejtmembrán) behatolnak a baktériumok és a vírusok. Akadályozza a kalcium és a magnézium és a mikroelemek beépülését a sejtekbe, s emiatt fiatal korban is csontlágyulás és csontritkulás alakulhat ki. Rákkeltő nitrozaminok dúsulhatnak fel a szervezetben. A gazdasági állatok szaporodó képességét is veszélyezteti, ha nő az ételük kálium tartalma, s a fiatal embereket is ivartalaníthatja. Ún. „kálium-vesztő” vese alakul ki fokozatosan, ha ismétlődik a kálium túladagolás. Ember, állat kipusztul néhány (4-5) nemzedék ideje alatt.

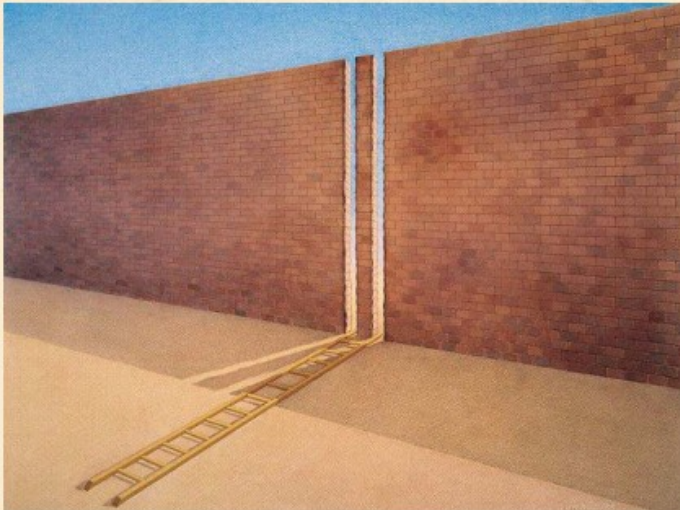
6/ Mekkora egy magyar lakos átlagos kálium fogyasztása?

Naponta 2-8 gramm, átlagban 3,5 gramm. (A kálisóval műtrágyázás, 44 év óta történik.)

7/ Mennyi kálium fogyasztható?

Étkezéseként nem több mint 0,6 grammnyi, 24 órán belül 0,6-2 grammnyi. Egy nap alatt 3-4 gramm káliumnál többet enni már kifejezetten veszélyes!

(Teflalussy András)



„A komisz só”

(Népszabadság • Jelinek Mária • 2002. november 15)

„A sónak manapság rossz lett az imázsa. Az orvosok és egészségvédők óva intenek: aki túl sok sót fogyaszt, megrövidíti életét. Rossz hírnevét a só annak köszönheti, hogy megemeli a vérnyomást, csökkenti a várható élettartamot.

A magas vérnyomás megelőzésére sószegény étrendet ajánlanak. Elegendő lenne napi 0,5-1 gramm só, ennek azonban többszörösét fogyasztjuk. Pedig a só sokáig gyógyszernek számított. Vérszegénység, erőtlenség, fejfájás és migrén orvoslására szolgált. Sós vizet adtak a légutak megbetegedésekor, emésztési panaszok, reumafájdalmak esetén. Gyerekkorunkból emlékezhetünk a forró sóval töltött zacskóra, amit a fülünkre tettek.

De mitől lett „komisz” a só? Az első tanulmányt Lewis Dahl írta, melyben kimutatta, hogy a patkányok vérnyomása emelkedik, ha erősen sózott eledelt kapnak. A kísérlethez használt só azonban annyi volt, hogy egy embernek naponta fél kilót kellene ennie, hogy ugyanakkora dózist vegyen magához. Egy másik kísérletben a világ minden részéről vizsgáltak embereket, az adatok feldolgozása meglepő eredményt hozott. A vérnyomás csökken, ha növekszik a só bevitel. A legtöbb sót fogyasztó népcsoportnak (napi 14 gramm) nem volt magasabb vérnyomása, mint azoknak, akik csak 6 grammot ettek. Négy csoport viszont teljesen kilógott a sorból: jóformán nem ettek sót, és a magas vérnyomást is alig ismerték. Amikor az ő értékeit is hozzáadták a többiekéhez, csak akkor kapták meg az elvárt értéket. A tudósoknak több rendellenesség is feltűnt, ezért kérték az eredeti adatokat, de hiába. Ehelyett a szerzők újra feldolgozták azokat, új módszerekkel. Az eredmény: a só hatása a vérnyomásra negatívabb, mint gondolták valaha. Egy német kritikus „adatmasszírozásnak” hívja ezt a módszert.

Rehabilitálják-e valaha vajon a sót? Az amerikai Science szaklap nemrég szemrehányásokat tett a só elleni kampány aktivistáinak. De a lapok tovább publikálják a só-fogyasztás és vérnyomás közötti összefüggés eredményeit. Más tanulmányok is megmutatták, hogy a sószegény étrend nem csökkenti a vérnyomást. Azt is kimutatták, hogy a só bevitel korlátozása növeli az elhalálozást, és elősegíti a szív- és keringési betegségeket.”

Amerikában nagy port kavart 2004-ben az az ügy, amikor a Só termelők Szövetségének Kutatóintézetéből előkerültek elhallgatott kutatási eredmények. De volt más is, a Skót Szív vizsgálat: 10.000 embert vizsgáltak 7 éven keresztül, és váratlan eredményre jutottak. A só fogyasztás védő faktornak bizonyult! Azaz minél kevesebb sót fogyasztott valaki, annál halandóbb volt. Külön elemezték a szív- és érrendszeri betegségeket, az eredmény: a csökkent só-fogyasztás fokozta a szívhalálozást. Aztán jöttek a finnek, (náluk extrém

magas a só-fogyasztás). Vizsgálati eredményeikkel igazolták, hogy az elhízottság és nem a só-fogyasztás fokozta a halandóságot! 1993-ban az Amerikai Szülészek és Nőgyógyászok Kollégiuma nem javasolta a só csökkentést, mert veszélyesnek ítélte! A magzat olyan anyagokat termel, ami megemeli a vérnyomást, hogy több oxigénhez, tápanyaghoz jusson. Ha az anya válaszként lecsökkenti a só-fogyasztást, lényeges vérnyomás csökkenés nem várható, viszont szervezetét megfosztja a nátriumtól, ami az egyensúly felborulásával járhat.

Általánosságban elmondható, hogy a szervezetünkre nézve számos következménye lehet a só csökkentésének, a megfelelő mennyiségű só fogyasztásának pedig egészség-védő hatása van. A sóról való lebeszélésnek szándékossága nyilvánvaló és feltételezhető politikai indíttatása is. Mindezekről a fentebb belinkelt weboldalakon lehet tájékozódni.

Szendi Gábor elemzéseiből képet kapunk arról is, hogyan születnek és maradnak fenn orvostudományi mítoszok üzleti és politikai okokból. (<http://www.tenyek-tevhitek.hu/>)

#### A lúgosításról

A tartósan alacsony nátriumszint a vérben (140 mmol/l alatti) a sav-bázis egyensúly könnyű kibillenését is lehetővé teszi. A szervezetünkben a sav-lúg egyensúly (hasonlóképpen a testhőmérsékletéhez) precízen szabályozott - 7,35 és 7,45 pH között. Ha e tartománytól eltér a szervezet pH-ja, (akár alacsonyabb, azaz savas, vagy akár magasabb, lúgos pH-értékek felé,) akkor beszélünk kibillent sav-bázis egyensúlyról. Az általános definíció szerint, a kibillent sav-lúg egyensúly számos betegség okozója. Valójában azonban ez a megfogalmazás (is) csak féligazság!

A szervezet mindenáron törekszik az egyensúly fönntartására, ami az ún. puffer rendszerek által biztosított. Pontosán ezért, normális körülmények között, semmi szükség nincsen még külön "lúgosító programra" is!

Az egyensúlyt a vér puffer rendszere, a tüdő és a vese reguláló mechanizmusa tartja fenn. (A pontos működés külön menüpontban olvasható, itt csak a vér-pufferről van szó.)

Az étellemmel bekerülő savak azonnali semlegesítésére a szervezetünk ún. szabad bázisokat használ. Abban az esetben, ha ez a folyamat hosszan fennáll, csökken a vér puffer kapacitása, majd azután eltolódik a nátrium-kálium arány. Viszont ez fordítva is igaz! Vagyis ha

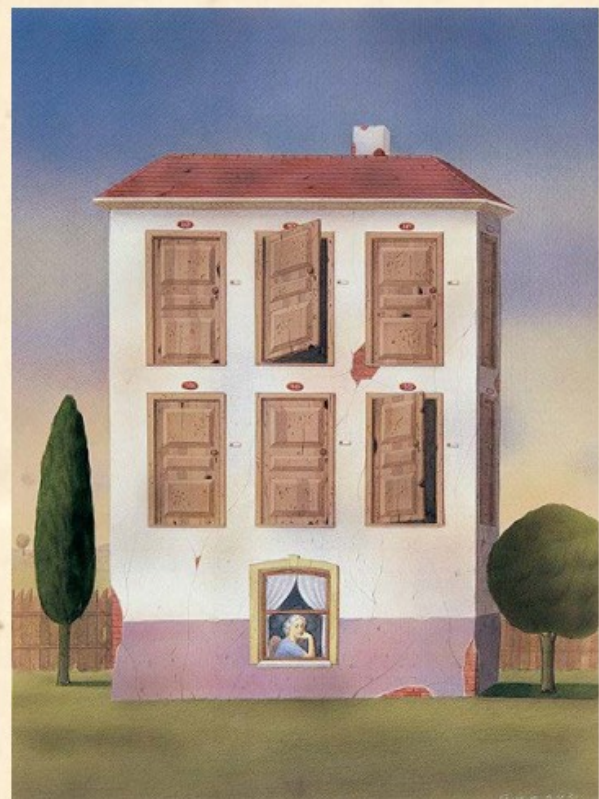
eltolódik a nátrium-kálium arány, akkor csökken a vér puffer kapacitása is!

Ha a vér nátriumszintje tartósan alacsonyabb a normálisnál, a miatt fölborul a nátrium-kálium arány és kisebb lesz a vér puffer kapacitása is. (Emlékeztetőül: A nátrium megfelelő vérszintje 140 és 144 mmol/l között van, a káliumé 4,5-5,0 mmol/l. A Na-K normális aránya 30:1.) Ha a Na-K arány eltolódik, akkor a szervezet megbetegszik. Ezt megsínyli a szervezet sav-lúg egyensúlyt szabályozó rendszere is; könnye(bbe)n fölborul illetve előbb billen ki a helyes tartományból, (általában) savassá válik.

A népet a „lúgosítással” is félrevezetik. A vér tartósan alacsony nátriumszintje a sóról való folyamatos lebeszélés következménye. A helyzetet tovább rontja, hogy a szervezet káliumigényét meg nagyobbak hazudják.

Nem „lúgosítani” kell, hanem ellátni a testünket a létfontosságú tápanyagokkal, azon belül nátriumkloriddal(!) annak érdekében, hogy a szervezetünk folyamatai maradéktalanul végbemehessenek, ne szenvedjenek csorbát.

Illusztráció: Gürbüz Dogan



Modus Vivendi Magazin 48

**TÍZSZEREZŐ ÖNVÉDELMI RENDSZER (MAGYARVÉDŐ ÚJ MOZGALOM)** közlemény: A fentiekben van összefoglalva a magyarok elől eltitkolt táplálkozásváltoztatási oka, hogy az izraeli Haarec lap miért valószínűsíti 2050-re a „nyugati férfiak”, köztük a magyarok nemzőképtelenségét. Mindenki tanulmányozza és terjessze, terjesszesse, aki nem akarja, hogy a magyar nép kipusztuljon!