



e-book

5 Mýtů o dětské imunitě, které vám pediatr neřekne

Z pohledu funkční medicíny a výživy

Eva Hájková 

Proč je dětská imunita stále obestřena mýty

Nejprve bych vám ráda poděkovala za vaši důvěru a za to, že jste si stáhli tohoto praktického průvodce, který vám dá obecné informace o tom, co je pro imunitu našich dětí podstatné a důležité.

Podíváme se na toto téma komplexněji (nebojte, nezahrnu vás odbornými termíny, ani tento ebook nebudete číst hodiny...) a to z pohledu funkční medicíny, výživy a z mé dlouholeté praxe na mé klinice funkční medicíny a výživy, která sídlí v Praze. Podíváme se na dětskou imunitu z pohledu toho, že člověka za ty léta praxe vnímám jako Bio-Psycho-Socio-Spirituální bytost, kdy na každém z těchto pilířů bychom měli pracovat tak, aby byly v rovnováze.

Klinika funkční medicíny a výživy:

www.ifmv.cz



Zpět ale k dětské imunitě...

Dětská imunita je téma, okolo kterého panuje spousta zavádějících informací. Tradiční pediatrie se zaměřuje hlavně na prevenci infekcí a akutní léčbu. Funkční medicína však jde hlouběji – hledá skutečné kořeny opakovaných zdravotních obtíží a staví na personalizované péči, výživě a životním stylu.

Správně vedená péče o dětskou imunitu může mít zásadní dopad na zdraví nejen v dětství, ale i v dospělosti. To, co děti zažívají nyní – jejich výživa, spánek, prostředí i stres – tvoří základ jejich budoucí vitality.

2.

Benefity funkční medicíny v pediatrii

Funkční medicína je v dětské péči mimořádně přínosná díky individualizaci, prevenci, komplexnímu pohledu a práci s možnými příčinami obtíží, nejen jejich symptomy. Zaměřuje se nejen na biochemii, ale i na psychiku, biorytmus, prostředí, nutriční status, mikrobiom, mitochondrie a epigenetiku.

Epigenetika

Epigenetika je věda, která zkoumá, jak naše prostředí, výživa, stres nebo životní styl ovlivňují zapínání a vypínání genů – aniž by se měnila samotná DNA. Díky tomu se vysvětluje, proč i lidé se stejnou genetickou výbavou mohou mít velmi odlišné zdraví a projevy nemocí.

Jaké jsou tedy nejčastější mýty o dětské imunitě?

1. mýtus

Silná imunita = dítě nikdy není nemocné

- ✓ **Pravda:** Infekce v dětství jsou přirozený trénink imunitního systému. Dítě, které občas onemocní, si buduje imunitní paměť.
- ! **Nebezpečí:** Pokud se snažíte vaše dítě chránit před každou infekcí, bráníte přirozenému zrání imunity. To může v budoucnu zvýšit riziko alergií nebo autoimunitních nemocí.

TIPY

Neměřte zdraví dítěte podle toho, zda někdy marodí, ale podle toho, jak rychle a kvalitně se zotavuje. **Rychlý návrat energie a chuť k jídlu jsou známkou zdravé imunity.**

Dopřejte dítěti **dostatek kontaktu s přírodou a různým prostředím** – pobyt venku, hry v hlíně, kontakt se zvířaty přirozeně trénují imunitní systém.

Sledujte, zda nemoc nepřechází do komplikací (opakované antibiotické léčby, časté hospitalizace, neobvykle těžký průběh infekcí). To už je **signál k hlubšímu vyšetření** – například i z pohledu funkční medicíny.



2. mýtus

Multivitamíny vyřeší oslabenou imunitu

- ✓ **Pravda:** Základ dětské imunity je **skutečná strava** – zelenina, ovoce, bílkoviny, zdravé tuky, vláknina, fermentované potraviny.
- ! **Nebezpečí:** Syntetické multivitamíny mohou být nevyužitelné nebo dokonce zatěžující.

TIPY

Zaměřte se na pestrý talíř. Pokud už doplňovat, pak **cíleně podle krevních testů.**

Biomarkery k měření (dle věku):

- Vitamin D (hlavně u kojenců a dětí do 12 let)
- Feritin, železo, B12, folát (anémie je častá a oslabuje imunitu)
- Zinek a měď (poměr Cu/Zn jako ukazatel imunity)
- Omega-3 index (EPA/DHA v krvi)
- Homocystein (od 6–7 let, marker methylace a zánětu)



Methylace je „hlavní zapínač/vypínač zdraví“. Rozhoduje o tom, jak efektivně bude fungovat imunita dítěte, jak se tělo vyrovná se záněty, infekcemi a toxiny. Podpora methylace je možná díky životnímu stylu a výživě.

3. mýtus

Probiotika jsou jen módní trend

✓ **Pravda:** Až 70 % imunity sídlí ve střevě. Zdravý mikrobiom je základ.

! **Nebezpečí:** Dítě bez kontaktu s fermentovanými potravinami a pestrá strava má oslabený mikrobiom.

TIPY

Pravidelně podávejte **kysané zelí, kefír, jogurt s kulturami, kimchi (malé množství)**. U dětí po antibiotikách je vhodné nasadit cílená probiotika.

Biomarkery:

- Calprotectin ve stolici (zánět ve střevě)
- Mikrobiom test (např. PCR, NGS dle možností)



4. mýtus

Strava nemá vliv, hlavně aby děti měly dost kalorií

✓ **Pravda:** Každá buňka imunity potřebuje kvalitní tuky (omega-3), dostatek bílkovin, minerálů a antioxidantů.

! **Nebezpečí:** Nadbytek cukru a průmyslově zpracovaných potravin oslabuje obranyschopnost.



TIPY

Pravidelně podávejte **kysané zelí, kefír, jogurt s kulturami, kimchi (malé množství)**. U dětí po antibiotikách je vhodné nasadit cílená probiotika.

Biomarkery:

- Calprotectin ve stolici (zánět ve střevě)
- Mikrobiom test (např. PCR, NGS dle možností)



5. mýtus

Imunitu posílí hlavně léky a sirupy

✓ **Pravda:** Zásadní je životní styl – spánek, pohyb, pobyt na slunci, emoční stabilita.

! **Nebezpečí:** Spoléhat se jen na sirupy znamená přehlížet kořeny problému.



TIPY

- **Spánek:** 10–12 h u menších dětí
- **Pohyb:** každý den venku (ideálně alespoň 2 h)
- **Slunce:** přirozený zdroj vitamínu D
- **Rodinný klid:** emoční zdraví dítěte = imunita



Vitamin D je ve skutečnosti **hormonální prekurzor**, nikoliv klasický vitamin, protože si ho naše tělo dokáže samo syntetizovat v kůži působením slunečního záření. V játrech a ledvinách se mění na aktivní formu **kalcitriol**, která funguje jako **steroidní hormon** – váže se na buněčné receptory a reguluje stovky genů. Proto ovlivňuje nejen metabolismus vápníku a kostí, ale také **imunitu, hormony, nervový systém a protizánětlivé procesy**.

4.

Praktické tipy z klinické praxe

Výživa jako základní kámen

Barevnost talíře: čím pestřejší zelenina a ovoce (od oranžové mrkve, přes fialovou řepu po tmavě zelený špenát), tím širší spektrum antioxidantů a bioflavonoidů.

Bílkoviny: každé jídlo by mělo obsahovat kvalitní bílkovinu (vejce, ryba, maso, luštěniny). Jsou nezbytné pro tvorbu protilátek a obnovu buněk.





Zdravé tuky: omega-3 mastné kyseliny (ryby, lněné semínko, vlašské ořechy) pomáhají regulovat zánět a posilují slizniční imunitu.

Specifické ochranné faktory: betaglukany z hub či arabinogalaktan z čekanky pomáhají imunitnímu systému rychleji reagovat.

TIPY

Velmi kvalitní, čisté a non toxic doplňky stravy najdete na mém eshopu www.puravia.cz anebo www.puravia.sk. Doručujeme po celé EU.



Slizniční imunita je první obranná linie těla – tvoří ji protilátky (hlavně IgA) na sliznicích dýchacího, trávicího a urogenitálního traktu, které brání průniku virů, bakterií a toxinů. U dětí ji lze nepřímo hodnotit stanovením hladiny imunoglobulinu A (IgA) z krve, případně doplněním o subpopulace lymfocytů či vyšetření střevního mikrobiomu. Nízké hodnoty IgA mohou ukazovat na oslabenou slizniční imunitu a vyšší náchylnost k infekcím.

Mikrobiom v centru pozornosti

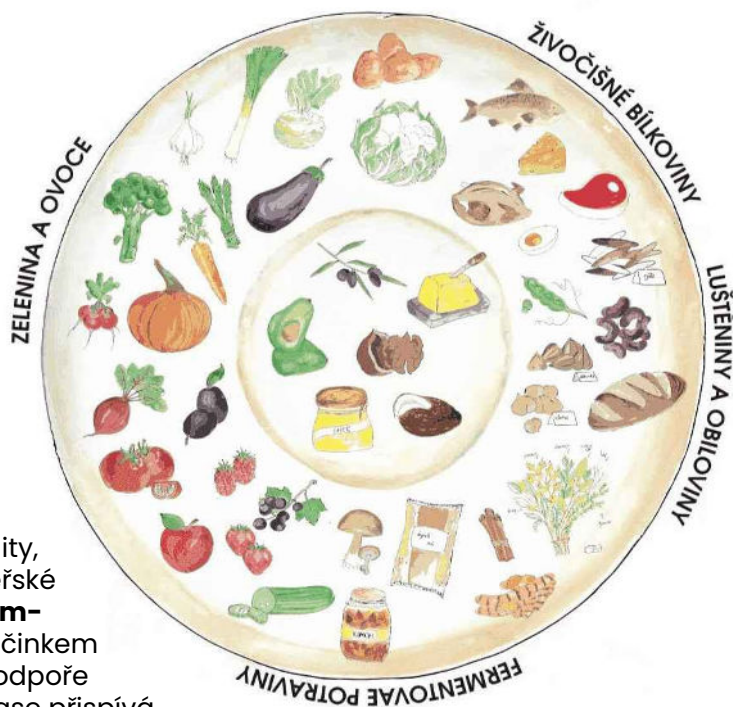
80 % imunity sídlí ve střevě – proto zařazujte fermentované potraviny (kefír, kysané zelí, kimchi).

Prebiotika (čekanka, topinambury, luštěniny, jablka) krmí „hodné bakterie“.

Děti narozené císařským řezem nebo často léčené antibiotiky potřebují ještě větší podporu střevní diversity.



Pro dětský střevní mikrobiom jsou klíčové **kmeny rodu Bifidobacterium** (např. B. infantis, B. breve), které podporují zrání imunity, snižují riziko alergií a pomáhají štěpit mateřské mléko a oligosacharidy. **Lactobacillus rhamnosus GG** je dobře prozkoumaný kmen s účinkem proti průjmům, posílení střevní bariéry a podpoře imunitní tolerance. **Lactobacillus reuteri** zase přispívá k prevenci kolik, zlepšuje trávení a má protizánětlivé účinky.



Cirkadiánní rytmus

Děti by měly strávit **minimálně 2 hodiny denně venku**. Sluneční světlo nejen stimuluje tvorbu vitamínu D, ale i synchronizuje biologické hodiny.

Modré světlo z obrazovek večer posouvá spánek a narušuje regenerační procesy – doporučuji tzv. **digitální západ slunce**.



Digitální západ slunce je metoda, kdy si nastavíme jasnou hranici používání obrazovek – obvykle 1–2 hodiny před spaním – podobně jako když zapadá slunce. Tento návyk pomáhá tělu obnovit přirozenou tvorbu melatoninu, zlepšit kvalitu spánku a snížit přetížení nervového systému modrým světlem z displejů.



Mitochondrie a energie imunity

Každá imunitní reakce je náročná na energii. Proto jsou zásadní: kvalitní spánek, dostatek bílkovin, omega-3 a antioxidanty (vit. C, E, selen).

Vyhnete se toxickému přetížení – minimalizujte chemii v domácnosti, plastové láhve, toxická kosmetika a hygienické prostředky, pesticidy v jídle.



Mitochondrie jsou malé „elektrárny“ uvnitř našich buněk, které vyrábějí energii (ATP – adenosintrifosfát) potřebnou pro všechny životní procesy. V dětské imunitě hrají zásadní roli – dodávají energii imunitním buňkám, aby mohly účinně bojovat s infekcemi a regulovat zánět. Když mitochondrie nefungují správně, imunita dítěte je oslabená a tělo se hůře brání nemocem.

Suplementace cíleně, ne plošně

Podle krve (dle věku dítěte) a pohledovou diagnostikou sledujte zejména:

- **Vitamin D** (optimálně >110 nmol/l; deficit spojen s vyšším rizikem infekcí)
- **Zinek, selen, železo** – zásadní pro imunitní rovnováhu a rychlejší rekonvalescenci
- **Vitamin A a C** – pro slizniční a antioxidační ochranu
- **B12, folát (B9), B6** – důležité pro metylaci a tvorbu protilátek

Anémie (nedostatek železa)

- **Bledá kůže** a zejména bledé spojivky (vnitřní strana dolního víčka) – při jemném odtažení by měla být růžová až červená, ne bílá.
- **Křehké nehty**, někdy s drobnými rýhami.
- **Únava**, nevykonnost, bledé rty.

Deficity jiných mikronutrientů

- **Suchá, šupinatá kůže**: často nedostatek esenciálních mastných kyselin nebo vitamínu A.
- **Zánětlivé koutky úst (angular cheilitis)**: typické pro deficit vitamínu B2, B6 nebo železa.
- **Jazyk**: hladký, lesklý a červený („lakovaný“) může signalizovat deficit B12/folátu; bílý povlak a praskliny zase souvisí s dysbalancí mikrobiomu nebo kandidózou.
- **Vlasy**: lámavé, suché, padající – může ukazovat na deficit bílkovin, železa, zinku nebo selenu.



Vždy platí:

1. **pohledová diagnostika** = první vodítko
2. **potvrzení** = krevní testy (u dětí typicky krevní obraz, feritin, vitamín D, B12, folát, zinek).

Jak budovat dětskou imunitu přirozeně, dlouhodobě a bez chaosu



1. Stavte na každodenních rituálech

Společné večere bez televize → nižší stres, lepší trávení, silnější imunita.

Večerní „zklidnění“ – čtení, teplý čaj, žádné obrazovky.

2. Pohyb jako lék

Děti potřebují volný pohyb – lezení po stromech, běhání venku, nikoliv jen organizovaný sport.

Pohyb rozhýbává lymfu, což je „kanalizační systém“ imunity.



3. Psychická pohoda a pocit bezpečí

Nervový systém dětí je extrémně citlivý. I drobný stres (spěch, křik) zvyšuje kortizol, který tlumí imunitu.

Učte děti zvládat emoce – dechová cvičení, hra na „zastavení a nádech“.

Autonomní nervový systém (ANS)

ANS je „řídící centrum“ těla, které automaticky reguluje funkce, jež neovládáme vůlí – dýchání, srdeční tep, trávení, imunitu i reakci na stres. U dětí hraje ANS zásadní roli v jejich **odolnosti, imunitě a schopnosti regenerace**, protože určuje rovnováhu mezi sympatikem („stres, útěk, boj“) a parasympatikem („odpočinek, trávení, regenerace, uzdravování“).

Jak sledovat HRV (Heart Rate Variability):

U dětí lze HRV jednoduše sledovat pomocí chytrých hodinek, hrudního pásu nebo speciálních aplikací (např. Oura, Garmin, Polar, HRV4Training). Případně i u nás na klinice pomocí přístroje MaxPulse.

- **Vysoké HRV** = dobrá adaptabilita, odolnost a vyrovnaný nervový systém.
- **Nízké HRV** = chronický stres, přetížení organismu, slabší schopnost regenerace.

4. Sezónní prevence

V období zvýšeného výskytu infekcí zařazujte preventivně: **betaglukany**, Laktoferin, **vitamín D**, **vitamin C se zinkem** + bioflavonoidy.

Dbejte na hydrataci a teplé polévky či vývary.



PRAKTICKY:

Sledování HRV pomáhá rodičům i odborníkům pochopit, jak dítě zvládá zátěž (škola, sport, nemoc), kdy potřebuje více odpočinku a jak se mu daří regenerovat.



HRV = variabilita srdeční frekvence
= ukazuje, jak pružně reaguje nervový systém na vnější i vnitřní podněty.



5. Když dítě onemocní

Když dítě onemocní, je klíčové podpořit jeho přirozené regenerační mechanismy – místo toho, abychom hned sahalí po lécích, které často jen potlačí příznaky.

Základní pilíře:

Klid a spánek

Dětský organismus potřebuje při infekci všechnu energii na boj s nemocí. Spánek je nejdůležitější regenerační faktor – během něj se tvoří cytokiny, které podporují imunitu, a tělo účinněji likviduje viry i bakterie.

Proto umožněte dítěti spát kdykoliv během dne, netrvejte na „řádu“ a dejte mu dostatek prostoru k odpočinku.

Hydratace

Při horečce a zvýšeném metabolismu tělo ztrácí více tekutin. Nedostatek tekutin zhoršuje průběh infekce a zpomaluje uzdravení.

Nabízejte vlažnou **vodu, bylinkové čaje (např. lipový, heřmánkový, šípkový), domácí vývary** bohaté na elektrolyty a aminokyseliny. Vyhněte se slazeným nápojům a džusům, které zatěžují metabolismus.

Výživa při nemoci

Pokud dítě nemá chuť k jídlu, nenuťte ho. Krátkodobý „půst“ je přirozenou strategií těla – energii přesouvá do imunity.

Ideální jsou lehce stravitelné pokrmy: **zeleninové vývary, kaše, dušená zelenina, ovoce, polévky.** Zaměřte se na potraviny s vysokým obsahem vitamínu C, zinku a antioxidantů.

Nosní hygiena:

U respiračních infekcí je pravidelné čištění nosu zásadní. Pomáhá snižovat množství virů/bakterií v nosní dutině, zlepšuje dýchání a zabraňuje zánětům středního ucha.

Mořská voda (isotonická u menších, hypertonická u starších dětí) zvlhčuje a čistí nosní sliznici

Odsávačka hlenů u kojenců a batolat usnadňuje dýchání a spánek.

U starších dětí lze učit jemné „**krokodýlí vyfoukávání**“ (foukat jednu nosní díрку při zakrytí druhé).

Další podpůrné tipy z funkční medicíny:

Dostatek čerstvého vzduchu – krátké větrání místnosti, čerstvý kyslík zlepšuje zotavení.

Tepelný komfort – pokoj by měl mít přiměřenou teplotu (18–20 °C), přesušený vzduch z topení zhoršuje slizniční imunitu → vhodné zvlhčovače nebo mokré ručníky na topení.

Bylinná podpora – lipový čaj při horečce, šalvěj na kloktání při bolestech v krku, tymián na kašel (u starších dětí).

Suplementace (cílená dle věku a potřeby): vitamin D, vitamin C, zinek, případně probiotika k podpoře mikrobiomu.





6. Rodič jako vzor

Děti kopírují rodiče: pokud vy sami dbáte na zdraví, pohyb a duševní rovnováhu, děti se učí přirozeně.

Chcete jít do větší hloubky? Pojd'me spolupracovat.

www.evahajkova.com

Milí rodiče,

dětská imunita je fascinující a zároveň citlivý systém. Potřebuje čas, správné podmínky a naši podporu, aby se mohla zdravě vyvíjet. Věřím, že tento e-book vám pomohl rozplést některé mýty a nahradil je pravdivými, srozumitelnými informacemi, které můžete rovnou použít v každodenním životě.

Chci, abyste věděli, že v tom nejste sami. Pokud se někdy cítíte ztracení v záplavě protichůdných rad, je to naprosto přirozené. Péče o zdraví dětí může být náročná, ale zároveň je to ta nejcennější investice, kterou jim můžete dát. A já jsem tu proto, abych vás tímto procesem bezpečně provedla.

Těším se, že vám budu moci být průvodkyní na této cestě.

S úctou a přáním pevného zdraví pro vás i vaše děti,

Eva Hájková 



www.evahajkova.com

www.ifmv.cz

www.puravia.cz