NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI KÖZPONT

TÁJÉKOZTATÓ AZ IVÓVÍZ ARZÉN SZENNYEZETTSÉGÉRŐL VÁRANDÓSOKNAK, GYERMEKVÁLLALÁST TERVEZŐKNEK ÉS KISMAMÁKNAK

Mi az arzén?

Az arzén a félfémek 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. Emberi tevékenység következtében is szennyeződhet a környezet arzénnel (bányászat; fémolvasztás; szén, olaj, hulladékok égetése, arzéntartalmú növényvédő szerek).

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

Ahol nem áll rendelkezésre arzénmentes karsztvíz, felszíni víz vagy kifogástalanul tiszta talajvíz, ott vették használatba a mélyfúrású artézi kutak vizét. A felszínhez közeli víztartó rétegek arzéntartalma kisebb, de ezek sem mennyiségi, sem minőségi tekintetben nem biztonságosak. Sokkal könnyebben elszennyeződnek az emberi tevékenység (műtrágyák, növényvédő szerek, baktériumok) következtében, mint a mélyebb, védett rétegek, ezért került sor a mélyebb, védett rétegek ivóvízellátásba történő bevonására. Csecsemők és kisgyermekek számára a felszínközeli talajvizeket gyakran szennyező nitrit és nitrát különösen veszélyes, azonnali mérgezést, súlyos, akár halálos kimenetelű megbetegedést, úgynevezett kékkórt (methaemoglobinémiát) okozhat.

Van-e határérték az ivóvíz arzén tartalmára?

Az EU ivóvíz minőségi Irányelve és az azzal harmonizált magyar jogszabály, *az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről* szóló 5/2023 (I.12.) Korm. rendelet szerint 10 mikrogramm/liter (µg/l) az arzén határértéke az ivóvízben. Az Egészségügyi Világszervezet Ivóvízminőségi Irányelve szintén a 10 µg/l-es határértéket tartja elfogadhatónak.

Van-e arzén az élelmiszerben?

Igen, de többnyire szerves arzénvegyületek formájában, amelyek sokkal kevésbé veszélyesek és nem halmozódnak fel a szervezetben, mint a szervetlen formák.

Van-e arzén az anyatejben?

Nincs, mivel az édesanya által a vízzel vagy az élelmiszerekkel elfogyasztott arzén nem jut át az anyatejbe. A kizárólag anyatejjel táplált csecsemő védett az arzénbeviteltől. Kevert vagy tápszeres táplálás, teáztatás esetén figyelembe kell venni az ivóvíz arzénkoncentrációját.

Az arzénnek milyen egészségi hatásait ismerjük?

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

Miért veszélyeztetettebbek a várandósok és a kisgyermekek?

A gyermekek szervezete, különösen a fejlődő központi idegrendszer érzékenyebb az arzén hatására. Emellett a gyermekek a testtömegükhöz képest több vizet (és így több arzént is) fogyasztanak, mint a felnőttek. Az arzén átjut a méhlepényen, és befolyásolhatja a magzat egészséges fejlődését. Az ivóvíz magas arzéntartalma megnöveli a spontán vetélés kockázatát. A magzati élet során vagy a korai gyermekkorban elszenvedett tartós, nagy koncentrációjú arzén expozíció növeli a serdülő- és fiatal felnőttkorban előforduló daganatos és egyéb betegségek kockázatát.

Honnan tudhatom meg, hogy mennyi arzén van az ivóvizemben?

Az ivóvíz arzén tartalmát a szolgáltató és a területileg illetékes népegészségügyi hatóság a vonatkozó jogszabály szerinti gyakorisággal köteles ellenőrizni. A vezetékes víz eredetétől függően akár egy településen belül is változhat a szolgáltatott víz arzén tartalma. Az ivóvíz minőségének felügyeletére kijelölt hatóság az illetékes népegészségügyi feladatkörében eljáró járási/fővárosi kerületi hivatal, valamint a vármegyei és fővárosi kormányhivatal. Az ivóvíz minőségével, arzéntartalmával kapcsolatos legfrissebb értékeléseket és összefoglaló adatokat a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ honlapján rendszeresen közzéteszi.

Mire használható az arzénes víz?

Iváson és ételkészítésen kívül bármilyen háztartási célra biztonsággal használható, beleértve a fürdést, mosást, mosogatást, locsolást is.

Tanácsok várandósok és kisgyermekes anyák részére

- Ne fogyasszon és gyermekének se adjon határérték feletti arzéntartalmú ivóvizet!
- Ne fogyassza saját ásott vagy fúrt kútja ellenőrizetlen minőségű vizét!
- Ne használja tápszer vagy ételkészítésre sem!
- Amennyiben háztartási ivóvíz utótisztító berendezést használ, tájékozódjon, hogy a készülék engedélyezett-e, alkalmas-e arzén eltávolítására, és típusa megfelel-e az Ön ivóvizének kezelésére. Mindig tartsa be a használati és karbantartási útmutatót, ellenkező esetben veszélynek teheti ki magát és családját!