



LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÓ AZ IVÓVÍZ ARZÉN SZENNYEZETTSÉGÉRŐL

Mi az arzén?

Az arzén fél-fémek közé tartozó, acélszürke, fémes fényű kristályos, íztelen és szagtalan, mérgező anyag, amely elsősorban a földkéreg kőzeteiben fordul elő.

Hogy kerülhet arzén az ivóvízbe?

Az arzén az esetek túlnyomó többségében geológiai eredetű; a mélyebb víztartó rétegekben fordul elő és onnan kerül az ivóvízbe. Természetesen emberi tevékenység következtében is szennyeződhet a környezet arzénnel (bányászat; fémolvasztás; szén, olaj, hulladékok égetése, arzén tartalmú peszticidek).

Miért nem olyan rétegből nyerik a vizet, amelyik nem tartalmaz annyi arzént?

A felszínhez közeli víztartó rétegek arzén tartalma valóban kisebb, de ezek sem mennyiségi, sem minőségi tekintetben nem biztonságosak. Sokkal inkább ki vannak téve az emberi tevékenységből származó szennyeződéseknek (műtrágyák, növényvédők szerek), mint a szóban forgó mélyebb, védett rétegek. Eredetileg éppen ezért került sor a védett rétegek ivóvízellátásra történő bevonásába.

Van-e határérték az ivóvíz arzén tartalmára?

A WHO és az EU ivóvíz minőségi Irányelve szerint 10 µg/liter az arzén határértéke az ivóvízben.

2012. december 25-éig Magyarországon az Európai Bizottság hozzájárulásával átmeneti határérték van érvényben (20 µg/liter, korábban 50 µg/liter volt) annak biztosítására, hogy Magyarországon megfelelő idő álljon rendelkezésre az ivóvíz arzén szennyezettségének kiküszöbölésére. Ezt követően az Európai Unióban érvényes határérték lép életbe.

Van-e arzén az élelmiszerben?

Igen, de általában szerves vegyületek formájában, amelyek nem halmozódnak fel a szervezetben.

Mik az arzén egészségi hatásai?

Az ivóvízben előforduló koncentrációk hosszan, évtizedeken át tartó bevitel esetén csak sok év után okoznak észrevehető tüneteket. Ezek elsősorban bőrtünetek, fokozott elszarusodás, a bőr pigmentációjának növekedése vagy éppen csökkenése. Nagyobb koncentrációban hazai vizsgálatok szerint is rákkeltő hatása lehet; elsősorban a bőr, tüdő- és húgyúti daganat kockázatát növeli meg, valamint a spontán abortusz kockázatához járul hozzá.

Veszélyeztetettebbek-e a gyerekek a környezetben előforduló arzén szennyezés hatásai szempontjából?

A gyermekek szervezete több tekintetben érzékenyebb az arzén bevitelre a felnőtteknél. A fejlődő agy különösen érzékeny az arzén hatása

iránt. Emellett a gyermekek a testtömegükhöz képest több vizet isznak, ezért is veszélyeztetettebbek. Tudományos felmérés bizonyítja, hogy a magzati élet során vagy a korai gyermekkorban elszennvedett tartós, nagy koncentrációjú arzén expozíció nagymértékben növeli a serdülő- és fiatal felnőttkorban előforduló daganatos és nem daganatos tüdőbetegségek kockázatát.

Honnan tudhatom meg, hogy mennyi arzén van az ivóvízben?

Az ivóvíz arzén tartalmát a szolgáltató a vonatkozó jogszabály szerinti gyakorisággal köteles meghatározni, és kérésre a fogyasztóval közölni. Az ivóvíz minőség felügyeletére kijelölt hatóság a kormányhivatalok Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, amely szintén kötelesek felvilágosítással szolgálni. Az ivóvíz arzén tartalmával kapcsolatos legfrissebb értékeléseket és összefoglaló adatokat az Országos Környezetegészségügyi Intézete és az Országos Tisztifőorvosi Hivatal honlapján rendszeresen közzéteszi.

Hogy tudhatom meg, hogy ki vagyok-e téve arzén-kockázatnak?

Az arzén a vizeletből kimutatható, de abban nem különíthető el az élelmiszerrel felvett, egészséghatás szempontjából jelentéktelen szerves arzén és az ivóvízzel a szervezetbe jutott, a lehetséges egészségkárosodás szempontjából jelentős szerves arzén.

Ha a jelenlegi határérték betartása fontos a lakosság egészsége szempontjából, akkor miért vártak eddig a bevezetésével?

Régóta ismert, hogy az arzénnek mérgező és egészségkárosító hatása van, de az káros hatást kiváltó szintre vonatkozó szakmai-tudományos ismeretek folyamatosan bővülnek. Az új bizonyítékok miatt az ivóvízben az arzén koncentráció elfogadható mértéke változott. A korábbi 50 µg/L helyett jelenleg a 10 µg/L határértéket tartják biztonságosnak.

Mekkora kockázatot jelent a nagy arzéntartalmú víz fogyasztása?

Becslések szerint a leginkább érintett 4 megyében ez évente kb. 300-zal több ember halálát jelenti, ami lényegesen kisebb, mint a dohányzás okozta halálozási arány (évente 28000 ember), és nagyjából összemérhető a közlekedési balesetek halálozási arányával (2009-ben pl. 822 személy).

Mire használható az arzénes víz?

Iváson és ételkészítésen kívül bármire biztonsággal használható, beleértve a fürdést, mosást, mosogatást, locsolást is.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat honlapja:

<http://www.antsz.hu>

Országos Környezetegészségügyi Intézet honlapja:

<http://oki.antsz.hu>