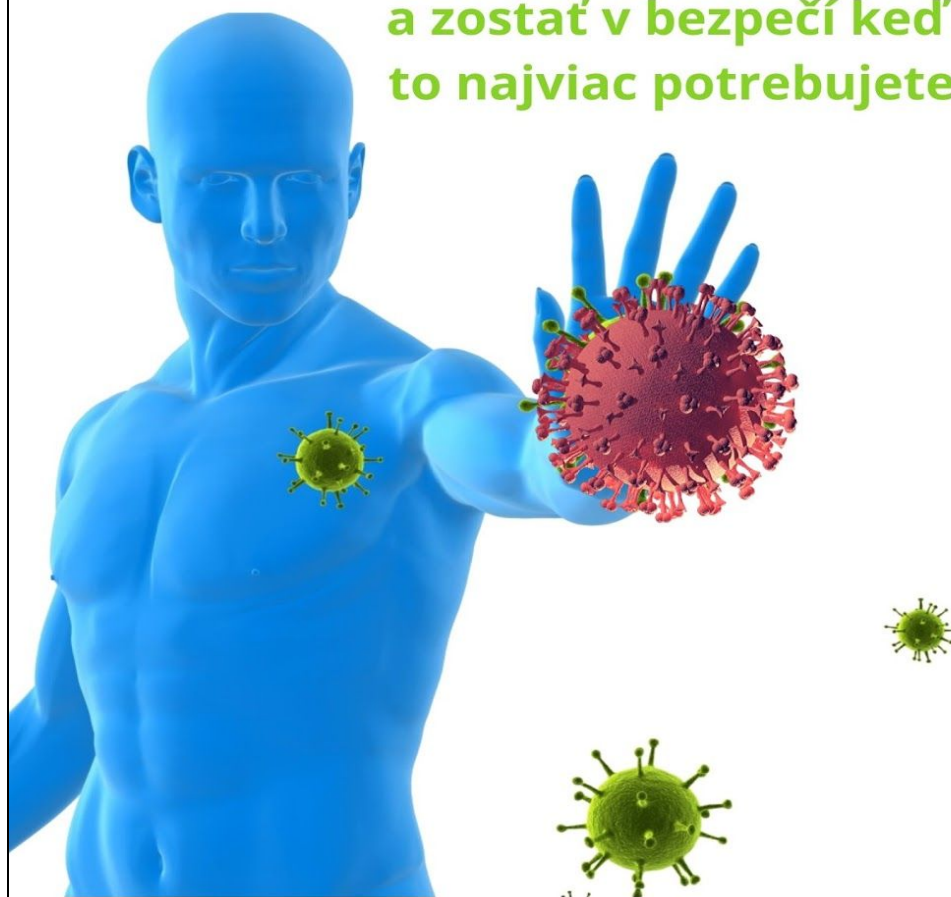


5 SPÔSOBOV AKO PODPORIŤ IMUNITU BEZ DRAHÝCH LIEKOV či nezmyselných doplnkov

a zostať v bezpečí keď
to najviac potrebujete



 MARTIN ČUPKA
NUTRITION

MGR. MARTIN ČUPKA
PHARMDR. MATÚŠ KYSEL

Koronavírus? Stovky mŕtvych denne. Veľmi smutné ale...

Diabetes? Tisícky mŕtvych denne.

Srdcovo-cievne ochorenia? Desaťtisíce mŕtvych denne (presne 24,641 mŕtvych 10. februára 2020).

Čo s tým? Nikdy nie si schopný eliminovať všetky riziká - a riziko infekcie (korona)vírusom nevynímajúc. Verím však, že sa treba sústrediť na veci, ktoré vieme ovplyvniť. Tento eBook je presne o tom.

Nie, nedržíš v ruke "rýchlokvasený bulvárny infoprodukt" ktorý sa vezie na strachu ľudí dnešnej doby.

Tento Ebook je koncentrátom ľahko stráviteľných a vedecky podložených informácií pre všetkých, ktorí už dávno tušili, že nie KVANTITA, ale KVALITA potravín rozhoduje o sile imunitného systému. Nájdeš tu zhrnutie toho, čo vieme o živinách podporujúcich imunitný systém a TOP potravinách kde ich nájdeme.

Aj bez zložitého výskumu asi chápeš, že zlepšenie výživy pomáha podporiť prirodzenú funkciu imunitného systému. A ak by si predsa len pochyboval tak [tu si prečítaj](#) o tom ako veľmi súvisí výživový stav hostiteľa (teba) a virulencia (prepuknutie nákazy v tvojom tele) [1].

Chceš vedieť či sa vôbec oplatí čítať ďalej? Pozri na ďalšiu stranu...

Tento eBook Ti pomôže:

- *Rapídne si zlepšiť obranyschopnosť vďaka konkrétnym výživovým odporúčaniam*
- *Nájsť prirodzené zdroje účinných látok, ktoré sú v lekárni už dávno vypredané*
- *Ochrániť seba i svoju rodinu pred infekciou (koronavírusom) a minimalizovať riziko nákazy*
- *Ušetriť peniaze za drahé lieky alebo nezmyselné suplementy, ktoré nefungujú*
- *Ostať v bezpečí a navždy zmeniť pohľad na vzťah medzi výživou a imunitou*

Tento materiál je informačným produktom. Prezentované informácie neslúžia ako náhrada odbornej zdravotnej starostlivosti. K jeho tvorbe sme však pristupovali s maximálnou vážnosťou a všetky informácie majú faktický resp. vedecký podklad [EBM]. Odkazy na najdôležitejšie zdroje uvádzame [v zátvorkách]. Šírenie alebo poskytovanie tretím osobám bez súhlasu autora je zakázané. Vytvoriť tento eBook stálo veľa práce a ak sa ti páči, prepošli svojim známym odkaz na www.martincupka.sk, kde si ho zdarma stiahnu.

A teraz sa pohodlne usad' - začíname! V ďalšom texte sa dozvieš:

- Čo je imunita a ako pracuje tento systém?
- Prečo sa bez bielkovín nezaobídeš
- Ako to, že baktérie v čreve rozhodujú o imunitě?
- Ako spolupracujú omega-3 a vitamín D pri boji s koronavírusom?
- Ktoré ďalšie činnosti a látky ťa ochránia pred infekciou?
- Ako to všetko využiť v praxi a pomôcť sebe aj svojej rodine?



Kto sme a prečo vznikol tento Ebook?

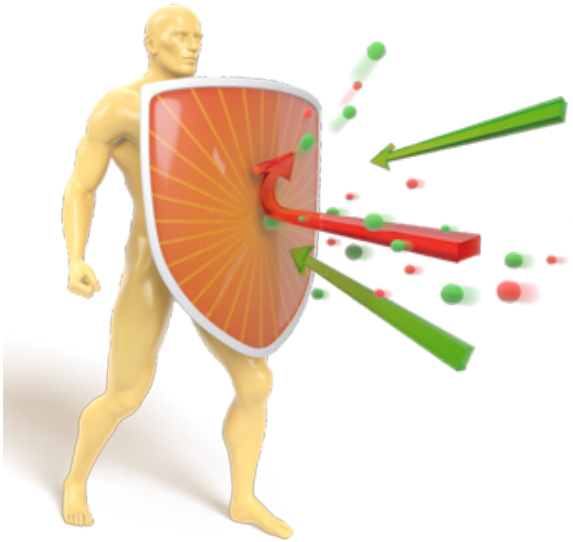
Volám sa Martin Čupka a som výživový špecialista. Už 7 rokov pomáhám ľuďom získať viac energie, krajšiu postavu a trvalé zdravie. Moji klienti sú [vrcholoví športovci](#), ale aj “bežní” ľudia s nadváhou a odhodlaním zmeniť svoj život.

My všetci sme začiatkom marca 2020 zaznamenali správy o masovom zásobovaní sa múkou, cestovinami pod hrozbou pandémie vírusu COVID-19. Ešte v ten deň som si zaumienil dať dohromady informácie o tom ako môžete zásobiť seba aj svoju rodinu živinami, ktoré naozaj fungujú. Na pomoc som si prizval aj môjho kolegu, farmaceuta PharmDr. Matúša Kysel'a na ktorého spolieham v oblasti liekových interakcií či iných špecifík suplementácie.

Pri výnimočnom stave môžeš čakať na pomoc od vlády či iných inštitúcií. Vieš však, že ani ako zodpovedný platca zdravotného a sociálneho poistenia **nemáš záruku absolútnej pomoci**. Som presvedčený, že **každý je primárne zodpovedný sám na seba**. Začni napríklad zložením svojej stravy - ktorá sa môže stať tvojim “zdravotným aj sociálnym poistením.” Informácie, ktoré získaš aplikuj najlepšie ako vieš. Držíme ti palce!



Čo je to imunita?



Imunitný systém je vojenskou verziou tela. Predstav si ho ako vojaka, ktorý prisahal, že ťa bude brániť proti čomukoľvek čo ťa ohrozuje. Sám by však nezmohol nič. Má preto skupinu viacerých špecializovaných kolegov. Ich súpermi sú choroby, infekcie alebo aj zranenia.

Cestujú krížom-krážom v piatich litroch krvi a lymfy všetými rôznymi tkanivami tela. Tieto dve tekutiny vozia "do roboty" všetky prvky imunitného systému.

Biele krvinky (leukocyty) nastupujú pri akomkoľvek náznaku problémov.

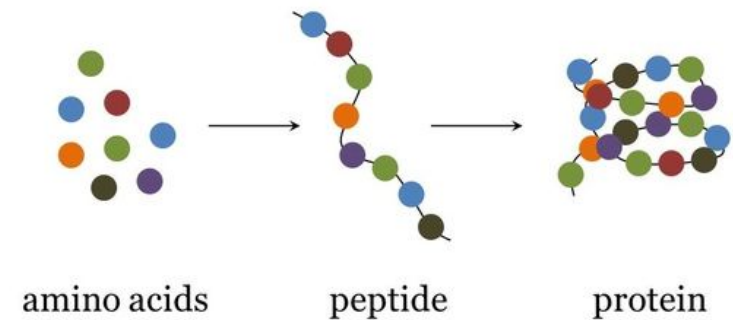
Medzi nimi rozoznávame fagocyty - vojakov prvej línie - ktoré sú extrémne pohyblivé a dokážu prechádzať cievami a tkanivami a pohltnúť či absorbovať nepriateľa (patogén). Životnosť leukocytov je iba pár týždňov a v 1 kvapke krvi ich nájdeme až 25 000.

Následne ten istý druh leukocytov vysiela správu (chemický signál) pre lymfocyty o tom aký konkrétny typ patogénu útočí (identifikácia). Ak nabudúce stretne imunitný systém rovnaký typ patogénu - spozná ho a zlikviduje ľavou zadnou. Keď **cítiš horúčku, sčervenanie, bolesť a opuch zápalu sú to skvelé príznaky, že táto armáda pracuje správne.** Zvýšená teplota zvyšuje metabolizmus a uvoľňuje biele krvinky.

1. BIELKOVINY - bez nich to nepôjde

Začneme úplným základom - bielkovinami. Naše telo používa aminokyseliny nachádzajúce sa v bielkovinách z potravy, aby pomohlo vybudovať bielkoviny vo vašom tele - vrátane bielkovín tvoriacich imunitný systém. Biele krvinky produkujú tzv. Immunoglobulíny - tiež nazývané protilátky - sú proteíny, ktoré cirkulujú v krvi a ich funkciou je identifikácia, označenie a neutralizácia cudzích elementov v tele - ako sú vírusy, baktérie a iné.

Všetky aspekty imunitného systému sa skladajú z bielkovín a preto nevyhnutne potrebujeme zdroj kvalitných aminokyselín v potrave. Nízky príjem bielkovín teda ohrozuje tvoju obranoschopnosť.



Častý problém pri aplikácii výživových smerov bez hlbších znalostí (napr. Vegánstvo, raw food, detoxy, iné) u ktorých ľahko dôjde ku deficitu esenciálnych aminokyselín a tým pádom naštrbenej imunity. Zvlášť keď si uvedomíš, že počas infekcie potrebuješ až 3-násobne viac bielych krviniek oproti bežnému stavu.

KOLKO?

Minimálne množstvo bielkovín pre človeka je cca 0,8 g / kg hmotnosti alebo teda 60g denne pre priemerného muža alebo 48g pre priemernú ženu. Toto je kritické množstvo pre zachovanie základných

(imunitných) funkcií. Bielkoviny sú extrémne dôležité aj v prípade kontroly hmotnosti, zvyšovania kľudového výdaju energie a tiež kontroly apetítu - ale o to až niekedy nabadúce.

TOP ZDROJE v POTRAVE:

- Biele mäso / ryby (25g / 100g),
- Tučný syr / červené mäso (21g / 100g),
- Vajíčka (7g / 1ks), Tvaroh (cca 18g / 100g),
- *Orechy (22g / 100g), *Strukoviny (20g / 100g),
- *Ovsené vločky (10g/100g),
- **Srvátkový koncentrát (70g / 100g)



* rastlinné zdroje B nutné vzájomne kombinovať pre komplexný profil aminokyselín

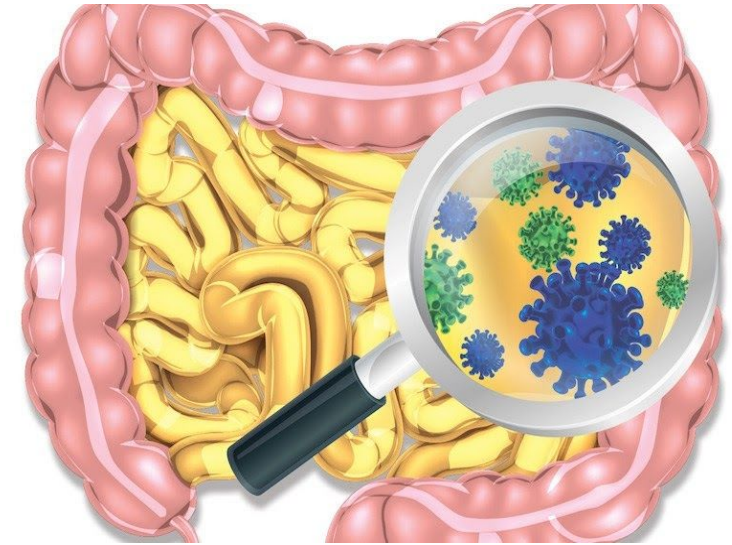
** srvátkový proteín poskytuje výhody nad rámec esenciálnych aminokyselín keďže zvyšuje glutatión (GSH)
- základný antioxidant a regulátor imunity v rôznych tkanivách

Prihliadaj nato, aby si denne prijal 2-3 jedlá obsahujúce významný zdroj bielkovín (vid' hore). Toto by pri klasickej zmiešanej strave nemal byť problém. Ak je, pomôž si srvátkovým koncentrátom.

TIP NA JEDLO: Vývar z kostí. Počuješ dobre. Vysoký obsah glycínu z tohto jedla prináša významné protizápalové a antioxidantné účinky. Tiež obsahuje aminokyseliny glutamín a cysteín vo veľmi ľahko využiteľnej forme, ktoré extrémne podporujú imunitný systém.

2. PROBIOTIKÁ & PREBIOTIKÁ

Ak si ešte nepočul o tom, že **75% imunity** sídli v Tvojim črevách tak máš čo doháňať. Baktérie v nich tvoria samostatnú a doteraz nie celkom prebádanú kategóriu. Sme domovom pre 10 biliónov (10^{14}) baktérií, z toho najvyšší výskyt je práve v hrubom čreve. Z toho čo doteraz vieme je však jasné, že probiotiká ako živé kultúry mikroorganizmovov pôsobia preventívne proti infekciám aj proti alergiám [2].



AKO TO FUNGUJE?

Probiotiká majú významnú úlohu pri rozklade potravy, ale najmä pri **eliminácii choroboplodných zárodkov a patogénov**, ktoré sa do organizmu dostali z vonkajšieho prostredia. Spolu so slinami v ústach (lysozým) a žalúdkom (kyselina chlór vodíková) tvoria **silnú bariéru** pri vstupe nežiaducich látok v organizmu.

Probiotiká okrem iného (A) uľahčujú trávenie, (B) produkujú živiny, najmä vit. skupiny B, vitamín K, ako aj masťné kyseliny s krátkym reťazcom, (C) novoprodukujú serotonín a iné.

Veľmi vhodná je ich kombinácia s prebiotikami (vláknina), ktoré sa dokážu dostať v nestrávenej podobe až do hrubého čreva, kde slúžia ako výživa pre zdravotne prospešnú črevnú mikroflóru. Naopak život probiotík narušuje nutrične chudobná strava (poznáš ako “prázdné kalórie”) - to čo si berieš cez okienko v “drive-in”, alebo čokoľvek technologicky spracované s dlhým zoznamom ingrediencií prípadne biela ryža, múka, pečivo a iné “expresnezasycujúce” potraviny.

Teraz už vieš prečo Ťa pred vírusom nezachráni plný košík rožkov a 10 kilogramov múky. Pred hladomorm by bol skvelý, ale my teraz riešime niečo úplne iné.

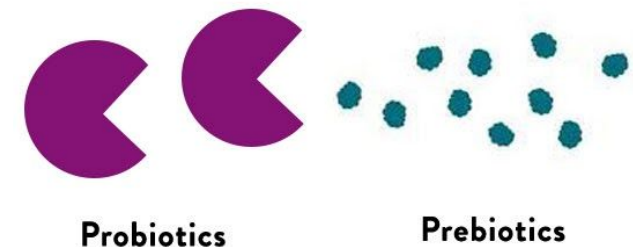
ZDROJE PROBIOTÍK:

V tradičnej bryndzi vyrobenej zo surového nepasterizovaného mlieka je oveľa viac mliečnych baktérií ako v jogurtoch a acidofilnom mlieku. Kým v týchto sa nachádzajú iba dva alebo tri druhy mliečnych baktérií (Streptococcus thermophilus + laktobacily alebo bifidobaktérie), v bryndzi nájdeme viac ako 10x viac druhov. Podobne pri celkovej počte mikroorganizmov - v grame bryndze približne 1 miliardu CFU, kým v grame jogurtu len 10 miliónov.

Ďalšie zdroje: kyslá kapusta, “pickles”, kefír, miso, tempeh

ZDROJE PREBIOTÍK (potrava pre probiotiká):

Špargľa, cesnak, cibuľa, ovocie, strukoviny, semienka
v princípe akákoľvek farebná zelenina (min. 2-3 x denne)



3. OMEGA-3 MASTNÉ KYSELINY & VITAMÍN D

Už teraz vieme, že fatálne prípady ochorenia COVID-19 sprevádzala prehnaná autoimunitná reakcia. Je viac než pravdepodobné, že práve extrémna aktivita cytokínov v pľúcach [3] spôsobila, že organizmus tento nápor jednoducho nezvládol.

Cytokíny si predstav ako “poslov” alebo agentov, ktorí zodpovedajú za úspešný priebeh imunitnej reakcie. Aktivujú alebo deaktivujú zápalové procesy v optimálnom množstve tak, aby zmizla príčina ochorenia avšak hlavne, aby bola imunitná reakcia zároveň zastavená. Problém nastane pokiaľ telo tvorí imunitné bunky, ktoré začnú ničiť aj iné orgány [4].

AKO TO FUNGUJE?

Omega-3 mastné kyseliny pôsobia protizápalovo kedy ovplyvňujú cytokíny ku zníženiu zápalu. Možno ich poznáš aj pod názvami EPA a DHA. A práve EPA (kyselina eikosapentaénová) tlmí enzým produkujúci prozápalovú kyselinu arachidonovú (AA) - v skratke: Čím viac EPA konzumujete tým menej živíš produkciu prozápalových eikosanoidov (produkty kyseliny arachidonovej). Rovnováha medzi EPA a AA určuje akým spôsobom vznikajú signálne molekuly ako cytokíny a iné. Toto vieme a odporúčame zistiť z rozboru krvi podobne ako spomíname pri vitamíne D nižšie.

Hlavný problém dnešnej "modernej" západnej stravy spočíva v prevahe technologicky spracovaných potravín s prebytkom cukru, soli, priemyselne spracovaných tukov (aj tých živočíšnych). A práve preto dlhodobá suplementácia rybieho oleja (resp. Omega-3 MK) výrazne zlepšuje imunitné funkcie a špeciálne EPA významne skracuje priebeh zápalových procesov.

Kde teda EPA nájdeme a ako ich prijať v strave? Čítaj ďalej.

KOLKO? DDD - 500mg / deň.

Terapeutická dávka 500-2000mg / deň - potrebné individualizovať

TOP ZDROJE

- Makrela alebo Losos 4000mg / 1 kus.
- Trešcia pečeň 2200mg / konzerva.
- Sled' 2300mg / 100g.
- Sardinky 1500mg / 100g.
- Trešcia pečeň 2200mg / konzerva



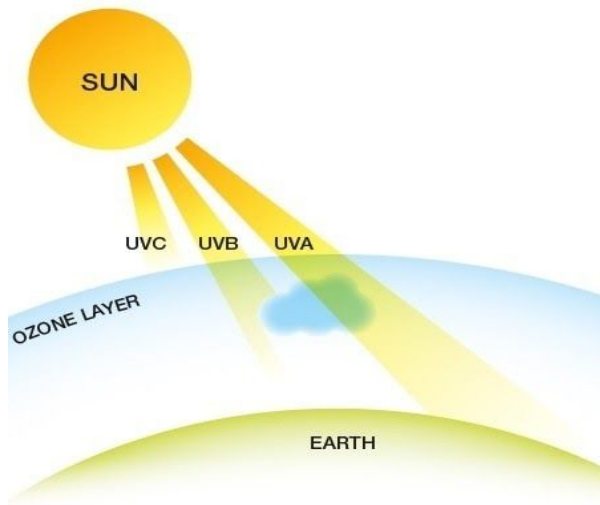
Vitamín D ako “kráľ imunity”

Síce už dávnejšie vieme, že vitamín D zlepšuje vstrebávanie vápnika a jeho účinok na tvorbu kostí (antirachitický vplyv). Už oveľa menej si uvedomujeme významnú schopnosť vitamínu D chrániť organizmus pred rakovinou, zápalovými procesmi, alergiami, kožnými problémami, ale hlavne **schopnosť udržať imunitný systém v perfektnej kondícii proti bakteriálnym a vírusovým infekciám** (herpetický vírus, chrípkový vírus, koronavírus, tuberkulóza,...)

A hlavne, ako dokladuje táto meta-analýza [5] - *suplementácia vitamínu D výrazne prispieva k prevencii infekcie horných dýchacích ciest. Hladiny omega-3 a vitamínu D stúpajú iba dlhodobo a postupne. Nestačí sa teda začať “ládovať” až pri prvých príznakoch. Toto isté platí pri omega-3, ktoré fungujú ako primárna prevencia pred prepuknutím závažných stavov.*

AKO TO FUNGUJE?

Podľa posledných štatistík je v našej populácii absolútny nedostatok D vitamínu kedy hypovitaminózou trpí 80-90% populácie v SR a ČR. Čiastočným riešením je zámerný a pravidelný pobyt na priamom slnečnom žiarení. Tento spôsob má však viaceré limitácie ako napr:



- Potrebujeme dopadanie priameho slnečného žiarenia (UVB lúčov) pod uhlom $>45^\circ$ od horizontu - toto je v našej oblasti možné len od mája do septembra (v čase okolo obeda)

- Okrem iného potrebujeme aby lúče dopadali na časti tela s vrstvou tuku (ideálne brucho, zadok, chrbát) tak, aby došlo k využitiu lúčov a efektívnej premene na aktívnu formu vitamín D3

Asi si už pochopil, že zimné vyhrievanie na slniečku má od nasávania vitamínu D poriadne ďaleko! Dostupnosť vit. D z jedla v našej oblasti je len minimálna (morské plody, losos, iné.) Práve preto je na mieste dlhodobá suplementácia. Predstav si najvýkonnejších vojakov tvojej imunitnej armády - tzv. "NK-bunky". Títo prirodzení zabijaci fungujú bez vitamínu D asi ako "opití kukláči" ktorí nevedia ani poriadne kam zaútočiť a koho zneškodniť.

KOLKO? DDD 1000 IU / denne. Terapeutická dávka 1000 - 5000 IU / denne

Zároveň odporúčame nechať si zmerať hladinu vitamínu D (na jeseň aj na jar) a podľa výsledku cieľiť dávku suplementácie. Okrem obvodného lekára môžeš využiť komerčnú dostupnosť v laboratóriách Alpha Medical či Schneider. Toto vyšetrenie stojí okolo 11 Eur.

Pri suplementoch odporúčame napr. Biomin, Jamieson, Vigantolvit príp. Vigantol.

4. VITAMÍN E & VITAMÍN C

Vitamín E (tokoferol) je skutočne silný hráč, a jeden z najdôležitejších antioxidantov v tele. Patria mu prívlastky ako vitamín plodnosti alebo “anti-age vitamín”.

AKO TO FUNGUJE ?

Pôsobí silne protizápalovo a ako bunkový antioxidant chráni nenasýtené mastné kyseliny v membránach. V tukoch rozpustný vitamín E je v bunkách lokalizovaný v membránach a vo vode rozpustný vitamín C v cytosole (gélovitá štruktúra vyplňajúca vnútro bunky). Ukazuje sa, že kyselina askorbová redukuje tokoferolové radikály a tým regeneruje tokoferol (spolupracuje s vitamínom E). Hlavnou úlohou vitamínu E je ochrana pred deštrukciou radikálmi, ktoré vznikajú pri zneškodňovaní cudzorodých látok organizmom (obsadzuje nespárený voľný elektrón).

KOLKO: DDD: 20mg denne

TOP ZDROJE: Vitamín E je bežne dostupný v strave. Najbohatším zdrojom vitamínu je

- Olej z obilných klíčkov (20mg / PL)
- Slnečnicové semienka (35 mg / 100g)
- Mandle (25mg / 100g)

Pre optimálnu využiteľnosť a plný antioxidantný potenciál nikdy nedodávajte vitamín E samostatne, ale vždy spolu s antioxidantami rozpustnými vo vode (vit. C). Predstavte si to tak, že tieto dva vitamíny sú dvojica partáci pracujúci najlepšie vždy vo dvojici. Hladina týchto mikrolátok stúpa pomerne rýchlo (pár dní) a má využitie aj pri akútnej terapii (na rozdiel od omega-3 MK a vit. D).

Vitamín C (Kyselina askorbová)

Azda najznámejší vitamín pri boji s infekciou. V lekárňach sa míňa vždy medzi prvými. Ale prečo?

Zúčastňuje sa na syntéze hormónov, tvorbe krviniek, a je veľmi silným antioxidantom viažuci ťažké kovy. Spôsobuje zníženie adhézie leukocytov a trombocytov na cievy endotelu (prevencia aterosklerózy a čistého cievneho systému) a hlavne regeneruje α -tokoferol. Zúčastňuje sa na hojení rán, metabolizme kostí a spojivových tkanív (syntéza kolagénu). **Ale hlavne výrazne zvyšuje imunitné reakcie organizmu [6].**

Medzi rizikové skupiny patria fajčiari - 1 cigareta spotrebuje cca 50 mg vit. C a chronickí konzumenti alkoholu - zvýšená spotreba vit. C cez neutralizáciu alkoholu v pečeni (enzým alkoholdehydrogenáza).

Využitelnosť vitamínu C variuje na základe stavu organizmu a zvyšuje sa v stave ochorenia. Ako pri iných vitamínoch rozpustných vo vode sa jeho prebytok vylúči močom. Opatrne pri poškodených obličkách.

KOLKO? DDD je cca 100mg. Terapeutická dávka 100-5000mg.

Príjem vitamínu C v prirodzenej forme (potraviny) je optimálna voľba vďaka kombinácií s flavonoidmi (externé antioxidanty) a inými pomocnými látkami. Optimálne je dávku rozdeliť do viacerých menších dávok počas dňa (napr. 3 x 200 mg denne).

TOP ZDROJE a obsah vitamínu C v 100g potraviny:

- Acerola (1700mg)
- Šípky (1250mg)
- Rakytník (270mg)
- Zelená paprika (139mg)
- Kiwi (46 mg)
- Mandarínka (32mg)



Z doplnkov odporúčame pufrovanú kyselinu askorbovú ako neutrálnu formu (kombinovať s Ca a Mg) prípadne tekutú lipozomálnu formu (napr. Lipo C askor) Lipozomálne vstrebávanie vitamínu C je zásadné z hľadiska jeho ochrany v rámci distribúcie cez žalúdok do čriev a ďalšiu biodostupnosť.

5. ZINOK & SELÉN

Ako si už určite pochopil, naše telo je schopné chrániť vlastné bunky veľmi statočne a samostatne. Práve zinok (Zn) ako dôležitý stopový prvok je hlavným pomocníkom vnútrobunkového enzýmového antioxidantu - superoxid-dizmutáza (SOD).

AKO TO FUNGUJE?

Medzi príznaky nízkej koncentrácie zinku (Zn) v krvi (pri nedostatočnej výžive) patrí vzostup prozápalových cytokínov i iných markerov oxidačného stresu. Okrem iných úloh má **zinok významný vplyv na imunitný systém kedy bráni prilnutiu vírusu na sliznicu prípadne množeniu vírusu**. Plní si úlohy pri integrite pokožky, hojení rán, chuti a čuchu, funkcii štítnej žľazy a pri účinku inzulínu.

TOP ZDROJE:

- Čerstvé ustrice (5mg / 1ks)
- Pečeň hovädzia (5mg / 100g)
- Strukoviny varené (2mg / 100g)
- Semienka (10mg / 100g)
- Zrejúci syr (4mg/100mg)



KOLKO? DDD 10 mg - Terapeutická dávka 10-150mg (nie dlhodobo). Veľmi vhodne sa tiež dopĺňa práve s vyššie spomenutým vitamínom C - kedy zvyšuje jeho účinnosť.

Pri suplementácii vieme, že organické soli (orotát, glukonát, aspartát apod.) sú lepšie vstrebateľné oproti tým anorganickým (oxid, chlorid. apod.)

Pravdepodobne najlepší Zinok na trhu je momentálne Zinkorot - registrovaný ako liek (s registračným číslom od ŠUKL - liekové formy odporúčame vo všeobecnosti uprednostňovať pred výživovými doplnkami kde neexistuje žiadna garancia účinnej látky).

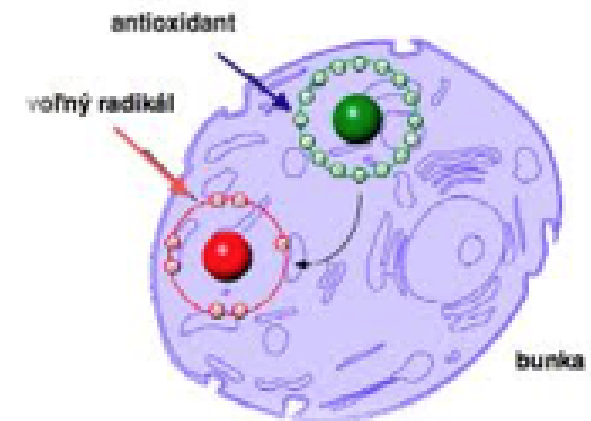
Pri infekcii pozorujeme zmeny koncentrácie zinku medzi krvou a pečeňou a práve tento pomer je markerom pre určenie závažnosti infekcie resp. predpovede vyliečenia [7]. Navyše pacienti, ktorí neprežili sepsu (ťažkú infekciu) mali významne nižšiu hladinu zinku v krvi ako tí, ktorí prežili.

SELÉN

Pravdepodobne ste zachytili, že obsah minerálov v potrave je závislý od obsahu minerálov v pôde. Ukazuje sa, že práve **dlhodobý deficit selénu (Se) v pôde predstavuje problém** a navyše, pri akejkoľvek infekcii dochádza k jeho deficitu v organizme.

AKO TO FUNGUJE?

Selén (Se) je ďalší silný antioxidant (spolu s vit. C, E a Zn.). Už sme spomenuli, že zinok sa zúčastňuje na eliminácii voľných radikálov (super-oxidový radikál) kedy doslova “zhasne” voľný radikál (atóm s nespáreným elektrónom) a ďalej premieňa na menej toxický peroxid vodíka. A práve selén (Se) urýchľuje ďalšiu fázu eliminácie peroxidu vodíka na kyslík a vodu (rádovo milióny molekúl za sekundu).



Ukazuje sa, že pridanie selénu pri pacientoch s akútnym poškodením pľúc pôsobí veľmi prospešne [8].

Selén sa hodí pre každého kto sa chce efektívne brániť infekcií.

KOLKO? DDD 60mcg. Najlepšie vstrebateľné vo forme organických solí -
nátriumselenit, selencystein apod.

Odporúčame napr. produkt Zinkosel.

TOP ZDROJE:

- Para orechy (500 mcg / 6 ks)
- Tuniak (110 mcg / 100g).
- Sardinky / makrela (70 mcg / 100g).
- Vajcia (20 mcg / 1 ks).
- Morčacie mäso (40 mcg / 100g).
- Hnedá ryža varená (20 mcg / 100g)

Končíme? Zdá sa ti, že sme možno ešte na niečo zabudli? Máš pravdu!

Okrem všetkého čo sme spomenuli, rozoznávame pri imunite ešte niečo veľmi dôležité.

O čo sa jedná? Pozri na ďalšiu stranu.



BONUS: SPÁNOK & STRES & CUKOR

Začneme pravdepodobne tým najdôležitejším.

A) SPÁNOK

Áno vieme, že ty vieš. Skúsime ti povedať niečo čo ešte nevieš, alebo si to jednoducho zopakuješ. Počas noci (spánku) náš mozog (epifýza) masívne produkuje melatonín - najvýznamnejší regulátor metabolizmu, imunity a ďalší z antioxidantov prvej ligy.

Čo v prípade ak máš **nedostatok spánku**?

Čiže dlhodobo menej ako 6 hodín prípadne spíš nekvalitne a prerušovane? Toto je **podpásovka pre imunitné funkcie [9]** (a taktiež pre kontrolu hladu, sýtosti, chudnutie - to je však už iná téma). **Ak premýšľaš kde začať pri budovaní silnej imunity - tak odporúčame práve TU pri spánku.**

A preto, ruka v ruke s vyváženou stravou kráča **priorita dostať do normálu svoj spánkový cyklus. Zopár skvelých tipov nájdeš aj v tomto [videu](#).**



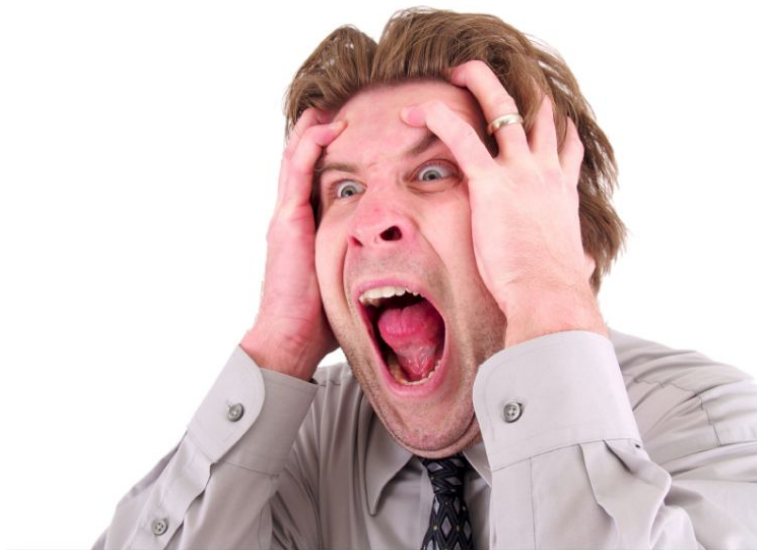
B) STRES

Stres je super, je to priateľ. Ale aj dobrého priateľa (priateľky) sa môžeš “prejsť” a potom Ti už poriadne vadí. Rovnako je to so stresom. Malé dávky stresu z Teba robia životaschopného a produktívneho tvora - v práci, v škole, v športe alebo jednoducho v akejkoľvek situácii kedy potrebuješ krátkodobo zabrať.

Podnetom na produkciu stresového hormónu (kortizolu) môže byť mentálny stres no tiež akákoľvek infekcia, nedostatok spánku, hladovanie či fyzický tréning. Ak Ti čokoľvek z tohto “prerastie cez hlavu” tak stresové hormóny ako najmä kortizol doslova “vyžmýkajú” Tvoje nadobličky. **Pri chronickom strese teda tvoja “armáda” - imunitný systém stráca svoju silu [10].**

Čo s tým spraviť?

Nájdí si svoj spôsob psychohygieny. Ak je tvoja pracovná kultúra sedavého a “mentálneho” charakteru tak sa spoľahni na pohyb, ktorý ťa baví a pri ktorom “na všetko zabudneš”. Slovo meditácia je už príliš sprofanované no pre každého môže znamenať niečo iné - od krátkeho dychového cvičenia, cez jogu až po intervalový tréning. Vo všetkých prípadoch sa môžeš ocitnúť “Tu a Teraz”. **Pamätaj, že najlepší čas na oddych je vtedy, keď nemáš žiadny čas.**



C) ako CUKOR

Už pomaly končíme no vydrž ešte chvíľku. Ak sedíš doma a premýšľaš skrátiť si dlhú chvíľu dezertom tak si najskôr prečítaj nasledujúce dve vety:

Spracovaný cukor doslova ničí imunitný systém. Presne 20 čajových lyžičiek rafinovaného cukru denne vedie k 50% - nému poklesu schopnosti našich bielych krviniek pohltiť baktérie.

A podľa tohto sa aj zariad'. Netvrdíme, že cukor je smrť, ale ak máš seriózny problém so sladkosťami určite si preštuduj [tento praktický e-book o zatoč s chuťou na sladké](#).



OK Martin, dáva mi to zmysel. A čo mám urobiť teraz?

Pestrá strava a základné nespracované potraviny sú bohaté na mikroživiny a je pravdepodobné, že čím viac farieb máš na svojom tanieri, tým lepšie pre tvoju imunitu. Takže navrhujeme nasledovné:

1. Prejdi si ešte raz **dôležité body** (zvýraznené červeným písmom)
2. Čo bolo z celého eBooku pre teba **najužitočnejšie**? Čo ti rezonuje v hlave?
3. Rozhodni sa **na čo sa zameriaš** najbližších 14 dní? (konkrétna živina, potravina, jedlo, činnosť)

*TIP: Môžeš sa napr. zamyslieť, ktoré zo spomínaných potravín / činností zanedbávaš a mohli by ti výrazne pomôcť. Tieto zarad' do svojej dennej rutiny. Stačí **jediná vec na 14 dní**. Držíme ti palce!*

- Určite [nám napíš](#) ak máš otázky alebo jednoducho nám daj vedieť čo hovoríš na tento eBook
- Potrebuješ [individuálnu pomoc na mieru](#)? Neváhaj nás kontaktovať. Určite niečo vymyslíme.
- Martina sleduj na [Instagrame](#) alebo na [Facebooku](#), a Matúša a jeho lekára [nájdeš TU](#)
- Pozri si aj najčastejšie otázky a odpovede nižšie aby si v tom mal úplne jasno.

Najčastejšie kladené otázky a odpovede

Je teda potrebné suplementovať?

Ako sme spomínali. Prirodzené a nespracované potraviny sú nadizajnované pre dokonalú využiteľnosť živín. Preferujte teda prirodzené zdroje vitamínov a minerálov. Môže sa však stať, že to nie je objektívne možné (napr. vitamín D) alebo nedokážete iným spôsobom pokryť dennú potrebu. V takom prípade je vhodné zvoliť suplementáciu. Vždy však po konzultácii s odborníkom (lekár, lekárnik alebo registrovaný výživový špecialista)

Odporúčate konkrétnu značku doplnkov alebo firmu?

Jednoducho NIE. Tento e-book nie je sponzorovaný žiadnou firmou. Vieme Ti odporučiť viacero spoľahlivých výrobcov u konkrétnych produktov no výber nechávame na tvojom rozume.

Ako si pripraviť plnohodnotné jedlo a využiť tak plný potenciál potravín na podporu imunity?

Momentálne pripravujeme v spolupráci s renomovaným kuchárom funkčné recepty obsahujúce všetky TOP potraviny s obsahom kľúčových mikroživín. Čoskoro sa dozvieš viac.

Ako mi dokáže pomôcť lekárnik prípadne výživový špecialista?

S [lekárnikom](#) odporúčame konzultovať najmä liekové interakcie (vzájomné ovplyvňovanie užívania rôznych liekov a doplnkov výživy a stravy). [Výživový špecialista](#) dokáže analyzovať vaše stravovacie návyky, identifikovať najväčšie nedostatky a následne obaja odborníci v kooperácii navrhnú personalizovaný výživový plán a cielenú suplementáciu.

Existujú rizikové skupiny pre “nutričnú podvýživu”? Kedy sa mám obávať o negatívny vplyv na imunitu?

Akýkoľvek radikálny výživový smer môže priniesť deficit konkrétnej (mikro)živiny. Napríklad u vegánov či zástancov surovej stravy môže dôjsť ku nedostatku esenciálnych aminokyselín a tým pádom imunodeficiencii. Vo všeobecnosti sú však najviac ohrozenou skupinou tzv. “Fast-food” jedáci, keďže konzumujú ultra-technologicky spracované jedlo zbavené takmer všetkých vitamínov, stopových prvkov či vlákniny.

Sú aj nejaké ďalšie látky alebo potraviny, ktoré odporúčate na posilnenie imunity?

Samozrejme, že áno. Z objektívnych dôvodov sme však nedokázali obsiahnuť úplne všetko. Veľmi prospešná je napríklad kurkuma spolu s čiernym korením (synergický protizápalový účinok). Taktiež veľmi známy zázvor alebo vo všeobecnosti bobuľové ovocie (čučoriedky, brusnice, maliny ap.), ktoré má najvyšší obsah antioxidantov. U doplnkov je to určite koenzým Q10, prioritne po 30. roku života.