



A réz és a szívünk

Az International Copper Association (Nemzetközi Rézszövetség, ICA) egészségügyi és Környezeti programja kiadványának magyar nyelvű fordítása. Fordítás: Magyar Rézpiaci Központ



MIT TESZ A RÉZ A SZÍVÜNKÉRT?

Nos, kiderült, hogy a réz szerepet játszik számos, a szív egészségével kapcsolatos folyamatban: állatok megfigyelésével végzett tanulmányok kimutatták, hogy a nem kielégítő táplálkozásból adódó rézhiány szívizom rendellenességeket okozhat. Ez a következő problémákhoz vezethet: a szív nem pumpál elég hatékonyan, megromlik a vérkeringés, és csökkent hatékonyságú a fizikai és az érzelmi stresszre adott válasz egyaránt.

MILYEN TANULSÁGOKAT VONHATUNK LE EZEKBŐL A PROBLÉMÁKBÓL?

Gyakran ezek a komplikációk szívnagyobbodásban mutatkoznak meg – amikor a szív saját gyengeségét próbálja kompenzálni azzal, hogy mind nagyobbra nő. Röviden ez annyit tesz, hogy a szívünk keményebben dolgozik, de nem jobban. A versenyszerűen sportoló atlétákét leszámítva a nagyobb szív nem jelent feltétlenül egészségesebb szívet!

MILYEN SZEREPET JÁTSZIK PONTOSAN A RÉZ SZÍVÜNK EGÉSZSÉGÉNEK MEGTEREMTÉSÉBEN?

Állatok megfigyelésével végzett tanulmányok kimutatták, hogy a rézhiány csökkenti a létfontosságú „citokróm-coxidáz” (CCO) enzim aktivitását, mely a mitokondrium szerves része. A mitokondrium minden sejtnek az erőműve, ez készíti az oxigénből és a tápanyagokból adenozin-trifoszfátot (ATP), a sejt vegyi energiájának valutáját, így biztosítva a sejt anyagcsere-tevékenységéhez szükséges energiát.

EZ A FAJTA KÁROSODÁS VISSZAFORDÍTHATÓ?

Igen, az állatok esetében a rézhiányból adódó károsodások visszafordíthatók voltak, amennyiben a hiányállapot nem állt fenn 5 hétnél hosszabb ideig. Egyelőre nehéz az emberrel kapcsolatban becsléseket végezni, mégis akad néhány eset, ahol a rézhiány visszafordítható volt rézpótlással olyan esetben is, ahol a súlyos hiányállapot már több éve fennállt.

BEFOLYÁSOL A RÉZ EGYÉB ISMERT, A SZÍVÜNK EGÉSZSÉGÉVEL KAPCSOLATOS KOCKÁZATOT?

A rézhiány szorosan összefügg más káros hatásokkal: A réz hiánya hozzájárul a homocisztein szint növekedéséhez, melyről ismeretes, hogy a szívkoszorúér elmeszesedésének egyik rizikófaktora. Bizonyos vizsgálatok azt is megmutatták, hogy a magas cukorbevitel, alacsony rézbevitellel társulva megnöveli a szívbetegségek több kockázati tényezőjének előfordulását.





MAGYAR RÉZPIACI KÖZPONT

LÉTEZNEK EGYÉB, A RÉZHIÁNNYAL ÖSSZEFÜGGÉSBE HOZHATÓ, SZÍVÜNK EGÉSZSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ PROBLÉMÁK?

Igen, és ez kapcsolatban áll a réz fontos szerepével az immunrendszer helyes működésében. Rézhiányos egerek sokkal fogékonyabbak voltak különösen a szívet károsító, szívizomgyulladást okozó vírusokkal szemben. Ezek az állatok súlyos gyulladástól, és komoly szívkárosodástól szenvedtek azokkal az egerekkel összehasonlítva, amelyeket elégséges mennyiségű rézzel tápláltak. Ezek a tapasztalatok az immunrendszer csökkent működésével magyarázhatók, rézhiányos egerekben.

LEHETNEK-E KILÁTÁSAINK A FOKOZOTT SEBEZHETŐSÉGRE A RÉZHIÁNNYAL ÖSSZEFÜGGÉSSEN?



Igen, a rézhiányos patkányok utódai születésükkor egészségesnek tűnnek. Hathetes korukban azonban már a mitokondriális enzim (CCO) hiányában szenvednek, mely nem tud helyreállni az étrend rézzel telítésével sem. A „CCO” hiány azt jelenti, hogy a szív kevésbé energikus, és nem tud az optimális szinten működni. A rézhiány továbbá az oxidatív stressz megnövekedését okozza a szívben, és hozzájárul az összes káros mellékhatáshoz, például megromolhat az anyagcseretermékek távozása a sejtekből.

TEHÁT HOGYAN VÉDHEJÜNK MEG SZÍVÜNKET AZÁLTAL, HOGY BIZTOSÍTSUK SZÁMÁRA AZ ELEGENDŐ RÉZET?

Nagyon egyszerűen: rágcsáljunk földimogyorót és fán termő csonthéjasokat (mint például a dió, kesudió, brazil dió, makadámia dió és a gesztenye) melyeknek a rézbevitelen kívül számos más előnyös hatása is van. Azonban legyünk elővigyázatosak - amennyiben allergiások vagyunk a diófélékre, táplálhatjuk szívünket rézzel úgy is, hogy kagylót, csokoládét, hüvelyeseket és levélzöldegeket fogyasztunk - ezek szintén sok egyéb előnyös hatással is bírnak.



Tudta-e ...



A szívkoszorúér-elmeszesedés a lerakódások képződésén ek folyamata az érfalakon - képzeljünk el egy kerti öntözőcsövet, amelyben szennyeződés és törmelék található, ezáltal a víz áramlása akadályozott.

A szívkoszorúér-elmeszesedés továbbá a vénák és artériák rugalmatlanná válása, melyek ezáltal gyengülnek és megrepedhetnek, megint csak összehasonlítva azzal a kerti öntözőcsővel, mely az idő múlásával törékennyé válik.

A **Magyar Rézpiaci Központ** a réztermelők és feldolgozók által támogatott non-profit szervezet, amelynek célja a réz használatának, valamint helyes és hatékony alkalmazásának elősegítése. A szolgáltatások, beleértve a műszaki tanácsadást és információs adatközlést, mindazok rendelkezésére állnak, akik bármilyen vonatkozásban érdekeltek a réz felhasználásában. További információk találhatóak a www.rezinfo.hu weboldalon.

A Magyar Rézpiaci Központ tagja az Európai Rézintézetnek (European Copper Institute), és szoros kapcsolatot tart fenn a világ többi - a rézpiac fejlesztésén tevékenykedő - szervezetével Az Európai Rézintézet (ECI) nemzetközi bányavállalatok (képviselőjük az International Copper Association, Ltd) és az európai rézipar társas vállalkozása. Küldetésének tekinti, hogy büsszeli központjából, valamint tizenegy országos rézközpontból álló hálózatán (Copper Development Associations) keresztül Európa-szerte népszerűsítse, milyen előnyöket kínál a réz a modern társadalmak számára.



Avenue de Tervueren 168 b10
B-1150 Brussels - Belgium
+32 (0)2 777 70 70
<http://www.eurocopper.org/>