

Diskusné fórum

Riziká užívania neschválených prípravkov nakupovaných cez internet

MMS (Miracle Mineral Solution) Zázračný minerálny roztok?

PharmDr. Blažena
Cagánová, PhD.
Národné toxikologické
informačné centrum (NTIC)
Univerzitná nemocnica
Bratislava

Kazuistika 1: 38-ročná žena si cez internet objednala prípravok na detoxikáciu organizmu s názvom MMS – Miracle Mineral Solution – Zázračný minerálny roztok. Prípravok užívala niekoľko dní podľa návodu, potom sa u nej objavili tráviace ťažkosti, bolesti v oblasti žalúdka, hnačky.

Kazuistika 2: 28-ročný muž užíval dlhodobo MMS za účelom liečby prekyslenia organizmu. Prípravok mu odporučil liečiteľ, podľa ktorého príčinou všetkých pacientových zdravotných ťažkostí bol prekyslený organizmus. Pacient mal bolesti žalúdka, methemoglobinémiu, zlyhávanie obličiek s anúriou.

Kazuistika 3: 45-ročná pacientka na obed užila 30 kvapiek MMS nariadeného s vodou. Opakovane vracala a mala hnačky.

Kazuistika 4: rodičia podali 8 mesačnému dieťaťu namiesto vitamínového sirupu Pikovit 1 čajovú lyžičku MMS. Dieťa bolo plačlivé, opakovane vracalo, bolo dehydratované.

Vo všetkých týchto prípadoch kontaktovali lekári prípadne laická verejnosť Národné toxikologické informačné centrum v Bratislave ohľadne zloženia a toxicity prípravku MMS.

MMS „Miracle Mineral Solution“ – Zázračný minerálny roztok“ je neregistrovaný, neschválený prípravok ponúkaný na predaj prostredníctvom internetových stránok ako výživový doplnok. Hlavnou zložkou je chloritan sodný v zmesi s malými množstvami chloridu sodného, hydroxidu sodného a chlorečnanu sodného. Pred použitím sa mieša s 10 % kyselinou citrónovou, ktorá pôsobí ako aktivátor. Pri tejto reakcii vzniká plyn – chlórdioxid, ktorému sa pripisuje biocídny účinok. Prevádzkovatelia internetových stránok odporúčajú prípravok za účelom detoxikácie organizmu, liečby všetkých onkologických ochorení, diabetu, bolesti kĺbov, AIDS a malárie. Tento a podobné produkty nie sú testované na bezpečnosť a účinnosť.

Toxicita chloritanu sodného

■ Chloritan sodný nie je povolené používať ako súčasť výživových produktov (Príloha II nariadenia Komisie (ES) č. 1170/2009). Prostredníctvom internetu je dostupných niekoľko ďalších produktov s podobným zložením ako MMS. Nie sú takmer žiadne overené údaje o vplyve týchto látok na ľudský organizmus pri dlhodobom perorálnom užívaní.

■ Nežiaduce reakcie po použití prípravkov s obsahom chloritanu sodného boli hlásené viacerým toxikologickým centrám vo svete. Najčastejšie to boli tráviace ťažkosti, abdominálne kŕče, nauzea, vracanie, hnačka a dehydratácia. Pri prekročení odporúčaného dávkovania, alebo pri dlhodobom užívaní boli pozorované: rozvrat vnútorného prostredia, hypernatriémia, hyperchlorémia, methemoglobinémiu, poškodenie obličiek. V mnohých prípadoch museli byť užívatelia hospitalizovaní. Niekoľko prípadov bolo spôsobených nesprávnym

riadením prípravku, prípadne pacient zabudol pridať druhú zložku prípravku – aktivátor, čím došlo k poleptaniu sliznice tráviaceho traktu.

■ Prípravky obsahujúce chloritan sodný môžu spôsobiť vážne poškodenie zdravia, najmä keď sa nedodrží odporúčané dávkovanie. Zvýšené riziko je u pacientov s chorobami obličiek, tráviaceho traktu a u starších ľudí. Chlórdioxid vznikajúci pri reakcii chlórnanu sodného s kyselinou citrónovou môže u citlivých ľudí spôsobiť podráždenie dýchacích ciest až bronchospazmus.

■ **21. júla 2010** Úrad verejného zdravotníctva SR vydal nariadenie okamžite stiahnuť z predaja výrobok MMS „Miracle Mineral Solution – Zázračný minerálny roztok, pretože obsahuje nepovolenú chemickú formu – chloritan sodný, ktorú nie je možné pridávať do potravín, vrátane výživových doplnkov.

■ **30. júla 2010** vydala FDA (Food and Drug Administration) v USA varovanie pre konzumentov roztoku na orálne použitie „Miracle Mineral Solution“ (MMS). Produkt môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia. V predmetnom stanovisku sa uvádza, že FDA obdržala niekoľko podnetov od spotrebiteľov o poškodení zdravia v dôsledku použitia výrobku MMS vrátane nevoľnosti, vracania a život ohrozujúceho poklesu tlaku v dôsledku dehydratácie.

Uvedené výrobky sú naďalej dostupné prostredníctvom internetových stránok prevádzkovaných v niektorých iných krajinách.

Literatúra:

- Kazuistiky NTIC v Bratislave
- Poisindex. Micromedex Healthcare Series. Volume 148, Colorado, 2011
- Brown, J.: Toxicity from use of Miracle Mineral Solution and similar products. *Clinical Toxicology* 2011, 49, (3), s. 205
- Patat, A.M. et al.: Mineral Miracle Solution: Acute Poisoning After Oral Use of a Sodium Chlorite-Containing Pseudo-Medicine Sold on the Internet. *Clinical Toxicology* 2011, 49, (3), s. 221
- Stanovisko Úradu verejného zdravotníctva SR k výrobku MMS, 2010