

Vitaminok A-B



Vitaminok A-tól B-ig.

Leírása, hatása, hiánya, túladagolása, táplálékforrása.

A-vitamin

Leírás: Az A-vitamin más néven retinolként, retinolekvivalensként vagy retinálként is ismert, egyik hatására utalva ismerhetjük hámvédő vitaminként is. Zsírban oldódó vitamin. Előanyagaiból - az úgynevezett provitaminokból - a szervezetben is képződhet. A leginkább elterjedt előanyagok a különböző karotinoid vegyületek (közülük legfontosabb a béta-karotin), amelyek a bélrendszerben szükség esetén képesek A-vitaminná alakulni.

Hatás: Elsősorban a látás folyamatait segíti, de szerepet játszik a bőr és egyéb szövetek épsége, a növekedés és a csontok egészséges fejlődése szempontjából, erősíti az immunrendszert, elősegítve a védekezést különböző (elsősorban légúti) fertőzések ellen.

Hiány: Az A-vitamin hiányára következő tünetek fellépése utalhat: szürkületi vakság (farkasvakság), a szem szaruhártyájának kiszáradása, megrepedése, továbbá a bőr és egyéb hámrétegek elváltozásai, a bőr megvastagodása a szőrtüszők környékén, fokozott hajlam a bőr berepedezésére, főleg az ajkakon. Farkasvakság esetén a szem képtelen alkalmazkodni a gyenge fényhez, mivel A-vitamin hiányában az ideghártya fény- és színérzékelő receptoraihoz szükséges fehérje nincs jelen. Már napi egy sárgarépa elfogyasztása is képes megszüntetni a farkasvakság tünetét.

Túladagolás: Az A-vitamin túladagolása esetén a következő tünetek jelentkezhetnek: fejfájás, bőrhámlás, a csontok elváltozása, vesebántalmak, ízületi fájdalmak. A túladagolás ritka, a vitaminkészítmények nem előírászerű alkalmazása esetén jelentkezhetnek a fenti tünetek. β -karotin túladagolása nem mérgező hatású, ám a bőr sárgásan elszíneződhet, elsősorban a tenyéren és a talpon.

Szükséglet: "A táplálékkal bevitt A-vitamin 70-90 százaléka, a karotinoknak pedig csak 20-50 százaléka hasznosul a kutatások eredményei szerint. Zsírban oldódó vitamin lévén a felszívódáshoz szükséges zsíradék jelenléte is, illetve az E-vitamin is kedvezően befolyásolja a táplálékkal felvett A-vitamin hasznosulását. Koleszterinszintet csökkentő gyógyszert szedő betegeknek ajánlott az A-vitamin-kiegészítés. A-vitamin az alábbi mennyiségben (mikrogramm) szükséges a szervezet számára: 0-6 hónap 420; 7-12 hónap 400; 1-3 év 400; 4-6 év 500; 7-10 év 700; 11-14 év 800 (nő) 1000 (ffi); 15-18 év 800 (nő) 1000 (ffi); 19-30 év 800 (nő) 1000 (ffi); 31-60 év 800 (nő) 1000 (ffi); 60 év felett 800 (nő) 1000 (ffi); Terhesség 1000; Szoptatás 1200; Nehéz fizikai munka 1000; Stressz 1100; Dohányzás 900 (nő) 1100 (ffi); Alkohol fogyasztás 1000; Menopauza 800."

Táplálékforrás: "Legtöbb A-vitamin a következő természetes táplálékokban található: a belsőségek (máj, vese, szív), a tojássárgája, a tej és tejtermékek, tengeri halak. Az A-vitamin (retinol formában) jellemző mennyisége 100 g élelmiszerben: gabonafélék, hüvelyesek és örleményeik, kenyerek, péksütemények: nyomokban; száraztésztaiban: 0-0,04 mikrogramm; sajtos, túrós sütemények: 5-50 mikrogramm; zöldség, gyümölcs: 0-0,01 mikrogramm; vaj, margarinféleségek: 250-650 mikrogramm; húsok, húsipari termékek: 0,3-70 mikrogramm; májak, májkészítmények: 1500-1600 mikrogramm; szív, vese és készítmények: 5-500 mikrogramm; halak: 10-60 mikrogramm; tej: 30-100 mikrogramm; tojás: 350-600 mikrogramm; A karotinokat nagy mennyiségben tartalmazza a sárgarépa, a paraj, a sütőtök, kajszi- és

sárgabarack, sárgadinnye, paprika, általában az erősen sárga, piros, vagy zöld színű zöldségek, gyümölcsök. (A paradicsom kivételnek számít, mert a benne található karotinoid típusú vegyület, a likopin nem bomlik A-vitaminra.) Az A-provitamin (karotin formában) jellemző mennyisége 100 g élelmiszerben: gabonafélék, hüvelyesek és örleményeik, kenyerek, péksütemények: 0-1,5 mg; száraztésztaiban: 0-0,04 mg; sajtos, túrós sütemények: 0 mg; zöldség, gyümölcs: 0,1-12 mg (felső érték a sárgarépa); vaj, margarinfeleségek: 0,2-0,5 mg; húsok, húsipari termékek: nem jellemző; halak: 0,5-2 mg; tej: 0,005-0,1 mg; tojás: 0,5-1,2 mg"

B1-vitamin (tiamin)

Leírás: A B1-vitamin másik elnevezése a tiamin. Vízben különösen jól oldódik, hőérzékeny.

Hatás: A legfontosabb szerepet a szénhidrát anyagcserében játszik, emellett az idegrendszer energiaellátása és a szív működés szempontjából jelentős vitamin.

Hiány: A B1-vitamin hiányában sérül a szénhidrát-anyagcsere, szívelégtelenség jelentkezhet és rendellenes idegi-agyi működés, az izomgörcsökkel kísért és akár halálos kimenetelű beri-beri nevű betegség léphet fel.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "Mivel a szervezetnek elsősorban a szénhidrátbevitel összefüggésében van szüksége a B1-vitaminra, nagyobb szénhidrátfelvételhez nagyobb vitaminbevitelnek kellene társulnia. Időskorban rosszabb a B1-vitamin felszívódási aránya, és a rendszeres alkoholfogyasztás is jelentősen növeli a szükségletét. B1-vitamin fokozott fogyasztásánál a bevitt C-vitamin mennyiségét is növelni kell. Javasolt napi bevitel (mg) 0-6 hónap 0,3; 7-12 hónap 0,5; 1-3 év 0,7; 4-6 év 0,9; 7-10 év 1,2; 11-14 év 1,3 (nő) 1,4 (ffi); 15-18 év 1,3 (nő) 1,4 (ffi); 19-30 év 1,3 (nő) 1,4 (ffi); 31-60 év 1,2 (nő) 1,3 (ffi); 60 év felett 1,1 (nő) 1,3 (ffi); Terhesség 1,5; Szoptatás 1,6; Nehéz fizikai munka 2; Stressz 1,4; Dohányzás 1,4; Alkohol fogyasztás 1,8; Menopauza 1,2"

Táplálékforrás: "Az emberi szervezet számára a legjobb B1-vitamin forrás a gabonafélék héja,

az élesztő, a teljes kiőrlésű gabonafélék, a hüvelyesek, a dió- és mogyorófélék, a húsok (főleg a sertéshús) és a máj. Az B1-vitamin (tiamin formában) jellemző mennyisége 100 g élelmiszerben: gabonafélék, hüvelyesek és őrleményeik, kenyerek, péksütemények, száraztészták: 30-800 mikrogramm; zöldség, gyümölcs: 15-300 mikrogramm; dió, olajos magvak: 100-2020 mikrogramm (felső érték a napraforgó); vaj, margarinfélesek, olaj, szalonna: 0-30 mikrogramm; húsok, húsipari termékek, máj, szív, vese: 80-800 mikrogramm; halak: 20-100 mikrogramm; tej: 50-180 mikrogramm; tojás: 50-150 mikrogramm"

B2-vitamin (riboflavin)

Leírás: B2-vitamin másik elnevezése a riboflavin. Vízben oldódó vitamin, amely az emberi bélben is termelődik.

Hatás: A B2-vitamin nélkülözhetetlen a zsírsavak és a szénhidrátok lebontása, a fehérjeszintézis, a szöveti légzés, a méregtelenítés, a pajzsmirigyműködés és a nyálkahártyák számára.

Hiány: B2-vitamin hiányában sérül a bőr- és nyálkahártya épsége, bőrbetegségek jelentkeznek, az ajkak és a szájug berepedezik, a szem fokozottan fényérzékeny lesz. Az emberi bélben is termelődik B2-vitamin, ezért hiányállapot is ritkán alakul ki, ám hosszantartó, szélesspektrumú antibiotikus kezelés esetén hiány lép fel.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "A B2 vitamin bevitelét leginkább az energiabevitel függvényében határozzák meg a szakemberek, és életkortól függetlenül 0,15 mg/1000 kJoule vitaminfogyasztást javasolnak. Mivel időskorban a vitamin hasznosulása is romlik, ezért esetükben a napi bevitt 1,2 mg-ban határozzák meg. Javasolt napi bevitel (mg)0-6 hónap 0,4; 7-12 hónap 0,6; 1-3 év 0,8; 4-6 év 1; 7-10 év 1,4; 11-14 év 1,3 (nő) 1,6 (ffi); 15-18 év 1,3 (nő) 1,7 (ffi); 19-30 év 1,5 (nő) 1,8 (ffi); 31-60 év 1,5 (nő) 1,8 (ffi); 60 év felett 1,5 (nő) 1,8 (ffi); Terhesség 1,8; Szoptatás 2,1; Nehéz fizikai munka 2,4; Stressz 1,9; Dohányzás 1,5 (nő) 1,8 (ffi); Alkohol fogyasztás 2,4; Menopauza 1,5"

Táplálékforrás: A tej és tejtermékek, a zöldség- és főzelékfélék, a húсок, a máj, vese, tojás és a gabonafélék jelentik a B2-vitamin utánpótlás szempontjából a legjobb élelmiszereket.

B3 (niacin)

Leírás: A B3-vitamin (niacin) ismeretes nikotinsavamid, nikotinamid vagy niacinamid néven is, régebbi elnevezése a PP-faktor (Pellagra-Preventív) volt. A triptofán nevű aminosavból a szervezetben is képződik. Vízben oldódó vitamin.

Hatás: "Hatása a sejtek kémiai reakcióinak elősegítése; a szénhidrát-, a fehérje- és a zsírsanyagcsere biztosítása, a vércukorszint szabályozása. Nélkülözhetetlen az emésztőrendszer normális működése számára. Értágító hatású, javítja a vérkeringést, mérsékli az érlemeszesedést, a koleszterin- és trigliceridszintet, normalizálja a keringési zavarokat. Kiváló méregtelenítő hatású."

Hiány: Niacin hiányában a pellagra nevű betegség fejlődhet ki, amely bőrártalmakkal, a nyelv gyulladásával, rendellenes bélrendszeri és idegrendszeri működéssel jár.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "B3-vitaminból az alábbi napi bevitel ajánlható (mg): 0-6 hónap 6; 7-12 hónap 8; 1-3 év 9; 4-6 év 11; 7-10 év 16; 11-14 év 15 (nő) 18 (ffi); 15-18 év 15 (nő) 18 (ffi); 19-30 év 15 (nő) 18 (ffi); 31-60 év 15 (nő) 18 (ffi); 60 év felett 15 (nő) 18 (ffi); Terhesség 17; Szoptatás 20; Nehéz fizikai munka 20; Stressz 19; Dohányzás 15 (nő) 18 (ffi); Alkohol fogyasztás 20; Menopauza 15. A tápanyagbevitel összefüggésében is meg szokták határozni, hiszen az anyagcsere fontos szereplője. 1000 kJoule energiára 1,6 mg bevitelt javasolnak. A kukoricában olyan anyag található, amely a niacin hatását gátolja. Koleszterincsökkentő gyógyszert szedők nem szedjenek niacint, vagy feltétlenül konzultáljanak kezelőorvosukkal!"

Táplálékforrás: Legjobb niacinformásaink a hús, máj, vese, hal, tojás, élesztő, szárazhüvelyesek, zöldségfélék és a barna kenyér.

B5-vitamin (pantoténsav)

Leírás: A B5-vitamin vagy pantoténsav az egyik legszélesebb körben megtalálható vitamin. Görög eredetű nevének jelentése: mindenütt előforduló. Gyakran alkalmazzák bőrvédő krémekben és hajápoló termékekben, mivel óvja a bőr rugalmasságát és védi a haját a károsodásoktól. Vízben oldódó vitamin.

Hatás: A pantoténsav (B5-vitamin) fő feladata a zsírok és szénhidrátok energiává való átalakítása, a koleszterin és a hemoglobin szintézise, illetve az ingerületátvivő anyagok képzése. Elengedhetetlen a mellékvese normális működéséhez, elősegíti a gyógyszerek szervezetből történő kiürülését. Enyhíti továbbá a dohányzásról való leszokással járó elvonási tüneteket és az allergiás reakciókat is.

Hiány: A vitaminhiányt a bőrön, az idegrendszerben, illetve az anyagcserében tapasztalható elváltozások jelzik, bőrbetegségek, depresszió, mellékvese-elégtelenség alakulhat ki. Mivel azonban igen széles körben előforduló vitamin, jellemzően nem alakulnak ki hiánytünetek, csak különösen egyoldalú, finomított élelmiszerekre alapozott étrendnél. A szükségletet egyes gyógyszerek szedése, a rendszeres alkoholfogyasztás és a dohányzás növelheti.

Túladagolás: A vitamin túladagolása normál körülmények között, táplálkozással nem lehetséges. Csak rendkívül nagy adagok bevitelével alakulhatnak ki túladagolási tünetek, felboríthatva az anyagcserét.

Szükséglet: "Szinte minden élelmiszerben előforduló, stabil vitamin, csak savak, a sütőpor és a hő együttes hatása bomlik. A pantoténsav napi szükségletére nézve a következő értékek az irányadók (mg): 0-6 hónap 2; 7-12 hónap 3; 1-3 év 3; 4-6 év 4; 7-10 év 5; 11-14 év 6; 15-18 év 8; 19-30 év 8; 31-60 év 8; 60 év felett 8; Terhesség 7; Szoptatás 7; Nehéz fizikai munka 10; Stressz 10; Dohányzás 9; Alkohol fogyasztás 10; Menopauza 8."

Táplálékforrás: Kisebb-nagyobb arányban a legtöbb élelmiszerben megtalálható, elsődleges forrásnak a máj, az élesztő és gabonafélék (illetve a belőlük készült péksütemények) számítanak.

B6-vitamin (piridoxin)

Leírás: A B6-vitamin ismert piridoxin néven is. Összefoglaló elnevezés, a piridoxin három formában létezik. Vízben oldódik.

Hatás: A B6 vitamin legfőbb feladata az aminosavak átalakítása, az aminosavak, fehérjék, esszenciális zsírsavak anyagcseréje, az idegrendszer működése illetve a bőr épsége. Szükséges a B12 vitamin beépüléséhez, nélkülözhetetlen a vérképzéshez. Igen fontos menstruációs panaszok esetén.

Hiány: B6-vitamin hiányára a bőr- és nyálkahártyatünetek, vérszegénység (anémia), ideggyulladás, bőrtünetek, és általános gyengeség, fáradtság jelentkezéséből következtethetünk.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "A szervezet B6-vitamin szükségletét elsősorban a fehérjebevitel határozza meg, 100 gramm fehérje elfogyasztása mellé 1,5-1,7 mg B6-vitamin ajánlott. Igen jól hasznosul, a bélrendszerben szinte száz százalékosan felszívódik. Átlagos fehérjefogyasztás mellett a következő értékek javasolható (mg): 0-6 hónap 0,3; 7-12 hónap 0,6; 1-3 év 0,9; 4-6 év 1,3; 7-10 év 1,6; 11-14 év 1,8; 15-18 év 2; 19-30 év 2 (nő) 2,2 (ffi); 31-60 év 2 (nő) 2,2 (ffi); 60 év felett 2 (nő) 2,2 (ffi); Terhesség 2,6; Szoptatás 2,8; Nehéz fizikai munka 2,3; Stressz 2,2; Dohányzás 2,1 (nő) 2,3 (ffi); Alkohol fogyasztás 2,5; Menopauza 2."

Táplálékforrás: Legjobb B6-vitamin forrásnak a máj, a hús, a tejtermékek, a szárazhüvelyesek, az élesztő, a tojássárgája, a barna liszt, a kukorica és a különféle zöldségek számítanak.

B8-vitamin (kolin)

Leírás: A B8-vitamin vagy kolin a vízben oldódó vitaminok csoportjába tartozik.

Hatás: A B8-vitamin elsősorban a zsírsavak felhasználásában működik közre, így gátolja a koleszterin lerakódását az érfalakban, illetve megakadályozza a máj elzsírosodását. Segíti a szervezet méregtelenítését (így javasolt gyógyszerek mellékhatásainak csökkentéséhez) és javítja az emlékezőképességet is.

Hiány: A vitamin hiánya következtében érelmeszesedés, zsírmáj és az agyteljesítmény romlása jelentkezhet.

Túladagolás: Nem ismert.

Szükséglet: Nem ismert.

Táplálékforrás: A lecitinekben, különösen a szójalecitinben található nagy mennyiségben.

B9-vitamin (inozit)

Leírás: Az inozit vagy inozitol a B-vitaminok egy fajtája (B9), vízben oldódik.

Hatás: Az inozit szerepet játszik az agyműködés folyamatában, a köztiagy működésében, az agysejtek táplálásában és az idegi ingerületek továbbvitelében. Fontos a vese és a pajzsmirigy működéséhez, illetve a vérlemezkék képződéséhez. Zsírmentesítő hatással is rendelkezik, így az érrendszeri betegségek megelőzése szempontjából is fontos a szervezet számára.

Hiány: Idegi károsodás, fáradékonyság, koncentrációs zavar, az emlékezőképesség romlása jelentkezhet inozit-hiány esetén. Csökken a fizikai teljesítőképesség, fokozódik az érelmeszesedésre való hajlam. Cukorbetegségben szenvedőknél könnyebben alakul ki a

vitaminhiányos állapot.

Túladagolás: Jelenleg még nem ismert.

Szükséglet: A szervezet is képes bizonyos mennyiségben előállítani inozitot, így normális életvitel mellett kis mennyiségben is elegendő a bevitel. A vitaminigény függ a stressz mértékétől, vizsgálatok szerint napi 4-8 gramm között változik.

Táplálékforrás: A szervezet maga is képes előállítani (az agyban és a májban) az inozitot. Az élelmiszerek közül elsősorban a húsfélék, a tej és tejtermékek, a gabonafélék, a gyümölcs- és főzelékfélék és az olajos magvak tartalmazzák, ám csak egészséges emésztőrendszer esetén a fitáz enzim segítségével szabadul fel inozit. A koffein károsan hat a felelszívódására.

B10-vitamin (PABS, PABA)

Leírás: A B10-vitamin vagy para-amino-benzoésav a vízben oldódó vitaminok közé tartozik. Közvetlenül nem életfontosságú tápanyag, ezért ma már ténylegesen nem sorolják a vitaminok közé, de bizonyos mikroorganizmusok (bélbaktériumok) számára nélkülözhetetlen. A PABA így a jótékony baktériumokon keresztül hat előnyösen a szervezetre.

Hatás: A B10-vitamin szerepet játszik a vérképzésben, fontos a vas felszívódásához, elősegíti a folsav termelődését, illetve a gyomor- és bélrendszer működését. Megőrzi a bőr és a haj egészségét.

Hiány: A vitamin hiányára a szervezetben a következő jelekből következtethetünk: vérszegénység, ekcéma, korán őszülő haj, gyomor- és bélrendszeri problémák (étvágytalanság és hasmenés).

Túladagolás: Nagy mennyiségben sem káros a fogyasztása, az arra érzékenyeknél külsőleg alkalmazva (kozmetikai szerekben) viszont allergiás tüneteket, bőrkiütéseket okozhat.

Szükséglet: A B10 vitamin napi szükséglete 1-3 mg, ennél nagyobb adagra van szükség rendszeres alkoholfogyasztás, hohányzás, erős stressz és egyes gyógyszerek (altatók, antibiotikumok) fogyasztása esetén. Felszívódásához szükséges az A-, a C- és a B12-vitaminok jelenléte is.

Táplálékforrás: A B10-vitamint élelmiszereink közül legnagyobb mennyiségben a gomba, a hántolatlan gabonafélék, a karalábé, a saláták, a sörélesztő és a tejtermékek tartalmazzák.

B12-vitamin (ciankobolamin)

Leírás: A B12-vitamin gyakran használt elnevezése a kobalamin is, ami a molekulájának közepére beépülő kobaltatomra utal. Összefoglaló elnevezés, mivel többféle vegyület létezik belőle. A vitamin csak állati eredetű élelmiszerekben található meg, növényi eredetűben nem. A vastagbélben élő baktériumok is képesek előállítani B12-vitamint, de mivel a vastagbélből már nem szívódik fel tápanyag, sajnos ezt a mennyiséget nem tudja szervezetünk hasznosítani. A gyomor-bélrendszerből történő felszívódásához egy úgynevezett intrinzik faktorra is szükség van. Így fordulhat elő, hogy a faktor hiánya esetén akár megfelelő mennyiségű B12-vitamin felvétele mellett is kialakulhatnak a vitaminhiányra utaló tünetek.

Hatás: "A vitamin fontos a fehérje-, a szénhidrát-anyagcsere, a nitrogéntartalmú anyagok anyagcseréjének folyamatához; illetve a vörösvértestek képzéséhez és a hemoglobin-szintézishez elengedhetetlen. A vashiányos vérszegénység kezeléséhez fontos vitamin (vassal és folsavval együtt). Javítja az étvágyat, egészségesen tartja az idegrendszert, mérsékli az ingerlékenységet, javítja az összpontosítást, az emlékezetet és egyensúlyozó funkciókat. "

Hiány: B12-vitamin hiányában szinte teljesen leállhat a vörösvértestek képzése, így vészes vérszegénység lép fel, az anyagcsere-folyamatok zavarának következményeként pedig gyomor-bélrendszeri és idegrendszeri panaszok (étvágytalanság, növekedési zavarok) jelentkeznek.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "A B12-vitamin felszívódási aránya alacsony, illetve a megfelelő vitaminbevitel mellett a felszívódáshoz szükség van az úgynevezett intrinzik faktorra is. Előfordulhat, hogy a szervezetbe bevitt vitaminmennyiségnek mindössze 25 százaléka hasznosul. Mivel növényi tápanyagokban nem található meg a vitamin, vegetáriánusoknak a vészes vérszegénység megelőzése érdekében mesterségesen kell pótolniuk a B12-vitamint. Legkedvezőbb módon akkor hasznosul, ha B6-vitaminnal együtt szedik. Az alábbi mennyiségű (mikrogramm) vitaminbevitel javasolt: 0-6 hónap 0,3; 7-12 hónap 0,5; 1-3 év 0,7; 4-6 év 1; 7-10 év 1,4; 11-14 év 2; 15-18 év 2; 19-30 év 2; 31-60 év 2; 60 év felett 2; Terhesség 2,6; Szoptatás 2,6; Nehéz fizikai munka 2,2; Stressz 2; Dohányzás 2; Alkohol fogyasztás 2,2; Menopauza 2."

Táplálékforrás: A szervezet számára a legjobb B12-vitamin forrás a máj és a hús. Kis mennyiségben jelen van a tejben és a tejtermékekben is. Növényi eredetű élelmiszerekben nem található.

B13-vitamin (ortosav)

Leírás: A B13-vitamin vagy ortosav kevéssé ismert vitamin. A vízben oldódó vitaminok közé tartozik.

Hatás: Kedvezően befolyásolja a májműködést, megelőzi annak zavarait, hatásos a szklerózis multiplex kezelésében, lassítja az öregedési folyamatokat és oldja a szorongást. Szükséges más vitaminok (a B12-vitamin és a folsav) anyagcseréjéhez is.

Hiány: Hiánytünetei nem ismertek.

Túladagolás: A túladagolásával járó tünetek nem ismertek.

Szükséglet: Szükségletről szintén keveset tudunk. Az életkortól és a szervezet igénybevételétől függően napi 20-400 mg.

Táplálékforrás: B13-vitaminhoz természetes körülmények között a gyökérzöldségek (petrezselyem, sárgarépa, zeller) és tej (a tejsavóban) fogyasztásával juthatunk.

B15-vitamin (pangasav)

Leírás: A B15 vitamin vagy pangasav tulajdonképpen szintén nem vitamin, mivel még nem bizonyított, hogy nélkülözhetetlen lenne a szervezet számára. Vízen oldódik.

Hatás: Antioxidáns hatása miatt meghosszabíthatja a sejtek élettartamát, javítja az általános erőnlétet, illetve csökkenti az alkohol- és gyógyszerfüggőséget.

Hiány:

Túladagolás:

Szükséglet:

Táplálékforrás: A B15-vitamint élelmiszereink közül a gabona, a rizs, a tökmag és a szezám tartalmazza a legnagyobb mennyiségben.

B17-vitamin (laetrit)

Leírás: A B17-vitamin vagy laetri a vízben oldható vitaminok csoportjába tartozik.

Hatás: A sejtek anyagcseréjéhez szükséges, csökkenti a rák kialakulásának esélyét.

Hiány: A B17-vitamin hiányára a szervezetben fokozódik a daganatos megbetegedése való hajlam.

Túladagolás:

Szükséglet: A B17-vitamin felszívódását akadályozzák a nyugati-típusú civilizációkkal járó hatások, mint az alkohol, a feketekávé, a dohányzás, a zsíros, húsos étkezés, a kiegyensúlyozatlan étkezési szokások, a stressz és a túltáplálkozás.

Táplálékforrás: Az alma, cseresznye, őszibarack és szilva teljes magvában is találtak laetrilt. B17-vitaminhoz természetes körülmények között barnarizs, búzacsíra, maláta, májusi esővíz, sajtok, sörélesztő, szója lecitin, teljes kiőrlésű lisztből készült kenyér, tojás fogyasztásával juthatunk.

Biotin (B7-vitamin, H-vitamin)

Leírás: A biotin (B7-vitamin, H-vitamin) az anyagcserében részt vevő különböző enzimek alkotórészeként játszik szerepet. A bélflórában képes előállítani a szervezet is, így jelentős bevitelre nincs szükség. Molekulája ként tartalmaz.

Hatás: A biotin nélkülözhetetlen szerepet játszik a cukor felhasználásában, a fehérje-anyagcserében, a szénhidrát-anyagcserében, az aminosav anyagcséjében és a koleszterin-anyagcserében. Megőrzi a bőr, a körmök és a haj egészségét, épségét. Növeli a sejtek inzulin-érzékenységét, így hatásos a cukorbetegség kezelésében, továbbá kedvezően befolyásolja a betegség folytán fellépő idegkárosodást is.

Hiány: A H-vitamin (biotin) hiányára bőr és az ajkak gyulladása, ekcéma, a szőrzet kihullása figyelmeztet, illetve megfigyelhető a nemi vágy csökkenése, továbbá az általános lehangoltság,

nagyfokú kimerültség, étvágytalanság, vérszegénység, koleszterinszint-emelkedés is. A tojásfehérjében lévő anyagok gátolják a biotin felszívódását, így sok tojásfehérje fogyasztása esetén is hiányállapot alakulhat ki.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "A táplálkozással bevitt biotin (H-vitamin) rosszul, mintegy 50 százalékos arányban szívódik fel az emberi szervezetben. Javasolt mennyiségek (mikrogramm): 0-6 hónap 0,3; 7-12 hónap 0,6; 1-3 év 1,6; 4-6 év 1,1; 7-10 év 1,4; 11-14 év 1,4 (nő) 1,7 (ffi); 15-18 év 1,5 (nő) 2 (ffi); 19-30 év 1,6 (nő) 2 (ffi); 31-60 év 1,6 (nő) 2 (ffi); 60 év felett 1,6 (nő) 2 (ffi); Terhesség 1,9; Szoptatás 1,8; Nehéz fizikai munka 2; Stressz 2,2; Dohányzás 1,7 (nő) 2 (ffi); Alkohol fogyasztás 2,2; Menopauza 1,6"

Táplálékforrás: A biotinhoányos tünetek megelőzésére a máj, a vese, a tojássárgája, az élesztő, a karfiol, a dió- és mogyorófélék fogyasztása ajánlott. A gyümölcsökben és a húsfélékben is minimális mennyiségben fordul elő biotin, a gabonafélékben pedig kötött formában van jelen, így nem szívódik fel a szervezetben.

Folsav (B4-vitamin, B11-vitamin)

Leírás: Elsősorban várandós édesanyáknak ajánlott a folsav (B4-vitamin, B11-vitamin) pótlása, hiszen a terhesség korai szakaszában a fejlődő embrió gerince csak folsav jelenlétében záródik le tökéletesen.

Hatás: A folsav az emberi szervezetben a következő élettani folyamatokban játszik szerepet: más vitaminokkal együtt a fehérvérsejtek, a vörösvértestek és a vérlemezkék képzésében, az aminosavak és a nukleinsavak anyagcseréjében, szükséges továbbá a gyomor-bélrendszer épségéhez és a szájnyálkahártya épségéhez is. Javítja a vas és a B12-vitamin felszívódását, vérszegénység kezeléséhez is használják.

Hiány: Folsav hiányában a pancytopenia nevű betegség léphet fel, azaz a vérsejtek minden típusának száma csökken, vészes vérszegénység alakul ki. Nyelvgyulladás lép fel,

gyomor-bélrendszeri panaszok jelentkeznek. Fejlődő szervezeteknél fejlődési rendellenességek (pl. nyitott gerinc) adódhatnak.

Túladagolás: Vízben oldódó vitamin, így nem lehet túladagolni.

Szükséglet: "Sok folsav fogyasztása elfedheti a B12 vitamin hiányában kialakuló tüneteket, mivel azonban nem pótolja azt, ez veszélyes lehet. Különösen a vegetáriánus táplálkozást folytatóknak kell erre figyelniük. Túladagolása csökkentheti a cink hasznosulását. Javasolt mennyiségek: 0-6 hónap 0,025; 7-12 hónap 0,035; 1-3 év 0,05; 4-6 év 0,075; 7-10 év 0,1; 11-14 év 0,15; 15-18 év 0,2; 19-30 év 0,2; 31-60 év 0,2; 60 év felett 0,2; Terhesség 0,4; Szoptatás 0,3; Nehéz fizikai munka 0,2; Stressz 0,2; Dohányzás 0,2; Alkohol fogyasztás 0,25; Menopauza 0,2"

Táplálékforrás: A mesterséges készítményekből nagyobb arányban szívódik fel a folsav, mint a természetes források esetén. Legjobb természetes folsav forrás a máj, a leveles zöldségek (különösen a paraj), a gyümölcsök, és az élesztő.