



A VÍZ SZEREPE

ÉS A TERMÉSZETES VIZEINKBEN LÉVŐ
SZENNYEZŐANYAGOK TULAJDONSÁGAI

A vízre az emberi testnek is nagy szüksége van, hiszen a tömegünk több mint a fele víz.

A legalapvetőbb lételem, testünk csak néhány napig bírja nélküle. A megfelelő folyadékbevitel nélkülözhetetlen a szervezet számos fiziológiai folyamatának normális működéséhez, így csak rendszeres folyadékbevitellel tudjuk pótolni a működés közben elvesztett folyadékot.



A legtermészetesebb folyadékforrás a víz. Élettani szerepe nagyon sokrétű. Biztosítja a vérkeringést, szabályozza a vérnyomást, segíti a tápanyagok oldását, felszívódását és szállítását, befolyásolja a vér összetételét, optimálisra állítja be a szervezet tisztulási folyamatait, növeli a koncentráció- és teljesítő képességet, eltávolítja az anyagcsere során keletkezett felesleges terméket, valamint biztosítja a szervezet állandó hőmérsékletét.

A napi átlagos folyadékbevitel 2,4 liter, mely a táplálékkal bevitt folyadékot is tartalmazza, bár ez a mennyiség egyén, mozgás, időjárás függő.

A szervezetünk 99,75%-át 12 elem teszi ki, a fennmaradó rész 40 nyomelemből áll. Egy részük elengedhetetlen a szervezetünk számára, más részük nem létfontosságú, néhányuk pedig kifejezetten toxikus. Ezek ásványi anyagok, melyeknek anyagcseréje, fontos része a szervezet biológiai folyamatainak és ugyanolyan szerepet töltenek be, mint a vitaminok.

AZ IVÓVÍZBEN VIZSGÁLT ÁSVÁNYI ANYAGOK EMBERI SZERVEZETRE GYAKOROLT HATÁSA:

ARZÉN / MÉRGEZŐ ELEM

Magyarországon az egyik legaggályosabb ivóvíz-szennyező kémiai anyag az arzén. Az arzén előfordulásának oka az ivóvízben, lehet ásványokból való beoldódás, ipari kibocsátás, rovarirtók alkalmazása. Színtelen, szagtalan, vízben nehezen oldódnak a vegyületei, és igen mérgező.

Mérgezés tünetei: *Krónikus arzénmérgezés során elhúzódó fáradékonyság, gyengeség jelentkezik. Mivel a bőr szarurétegeiben halmozódik fel a bőr száraz lesz, elvékonyodik, fokozottan pigmentált lesz. Hajhullás és a körmökben jellegzetes csíkok keletkeznek. Később máj-, csontdegenerációhoz, immungyengüléshez, idegkárosodáshoz, bénuláshoz és akár halálhoz is vezethet.*

ÓLOM / MÉRGEZŐ ELEM

Enyhe ólommérgezés esetén sokan tünetmentesek. Már kis mennyiségtől is súlyos szervi károsodás jöhet létre, és ez az agyat veszélyezteti a legjobban. Az ólom eredete a vízben lehet ipari-, bányászati- és kohászati szennyezés, de a régi vízvezetékekből való kioldódás is az okok között szerepelhet.

Tünetek: *Gyerekeknél: lassú csont- és izomnövekedés, halláskárosodás, tanulási zavar, vesekárosodás, mozgászavar, beszédzavar, magatartási zavar.*

Felnőtteknél: sűrű hályog, hímvivarszerv károsodás, emésztési zavar, magas vérnyomás, memória zavar, koncentráció képességzavar, idegrendszeri tünetek.

HIGANY / MÉRGEZŐ ELEM

A higany bekerülhet az emberi szervezetbe étellel, itallal, gőz formájában, és a bőrön keresztül. Elsősorban a májban és a vesében halmozódik fel.

A mérgezés tünetei függenek az adott mennyiségtől, ami a szervezetbe került. **Tünetei:** *remegés, ingerlékenység, ízületi fájdalom, bénulás, hajhullás, fáradtság, látás-, hallás-, szaglászromlás, fogínyvérzés, fémes szájíz, valamint érzékelés elvesztése. Súlyos mérgezésnél kóma és halál is beállhat.*

JÓD

A pajzsmirigyhormonok egyik alkotója. Elősegíti a megfelelő növekedést, mind szellemi, mind testi vonatkozásban. Javítja a szellemi frissességet, a haj, bőr, köröm, fog egészségéért is felel.

Hiánya: *Lassul az anyagcsere, testsúlynövekedés, depresszió, fiataloknál kreténizmus léphet fel, várandósoknál magzatelhalás, spontán abortusz, magzati fejlődési rendellenesség jelentkezhet. Általános tünet a golyva.*

KALCIUM

Csontok, fogak alkotóeleme. Izmok, idegrendszer, véralvadás megfelelő működésében fontos, a magnéziummal együtt pedig a normális szív működésért és vérkeringésért felelős.

Hiánya: *Csontok növekedésének zavara gyermekkorban, mentális zavarok. Felntteknél az izmok fokozott görcskészségét okozza, a csontok törékennyé válnak. Hogyha sokáig fennáll a kalcium hiánya, csontritkulás jöhet létre.*

KÁLIUM

Sejtek fontos eleme. Részt vesz a szervezet folyadékháztartás szabályozásában, sav-bázis egyensúlyban, sejtek energiaellátásában. Nagyon fontos szerepe van az izommunkában, így a szív munkájához is szükséges. Segít a szervezet salakanyag ürítésében, a vérnyomás csökkentésében.

Hiánya: Hasmenés, hányás okozhatja a hiányát. Ilyenkor a szív működés zavartá válhat, görcsök, keringési rendellenesség, bélrenyheség, vesék működése károsodhat.

SZULFÁT / KÉN

Az egészséges haj, bőr, köröm számára nélkülözhetetlen. Az agy normális működéséhez, oxigénegyensúly fenntartásához szükséges. Részt vesz a máj epeelválasztásában, baktérium fertőzések leküzdésében.

KLORID / KLÓR

A gyomorban a hidrogénnel együtt alkotja a gyomorsavat, így elősegítve az emésztési folyamatokat. A máj működését elősegítve közreműködik abban, hogy a szervezet a salakanyagoktól megszabaduljon.

Hiánya: A konyhasóval általában elég jut a szervezetbe. Ha mégis előfordul hiányállapot, hajhullás, fog elvesztés a tünet.

MAGNÉZIUM

Fehérje-, szénhidrát- és zsír anyagcsere, izmok, idegek működésének fontos eleme. Csontfelépítés, csontnövekedés nagyon meghatározó anyaga. Segít leküzdeni a depressziót.

Hiánya: Álmatlanság, koncentrációs zavar, szédülés, fáradékonyság. Romolhat a vérkeringés, izomgörcsök, személyiségváltozás, hányinger is előfordulhat.

MANGÁN

Enzimek alkotóeleme, fehérje, zsír, szénhidrát anyagcserében részt vesz, csontok, kötőszövetek építőeleme. Fontos szerepet játszik a pajzsmirigy-hormon képződésében, a normális szaporodásban, a központi idegrendszer megfelelő működésében.

Hiánya: Haj pigmentációs zavar, csontosodási zavar léphet fel.

NÁTRIUM

A szervezet folyadékháztartását szabályozza. Fontos szerepet játszik az izmok ingerelhetőségében, a vérnyomás szabályozásában, segít megelőzni a hő okozta kimerültséget, napszúrást.

Hiánya: Gyengeség, émelygés, izomgörcs, ájulás, fejfájás léphet fel.

VAS

Fő feladata az oxigén-, széndioxid- és elektronszállítás. Vas kell a hemoglobin képzéséhez. Elősegíti a növekedést, fokozza a betegségekkel szembeni ellenálló képességet, megakadályozza a fáradtság kialakulását. Felszívódását segíti a C-vitamin, az állati fehérjék, felszívódását gátolja a cörsav és a gabonafélékben levő fitinsav.

Hiánya: *Gyengeség, fáradékonyság, fej-, nyelv- és torokfájás, szívdobogás-érzés, sápadtság, vérszegénység jelentkezhethet. Gyerekeknél étvágytalanság, növekedésben visszamaradás, ellenálló képesség csökkenése figyelhető meg.*

NITRIT / NITRÁT

Feladata: Egészséges felnőttek tápcsatornájába jutva, a nitrát általában nem okoz betegséget. De a csecsemők, főleg a 3 hónapnál fiatalabbnál nagy a megbetegedés veszélye. A mesterségesen táplált csecsemők gyomrában az étel pH-t eltolja, a gyomor savtartalom csökken, a nitrát-redukáló baktériumok elszaporodnak, így a nitrát nitritté alakul, a nitrit a vér hemoglobinjának leadható oxigénszállító képességét csökkenti, így súlyos oxigénhiányos állapot jön létre.

Ez a betegség a methaemoglobinaemia, amiben régebben sok gyerek megbetegedett a túlzottan nitrites kútvizek fogyasztása miatt.

AMMÓNIUM

Amikor az ivóvízben ammónia mutatható ki, az szennyvíz általi friss szennyezésre utalhat, mert hosszabb idő elteltével az ammónia nitritékké, nitrátokká oxidálódik.



A kiadvány a Herman Ottó Intézet támogatásával készült,
a TP-1-2015/5998/HERMAN sz. projekt keretén belül.



Készült a Giligán Természetvédelmi
és Hagyományőrző Egyesület megbízásából 2016-ban.

Felelős szerkesztő: Kis-Új-Lap Kft.
Példányszám: 200 db