

Jaké vitaminy dětem doporučit a kdy

Mgr. Margit Slimáková, Ph.D.

Privátní praxe v Praze

Dostatečná hladina mikroživin je základním předpokladem pro správné fungování organismu. Doporučené denní dávky jsou vodítkem pro stanovení dostatku mikroživin a vhodnosti případné suplementace. Stačí dětem kvalitní strava, nebo je třeba rutinně podávat vitaminy v doplňcích? Pokud uvěříme reklamám, budeme suplementaci vitaminů považovat za nezbytnou. Odborná doporučení jsou však mnohem strážlivější a jako zdroj vitaminů upřednostňují zdravou výživu.

Klíčová slova: vitaminy, děti, suplementace, zdravá výživa.

What Vitamins and When to Recommend Them to Children

Sufficient levels of micronutrients, including vitamins, are essential for the proper functioning of the body. Recommended daily doses serve as a guide to determine a sufficient amount of micronutrients and to possibly prescribe supplementation. Do children only need good food or do they need to regularly take vitamin supplements? According to advertisements, there is no other way but to take vitamin supplements. However, professional recommendations are more sober and prefer a healthy diet as a source of vitamins.

Key words: vitamins, children, supplementation, healthy food.

Pediatr. praxi 2014; 15(5): 303–307

DEFINICE

Doporučená denní dávka (DDD) je pojem, který se v Česku používá pro vyjádření potřebného individuálního denního příjmu živin, vitaminů, minerálů a dalších látek, který je považovaný za dostatečný k tomu, aby pokryl potřebu většiny zdravých jedinců (98 %) v každé věkové skupině. Základem pro DDD určitého vitaminu je množství, které je nutné k udržení jeho správné hladiny v krvi u testované zdravé osoby. Tyto hodnoty se mohou interpretovat různě, a proto se od sebe mohou v jednotlivých zemích lišit (1). Od průměru se může lišit i skutečná potřeba jednotlivce.

KOLIK VITAMINU POTŘEBUJÍ DĚTI

Uvedená doporučení připravila v roce 2011 Společnost pro výživu a vycházejí z aktualizovaných doporučení střeoevropských zemí, označovaných jako DACH.

Tabulka 1. Doporučený denní příjem (vitaminů A a D) anebo odhadovaná hodnota pro přiměřený příjem (vitaminů E a K) vitaminů rozpustných v tucích (2)

Věk/vitamin	A (μg)** RE retinol	D (μg)*** cholekalciferol	E (mg)**** TE tokoferol	K (μg) fytochinon
0–3 měsíce	0,5*	10	3	4
4–11 měsíců	0,6	10	4	10
1–3 roky	0,6	5	5 dívky, 6 chlapci	15
4–6 let	0,7	5	8	20
7–9 let	0,8	5	9 dívky, 10 chlapci	30
chlapci 10–12 let	0,9	5	13	40
dívky 10–12 let	0,9	5	11	40
chlapci 13–14 let	1,1	5	14	50
dívky 13–14 let	1,0	5	12	50
chlapci 15–18 let	1,1	5	15	70
dívky 15–18 let	0,9	5	12	60

*Zde se jedná o odhadované hodnoty

**1 mg ekvivalentu retinolu = 1 mg retinolu = 6 mg all-trans-beta-karotenu = +ě mg jiných karotenoidů provitaminu A = 1,15 mg all-trans-retinylacetátu = 1,83 mg all-trans-retinylpalmitátu. 1 IE = 0,3 μg retinolu.

***1 μg = 40 IE, 1 IE = 0,025 μg

****1 mg ekvivalentu RRR-alfa-tokoferolu = 1 mg RRR-alfa-tokoferolu = 1,49 IE. 1 IE = 0,67 mg RRR-alfa-tokoferolu = mg all-rac-alfa-tokoferylacetátu.

Tabulka 2. Doporučené denní dávky anebo dostatečný příjem vitaminů rozpustných ve vodě (2)

Věk/vitamin	B ₁ (mg) thiamin	B ₂ (mg) riboflavin	„B ₃ (mg)** NE niacin“	„B ₅ (mg) kys. pantothenová“	B ₆ (mg) pyridoxin	B ₇ (μg) biotin	B ₉ (μg)* FE folát	B ₁₂ (μg) kobalamin	„C (mg) kys. askorbová“
0–3 měsíce	0,2*	0,3*	2*	2	0,1*	5	60*	0,4*	50*
4–11 měsíců	0,4	0,4	5	3	0,3	5–10	80	0,8	55
1–3 roky	0,6	0,7	7	4	0,4		200	1,0	60

Tabulka 2. Doporučené denní dávky anebo dostatečný příjem vitaminů rozpustných ve vodě (2)

4–6 let	0,8	0,9	10	4	0,5	10–15	300	1,5	70
7–9 let	1,0	1,1	12	5	0,7	15–20	300	1,8	80
chlapci 10–12 let	1,2	1,4	15	5	1,0	20–30	400	2,0	90
dívky 10–12 let	1,0	1,2	13	5	1,0	20–30	400	2,0	90
chlapci 13–14 let	1,4	1,6	18	6	1,4	23–35	400	3,0	100
dívky 13–14 let	1,1	1,3	15	6	1,4	25–35	400	3,0	100
chlapci 15–18 let	1,3	1,5	17	6	1,6	30–60	400	3,0	100
dívky 15–18 let	1,0	1,2	13	6	1,2	30–60	400	3,0	100

*Zde se jedná o odhadované hodnoty

**1 mg ekvivalentu niacinu = 60 mg tryptofanu

KDY PŘIDÁVAT VITAMINY

Zvýšená potřeba a případná suplementace jsou vhodné při určitých onemocněních, v dobách zvýšené fyzické a psychické zátěže organismu. Suplementace je indikována při zjištěném deficitu.

Tabulka 3. Projevy nedostatku jednotlivých vitaminů (2, 3, 4, 5)

Vitamin	Projevy nedostatku
A	poruchy zraku: konjunktivitida, xeroftalmie, blefaritis, Bitotovy skvrny, světloplachost, hemeralopie; postižení sliznic a kůže: bledost, suchost, loupání, uhrovnost obličej, hnisavé infekce, rohovatění vlasových folikulů, suché vlasy, lomivost nehtů, metaplastické změny epitelů vedoucí k vyšší náchylnosti daných sliznic k infekcím; anémie, zpomalení růstu, zpomalení tvorby zubní skloviny, snížení kognitivních funkcí
C	únava, anémie, neprospívání, náchylnost k infekcím, zhoršené hojení ran, pomalá rekonvalescence, hematomy, petechie, záněty a krvácení dásní, bolest kostí, cyanóza rtů, nosu, uší, nehtů, otok dásní, hypertrofie interdentalních papil, bolesti nohou, bledost, suchost kůže, hypotonie, rohovatění vlasových folikulů, Moeller-barlowova choroba u kojenců, porucha tvorby kostí a růstu u dětí
D	u kojenců a malých dětí rachitida – deformace kostry (páteř, dlouhé kosti, lebeční kosti), perzistence velké fontanely do 2. roku života, opoždění dentice, defekty skloviny a zubní kaz; snížení svalové síly a tonu, zvýšená náchylnost k infekcím, depresivní stavy, únava, svalové bolesti dolních končetin, poruchy spánku
E	u dětí s nízkou porodní hmotností neurologická onemocnění, svalové dystrofie; hemolytická anémie, bledost kůže, bledost sliznic, bledost spojivek, hypestezie, špatné hojení ran, náchylnost k infekčním onemocněním
K	hemoragická nemoc novorozenců – krvácení do sliznic a orgánů, epistaxe, enterorhagie, hematurie, petechie
B₁	pellagra (nemoc tří D): dermatitida, diarrhea a demence, změny sliznic ústní dutiny, jazyka a GI traktu, neurastenický syndrom, suchost a bledost rtů, nervosvalové bolesti, erytém na dorzu ruky a zátylku, pigmentace, hypertrofie papil jazyka, jasně červený nebo suchý jazyk, otok jazyka, bolesti jazyka, hyperkeratóza; porucha sekrece kyseliny chlorovodíkové v žaludku a tím až porucha vstřebávání vitamínu B12
B₂	poruchy růstu, suché, fialové rty, cheilóza, angulární stomatitis, suchý rudý jazyk, seborrhoická dermatitis, v očích konjunktivitida a blefaritida, v těžkých případech normocytární anémie
B₃	neurastenický syndrom, suchost a bledost rtů, nervosvalové bolesti, erytém na dorzu ruky a zátylku, pigmentace, hypertrofie papil jazyka, jasně červený nebo suchý jazyk, otok jazyka, bolesti jazyka, hyperkeratóza
B₅	hyperestezie, parestezie, poruchy koordinace, pocit „pálání nohou“, slabost, pocit vyčerpání, nespavost, depresivní ladění, vypadávání vlasů, lomivost nehtů
B₆	zažívací obtíže, zvýšená dráždivost, hypochromní anémie, nechutenství, v očích konjunktivitida, seborrhoická dermatitida, cheilóza, glositida, epileptiformní křeče při závažném deficitu v kojeneckém věku
B₇	nauzea, zvracení, anorexie, slabost, alopecie, lomivost a křehkost nehtů
B₉	megaloblastická anémie: bledost kůže a sliznic, bledost spojivek; vrozené vývojové vady neurální trubice, parestesie, slabost, únava, opakované záněty v dutině ústní
B₁₂	perniciózní anémie, bledost sliznic a kůže, bledost spojivek, únava, dušnost, palpitace, tachykardie, hepatomegalie

Tabulka 4. Hlavní zdroje jednotlivých vitaminů (2, 3, 4, 6)

Vitamin	Hlavní zdroje podle abecedy	Hlavní zdroje podle obsahu
A	vitamin A: játra, máslo, maso, mléko, mléčné výrobky, ryby, vaječný žloutek; beta-karoten a další provitaminy: oranžová a žlutá zelenina a ovoce jako broskve, dýně, meruňky, mrkev, papriky, rajčata, sladké brambory, šípky	vitamin A: rybí olej, játra, ryby, maso, žloutek, mléko a mléčné výrobky; betakaroten a další provitaminy: mrkev, papriky, rajčata, dýně, šípky, meruňky, broskve
C	brokolice, citron, čerstvé bylinky (např. tymián a petržel), čerstvý hrášek, dýně, grapefruit, květák, křen, kysané zelí, lesní plody, limeta, melouny, pomeranče, papriky, rajčata, rakytník, růžičková kapusta, sladké brambory, šípky, špenát, tmavá listová zelenina (např. kapusta a ředice), tuřín	paprika, pažitka, petržel, křen, kapusta, z ovoce acerola, pomeranč, šípky, broskve, kiwi
D	losos, mléko a mléčné produkty, naklíčená semena, rybí tuk, sardinky, slaneček, tuňák, žloutek	rybí olej, tresčí játra, losos, sardinky a další ryby, žloutek; pro vlastní tvorbu vitamínu D z cholesterolu v kůži je nezbytné sluneční (UV) záření
E	čerstvá listová zelenina (např. zelí, špenát, kapusta), luštěniny, máslo, ořechy, ryby, semena, sýry, vejce, za studena lisované oleje	rostlinné oleje a semena olejnatých rostlin a ořechy, obilné klíčky, kukuřice, luštěniny, špenát a kapusta, z živočišných zdrojů vejce, játra a další vnitřnosti, vepřové a králičí maso

Tabulka 4. Hlavní zdroje jednotlivých vitaminů (2, 3, 4, 6)

K	listová zelenina (kapusta, petržel, špenát, mangold, listy tuřínu), chřest, mořské řasy; vitamin K tvoří i bakterie tlustého střeva	listová zelenina (kapusta, petržel, špenát, mangold, listy tuřínu), chřest, mořské řasy, brokolice, květák, sojové boby a sojový olej, játra, vejce; vitamin K tvoří i bakterie tlustého střeva
B₁	kvasnice, luštěniny, maso, obiloviny	maso, zejména vepřové, játra a některé druhy ryb; z rostlinných zdrojů luštěniny, obilniny, celozrnné produkty, ovesné vločky, vlašské a lískové ořechy, kvasnice
B₂	brambory, játra, kvasnice, luštěniny, maso, mléko a mléčné výrobky, obiloviny	játra, mléko, měkký tvaroh, tvrdý sýr, vejce, houby, kvasnice, luštěniny, hovězí a vepřové maso, špenát, kapusta, ovesné vločky, ořechy
B₃	arašidy, losos, skopové maso, králíci a drůbeží maso, játra, ryby, brambory, kvasnice, obiloviny; zajímavým zdrojem mohou být kvasnicové pomazánky Vegemite a Marmite	kvasnice, játra, maso, ryby; z rostlinných zdrojů s omezenou dostupností luštěniny, obilniny, brambory
B₅	játra, kvasnice, maso, mléko, vejce	játra, kvasnice, maso, ryby, mléko, vejce, celozrnné výrobky, luštěniny
B₆	arašidové máslo, avokádo, banány, brambory, cizrna, chléb, játra, kvasnice, luštěniny, maso jako hovězí, kuřecí a vepřové, obiloviny, ovesné vločky, rajčata, ryby, slunečnicová semena, špenát, těstoviny, tuňák, vejce, vlašské ořechy	pšeničné klíčky, sojové boby, vepřová a hovězí játra, maso, sýr, kvasnice, losos, treska, banány, brambory
B₇	avokádo, celozrnné obiloviny, hrách, játra, houby, kvasnice, květák, losos, luštěniny, maso, vejce	játra, arašidy, čokoláda, vejce, hrách, květák, houby, kuřecí, vepřové a hovězí maso, kukuřice
B₉	bobulovité plody jako jahody, maliny a borůvky, brokolice, celer, citrusové plody, dýně, chřest, játra, květák, kukuřice, luštěniny jako cizrna, čočka, fazole a hrášek, mrkev, okra, ořechy, řepa, růžičková kapusta, semena jako konopná, slunečnicová, chia a lněná, tmavá listová zelenina jako špenát, kapusta, listy tuřínu a římský salát	játra, listová zelenina, špenát, chřest, čočka, vlašské ořechy, jahody, zelí, brokolice, hrášek, pomeranče, třešně, houby, brambory
B₁₂	játra a další vnitřnosti, maso, mléko a mléčné výrobky, ryby, vejce, vnitřnosti; nachází se pouze v živočišných potravinách	játra a další vnitřnosti, maso, mléko a mléčné výrobky, ryby, vejce, vnitřnosti; nachází se pouze v živočišných potravinách

Tabulka 5. Zvýšená potřeba některých vitaminů

Vitamin	Zvýšená potřeba
A	při malabsorpci tuků, při nedostatku bílkovin ve stravě, při námaze očí, celiakii, průjemem a chronických infekčních onemocněních, při některých chorobách jater, žaludku a střev, při velké námaze, stresu, při chladu
B	v době intenzivního růstu, při zvýšené fyzické námaze, při učení, při infekčních onemocněních a terapii antibiotiky, při chronických onemocněních jako je diabetes anebo hypertenze, při novorozeneckém ikteru léčeném fototerapií, po operacích, při stravě bohaté na sacharidy, u dospívajících při abusu alkoholu anebo v těhotenství; pro svůj společný výskyt se ojediněle setkáváme s izolovaným deficitem
C	v období růstu, při extrémní tělesné zátěži, při dlouhodobém stresu, infekčních onemocněních a u dospívajících při abusu alkoholu a kouření, při alergii, diabetu anebo onemocnění ledvin spojených s dialýzou
D	při intenzivním růstu, onemocnění jater, při malabsorpci tuků, celiakii, u kojenců a malých dětí, které omezeně pobývají na slunci,
E	při malabsorpci tuků, při vyšším příjmu nenasycených mastných kyselin (chrání je před poškozením volnými kyslíkovými radikály)
K	při malabsorpci tuků, při celiakii, onemocnění jater, dlouhodobém podávání antibiotik, chronickém průjmu, ulcerativní kolitidě, syndromu krátkého střeva

Doporučení suplementace se může v jednotlivých zemích a u jednotlivých věkových kategorií výrazně odlišovat. V České republice je zavedeno rutinní podávání vitaminu K a vitaminu D novorozencům. Se suplementací vitaminu D se pokračuje až do dvou let věku dítěte. Konkrétně se pro donošené novorozence, jako profylaxe krvácení z nedostatku vitaminu K, doporučuje 1 mg vitaminu K1 i. m. (phytometadion) Kanavit 1mg = 0,1 ml aplikovaná nejlépe mimo bezprostřední poporodní adaptaci (tj. mezi 2–6 hodinou po porodu) (7).

Bez ohledu na způsob výživy se u nás preventivně podává vitamin D (cholecalciferol) od druhého týdne života v dávce 500 IU (1 kapka) denně během celého prvního roku a během zimních měsíců v druhém roce života (8). Delší podávání vitaminu D může být výhodné s ohledem na možné snížení výskytu rakoviny v dětském věku a kvalitu nové kosti v době růstové akcelerace.

Ženy (věk 15–18), které chtějí anebo mohou otěhotnět, by měly pro prevenci neurálních defektů užívat denně 400 µg syntetické kyseliny listové ve formě suplementů (9).

Vedle podávání určitého vitaminu při jeho nedostatku někteří pediatři doporučují obecné podávání multivitaminů pro:

- děti, které pravidelně nedostávají kvalitní doma připravovaná jídla,
- děti, které nerady jedí, jsou vybíravé anebo trpí nechutenstvím,
- chronicky nemocné děti, např. pacienty s astmatem anebo trávicími potížemi, a děti dlouhodobě užívající léky (doporučení suplementace se vyvozuje z konkrétní nemoci a terapie),
- vysoce aktivní děti, které provozují fyzicky náročný sport,
- děti, které často jedí fast food a polotovary, děti, které často pijí soft drinks (10),
- vegetariánské děti, které ale spíše než vitaminy mohou potřebovat minerály, jako jsou železo a vápník,
- veganské děti, které potřebují zajistit vitamin B₁₂.

VHODNÉ KOMBINACE VITAMINŮ

Tabulka 6. Vhodné kombinace vitaminů a jejich příklady (11, 12)

Vhodné kombinace	Jak působí	Příklady
D + K2 + vápník	současný příjem vitaminu D a vápníku zvyšuje vstřebávání vápníku, vitamin K2 zajišťuje správné nasměrování vápníku do kostí	tempeh (fermentovaný sójový sýr, zdroj vitaminu K2) nebo tvrdý sýr se špěnátem či mangoldem
C + B₉	vitamin C podporuje vstřebávání kyseliny listové	jakékoliv zeleninové a ovocné saláty s citronovou zálivkou nebo přidavkem citrusů, svačinky z ovoce a ořechů anebo semínek, u malých dětí lze ořechy a semínka nahradit ořechovými a semínkovými máslý např. v podobě dipů, které se z nich dají připravit a podávat k zeleninovým proužkům
C + železo	vitamin C podporuje vstřebávání železa z rostlinných zdrojů, a proto je vhodné je podávat společně zejména při vegetariánských dietách	saláty z listové zeleniny dochucené citronovou šťávou nebo pomerančem, fazolový salát se zeleným hráškem, cereálie s jahodami
A + zinek	vitamin A je lépe vstřebáván v přítomnosti zinku	mrkvový salát s dýňovými semínky nebo kešu ořechy, u malých dětí lze ořechy a semínka nahradit pomazánkou z ořechových a semínkových máseľ
A, D, E, K a tuk	vitaminy rozpustné v tucích potřebují pro svoji absorpci tuk	brokolice sypaná piniovými oříšky, pečená sladká brambora pokapaná olivovým olejem nebo máslem

V JAKÝCH PODOBÁCH JE MOŽNÉ VITAMINY PŘIJÍMAT

Tabulka 7. V jaké podobě je možné vitaminy přijímat (14, 15, 16, 17)

V jaké podobě je možné vitaminy přijímat	
Kvalitní strava	Kvalitní strava je základním předpokladem pro zajištění všech živin (včetně vitaminů) a poskytuje největší prostor pro řešení deficitu živin. V naší zemi není v současnosti obvyklý nedostatek základních živin (tuky, polysacharidy, bílkoviny), ale mikroživin (včetně vitaminů). Většinou je mnoho možností, jak jídelníček dětí zlepšit. Vhodným vzorem mohou být nejnovější výživová doporučení USA My Plate nebo jeho česká variace Zdravý talíř, které jako základ zdravé výživy doporučují zeleninu a ovoce – narozdíl od výživové pyramidy, která mnoho let doporučovala polysacharidy. Novější česká varianta potravinové pyramidy od Fóra zdravé výživy z roku 2013 je také vhodným vzorem se základnou v zelenině a ovoci. V tomto vzoru však nesouhlasím s přednostním doporučováním margarínů.
Superpotraviny	Superpotraviny jsou potraviny s vysokým obsahem mikroživin a patří mezi ně např. tučné ryby, vejce, semínka, plody kustovnice čínské anebo zelené potraviny. Lze je přímo konzumovat nebo přijímat v koncentrovaných extraktech či v doplňcích výživy, které obsahují směs extraktů několika superpotravin (nejčastěji práškovité směsi pro přidavek do nápojů a jídel). Výhodou superpotravin a jejich koncentrátů oproti běžné stravě je koncentrovaný obsah mikroživin. Výhodou superpotravin oproti tradičním doplňkům stravy je komplexní obsah mikroživin v přirozené kombinaci a nepřítomnost jakýchkoliv aditiv. Nevýhodou je nemožnost koncentrovaného podání individuální mikroživiny.
Doplňky	Doplňky stravy rozumíme jednotlivé izolované anebo vyrobené mikroživiny, popř. jejich kombinace. Výhodou je možnost cíleného podávání individuálně deficitního vitaminu. Nevýhodou je běžná přítomnost aditiv a nekomplexnost přípravku.

Literatura

1. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 450/2004 Sb., o označování výživové hodnoty potravin [online] 2004 [cit. 2014-06-01]. Dostupný na WWW: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=450~2F2004&rpp=15#seznam>.
2. Referenční hodnoty pro příjem živin. Společnost pro výživu. Praha: Výživa servis 2011.
3. Fajfrová J, Pavlík V. Vitamíny, jejich funkce a využití. [online] 2004 [cit. 2014-08-15]. Dostupný na WWW: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2013/02/09.pdf>.
4. Hlubík P, Optová L. Vitamíny. Grada Publishing a.s. Praha 2004: 232.
5. Hlubík: Vitamíny v dětském období. [online] 2011 [cit. 2014-07-10]. Dostupný na WWW: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2005/02/03.pdf>.
6. Sobotka L. Vitamíny. Interní Med. [online] 2004 [cit. 2014-08-15]. Dostupný na WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2003/02/04.pdf>.
7. Hanzl: Prevence krvácení novorozenců a malých kojenců způsobené nedostatkem vitaminu K. [online] 2011 [cit. 2014-07-10]. Dostupný na WWW: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2011/01/17.pdf>.
8. Česko – slovenská pediatrie 2014, 69. [online] 2004 [cit. 2014-08-15]. Dostupný na WWW: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/doporuzeni-vyziva-kojencu-a-batolat-2014%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/doporuzeni-vyziva-kojencu-a-batolat-2014%20(2).pdf).
9. Stránský M. Preventivní účinky kyseliny listové. [online] 2004 [cit. 2014-08-15]. Dostupný na WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/04/03.pdf>.
10. Vitamins for Kids: Do Healthy Kids Need Supplements? [online] 2004 [cit. 2014-08-15]. Dostupný na WWW: <http://www.webmd.com/parenting/vitamins-for-kids-do-healthy-kids-need-vitamins>.
11. Candelaria L. The Best Vitamin Combinations for Absorption. [online] 2011-05-29 [cit. 2014-06-01]. Dostupný na WWW: <http://www.livestrong.com/article/284338-the-best-vitamin-combinations-for-absorption/>.
12. Fraser Carly. The Best Vitamin Combinations For Absorption. [online] 2013-11-30 [cit. 2014-06-01]. Dostupný na WWW: <http://livelovefruit.com/2013/11/the-best-vitamin-combinations-for-absorption/>.
13. United States Department of Agriculture [online] [cit. 2014-06-01]. Dostupný na WWW: <http://www.choosemyplate.gov/>.
14. VÍŠ, co jíš? Zdravý talíř pro náctileté. [online] 2011 [cit. 2014-07-10]. Dostupný na WWW: http://www.viscojis.cz/teens/index.php?option=com_content&view=article&id=197:zdravy-talir-pro-nactilete&catid=60&Itemid=110.
15. Slimáková M. Zdravý talíř, praktická pomůcka zdravé výživy. [online] 2014 [cit. 2014-06-01]. Dostupný na WWW: <http://www.healthyplate.eu/cz/>.
16. Česká potravinová pyramida. [online] 2011 [cit. 2014-07-10]. Dostupný na WWW: http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/zdrava-vyziva/vyavazena-strava/Vyzivova-pyramida---pomocnik-pri-dodrzo-vani-zdraveho-jidelnicku___s638x7841.html.

PRAKTICKÁ DOPORUČENÍ

Ještě před nasazením jakékoliv terapie neakutních zdravotních potíží je vhodné analyzovat případné výživové nedostatky. Ideální je před farmakoterapií (v případech, kdy není nezbytné ji okamžitě nasazovat) anebo souběžně s ní ozdravit životní styl, upravit jídelníček, zvážit dietoterapii, zařadit superpotraviny. Okamžitá cílená suplementace doplňky stravy je potřeba v případech klinicky zjištěného deficitu.

Článek doručen redakci: 10. 6. 2014

Článek přijat k publikaci: 5. 9. 2014

Mgr. Margit Slimáková, Ph.D.

Privátní praxe v Praze

Meinlinova 18, 190 16 Praha 9

margit@margit.cz