



**A** Csongrádi Járásbíróság gyógyszerhamisítás miatt 2 év szabadságvesztést szabott ki V. A.-ra, a büntetés végrehajtását 3 évre felfüggesztette – így szól az a hír, amely remélhetőleg pontot tesz egy legalább tízéves történet végére.

Az elítélt egy olyan készítményt gyártott és forgalmazott, amelyről azt állította, hogy rövid idő alatt elpusztítja a baktériumokat, a vírusokat, és fertőző betegségek, így például influenza gyógyítására is jó. A termék (természetesen) erre nem volt képes, de ami még nagyobb baj: fogyasztása egészségkárosodást is okozhatott.

Az ötlet, amire ráfizetett, nem új és nem eredeti. A hasonló összetételű „csodaszerek” pályafutása Magyarországon egy évtizede kezdődött. A tisztiorvosi szolgálat (ÁNTSZ) 2010-ben kiadott figyelmeztetése szerint a „Miracle Mineral Solution” (MMS) cseppet lúgosító hatással hirdették, valamint olyan súlyos betegségek kezelésére javasolták, mint például a HIV, a tbc, a malária, a hepatitisz és a rák. Világszerte több országban észlelték káros, esetenként életveszélyes mellékhatásait, ami nem is meglepő az összetétel ismeretében.

A készítmények a nátrium-klorit ( $\text{NaClO}_2$ ) oldatát tartalmazzák, amelyet citromsavval elegyítve kellett elfogyasztani. A savval történő reakció hatására klórossav ( $\text{HClO}_2$ ), amelyből pedig klordioxid ( $\text{ClO}_2$ ) keletkezik. A közeg pH-jától függően a végtermékben klorid- ( $\text{Cl}^-$ ) és klorit-ionok ( $\text{ClO}_2^-$ ) is jelen vannak.



A  $\text{NaClO}_2$  és a  $\text{ClO}_2$  fertőtlenítő hatású, így a vegyületek megfelelően kis koncentrációban víztisztításra, élelmiszerek lemosó

kezelésére és szilárd felületek fertőtlenítésére alkalmasak, szájon át fogyasztva igen mérgezőek. Ehhez képest már szinte jelentéktelen kérdés, hogy a nátrium-klorit és a citromsav „recept szerinti” elegye savas kémhatású, így lúgosításra nem (sem) alkalmas. Persze annak sem kellene örülnünk, ha valóban lúgosítana: a szervezet pH-jának megváltoztatása ugyanis súlyos következményekkel, akár halállal is járhat.

A mérgezési tünetek a hányingertől a hasmenésen át a kiszáradásig és az életveszélyes vérnyomásesésig terjedhetnek. A nátrium-klorit nem csak azért veszélyes, mert nagy dózisban halált okozhat. Kisebb dózisban mérgezési tünetek kiváltása nélkül alatomosan is képes rombolni: idegrendszeri fejlődési zavarokat okozhat (ezért különösen elképesztő, hogy egyesek csecsemők kezelésére is ajánlják), valamint a termékenységre is kedvezőtlenül hat.

Mivel korábbi járványok (pl. H1N1) esetén is voltak élelmes vállalkozók, akik az MMS-t megelőző vagy gyógyító szerként forgalmazták, nem kizárt, hogy most is akad valaki, aki némi haszon reményében elkezd mérgezni a lakosságot. A bírósági ítéleten kívül ez is aktualitást ad jelen írásnak. Az USA-ban néhány eltévedett konteóhívó már tavaly nekilátott annak, hogy nagyobb mennyiségű MMS előállításával megmentse a nemzetet a Covid-19-től. A hatóságok nem értékelték az igyekezetet, és szerencsére időben letartóztatták az elkövetőket. Nem lenne meglepő, ha ez a „csodás” termék idővel újra megjelenne nálunk is...

**Csupor Dezső**

## Egy hír margójára

*Abel-díjjal tüntették ki Lovász Lászlót, az MTA volt elnökét. Az Abel-díj a Nobel-díj matematikai megfelelője, így fontosnak tartottuk, hogy lapunk erről is hírt adjon. A kitüntetett tudományos teljesítményéről az MTA honlapján megjelent híradás minden fontos információt tartalmaz.*

Mi a hír kapcsán a 444.hu cikkéből idézünk egy bekezdést, amely a magyar matematikaoktatás teljesítményét méltatja (letöltve: 2021. 3. 22.):

„A magyar matematika Lovász-, Szemerédi-, Babai-, Bollobás- (és még lehetne folytatni a sort egy oldalon át) szintű csúcsteljesítményei a világszínvonalú középiskolai matematikaoktatás alapjain épültek fel. Ahogy a XX. század első felének világhírű magyar természettudósai a hazai közép-fokú intézményekben kaptak egészen kitűnő alapképzést. Biztos mindenki hallotta minden idők legnagyobb gimnáziumi matektanárának, Rátz Lászlónak a nevét, aki a Fasori Gimnáziumban hármát is tanított a világhírűvé vált tudósgenerációból: Wigner Jenőt, Neumann Jánost, Har-



sanyi Jánost (meg még tucatnyi nemzetközi kaliberű kutatót).”



A cikk további részeit megtalálják a <https://444.hu/2021/03/18/bezikformulaz> cím alatt.

Jó olvasást kívánunk.

**KT**