**Éhezés**

1. Az éhezés már az őskortól egészen napjainkig jelen volt és van világban. A Földön jelenleg is 850 millió ember éhezik.

2. A szervezet nem jut hozzá a megfelelő működéséhez szükséges anyagokhoz, vitaminokhoz. Az idegrendszer, agy működéséhez létfontosságú a szőlőcukor.

3. Az energia és a létfontosságú vitaminok, tápanyagok tartósan alacsony bevitele az éhezés.

4. Az éhezés kezdeti szakaszának testtömegvesztése nem más, mint vízvesztés.

5. Az éhezőkben a védekezőrendszer fehérje-ellenanyagainak mennyisége csökken, az éhező szervezet fogékonyabbá válik a különböző fertőző megbetegedésekre.

6. A szervezet lassanként minimálisra csökkenti a „fogyasztását”. Csak a létfontosságú szervek működésére szorítja vissza működését. Később viszont már ezeket sem tudja fenntartani és az életfontosságú szervek lebontása is kezdetét veszi, mint a szív, amelynek kimenetele: halál.

7. Gyermekek esetében az energia- és fehérjehiányos táplálkozás csökkent szellemi, valamint testi fejlődéshez vezet.

8. Fontos a megelőzés és az alultápláltság, éhezés kezelés / RUF (ready-to-use)/

9. Hosszan tartó éhezés után óvatosan és körültekintően kell megkezdeni a visszatáplálást, mert ha nem megfelelő a folyamat üteme, ez is ugyanolyan károkat,súlyos esetben halált okozhat, mint az éhezés.

10. A vitamin és a létfontosságú tápanyagok bevitelére mindenkinek figyelnie kell! az egyoldalú táplálkozás mindenkit, még a normál és túlsúlyos személyeket is veszélyezteti.

Az éhezés már az ősidőktől kezdve jelen volt az emberiség történelmében: a természeti katasztrófák által okozott rossz termést követően gyakran pusztított éhínség, s mindemellett az elhúzódó háborúk csak fokozták az élelmiszerhiányt. Az éhezés még ma is a legsúlyosabb globális problémák egyikének számít, amely a világon évente milliók halálával hozható összefüggésbe. A Földön jelenleg 850 millió ember éhezik, miközben a világon megtermelt élelem elegendő lenne a teljes népesség számára

**Az energianyerés menekülőútjai**

A szervezet számára alapvető feladat a vércukorszint fenntartása, mivel az idegrendszer megfelelő működéséhez elengedhetetlen a glükóz. Ezen kívül lényeges szempont, hogy a glükóz oxidációjára – energianyeréshez való felhasználására – minden sejtünk képes.

Egynapi éhezés után a test energiaigényének biztosításához emiatt elsőként a máj által glikogén formájában tárolt szénhidrát használódik fel. Testünknek vannak olyan sejtjei (például a vörösvértestek, bizonyos izomsejtek), amelyek a glükózt nem teljesen – vízzé és széndioxiddá alakítva –, hanem csak részlegesen bontják le. Az így felszabaduló anyagokból (piroszőlősavból és tejsavból) éhezés esetén a máj képes újra glükózt képezni. Hosszabb távon azonban ilyen módon nem vészelhető át az éhezés, hiszen több szövetünk a glükózt teljesen felhasználja, így ez a mennyiség kiesik a rendszerből.

**De mi is az az éhezés?**

Az energia és a létfontosságú tápanyagok a szervezet számára szükségesnél tartósan alacsonyabb bevitele.

A szénhidrátraktárak kimerülése után – mivel a glükóz nem pótolható zsírokból – a szervezet az agyvelő működéséhez szükséges cukrot a fehérjék alkotóinak, az aminosavaknak az átalakításából kezdi fedezni. Az éhezés kezdeti szakaszának testtömegvesztése tehát elsősorban csak fehérjékből és vízből származik.

Kétheti teljes éhezés után az agy – anyagcseréjének fenntartásához – már 80%-ban képessé válik a zsírsavak bomlástermékeinek (ketosavaknak) a hasznosítására is, s ezzel megkezdődik a zsírszövet nagyobb mértékű felhasználása. Az agynak azonban még ekkor is 20% arányban szőlőcukor energiaforrásra van szüksége, melynek előállításához – mivel külön fehérjetartaléka nincs a szervezetnek – naponta körülbelül 20 dkg testanyagot kell lebontani.

**Állomások**

A krónikus alultápláltságra a kis testtömeg mellett jellemző az úgynevezett éhezési ödéma kialakulása, amely a fehérjeszegény táplálkozás következtében a vér alacsony fehérjetartalma miatt a szervezetben fellépő víz felszaporodását (a vérplazmafolyadék sejten kívüli térbe áramlását) jelenti. Ennek tünete, hogy a lábak, vagy fekvő helyzetben a hát megduzzad. A védekezőrendszer fehérje-ellenanyagainak mennyisége szintén kevesebb lesz, aminek következtében az éhező szervezet fogékonyabbá válik a különböző fertőző megbetegedésekre.

Mindezek mellett – a kevesebb konyhasóbevitelnek is köszönhetően – csökken a vérnyomás, amely fekvő vagy ülő helyzetből felállás esetén átmenetileg hiányos agyi vérellátást, ájulást is eredményezhet. Elkezdődik a csontok leépítése, károsodik a máj, a vese, a hormonokat termelő belső elválasztású mirigyek. A savas kémhatású bomlástermékek nagymértékben felhalmozódnak. Végül az olyan életfontosságú szervek lebontása is kezdetét veszi, mint a szív, amelynek kimenetele: halál.

**Gyermekek és a hiányos táplálkozás**

Gyermekek esetében az energia- és fehérjehiányos táplálkozás csökkent szellemi, valamint testi fejlődéshez vezet. Mivel a kisgyermekek immunrendszere még nem elég érett, ezért közülük többen áldozatul esnek különböző fertőző betegségeknek (tüdőgyulladásnak, hasmenésnek, maláriának, stb.) is.

A Kwashiorkór a gyermekek fehérje- és B1-vitamin-hiányos táplálkozása következtében elsősorban a melegégövi országokban előforduló hiánybetegség. Az ott jellemző hosszú szoptatási időszak befejezésével – tipikusan a következő gyermek születése miatti elválasztás után – alakul ki a már nem szoptatott gyermeken. Anyatej hiányában ugyanis nincs többé, ami fedezze alapvető szükségletüket, kialakul az éhezési ödéma és az éhező gyermekeket ábrázoló fotókról jól ismert kigömbölyödő has.

A világ éhezés által leginkább érintett területein a nemzetközi táplálkozási programok keretében már évek óta alkalmaznak egy olyan készítményt, melyet azzal a céllal fejlesztettek ki, hogy a kisgyerekek számára biztosítsa a súlyos alultápláltság kezeléséhez szükséges tápanyagokat. Az ún. RUF (ready-to-use) krémes állagú, tej alapú termék, mely jól szállítható, tárolható, és a forró klímában is könnyen használható. Fogyasztása víz hozzáadását nem igényli, ezzel is csökkentve a fertőzés veszélyét.

**Visszatáplálás**

Hosszan tartó éhezés után elég időt, nagy figyelmet és körültekintést igényel a normális étkezésre való átállás. A hirtelen feltáplálás hatására ugyanis felborulhat a szervezet ionegyensúlya, mely a szív ingerképzési zavarát vonhatja maga után, és halált is okozhat. Ez a veszély egykor a koncentrációs és hadifogolytáborok túlélőinél állt fenn, de ma is aktuális lehet figyelembe venni túlzásba vitt léböjt- valamint fogyókúrák esetén.

**A fejlett világ és az alultápláltság**

A minőségi éhezés (azaz hosszabb időn keresztül a létfontosságú tápanyagok nem megfelelő arányú fogyasztása) a táplálkozásnak olyan elégtelen formája, amely gyakran észrevétlen marad. Hiszen első látásra ki gondolná egy normál vagy túlsúlyos emberről, hogy azért nyugtalan, lehangolt, figyelmetlen és álmatlan, mert teste B1-vitaminra „éhezik”? Ugyanígy fáradtság, étvágytalanság, izomfájdalmak esetén sem árt felülvizsgálni étkezési szokásainkat, mert könnyen kiderülhet, hogy csupán a kellő mennyiségű C-vitaminban gazdag ételek hiányoznak mindennapjainkból.

A hosszú távú nem megfelelő étkezés szinte elkerülhetetlenül vitamin- és ásványianyag-hiányt is maga után von, melyből adódóan a megjelenő tünetek (bőrelváltozások, vérszegénység, stb.) hosszú sorát lehetne még felsorolni. Fontos tudatában lenni annak, hogy a szervezet védekező rendszerének gyengülésén keresztül a különböző hiányállapotok olykor súlyos egészségügyi problémák megjelenésének is kiindulópontjai lehetnek. Az egyoldalú, szűk ételsoron mozgó táplálkozás helyett ezért mindig törekedjünk az átgondolt változatosságra, mely egyfajta garanciát jelenthet arra nézve, hogy semmilyen szempontból ne kelljen éheznünk a bőség közepette.

Kérdések:

1. **Mi a Kwashiorkor? A gyermekek…**
2. … nem kapnak megfelelő, létfontosságú tápanyagokat és energiát tartalmazó étrendet, károsodik a máj működése, ezért csökken a nyomás a májban és a hasüregben felszaporodik a folyadék, „pókhas” alakul ki.
3. … tápszeres táplálásából adódó betegség.
4. … éhezésének kezdeti megnevezése.
5. **Az idegrendszer működéséhez elengedhetetlen elem a…**
6. …zsírsav, zsírsavak.
7. …glükóz.
8. …B1- vitamin.
9. **Milyen vitaminra van szükséged, ha fáradtság, étvágytalanság és izomfájdalom gyötör?**
10. C-vitaminra.
11. B1-vitaminra.
12. D-vitaminra.
13. **1)**   **Mi a Kwashiorkor? A gyermekek…**
14. **a)      … nem kapnak megfelelő, létfontosságú tápanyagokat és energiát tartalmazó étrendet, károsodik a máj működése, ezért csökken a nyomás a májban és a hasüregben felszaporodik a folyadék, „pókhas” alakul ki.**
15. **2)**      **Az idegrendszer működéséhez elengedhetetlen elem a…**
16. **b)      …glükóz.**
17. **3)**      **Milyen vitaminra van szükséged, ha fáradtság, étvágytalanság és izomfájdalom gyötör?**
18. **a)      C-vitaminra.**