

Victor C. Fields

TITKOK A VASHÁZTARTÁSRÓL

...amit máshol még nem hallottál



LPBOOKS

Tartalomjegyzék

- A szerzőről
- Miről lesz szó?
- Így használd az összefoglalót
- VAS JELENTŐSÉGE A SZERVEZETBEN
- A vasháztartás evolúciója
- A nagy oxigén BUMM
- Emberi vasháztartás akkor és most
- Az ellenünk fordult környezet
- GONDOLATOK AZ OXIDÁCIÓRÓL
- Anémia és az oxidatív stressz
- A felborult vasháztartás okai
- 1. TITOK: GENETIKAI OKOK SZEREPE
- Hemokromatózis
- 2. TITOK: EMÉSZTŐRENDSZER ÉS A VAS
- Felszívódás
- Akadályoztatott felszívódás
- 3. TITOK: BÉLFLÓRA, MIKROBIOM SZEREPE

Tartalomjegyzék

- 4. TITOK: ATÓPIÁS FOLYAMATOK: EKCÉMA, ASZTMA, ALLERGIA, DERMATITISZ
- 5. TITOK: SZIGORÚ/SZELEKTÍV DIÉTÁK
- Prevenció és az általános egészségmegőrzés
- Már kialakult betegségek
- 6. TITOK: MIKROTÁPANYAG HIÁNY
- Réz
- 7. TITOK: CUKORANYAGCSERE ZAVAROK, ELHÍZÁS
- 8. TITOK: "MELLÉKVESE KIMERÜLÉS", STRESSZTENGEY ÉS PAJZSMIRIGY SZEREPE
- 9. TITOK: KRÓNIKUS PATOGÉNEK
- 10. TITOK: NEHÉZFÉMEK JELENLÉTE
- Vas vs Nehézfémek
- 11. TITOK: MITOKONDRIÁLIS DISZFUNKCIÓK
- Vas és az energia
- Gyógyszerek hatása a vasháztartásra

Tartalomjegyzék

- Lokális gócok és az EMF hatás
- Vaspótlás
- 12. TITOK: VASHÁZTARTÁSI ZAVAROK
FELISMERÉSE
- Laborértékek
- Laborhibák
- Ferritin
- Transzferrin
- 13. TITOK: VASHÁZTARTÁS MEGOLDÁSA
- Véradás
- AMIT BIZTOSAN NE! Vasháztartás vörös zászlói
- Vaspótlás
- Vírusirtás
- Nehézfémkivezetés (bármivel)
- Ételintoleranciák
- EPILOGUS

Előszó



Örülök, hogy letöltötted a TITKOK A VASHÁZTARTÁSRÓL útmutatót. Ez a rövid összefoglaló azért készült, hogy a vasháztartásra ható tényezőket tudatosan fel tudd soroltani, és a megértésen keresztül gyakorlati lépéseket tudj tenni a megoldás érdekében.

Neked készült ha:

- Vasháztartási zavarral küzdesz.
- Krónikus egészségügyi kihívások negatív hatással vannak a vasháztartásodra.
- Számos irányzat és próba után sem sikerült felfedni a felborult vasháztartásod okait.
- Szeretnél közelebb kerülni a vas emberi fiziológiában betöltött szerepéhez.
- Komplex terápiás megoldások előtt állsz.

A szerzőről

Victor C. Fields vagyok független kutató, mindfulness oktató, táplálkozási tanácsadó, és a Life Protocol életmód program alapítója.

Azért állítottam össze ezt a gyakorlati összefoglalót, hogy a vasháztartás, és a vassal összefüggő nyugati betegségek komplex kérdésköréhez közelebb tudj kerülni.



Kronológia

- 2005 óta foglalkozom orthomolekuláris vitamin- és ásványi anyag pótlással. Azóta kutatom az egyes mikrotápanyagok és a civilizációs betegségek kapcsolatát, a prevenciós hatásokat, a biztonságos felhasználás feltételeit, és a terápiás megoldások lehetőségeit.
- 2012 óta gyakorlati szinten dolgozom a hozzám fordulókkal. Elsősorban életmód megoldásokkal segíték szembenézni a nyugati betegségekkel, melynek egy szerves eleme a mikrotápanyag pótlás.

A szerzőről

- Egyik példaképem Linus Pauling a Nobel díjas biokémikus, és az orthomolekuláris medicina szülőatyja, aki 93 évet élt és alkotott a világ legtoxikusabb évszázadában, a mikrotápanyagok segítségével.
- Egyik fő területem a biológiai fémek fiziológiás folyamatainak összefüggései, valamint a **toxikus fémek** patológiás szerepei, és a kelációs protokollok.
- Az elmúlt évtizedek elméleti és gyakorlati tapasztalatát összesítve hoztam létre ezt az útmutatót, hogy egy teljesebb képet kaphass a vasháztartás komplex összefüggéseiről.

Ha szeretnél jobban megismerni további infót találsz a [Life Protocol weboldalon](#). *(Jobb gomb, megnyitás új lapon.)*

Ha pedig szeretnél tényleg megismerni, nyugodtan írd nekem e-mailben. Az emberi kapcsolatoknál nincs jobb medicina. :)



victor.fields@lifeprotocol.hu

Miről lesz szó?

Nem meglepő módon elsősorban a vasháztartást vesszük górcső alá. Ugyanakkor nem a biokémiáját fogjuk előtérbe helyezni, hanem mindinkább azokat az elemeket amik közvetve vagy közvetlenül negatívan hatnak a vasfüggő folyamatokra.

A **tényleges okokat** fogjuk felfedni, amik nem engedik elérhetővé tenni a vasat vagy épp tovább rontanak olyan patológias folyamatokat mint a fertőzés, oxidatív stressz, vagy a gyulladás.

Tehát ha laborok, tünetek, vagy akár mindkettő alapján érintett a vasháztartásod bármilyen szinten, úgy ez az összefoglaló Neked készült.



Ne feledd, a vasháztartás egy nagyon komplex téma, és még inkább összetetten jelenik meg az emberi fiziológiában. Nagyon sok ember javulást tapasztal, pusztán a táplálkozási irányelveinek megváltoztatásától. Másoknak a vitamin és ásványianyag pótlás hozta meg a kívánt eredményt. Megint mások pedig vaspótlással értek el állapotjavulást. Ez az összefoglaló mindenkinek adhat új információt!

Ugyanakkor a TITKOK A VASHÁZTARTÁSRÓL elsősorban azoknak íródott akik a táplálkozási, kiegészítési, és vaspótlási változtatások ellenére sem tudták vasháztartási értékeiket és tüneteiket kordában tartani.

- **“Mentes” táplálkozási panel**
- **Rendszeres máj és belsőég fogyasztás**
- **Vízben és zsírban oldódó vitaminok rendszeres fogyasztása**



Ha a fentebbi lista elemeit már beintegráltad az életedbe, de nem a várakozásoknak megfelelő eredményeket tapasztaltál, úgy jöllehet mélyebb okai vannak a vasháztartás felborulásának, ami mélyebb megértést is igényel.

Ha most indulsz meg az úton a vasháztartás megoldása felé, ez az összefoglaló akkor is segíthet közelebb kerülni a megértéshez.

Mindkét esetben a kulcs: A MEGÉRTÉS

Megértés nélkül ugyanis, nem fogod tudni mik azok az elemek amik negatívan hatnak a vasháztartásra, és hogy milyen lépéseket kell tenned a megoldás érdekében.

Ez az összefoglaló azoknak is készült, akik nem feltétlenül küzdenek vasháztartási zavarral, de szeretnének közelebb kerülni a témához.

A vasháztartás esetében pedig sokszor egy mélyebb és komplexebb megértés szükséges, hogy adott szituációkra vonatkoztatva gyakorlati megoldásokat tudjunk alkalmazni.



Így használd ezt az összefoglalót

Pár gyakorlati tipp ami segíthet, hogy a legtöbbet hozd ki ebből az útmutatóból.

- 1, Ez a rövid de tartalmas összesítő a Funkcionális Mikrotápanyag Pótlás (FMP) csoportban való posztokkal és ÉLŐ bejelentkezésekkel együtt teljes. Lépj be a csoportba, ahol támogató közösség, és számos sorstárs vár rád, akik hasonló cipőben járnak vasháztartás tekintetében. A csoport keresőjébe beírva használd a **#vasháztartás** és **#vas** keresőszavakat.

[FMP csoport ITT.](#)

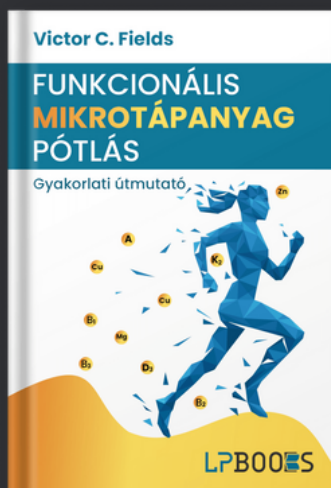
(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)



- 2, Az összesítő során számos hasznos tartalmat fogok belinkelni. Ezeket érdemes elolvasni vagy meghallgatni, hogy teljesebb képet kaphass a témáról.
- 3, Javaslom, hogy haladj sorrendben a témákkal, mert sokszor egymásra épülő információkból áll. Így egy komplex képet kaphatsz a vasháztartás összefüggéseiről, hogy megérthesd a téged is érintő vasháztartási zavarokat.
- 4, Az egyszerűbb és lendületesebb haladás érdekében nem kell tudományos vizsgálatok garmadáján átvergődni magad. A vonatkozó szakmai háttér szintén elérhető az FMP csoportban a fájlok között.
- 5, A mikrotápanyag pótlási alapelvekhez hasznos társ az **FMP gyakorlati útmutató**, ami általános, és mindennapokba illeszthető javaslatokkal segíti az egészséges életmódváltást.

FMP gyakorlati útmutató

(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)



A Life Protocol - **TITKOK A VASHÁZTARTÁSRÓL** összefoglaló:

- Célja a tájékoztatás, ismeretterjesztés.
- Nem szolgál betegségek diagnosztizálására.
- Nem gyógyítási céllal készült.
- Nem szolgál terápiás célokat.
- Nem határoz meg személyre szabott beviteli mennyiségeket.
- A benne foglalt termékek hatásaiért és mellékhatásaiért az útmutató készítője semmilyen formában felelősségre nem vonható.
- Vasháztartás rendezése előtt minden esetben konzultáljon orvosával.



A VAS jelentősége az emberi szervezetben

A vas a szervezet egyik **esszenciális eleme**. Nem tudjuk előállítani, nem tudjuk egyszerűen üríteni, mi több kénytelenek vagyunk kívülről bevinni. Mégis a szervezet számos élethez szükséges folyamatában szerepet kap. Sőt megannyi fiziológiás tekintetben nélkülözhetetlen enzimünk vastartalmú vagy vasfüggő.

Kémiai tulajdonságainak köszönhetően olyan létfontosságú folyamatok főszereplője mint a légzés és keringés, a pajzsmirigyhormonok szintézise, vagy az energiaháztartás.

A vas szükséges mivolta ugyanakkor nem szükségszerűen reflektál biztonságosságára. A több vas nem jobb mint a kevés, noha a túl kevés legalább annyira veszélyes mint a túl sok. Az évmilliók során olyan körülményekhez adaptálódott vasháztartásunk amik mára már gyökeresen megváltoztak. Ezen evolúciós össze nem illés hatására számos tényező lett hatással a vasháztartásunkra, amik sajnos hátrányos irányba terelték a folyamatot.

A huszadik század elején bekövetkező változások gyógyszeripari és medikai színtereken erősen rányomták bélyegüket a vasháztartás megértésére. Jóllehet elérhető tudományos vizsgálatok már akkor is voltak amik a vas fiziológiájának megértését szolgálták, de a profitérdek és szakmai gőg mégis több mint 100 évig képes volt fenntartani az olyan előnytelen vagy akár egyenesen káros kezelési lehetőségeket mint a vaspótlás.

Weiss & Goodnough összefoglalója óta tudjuk, hogy különbség van a vashiányos- és krónikus betegség okozta anémia között.

Tehát léteznek olyan patológiás jelenségek mikor nem a vashiány okoz tüneti változást, hanem egyes toxikus vagy fertőző folyamatok végett nem lesz elég elérhető és felhasználható vas.

[Kapcsolódó vizsgálat ITT.](#) *(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)*

Mégis az orvosi protokoll, az alternatív medicina legtöbb irányzata, és a termékfejlesztők legnagyobb százaléka vaspótlásra élezi ki probléma megoldását, amire a vas egyrészt nem is megoldás, másrészt potenciális veszélyekkel jár.

Veszélyes vaspótlás rövid poszt.

(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)

Sokan érintettek a vasháztartás okozta kihívásokkal. Van akinek kevés, vagy akinek sok, és bizony számtalan esetben előfordul, hogy egyszerre mindkettő. Gyakorlatilag nincs olyan nyugati betegség amiben a vas ne játszana valamilyen szerepet. A okok kifejtésénél látni fogod, hogy adott esetben a vas mennyisége vagy elérhetősége okozhat tüneteket, míg más esetben a vasháztartás csak az elszenvedője egyéb kóros folyamatoknak. Valamint sajnos legtöbbször mindkét folyamat jelen van, és mint egy önrontó kör, lépésről-lépésre nehezítik meg a felborult vasháztartás elszenvedőinek életét.

Az alacsony vas értékkel rendelkezők problémáját olyan túlzóan leegyszerűsített, redukcionista megoldásokkal mint "szedjen több vasat", nyugati körülmények között NEM lehet megoldani. A megvalósítás kicsit arra hajaz mint az alacsony inzulinra, emeled meg az inzulint, magas koleszterinre szedj koleszterin csökkentőt, a fejfájásra pedig a fájdalomcsillapító a megoldás. Csakhogy egyik megoldás sem dolgozik a megértés tengelyén, és nem akar közelebb kerülni a tényleges okok feltárásához.

Sokat emlegetett mondásom, hogy a tünetek elfedésével operáló kezelések olyanok, mintha kikapcsolnánk a tűzjelzőt, mert zavar a hangja. Csakhogy ÉG A HÁZ!

A vasra vonatkoztatva a metaforát kijelenthetjük, hogy:
"A vasháztartás nem az égő ház, hanem a tűzjelző!"

A patológiás folyamatok által befolyásolt vas értékek közel sem egyértelműen jelölik ezen esszenciális redox fém mennyiségi állapotát. Sokkal inkább arról adnak információt, hogy a szervezet fiziológiás rendszerében hiba történt.

És mindjárt meg is érted, hogy miért...



A VASHÁZTARTÁS evolúciója - ŐSI mechanizmusok

A legtöbb történeli leírás úgy szokott kezdődni, hogy "már az ókori egyiptomiak is". Nos ez a történet még egy nüansznyt visszább nyúl a történelembe, egy uszkve 2,5 milliárd évvel. Nem elírás: $2,5 \times 10^9$ év

Ekkor történt ugyanis, hogy a földön lévő anaerob baktériumok a fotoszintézis melléktermékeként egy közismerten mérgező gázt kezdtek termelni és feltölteni vele az atmoszférát. Ez a nagyon reaktív, és az akkori földlakók számára toxikus gáz pedig nem más...mint az oxigén.

*Tudtad, hogy az oxigén a második legreaktívabb elem a világon?
Ha kíváncsi vagy a fluorid az első. Gondolj erre fogmosás közben!*

Az akkori viszonyok egy redukáló atmoszférát alakítottak ki, aminek a 0,1% volt oxigén. A termelődő oxigént ugyanis az akkori óceánok és a talaj ásványai eloxidálták. Ezt a folyamatot nevezték szakértők tömeges-rozsdásodásnak. Az oxidáció ugyanis nem más mint a hétköznapi rozsdásodás folyamata.

Kémiai szintereken megfogalmazva:

- *ami elveszti az elektronját az oxidálódik*
- *ami megkapja az elektront az redukálódik*

Könnyebb megjegyezni, hogy ami +1 elektron az -1 töltés. A kifejezés, redukció nem az elektronok számának csökkenését jelöli, hanem a töltés csökkenésére utal.

A nagy oxigén BUMM

Az ősidőkben (is) a körülmények, és a köré szerveződött élet nagyon szépen balanszban volt egymással. Nem volt oxigén az atmoszférában és ezért nem volt senkinek mechanizmusa arra, hogy ezt a mérges gázt tudja kezelni.

No Oxygen, No Problem - mondták az anaerob baktériumok

Majd a megváltozott körülmények és a fotoszintézis során megnövekedett oxigén mennyiség, előidézte amire csak úgy hivatkoznak kutatók, hogy a "Nagy Oxigén Katasztrófa". Olyan erőteljes nevekkel is illették, mint oxigén holokauszt, ami nem állt távol a valóságtól, ugyanis 1% emelkedés az oxigén szintben, a Földön élő fajok 99%-át kipusztította.

Ebből a szerencsés 1%-os túlélési rátából dolgozta felfelé magát az evolúció lépcsőről-lépcsőre, amíg aztán eljutottunk az emberig. Persze ne rohanjunk ennyire előre, csak akartam éreztetni az igazi magnitúdóját, milyen szerencsés kiválasztottak vagyunk mindannyian.

Az atmoszféra oxigén mentességéről elsősorban a tengerekben és a talajban található inert fémek oxidjai gondoskodtak. A vas-oxid volt az első számú felelős ebben a feladatban. Míg ez a folyamat jól működött mindenki boldog volt. Az oxigén katasztrófa után a szerencsés 1%-os kezdetleges élőlények azért tudták felvenni a versenyt az oxigénnel, mert volt egy vas és réz által vezérelt mechanizmusuk az oxigén reaktív jellegének kordában tartására. Tehát, hogy képesek voltak az oxigént enzimek segítségével, vízzé és energiává alakítani.

Ezeket a szerencsés kezdetleges élőlényeket hívjuk ma **mitokondriumoknak!**

Fast-forward, "mindössze" 2-2,5 millió évvel ezelőtt, pedig már komplex élőlények járnak, az addigra 21%-os oxigénnel telített atmoszférájú Föld nevű bolygót.

Tehát a folyamatos változáson, és adaptálódáson túl volt egy "nagy oxigén bumm" ami intenzív változásra kényszerítette a világot. Akinek voltak vas és réz enzimek azok megnyerték az evolúciós fődíjat: a **túlélést**, és különdíjat: a **reprodukción**. A többiek (99%) pedig ezek hiányában kiestek a játékból, és már csak vasháztartással kapcsolatos elméleti összefoglalókban emlékeznek meg róluk.

Az emberi vasháztartás akkor és most

Ugyanezen időtől datáljuk az emberi evolúció kezdetét is. Mert noha sokféle előemberi fázis létezett a genetikai összetevőink és mindenkori adaptibilis tulajdonságaink már 2-2,5 millió évvel ezelőtt is felfedezhetőek voltak.

Különböző források különböző periódusokkal számolnak, de mint láthatjátok a fiziológiás őstörténet milliárd éves múltjához viszonyítva jottányit sem számít pár millió év plusz/mínusz. Illetve nem is a kulturális, szociális, vagy technikai fejlődési fázisok megállapítása a cél, mindinkább, hogy megértsük milyen ősi összefüggések állnak a mai vasháztartásunk mögött.

Tehát az emberi faj leghosszabb idejét egy vadászó-halászó-gyűjtögető életformában töltötte, távol az olyan fogalmaktól, mint komfort, biztonság, vagy jólét. Ezen zord és nélkülöző körülményekre lett optimalizálva minden fiziológiás folyamatunk, hogy az evolúciós versenyben miénk maradhasson a fődíj, és akár még a különdíjat is megszerezhessek.

Ugyanez történt a vassal is. A több millió éves megmérettetések során a vas ellátottság, felhasználás, ürítés meg úgy az egész vasháztartás ezekhez a nehéz körülményekhez igazodott a túlélés és reprodukció érdekében.

Az emberi fiziológiában a vas regulációja nagyon szűken szabályozott. Bármennyit is viszünk be csak egy adott mennyiséget vesz fel az emésztőrendszer. Majd bármennyi is szívódik fel belőle, csak adott mennyiség hasznosul. Pont annyi kell amennyi az oxigén szállító funkcióját ellátja, de nem több amivel már nem tud mit kezdeni a szervezet és ezért elkezd akumulálódni a sejtekben, szövetekben. Kicsit olyan ez mint a táplálkozás. Ugyan kell, hogy bevigyünk a túléléshez szükséges mennyiségű táplálékot, de a túl sok már súlyos következményekkel jár. A túl sok kalória, csakúgy mint a túl sok vas, felhalmozódik a szervezetben, és mindkettő negatív hatással van a fiziológiás folyamatokra.

Érdekesség, hogy a táplálkozással összefüggő betegségek és a vasháztartással összefüggő kórfolyamatok az emberi történelem ugyanazon pontján ütötték fel a fejüket.

A túl kevés vas szintén hasonlóan jelenik meg mint a túl kevés kalória. Fáradt, enervált, erőtlen lesz tőle elszenedője. Ez utóbbi már kevésbé jellemző a modern társadalomra, és ennek evolúciós oka és jelentősége van. És akinek vashiányos anémiát diagnosztizált a háziórvosa, az se zárja be felháborodottan ezt az összefoglalót! ;)

Egyrészt a jelenséget bővebben kifejtettem a [LÉTEZIK VASHIÁNYOS ANÉMIA](#) posztban.
(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)

Másrészt pedig meg is lehet indokolni kialakulásának okát.

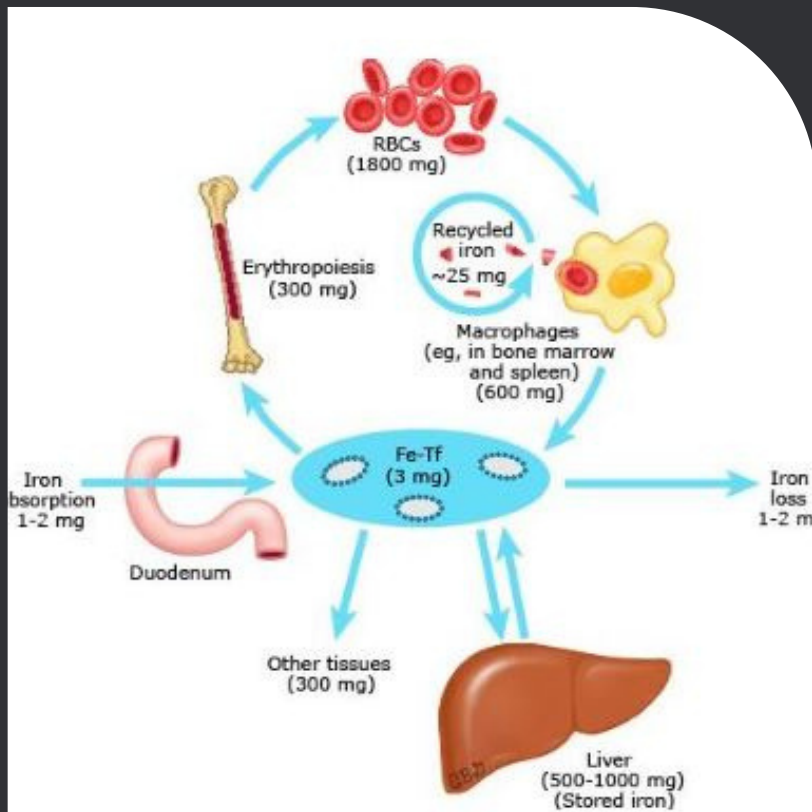
Az ősidőkben ugyanis a vas meglehetősen “hiánycikk” volt. A vasbevitt táplálkozás útján oldja meg az ember, ami akkoriban közel sem volt egy állandó lehetőség. A legjobban hasznosuló hem-vas állati húsból és belsőségekből elérhető, ami még inkább lecsökkentette a bevitel lehetőségét. A legtöbb vadászat ritkán volt sikeres, sőt akár életveszéllyel is járt.

A másik oldalról pedig a kihívásokkal teli világban óriási volt a vérveszteség lehetősége. Míg a nőknél ezt megoldotta a reprodukciós ciklushoz tartozó menstruáció, addig a férfiaknál az állandó sérülés okozta vérveszteség által vesztek vasat.

Anti-Aging szakértők szerint ezért IS élnek tovább a nők nyugati körülmények között.

A vasháztartás 70%-át ugyanis a vérben keringő hemoglobin teszi ki. Ezen felül 10% mioglobint találhat az izmokban, és a fennmaradó 20% tárolódik intracellulárisan, májban, lépben, csontvelőben.

Vas mennyiségi eloszlása a szervezetben:



A rendszeres vérvesztés által tehát kialakult egy relatív “megbízható” módszer, a vas ürítésére. Pontosan ezért sem is alakult ki más!

MIVAN? - teheted fel jogosan a kérdést.

A sok millió éves rendszeres vérveszteség miatt, az embernek NINCS másik vas ürítési mechanizmusa. Mert nem volt rá szükség!

Az emberi fiziológia nem ürít vasat CSAK tárol. Pontosan azért mert minden egyes mikrogrammra szüksége volt a túlélés érdekében.

Nem kísértetiesen hasonlít ez is a táplálkozásra? Csak egy gondolat...

A vas ürítéssel kapcsolatban az a tévhit áll, hogy 1-2 milligrammos mennyiségektől is meg tudunk szabadulni naponta vizelet, izzadság, könnyek, és széklet formájában. Nos még ha ez így is lenne egy átlagos férfi szervezetben mérhető 4000 milligrammhoz képest aligha elég, hogy kordában tarthassuk a mennyiségeket.

A hipotézis azért kényelmes, mert hivatalosan a bevitt 10 mg 10%-át, azaz 1 mg-ot tudunk felvenni táplálékból. Tehát 1 mg be, 1 mg ki, és tökéletes a balansz. A valóság azonban, hogy a vizelet, könny, izzadság, hajszövet, bőr, meg minden egyben csak nanogrammos mennyiségeket tesz ki, míg az 1-2 mg legnagyobb százalékát a székletben lehet megtalálni.



Ugyanakkor ez nem a szövetekben felhalmozódó vas egy része, hanem a bélhámsejtekbe felhalmozódó, és a keringésig EL SEM JUTOTT vas. Tehát nem az extrát ürítjük, hanem csak azt amit táplálékkal bevittünk, csak az okos szervezet már nem engedi be. Mindezt azért, mert a szervezet tárolja az értékesnek titulált fémet, a vasat.

Ez a tárolási funkció ami nyugati körülmények között ellenünk fordult.

Aztán minden ellenünk fordult...

Voltak első civilizációk, első városok, letelepedés, mezőgazdaság, háború és béke, ármány és szerelem, vallás, költészet, reneszánsz, birodalmak, királyok, tudósok ipari forradalom, kényelem, automácia, városiasodás, kalóriatöbblet, jólét... és a mindezekből adódó **vasháztartási zavarok**. Na jó talán nem a reneszánsz volt a főgonosz, de az ipari forradalom, és a városi jólét nagyon sokat tett hozzá.

Fast-forward, egészen 1930-ig, amikorra mindenféle izgalmas nevű tudósok mint Warburg, Krebs, McHargue, Hart számos tudományos megfigyelést tesznek a sejtek anyagcseréjéről a vassal összefüggésben.

A megannyi felfedezést nem pusztán a tudományos kíváncsiság szülte, hanem a 19 század ipari és technológiai forradalmaival érkező **egészségügyi kihívások** garmadája.

A nyugati betegségeknek vagy krónikus betegségeknek nevezett kórfolyamatok exponenciálisan kezdtek növekedni, és a folyamatban a **vas** is fontos szerepet kapott.

Mindez abból az ősi mechanizmusból adódva, hogy a szervezet nem ürít olyan mennyiségben vasat amilyenben fel tudja halmozni. Mert ugyan ez a sérülésekkel teli ősidőkben hasznos volt, de mostanra ellenünk fordult. Ezt hívják evolúciós “mismatch”-nek vagy összeférhetetlenségnek.

A dolog persze nem egyértelműen fekete vagy fehér. A civilizáció lehetőséget biztosít nekünk arra, hogy végigsétáljunk az Üllői úton anélkül, hogy megtámadna bennünket egy kardfogú tigris, vagy hogy az ellenséges törzsek akarnának rituálisan feláldozni.

A lényeg, hogy a civilizációs hatások nem feltétlen negatív tényezők, csak megvan a maguk mellékterméke. A vasháztartásra tett hatások, pontosan ebbe a fejlődési mellékhatások kategóriába tartoznak.

Már az első tudományos megfigyelések arra engedtek következtetni, hogy a szervezetben felgyülemlett vas központi játékos:

- Egyfelől megjelentek olyan tényezők amik képesek voltak önmagukban megváltoztatni a vasháztartást, és a szervezeti folyamatokat arra kényszeríteni, hogy ne engedjen több vasat a keringésbe.
- Másrészről a toxikus 19-20. század közvetlenül is hatott a vasra, és a fel nem használt többletet a szervezet ellen fordította.

A két kategória között természetesen van átfedés, de látni fogod, hogy ez a két fő mechanizmus ami ténylegesen megbélyegezte a nyugati ember vasháztartását. A megoldás pedig bőven túlmutat a vaspótláson, sőt akár tovább is ronthatja a meglévő egészségügy problémákat.

A vas ősi mechanizmusairól bővebben beszélek az alábbi 60 perces ÉLŐ bejelentkezés során, és szuper közönség kérdésekre válaszolok a 30 perces Q&A alatt.

Videó ITT.

(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)



(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)

Gondolatok az OXIDÁCIÓRÓL

A túl sok vas elsődleges veszélyét pontosan az okozza, amiért esszenciális szerepet tölt be szervezetünkben, tehát a redox fém tulajdonsága. A tény, hogy a vas töltések, azaz vegyértékek közt tud váltani lehetővé teszi, hogy komplex feladatokat tudjon elvégezni enzimeken keresztül, és képes legyen tárolódni, vagy szállítódni a megfelelő szövetekhez.

Ezen folyamatok egyes fázisai mindig a megfelelő formát igénylik. Olykor az oxidált ferri vas szükséges (Fe^{+3}), míg más esetekben a redukált ferro vas (Fe^{+2}) kap szerepet. Bemagolni nem kell ezeket a formákat, de arra érdemes emlékezni, hogy a vas esetében a redukált ferro vas ami instabil és veszélyes tud lenni a szervezetre.

Kitaláltam egy szójátékot amivel könnyebb megjegyezni:

- **Angolul:**
Ferrous iron = Ferocious Iron
- **Magyarabbul:**
ferro vas = kegyetlen vas

Nem megyek mélyen a fiziológiába, de érdemes elképzelni a folyamatot egy állandóan változó rendszerben. Mindig specifikus töltésű ionok szükségesek egy-egy specifikus feladathoz.

Például, a táplálékból hasznosuló ferri ion a vékonybélben redukálódik annak érdekében, hogy be tudjon jutni a bélhámsejtek transzporterébe (DMT1), és mindezt pusztán csak azért, hogy miután a ferroportinon keresztül kijut a sejtből és ezáltal bejut a keringésbe azonnal oxidálódjon, és mehesse dolgára a Isten hírével és a transzferrin segítségével.

Tehát a vas egy ilyen dinamikusan változó biológiai fém, és ezáltal látja el fiziológiás feladatát. "VAS, én így szeretlek!"

Csak hogy semmi sincs ingyen! Ez a kétarcú tulajdonság míg egyik oldalról a fiziológiás céljainkat szolgálja, másik oldalról erősen rányomja bélyegét egészségünkre.

A sok vagy a rosszul kötött vas könnyen képez kötést a fiziológiás energiatermelés melléktermékével a hidrogén-peroxiddal. A reakciók következményeképpen, reaktív oxigén fajok (ROS) jönnek létre mint a szuperoxid ($O_2^{\bullet-}$) vagy a még inkább reaktív hidroxil gyökök (HO^{\bullet}). Ez utóbbiak melyek már nem diffundálnak a membránokból, hanem hosszú félélet idejükkal krónikus károsodást tudnak tenni a sejtalkotókban, membránokban, DNS-ben, mitokondriumokban.

Jogos a kérdés, hogy miért beszélek kémiául! A folyamat valójában ennél sokkal összetettebb és oldalas egyenletekben felírható ami valójában történik. Sőt különböző kimenetelek esetén, még változatosabb oxidatív melléktermékek keletkeznek mint a ferril-, és perferril gyökök, a peroxinitrit vagy a hidroperoxil. Ami viszont a lényeg, hogy a redukált ferro vas a fő katalizátora a károsító oxidatív folyamatoknak.

Akit érdekel a folyamat mibenléte: Fenton reakció, Haber-Weiss reakció

Számos jelenség súlyosan ront ezen a helyzeten, mint a rézhiányból adódó antioxidáns enzimek hiánya, a toxikus fémek és kórokozók jelenléte, alacsony májfunkciók, magas vércukor, és egy sor másik tényező mellett, természetesen a túl sok vas a szervezetben.

Emlékeztek, hogy nincs vas ürítési mechanizmusunk? Nem kellett soha, mert az őskori körülmények között ez előnyös volt. Nos ennek itt lett igazán jelentősége. Ugyanis kiderült, hogy a nem létező ürítésen túl, a vastárolásunk sem egy aranyérmes találmány. Jóllehet ez is olyan evolúciós átmenet, mint a bölcsesség fog, amivel ebben az emberi korban csak a baj van. A vastárolás ugyanilyen zavaró és problémás, csak épp nem lehet tőle egy jólirányzott rántással megszabadulni, mint a bölcsességfogaktól.

A kötetlen vasat a szervezet károsnak titulálja (nagyon helyesen), így elkülöníti egy ferritin nevű fehérjébe.

Fontos, hogy különbség van a sejten belüli és a szérumban lévő ferritin között. Ez utóbbit a laborokban szoktuk látni, és sokszor (helytelenül) a vasháztartás mértékét szokták megállapítani vele.

Az igazán fontos a ferritinről (mindegy, hogy sejten belüli vagy szérumban), hogy **nem védi meg a vasat a reaktív oxigén fajoktól**, amire amúgy hivatott és amiért létrejön a szervezetben. A szuperoxid képes gyakorlatilag bármilyen fehérjéből mobilizálni és kötetlenné tenni a vasat. És amikor ők ketten találkoznak annak kaszkádszerű önrontó következményei lesznek aminek a vége:

mitokondriális diszfunkciók, gyulladás, DNA sérülés, membrán peroxidáció, további oxidatív melléktermékek, és következményes fertőzések...csak, hogy párat emeljek ki a jéghegy csúcsáról.

Gyakorlatilag mára nincs már olyan krónikus betegség amivel ezt a folyamatot ne hozták volna összefüggésbe. Ez az a jelenség amikor a vasháztartás maga a generáló ok, és nem csak az okozat.

Az oxidatív stressz jelentősége MEGKÉRDŐJELEZHETETLEN a nyugati betegségek kialakulásában. Vannak területek ahol különösen fontos, mint a tápanyaghiány, vagy épp a toxikus fémek jelenléte, de az összes lentebb tételezett folyamatban szerepet kap.

ANÉMIÁSOK itt vagytok még?

Aki ugyanis idáig eljutott a leírásban az innentől közelebb kerülhet a paradoxon jelenséghez, hogy miért alacsony a vasa, annak akinek sok a vasa.

Az oxidatív stressz ugyanis egy egyenes következménye a krónikus betegségekkel összefüggő anémiának, amit könnyen összemossnak a vashiányos anémiával. Tehát a vas nagyon ritkán NEM ELÉG a szervezetben, viszont a legtöbbször NEM ELÉRHETŐ. Lehet akármennyi a vasad, ha az oxidatív stressz hatására a szervezet elrendeli annak elkülönítését az intracelluláris ferritinbe.

Ne feledd, különbség van a sejten belüli és a szérumban lévő ferritin között, tehát a jelenség vércépből nem meghatározható, csakis tünetekből. Sokáig abban a tudatban voltunk, hogy a két ferritin arányos mennyiséget mutat, de mára ez a hipotézis már megdőlt. Míg a sejten belüli ferritin valóban tárolásra való, a szérumban elsősorban akut-fázis fehérjeként működik, tehát számos hatás következményeként megnő a mennyisége, függetlenül az általa tárolt vas mennyiségétől. A szérumban lévő ferritin csak akkor mutat mennyiségi validitást vasmennyiséget illetően, amikor túl sok van úgy az intracelluláris mint szérumban szintereken. Mondhatjuk, amikor túltelített a rendszer.

Persze a laborértékek beszédesek is lehetnek, csak nem a vaspanel értékei, hanem egy sor másik, amiből következtetni lehet a probléma okára.

A laborok szót kapnak még a könyv végén, és az FMP egyik ÉLŐ bejelentkezése során.

Összességében simán lehet valaki úgy anémiás, hogy azt nem a túl kevés, hanem a túl sok vas indukálja. Sőt a vaspótlás még tetézi is a bajt! Ha még több lehetőséget adunk a szervezetnek, az oxidatív stressz növelésére, úgy annál határozottabban fogja elkülöníteni a vasat. Ezen a ponton, már nem csak az intracelluláris és a szérumban lévő ferritin fogja elzárni a vasat, hanem már az enterociták ferroportin kapui sem fogják kiengedni a vasat a keringésbe. A kulcs egy hepcidin nevű hormonnaként viselkedő peptid, ami ha BÁRMI baj van azonnal jön, és segít elkülöníteni a vasat, vagy épp be se engedi az emésztőrendszerből és a makrofágokból.

(A folyamatot bővebben kifejtem a EMÉSZTŐRENDSZER c. fejezetben.)

A probléma igazi jelentősége a laborokban nem feltétlen mutatkozik meg. Tehát egy alacsony szérum vas, ferritin, és transferrin telítettség még mindig jelenthet magas vasat sejtszinten, ami a laborokon nem jelenik meg. Az oxidatív stressz, a további vaspótlás, és egy sor másik tényező pedig nem engedi elérhetővé tenni a szövetekben felgyülemlt vasat.

Klasszikus példa egy krónikus fertőzésben szenvedő nő, nem tudja mobilizálni a vasraktárakat, mert azokat elzárva tartja a szervezet, illetve be sem engedi az emésztőrendszer ugyanezen okból kifolyólag. Tehát egyszerre szenved a túl sok és a túl kevés vas hátrányaitól. Az orvosok a tüneti megjelenés és a laborok alapján teljesen logikusan vaspótlást fognak javasolni, ami tovább tetézi az oxidatív stresszt, és/vagy a krónikus patogén fajok aktivitását.

FONTOS: a jelenség nem a világ összes esetére igaz. Tehát ha a Te történeted másként alakult vaspótlás hatására úgy más volt az alapvető probléma, így a megoldás is. Ezt az összesítőt azoknak készítem akik a vaspótláson is túlmutató megoldásokkal próbálkoztak, és az állapotuk mégsem javult.

A vasháztartás fiziológias megértését szemléletesen végig tudod venni az alábbi 80 perces ÉLŐ bejelentkezés során. Ha szeretnél közelebb kerülni a fentebb tételezett mechanizmusokhoz, mindenképpen javaslom a feldolgozását!

Vasháztartás megértése video.

(Jobb klikk, megnyitás új lapon.)

De vajon melyek azok a tényezők, amelyek előidézik ezt a jelenséget?

A FELBORULT VASHÁZTARTÁS OKAI

A nyugati világ sajnos számos folyamat során képes befolyásolni ezt az esszenciális fémet, és az általa (is) indukált nélkülözhetetlen folyamatokat. Minél több ilyen tényezőt kizárunk az életünkből, annál nagyobb eséllyel találjuk meg a tényleges probléma okozóját. Mert emlékezz...

“A vasháztartás nem az égő ház, hanem a tűzjelző!”

Persze a vasháztartás hatással van a szervezetre! Ugyanakkor a szervezetben zajló kórfolyamatok előzték meg mindezt. Ez a hosszúra nyúlt bevezető nagyon fontos volt, hogy a vasháztartás kialakulását, és ennek megfelelően a megváltozás okait kontextusban láthassuk. Minden további várakozás nélkül, íme a vasháztartás felborulásának legfőbb okai!