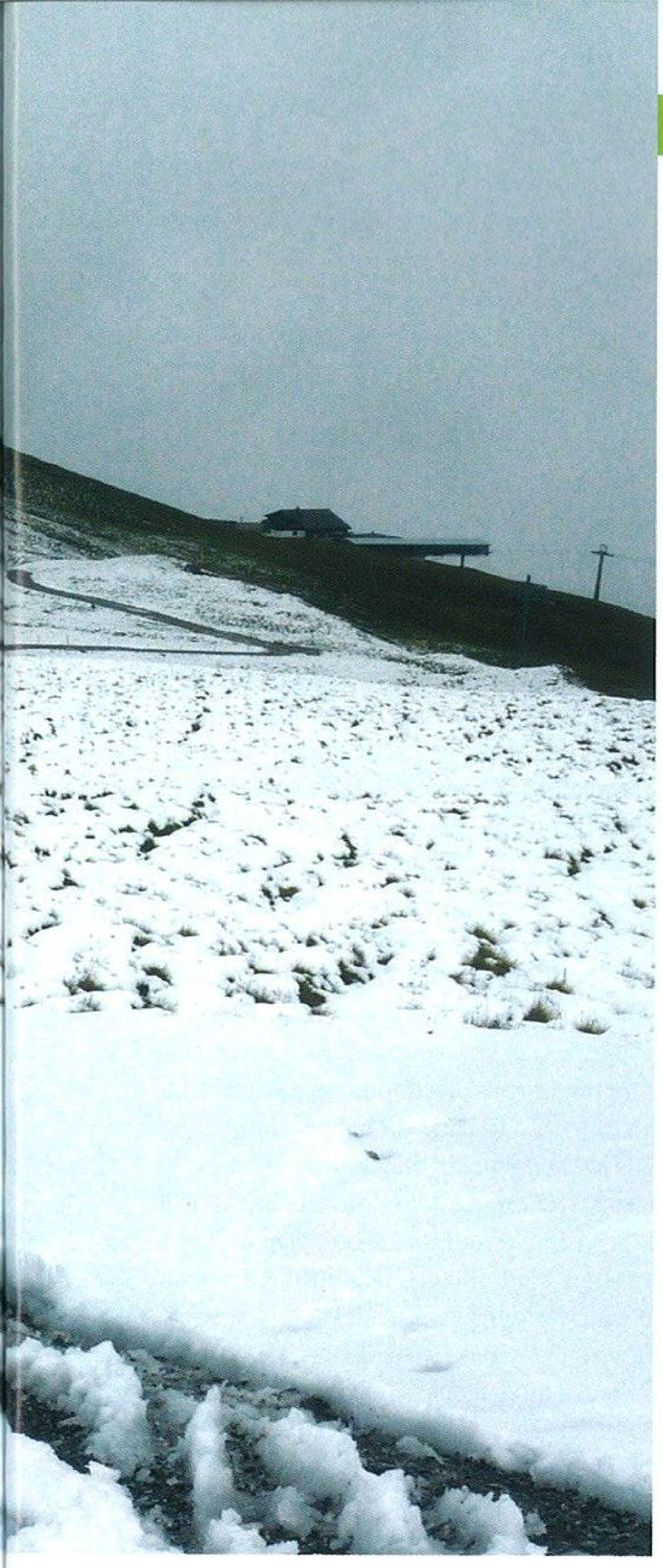
Správnou výživou a pohybem k podpoře imunity

DOBŘE JÍST = lépe odolávat nemocem

AKTUÁLNÍ OBDOBÍ A STEJNĚ TAK ZIMA ČI JARO PŘINÁŠEJÍ VĚTŠÍ RIZIKO ONEMOCNĚNÍ. POKUD JIM CHCEME PŘEDCHÁZET, NECHCEME JIMI BÝT OMEZENI V BĚŽNÉM ŽIVOTĚ ANI TŘEBA PŘI SPORTU, MĚLA BY KE SLOVU PŘIJÍT PREVENCE. JEJÍ NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ JE TAKÉ VÝŽIVA, JEJÍMŽ PROSTŘEDNICTVÍM MŮŽEME NAVÍC IMUNITU I POSÍLIT.

Naše tělo je každodenně napadáno celou řadou virů, baktérií, plísní a dalších mikroorganismů. Jako ochranu proti jejich působení využívá bariéry kůže, sliznice, kyselého žaludečního obsahu a nepropustnosti střevní stěny. Proti invazi nepřátelských biologických činitelů specificky působí imunitní systém. Pomocí lymfocytů, makrofágů, Natural Killers (NK) a protilátek – imunoglobulinů (IgG, IgA, IgM, IgE, IgD) – dokáže zneškodnit cizorodý materiál pronikající do lidského organismu z okolního prostředí. Imunitní schopnosti těla jsou ovlivněny celkovým zdravotním a nutričním stavem, věkem, působením stresu fyzického a psychického, délkou spánku, odpočinku, životním prostředím i aktuální roční dobou.



Značný vliv na účinnost obranných reakcí imunitního systému má fyzické zatížení. Závislost mezi imunitou a množstvím pohybu vytváří křivku ve tvaru obráceného písmene J. Znamená to, že u jedinců s velmi nízkou úrovní pohybových aktivit je obranyschopnost těla slabší než u jedinců s vyšším množstvím pohybu. Po překonání individuálního limitu míry fyzické aktivity však síla imunitních reakcí organismu prudce klesá. Myslete na to při plánování svých tréninků. Období v roce, kdy řádí chřipkové epidemie a respirační onemocnění (podzim, zima, předjaří), nejsou ideální pro maximální tréninkové nasazení. Platí to pro objem a ještě více pro intenzitu zátěže. O to důležitější je v těchto měsících úloha odpočinku, regenerace a správné výživy.

Dietáři pozor!

Aktuální nutriční stav a složení jídelníčku výrazně ovlivňují schopnosti těla účinně bojovat proti působení virů a baktérií způsobujících chřipky, respektive zánětlivá onemocnění horních a dolních cest dýchacích. Tzv. karenční výživa, malnutrice a hypokalorický jídelníček vyskytující se u redukujících jedinců, často i výkonnostních sportovců (v relativním vyjádření), výrazně snižují obranyschopnost těla. V těchto případech dochází k poklesu v krvi cirkulujících T-lymfocytů a následnému oslabení antivirálního a antibakteriálního obranného systému. Dostatečné zásobení těla některými makro- a mikronutrienty může významně podpořit odolnost vůči infekčním onemocněním.

Po vyjížďce glutamin

Důležitou úlohu v podpoře obranyschopnosti sehrávají bílkoviny a aminokyseliny. Aminokyseliny jsou základními stavebními kameny pro tvorbu imunoglobulinů a transportních molekul účastnících se imunitních reakcí. Glutamin – neesenciální aminokyselina – má výrazný vliv na imunitní funkce, představuje důležitý energetický zdroj při syntéze nukleotidů buněk imunitního systému. Při vytrvalostních aktivitách klesají koncentrace glutaminu v krvi a ve svalech, čímž dochází k následnému snížení obranyschopnosti těla. U sportovců je výhodné obohatit příjem glutaminu z přirozených potravin o glutamin v doplňcích stravy. Nejpřínosnější je suplementace glutaminem po ukončení fyzické aktivity. Vhodné je potréninkový proteino-sacharidový nápoj obohatit o dva až pět gramů čistého glutaminu. Četné studie prokazují, že sportovci užívající glutaminové přípravky jsou mnohem méně postihováni infekčními onemocněními horních cest dýchacích.

Důležité cukry, ale i tuky...

U vytrvalostních sportovců byl prokázán pozitivní účinek iontových nápojů na imunitní reakce těla. Sacharidy obsažené v těchto nápojích pomáhají udržet dostatečnou hladinu krevního cukru, která se ukazuje jako důležitý imunomodulační faktor. Jídelníček bohatý na sacharidy přijímané v podobě pečiva, rýže, těstovin, brambor a ovoce je při podpoře imunitních schopností těla výhodnější než strava s vyšším zastoupením tuků.

Některé formy tuku jsou však pro imunitní systém také velmi důležité. Jedná se o tuky s obsahem polynenasycených mastných kyselin řady omega-3 (n-3) vyskytující se především v mořských rybách, lněném semínku, vlašských ořechách, dýňových semínkách, sójových bobech, lněném, řepkovém a sojovém oleji.

... a další složky

Ryby a mořské plody jsou také dobrým zdrojem selenu – stopového prvku nezbytného pro činnost imunitního systému. Ve schopnosti těla bránit se cizorodým mikroorganismům sehrává důležitou úlohu železo (játra, maso, ryby, vejce, ořechy, luštěniny) a především zinek (plody moře, maso, játra, vejce, sýry, luštěniny, obilniny).

U jedinců s velmi nízkou úrovní pohybových aktivit je obranyschopnost těla slabší než u těch aktivnějších. Po překonání individuálního limitu míry fyzické aktivity však síla imunitních reakcí organismu prudce klesá.

A co vitamín C?

Ve spojitosti výživa-imunita se nám nejvíce vybaví vitamín C, tedy kyselina askorbová. Tradovaný ochranný účinek „céčka" při nachlazeních a infekčních onemocnění však nebyl jednoznačně potvrzen. Vitamín C ale svými antioxidačními schopnostmi jednoznačně podporuje ochranu těla před volnými radikály a zvyšuje účinnost imunitního systému. Kyselinu askorbovou tedy považujme spíše jako preventivní prostředek, který napomáhá předcházet nachlazením a infekčním onemocněním.

Oficiálně doporučená denní dávka vitamínu C je uváděna v rozmezí 60 až 90 mg pro zdravého dospělého člověka. U jedinců s vyšší produkcí volných radikálů (kuřáci, sportovci, lidé pod psychickým i fyzickým stresem, diabetici) je nezbytné přísun vitamínu C adekvátně navýšit. Dávky přesahující 500 mg na den však nemají opodstatnění. Při takto vysokém příjmu výrazně klesá zužitkování této kyseliny uvnitř organismu, nadbytek se vyloučí močí z těla ven.

V okamžiku, kdy vaše tělo bojuje s aktuálním působením patogenních mikroorganismů, šetřete energií, přerušte tréninkový program a dopřejte organismu potřebný klid.

Při dlouhodobém užívání „mega dávek" céčka se navíc vytváří tolerance k jeho účinkům. Pokud dojde k následnému snížení příjmu na běžné hodnoty, tělo považuje toto množství za nízké a vzniká falešná hypovitaminóza.

Základem příjmu vitamínu C jsou potraviny. Nejbohatšími zdroji jsou šípky, dále černý rybíz, kiwi, paprika, červený rybíz, brokolice, jahody, citrusové plody, česnek, čerstvé a kysané zelí, brambory. Pro navýšení přísunu vitamínu C lze využít vedle přirozených zdrojů také potravinových doplňků. Syntetický vitamín C lze pořídit v podobě tabletek, kapslí, šumivých přípravků, prášku. Běžná dávka přináší obvykle 250 až 1000 mg čisté kyseliny askorbové. Konečná využitelnost suplementů (uvnitř těla) je však výrazně nižší než v případě potravin. V ovoci a zelenině se totiž vedle vitamínu C nachází řada dalších rostlinných sloučenin, které mají synergický účinek při jeho vstřebávání a účinnosti. Nejdůležitějšími „spoluhráči" céčka jsou bioflavonoidy. Proto je výhodné při užívání potravinových doplňků s obsahem vitamínu C zároveň jíst také ovoce nebo zeleninu, které doprovodným obsahem fytonutrientů podpoří jejich účinnost.

Při vyšších koncentracích vitamínu C v suplementech je důležité, aby docházelo k jeho uvolňování postupně. Vysokou nálož v krátkém okamžiku tělo nedokáže využít. Imunitní reakce těla jsou vedle vitamínu C také podmíněny přítomností vitamínu B6, kyseliny listové a vitamínu E.

Trávicí trakt středem imunosvěta

Sedmdesát procent imunitního systému se nachází v trávicím traktu. Složení střevní mikroflóry výrazně ovlivňuje obranyschopnost organismu. Dysbióza – nerovnováha – v zastoupení střevních bakterií je častou příčinou snížených imunitních schopností těla. K úbytku pozitivně působící bakteriální mikroflóry a přemnožení patogenních kmenů přispívají špatné stravovací zvyklosti, stres a účinek širokospektrálních antibiotik. Pro vytvoření a udržení vhodného střevního prostředí lze využít probiotických bakteriálních kmenů. Přirozeným zdrojem lactobacilů a bifidobakterií jsou zakysané mléčné výrobky (živé jogurty, acidofilní mléka, kefíry). Probiotika lze získat také pomocí doplňků stravy. Růst a výživu pozitivních bakteriálních kmenů podporují prebiotika – nestravitelné složky rostlinné stravy. Mezi prebiotika řadíme oligosacharidy (v luštěninách) a inulin nacházející se v kořenu čekanky, hlízách topinamburů, v česneku, cibuli a pórku.

Inspirace z Dálného východu

Medicína Dálného východu má pozitivní zkušenosti s účinkem β-glukanů na činnost imunitního systému. Jde o specifické polysacharidy izolované z některých hub a rostlin. β-glukany signalizují organismu napadení vnějším patogenem. Mezi nejbohatší zdroje β-glukanů patří hlíva ústřičná a orientální houby shi-take a mai-také. β-glukany jsou rovněž k dispozici ve formě koncentrátů v doplňcích stravy.

Poučení babiček

Lidová medicína využívá pro podporu obranyschopnosti lidského těla také řadu bylinných přípravků. Za zmínku stojí třapatka nachová (Echinacea purpurea) užívaná v podobě kapek a rakytník řešetlákový. Známé jsou imunomodulační účinky kolostra (mleziva). Před řadou bakteriálních a virových nákaz pomáchá chránit propolis. Zapomenout nemůžeme na česnek. V něm obsažená sirná sloučenina alicin má silné antioxidační a antibakteriální účinky.

Pestrost především

Naše výživa a složení stravy mají výrazný vliv na imunitní schopnosti těla. Pestrý jídelníček založený na pravidelné konzumaci zeleniny, ovoce, luštěnin, cereálií, ořechů, rostlinných semen, brambor, zakysaných mléčných výrobků, vajec, ryb a libového masa dokáže zajistit dostatečný přísun všech živin a sloučenin, které jsou nezbytné pro správnou činnost imunitního systému. V opodstatněných případech, při vysokém fyzickém zatížení, v obdobích epidemií respiračních onemocnění, lze podpořit příjem specifických „imuno nutrientů" také formou potravinových doplňků. V okamžiku, kdy vaše tělo bojuje s aktuálním působením patogenních mikroorganismů, šetřete energií, přerušte tréninkový program a dopřejte organismu potřebný klid.

Vlastimil Chadim, dietolog

Foto: Lukáš Skalík a Karel Kuchler

Při užívání potravinových doplňků s obsahem vitamínu C je výhodné zároveň jíst také ovoce nebo zeleninu, které doprovodným obsahem fytonutrientů podpoří jejich účinnost.