



ZDRAVÉ NÁVYKY
A OZDRAVNÉ POSTUPY PRO

POSÍLENÍ IMUNITNÍHO SYSTÉMU



Sebepéče s pomocí
přírodních
metod pro
udržení zdravého
imunitního
systému
a potlačení rizika
onemocnění
virovými
infekcemi

Obsah

Úvod: Tři linie obrany	3
Zdravé návyky pro správnou funkci vaší imunity	5
Výživa a doplňky stravy	12
Výrobky a opatření, které nám pomohou chránit se před covidem-19	16
Ozdravné postupy pro období, kdy už se cítíte být nemocní	20
Příkladový rozvrh suplementace	27
Příklad denního režimu, když se cítíte být nemocní	29

Odmítnutí odpovědnosti:

Čtenář bere na vědomí, že informace uvedené v tomto dokumentu jsou poskytovány pouze jako nápomocné obecné informace a neměly by být používány jako základ pro léčbu pacienta. Účelem dokumentu není sloužit jako zdroj lékařských rad a na uvedené informace by nemělo být nahlíženo jako na náhradu odborné konzultace s kvalifikovaným poskytovatelem zdravotní péče obeznámeným s vašimi individuálními zdravotními potřebami.

Tři linie obrany

Při sledování pandemie covidu-19 a dalších virů, jako je virus chřipky, mnoho z nás přemýšlí, co můžeme udělat pro to, abychom se vyhnuli nakažení nebo alespoň minimalizovali dopady nákazy. Obecně máme tři hlavní linie obrany proti viru.

1. Vlastní obrana

První linii obrany tvoří všechny kroky, kterými můžete napomoci tomu, abyste se udrželi v kondici a posílili svůj imunitní systém. Patří sem například řádná hygiena, péče o sebe a případně i doplňky stravy. Přestože vlastní obrana těla nás nemusí zcela ochránit před nakažením, může zmírnit dopad infekce na tělo a zkrátit dobu jejího trvání.

2. Obrana vakcínou

Jakmile vědci vyvinou účinné a bezpečné vakcíny, mohou nám tyto přípravky poskytnout druhou linii obrany. Pokud máte nějaké otázky ohledně vakcín, proberte je se svým poskytovatelem zdravotní péče.

3. Obrana léčbou

Léčebné metody, u kterých byla prokázána účinnost proti covidu-19 nebo jiným virům, tvoří třetí linii obrany. Patří mezi ně léčivé přípravky, zdravotnické přístroje nebo terapie. Obvykle je léčba poskytována v klinickém prostředí, například v nemocnici, na oddělení intenzivní péče nebo v ordinaci lékaře.

Všechny tři linie obrany jsou důležité pro ochranění co největšího počtu lidí.

Hlavním tématem této brožurky je první linie obrany – vlastní obrana. Obrana vakcínou a obrana léčbou jsou mimo záběr tohoto materiálu a dále je rozebírat nebudeme.

Tento dokument přináší návrhy a doporučení podporované odbornou literaturou, které mohou mít příznivý dopad na zdraví a/nebo imunitní systém. Avšak obsah je svou podstatou všeobecný a neslouží jako náhrada odborné lékařské rady, diagnózy nebo léčby.

Dříve než učiníte velké změny ve své životosprávě nebo budete chtít upravit jakoukoli léčbu, vždy tyto postupy zkonzultujte s vaším lékařem nebo jiným kvalifikovaným poskytovatelem zdravotní péče.



Zdravé návyky

pro správnou funkci vaší imunity

Optimalizace imunitního systému

Má-li být jakákoli obrana účinná, musí být dostatečně silná, aby přemohla případného nepřítele. Je proto důležité udržovat svůj imunitní systém co nejsilnější, a to jak během pandemie covidu-19, tak i kdykoli, kdy probíhá nějaká virová epidemie. Dodržováním uvedených návodů pro posílení imunity není zaručeno, že ne onemocníte. Můžete však snížit své riziko onemocnění a minimalizovat dopad, jaký na vás případná nákaza bude mít.

Najdete zde důležité kroky, které můžete každodenně provádět, abyste posílili svůj imunitní systém:

SPÁNEK

Spánek má zásadní vliv na sílu vaší imunity a měl by se stát vaší prioritou. Většina lidí nespí dostatečně. Pokud budete spát i jen o hodinu méně, než je doporučováno, můžete snížit efektivitu svého imunitního systému až o 50 %.^{1,2,3}

Doporučení

Dopřejte si 7–9 hodin spánku každou noc (dospělí).

Tipy

Vypněte všechny elektronické obrazovky už hodinu před odebráním se na lože. Před spaním snižte míru stresu pomocí relaxačních technik. Může vám pomoci také teplá vana nebo sprcha. Snažte se dodržovat stejný spánkový režim i během víkendů a svátků.

VODA

Udržujte se dobře hydratovaní. Každá buňka v našem těle potřebuje ke správnému fungování vodu – k přijímání kyslíku a výživy i k odstraňování toxinů. Pití čisté vody pomáhá tlumit zánět v těle a udržuje imunitní systém v rovnováze a při síle.^{4,5,6,7}

Doporučení

Pijte 6–8 sklenic čisté vody denně. Cvičení a horké, vlhké prostředí může vaši potřebu vody zvyšovat.

Tip

Vypijte 1–2 sklenice vody do 30 minut od ranního probuzení.

CVIČENÍ

Dopřejte si pohyb, ale nepřehánějte to. Fungování vaší imunity zlepší pravidelných 30–60 minut svižné chůze, jízdy na kole nebo plavání.^{8,9,10} Silové cvičení se závažím nebo odporové cvičení je také důležité, zejména s přibývajícím věkem.¹¹ Vyvarujte se cvičení až do okamžiku vyčerpání.

Doporučení

30 minut svižné chůze 5 až 7 dní v týdnu.

Tip

Chůze je pro většinu lidí tím nejlepším druhem pohybu: nedochází při ní k prudším nárazům a můžete se jí věnovat téměř kdekoliv.



PO JÍDLE

Lehká fyzická aktivita po jídle přesune glukózu z krevního řečiště do buněk, což sníží vaši hladinu krevního cukru. To je důležité zejména pro lidi s cukrovkou. Vysoká hladina cukru v krvi může snížit imunitní reakce těla a zesílit zánět v cévách.^{12,13} Lidé s cukrovkou, vysokým krevním tlakem, srdečním onemocněním a/nebo obezitou mají vyšší riziko komplikací při onemocnění covidem-19.

Doporučení

Vyjděte si do 30 minut po každém jídle na procházku v délce 10–15 minut nebo si vyberte jinou lehkou fyzickou aktivitu.

ČERSTVÝ VZDUCH

Chodte každý den ven. Venkovní vzduch má vyšší koncentrace kyslíku a dalších prospěšných složek (výjimkou jsou silně znečištěná města). Výzkum prokázal, že už po 20 minutách pravidelného denního pobytu na čerstvém vzduchu se zvyšuje úroveň vitality a posiluje imunitní systém.¹⁴

Doporučení

Vyhradte si alespoň 20 minut každý den na pobyt venku, nejlépe v zeleni. Nabijte se energií!

HLUBOKÉ DÝCHÁNÍ

Většina lidí se nadechuje jen krátce a plytce, což může vést k větším úzkostem a sníženému množství energie. Povrchní dýchání dovoluje buňkám působícím v těle jako přirození zabijáci shlukovat se v krevních cévách v dolní části plic. Hluboké dýchání dokáže snížit stres, dodat energii a posílit imunitní systém. Hluboké dýchání přivádí kyslík do spodních částí plic a přesouvá bílé krvinky a obranné buňky do krevního řečiště, kde mohou lépe vykonávat svou práci.¹⁵

Doporučení

Nadechněte se zhluboka a kontrolovaně. Vyzkoušejte tento postup: Pohodlně a vzpřímeně se usadte, narovnejte páteř. Pomalu se nadechněte přes nos a naplňte celou kapacitu plic, počítejte u toho do čtyř. Zadržte dech při počítání do šesti. Pak pomalu vydechněte skrze ústa a počítejte u toho do osmi. Zopakujte 4–6x.

Tip

Znakem hlubokého dýchání je, že se vám břicho pohybuje více než hrudník. Praktikujte dechová cvičení pro hluboký dech několikrát denně.

STŘÍDÁNÍ HORKÉ A STUDENÉ SPRCHY

Sprchování střídavě horkou a studenou vodou, jinak také kontrastní hydroterapie, dokáže dobře prokrvit tělo, posílit imunitní systém a urychlit léčení.^{21,22}

Doporučení

Každý den si dopřejte jednoduchou horko-studenou kontrastní sprchu. Začněte obvyklou teplotou sprchy. Poté zvýšte teplotu vody na hranici vaší tolerance, ale neopařte se. Otočte se pod sprchou tak, aby vám voda nahřála hrudník i záda. Po 3–5 minutách horké vody teplotu snižte na studenou a vydržte 30–60 vteřin. Pak se osušte a oblečte jako obvykle.



ZVLÁDÁNÍ STRESU

Každý člověk potřebuje ve svém životě určitou míru stresu, aby si udržel angažovanost, kreativitu a energii. Nicméně vysoké hladiny stresu nebo chronický stres potlačují imunitní systém a zvyšují riziko nakažení virovou infekcí, jako je nachlazení nebo chřipka. Zjistěte, co je pro vás největším zdrojem stresu, a hledejte účinná řešení, jak stres omezit. Tato řešení pak pravidelně praktikujte. Pro rychlou úlevu můžete vyzkoušet některé z následujících tipů.^{16,17,18}

Doporučení

Když se dostanete do stresu, zkuste následující:

- Hluboké dýchání – viz doporučení.
- Protážení těla – směrem nahoru k obloze i směrem dolů k zemi.
- Krátké pohoupání, například v houpacím křesle, pomáhá vyvážit primární stresový systém.
- Postupné uvolňování svalů – začněte u chodidel. Vždy nejprve zatněte svalovou skupinu, držte 10–15 vteřin a poté svaly uvolněte. Systematicky postupujte nahoru přes všechny svalové skupiny těla.

SLUNEČNÍ SVIT

Sluneční paprsky nejen umožňují tvorbu vitamínu D, který přirozeně posiluje náš imunitní systém, ale také povzbuzují v těle T-lymfocyty, které hrají klíčovou roli v naší imunitě.¹⁹ Trávení času venku na slunci během dne zlepší váš noční spánek i odolnost imunitního systému.

Doporučení

Snažte se denně 10–20 minut vystavovat slunečním paprskům. Nepřeženejte to a nespalte se.

CHODIDLA V TEPLE

Studie ukazují, že studená chodidla činí člověka náchylnějším k nachlazení a mohou oslabit imunitní systém.²⁰

Doporučení

Udržujte svá chodidla v teple, zejména za chladnějšího počasí.

Tip

Obzvláště přínosné může být zahřát si chodidla na noc, aby se vám lépe spalo.

PRAKTIKUJTE SVOU VÍRU

Studie ukazují, že lidé, kteří věří v Boha a každý týden navštěvují bohoslužby, mají silnější imunitní systém a žijí déle než ti, kteří tak nečiní.^{23,24}

Doporučení

Každý den si najděte čas pro spojení s Bohem skrze modlitbu, čtení Bible nebo inspirativních knih. Účastněte se každý týden bohoslužby ve společenství věřících.

VDĚČNOST

„Budte vděční“ se může zdát jen jako hezká fráze, ale studie ukazují, že pocit vděčnosti spouští vyplavování prospěšných hormonů, které člověku pomáhají cítit se šťastnější a zároveň regulují funkci imunitního systému.^{25,26}

Doporučení

Navykněte si každý den vyjadřovat vděčnost druhým lidem i Bohu. Jeden odborník na vděčnost navrhuje věnovat denně 15 minut sepsání událostí, vztahů nebo zkušeností, za které jste vděční. Když toto cvičení uděláte během hodiny, ve které se připravujete na usínání, pocítíte příznivý účinek na váš noční spánek.²⁷



VÝŽIVA A DOPLŇKY STRAVY

OVOCE A ZELENINA

Jezte hojně čerstvé nebo mražené ovoce a zeleninu. Obsahují mnoho antioxidantů, vlákniny a esenciálních živin nepostradatelných pro optimální funkci imunitního systému.²⁸

Doporučení

Jezte nejméně 5–9 porcí ovoce a zeleniny každý den.

Tip

Silně omezte příjem zpracovaných potravin a dbejte na přísun čerstvého ovoce a zeleniny.

FAZOLE A ČOČKA

Fazole a čočka pomáhají udržovat imunitní systém zlepšováním skladby střevní mikroflóry (společenství mikroorganismů žijící v trávicím traktu; mnoho z nich prospívá zdraví). Dbejte na to, abyste ve svém jídelníčku měli každý den fazole nebo čočku.²⁹

Doporučení

Snězte nejméně půl šálku fazolí nebo čočky každý den.

BYLINKY A KOŘENÍ

Bylinky a koření jako česnek, kurkuma, zázvor, oregano a sladká paprika (koření, které není pikantní) mohou pomoci tělu s bojem proti infekcím. Přidávejte je do každého pokrmu a posilněte tak svůj imunitní systém.^{30,31,32,33}

Doporučení

Kdykoliv je to možné, přidejte do vašich pokrmů čerstvé bylinky a koření včetně česneku, kurkumy, zázvoru, oregana a sladké papriky.



SELEN

Stopový minerál selen pomáhá chránit imunitní systém před škodlivými mutacemi virů.^{34,35}

Doporučení

Denně snězte 1–2 para ořechy, abyste dosáhli doporučené denní dávky (DDD) selenu. DDD pro muže i ženy je 55 mikrogramů denně. Typický para ořech obsahuje zhruba 90 mikrogramů selenu. Celozrnné obiloviny a celá semínka také obvykle obsahují významné množství tohoto důležitého minerálu.

CUKR

Vyvarujte se cukru, včetně toho přidaného do zpracovaných potravin. Vysoký příjem cukru potlačuje imunitní odezvu těla.³⁶

Doporučení

Omezte nebo zcela vyřadte rafinované cukry ze stravy. Čtěte etikety. Pátrejte po skrytých cukrech končících na „óza“ (sacharóza, glukóza, fruktóza atd.).

VITAMÍN D

Většina z nás má nedostatek vitamínu D. Ve skutečnosti jde o hormon, ne vitamín. Je nezbytný pro správné fungování imunity. Může také pomáhat regulovat zánětlivé reakce, snižovat riziko prožití cytokinové bouře* při onemocnění covidem-19 i jiných nakažlivých nemocech. Nejprve si nechejte hladinu vitamínu D změřit. Poté ji můžete „spravit“ pomocí doplňků stravy, pokud máte děčka nedostatek. Vaše hladina vitamínu D v krvi by měla být co nejlépe hornímu limitu pro normální rozpětí, jež je podle řady odborníků 40–80 nmol/l.^{37,38,39}

Doporučení

Dospělí lidé by měli zvážit denní užívání 1 000 až 4 000 IU vitamínu D z doplňků stravy.

N-ACETYLCYSTEIN (NAC)

NAC vzniká z aminokyseliny L-cysteinu. Pomáhá posilovat buněčné hladiny glutathionu. Glutathion je silný antioxidant, jenž podporuje imunitní systém lidského těla. NAC prokázal schopnost potlačit replikaci viru a zmírnit zánět v plicních buňkách. NAC je na seznamu léčivých přípravků Světové zdravotnické organizace (WHO) zvaném Model List of Essential Medicines.^{40,41}

Doporučení

Užívejte 600 mg jednou denně.



ZINEK

Tento stopový prvek hraje důležitou roli v rozvoji a funkci buněk imunitního systému. Pomáhá imunitnímu systému bránit nás před útočícími viry a bakteriemi.⁴² Zinek se běžně vyskytuje v celé řadě nerafinovaných rostlinných potravin.

Doporučení

Jezte spoustu celistvých rostlinných potravin, abyste si zajistili dostatečný přísun zinku. Dobrymi zdroji zinku jsou luštěniny, ořechy a semena. Jak lidé stárnou, obvykle jim začne zinek chybět. Lidé nad 50 let věku by proto měli zvážit užívání doplňku stravy se zinkem. Institute of Medicine a National Institutes of Health uvádějí, že 40 mg zinku denně je horní hranice bezpečného denního příjmu.^{43,44}

MELATONIN

Melatonin je hormon vyráběný vašim tělem. Mnoho lidí ho zná jako látku pomáhající s kvalitou spánku. Melatonin je však také přírodní antioxidant s protivirovou a protizánětlivou aktivitou. Jak stárneme, naše těla produkují melatoninu stále méně a méně. Výzkum naznačuje, že doplňky stravy s melatoninem mohou, zejména u starších dospělých osob, pomoci posílit imunitní obranu proti virům.^{45,46}

Doporučení

Zejména u starších lidí může být vhodné, aby užívali 2–3 mg melatoninu zhruba 30 minut před spánkem. Pomůže jim to posílit imunitní systém.

**Cytokiny jsou součástí imunitního systému a za normální situace tělu pomáhají porazit infekci. Občas se však stane, že tělo zareaguje přehnanou imunitní odpovědí a rychle vypustí nadbytečné množství cytokinů. Tato bouře zánětlivých cytokinů může vést k selhání orgánů a smrti.*

VÝROBKY A OPATŘENÍ, KTERÉ NÁM POMOHOU CHRÁNIT SE PŘED COVIDEM-19

DOPORUČENÍ CDC

Aktuální doporučení Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) naleznete na adrese <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>.

HYGIENA RUKOU

Jedním z nejdůležitějších preventivních doporučení chránících před nakažením virovou infekcí je pečlivá hygiena rukou. Je snadné přenést virus z rukou na ústa, nos nebo do očí, odkud už může vstoupit do těla.

Doporučení

Ruce si pravidelně během dne myjte vodou a mýdlem, vždy nejméně 20 vteřin, zejména pokud se nacházíte ve veřejných prostorech nebo na pracovišti nebo pokud jste se dotkli něčeho, na čem by podle vás mohl být virus. Vyvarujte se dotýkání obličeje – zejména úst, očí a nosu. Pokud nemáte možnost umýt si ruce, použijte dezinfekci na ruce nebo dezinfekční ubrousky navlhčené roztokem s nejméně 60 % alkoholu.

UDRŽUJTE NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ POVRCHY V DOMĚ/AUTĚ V ČISTOTĚ

Je známo, že viry (zejména virus SARS-CoV-2) mohou přežívat na površích po několik hodin, někdy dokonce i dní. Člověk se proto může nakazit i kontaktem s infikovaným povrchem.

Doporučení

Čistěte a dezinfikujte nejvytíženější povrchy a předměty pomocí 70% alkoholu nebo jiných schválených dezinfekčních prostředků. Mezi vytížené povrchy patří například: volant a kliky automobilu, kliky u dveří, vypínače, kuchyňská linka atd.

FYZICKÝ ODSTUP

K šíření virů dochází často mezi lidmi v blízkém vzájemném kontaktu, zejména po delší dobu. Vzduchem přenášené kapénky se uvolňují při mluvení, kýchání nebo kašlání.

Doporučení

CDC doporučuje držet se od lidí nepatřících do vaší domácnosti nejméně na vzdálenost dvou natažených paží (případně 2 metrů). Platí to ve vnitřních i venkovních prostorech. Zakryjte si ústa a nos loktem nebo kapesníkem, kdykoliv musíte zakašlat nebo si kýchnout. Použité kapesníky hned vyhodte.

ROUŠKY

Abychom zamezili šíření virů, doporučuje se, a v některých případech přímo vyžaduje, nosit roušky. Správně sedící roušky s vnitřní kapsou na filtr a 2–3 vrstvami látky nebo roušky vyrobené z hustě tkané látky poskytují lepší ochranu než nepřiléhající roušky vyrobené jen z jedné vrstvy látky nebo z řídké tkaného materiálu.



Doporučení

Noste roušku zakrývající nos a ústa vždy, když nemůžete dodržet předepsaný odstup od ostatních anebo se nacházíte ve vnitřních veřejných prostorech.

PULZNÍ OXYMETR

Toto malé a levné zařízení se připevňuje na prst jako kuliček a rychle vám změří srdeční tep i okysličení krve. Okysličení krve by se mělo pohybovat mezi 93 a 100 procenty. Pokud si naměříte nižší hodnoty, vyhledejte lékaře.

Sterilizační UV boxy a lampy

UV-C (krátkovlnné) ultrafialové světlo je jediné z celého světelného spektra, které prokazatelně dokáže deaktivovat viry a zabíjet bakterie na površích. UV sterilizační boxy (sterilizátory) jsou široce dostupné ke koupi na internetu a lze je použít k dezinfekci předmětů, jako jsou klíče, mobilní telefony, roušky, dopisy a další drobné předměty. Sterilizační (dezinfekční, germicidní) UV lampy pak lze použít i k dezinfekci povrchů – dřezů, kuchyňských linek, vodovodních baterií, stolů a polštářů. Sterilizační UV lampa se používá tak, že ji držíte v ruce a přejíždíte nad vybraným povrchem po stanovenou dobu.⁴⁷

Doporučení

Kupte si sterilizační UV box a/nebo lampu pro dezinfekci předmětů a povrchů.

OCHRANA OČÍ

Jelikož virus SARS-CoV-2 dokáže proniknout do těla skrze obličejové otvory – ústa, nos a oči, můžete nošením průhledného plastového obličejového štítu nebo brýlí společně s rouškou ochránit i oči

před tím, aby se staly vstupním portálem pro virus. Nošení ochrany očí stojí za zvážení, pokud se pohybujete v místech, kde je obtížné udržovat si fyzický odstup od ostatních lidí.⁴⁸

Doporučení

Obličejové štíty a brýle jsou levné, určené k opakovanému použití a pomohou vám chránit se před virem SARS-CoV-2 v místech, kde je obtížné udržovat si fyzický odstup od ostatních lidí.

Ozdravné postupy
pro období, kdy už se

cítíte být nemocní

POKUD CÍTÍTE, ŽE NA VÁS PŘICHÁZÍ NEMOC

Obecně řečeno je nejlepší začít o sebe pečovat pomocí ozdravných postupů ihned, jakmile máte pocit, že začínáte být nemocní. Velmi pomůže, když budete jednat rychle a rozhodně už při výskytu prvních příznaků. Pokud jste zdraví, je nejlepší být proaktivní a sehnat si všechny doplňky stravy, které máte v plánu užívat, a nečekat až do doby, kdy onemocníte. V následujícím textu se dočtete o přírodních prostředcích, které přinášejí úlevu od příznaků onemocnění nebo je eliminují.

AKTIVNÍ UHLÍ V TABLETÁCH

Schopnost aktivního uhlí vázat toxiny a další škodlivé látky je lidem dobře známa. Využíváme ho již stovky let jako univerzální protijed. Pokud si jednu nebo dvě tablety z aktivního uhlí necháte pomalu rozpouštět v ústech, umožníte jednotlivým částicám uhlí pokrýt váš krk a případně zneškodnit viry nebo bakterie, se kterými přijdete do styku.⁴⁹

Doporučení

Tento postup proveďte při prvním náznu bolesti nebo škrábání v krku. Neužívejte aktivní uhlí ve stejnou dobu jako léky nebo doplňky stravy; mohlo by to snížit jejich vstřebávání.

VITAMÍN D

Když má člověk nízkou hladinu vitamínu D, je náchylnější k různým infekčním onemocněním, zejména infekcím horních cest dýchacích. Vitamín D je zapojen do dozrávání určitých bílých krvinek. Kromě posílení imunitního systému může také pomoci s jeho regulací. Lidé s normálními hladinami vitamínu D mají menší riziko, že je postihne cytokinová bouře, než lidé, kteří jej mají nedostatek.^{50,51}

Doporučení

Někteří vědci doporučují užívat vysoké dávky až 50 000 IU denně po dobu 3–7 dní od chvíle, kdy jste začali pociťovat příznaky nemoci.⁵² Takto vysoké dávky určitě neužívejte déle než 7 dní. Pokud žijete v oblasti, kde slunce svítí dostatečně dlouho na to, aby si vaše tělo mohlo vytvářet vitamín D samo, snažte se denně trávit čas na slunci a pomozte tak tělu si vitamín vyrobit.

Tip

Jestliže je váš stín delší než vaše výška, je příliš brzy nebo pozdě na to, aby si tělo dokázalo vyrobit vitamín D. Pokud žijete výše, než leží 35. rovnoběžka (ta je na úrovni Kréty), nebudete moci v zimním období několik měsíců vyrábět vitamín D ze slunce a měli byste zvážit jeho zimní doplňování.



ZINEK

Zinek je esenciálním stopovým prvkem, který potřebujeme přijímat denně, ať už přirozeně v potravě, nebo jako doplněk stravy. Zinek běžně nalezneme v celé škále nezpracovaných rostlinných potravin. Pokud zinek užijeme do 24 hodin od propuknutí prvních příznaků, je prokázáno, že dokáže zmírnit příznaky a zkrátit délku nachlazení. Podobných výsledků lze možná dosáhnout i u covidu-19 a dalších virových onemocnění. Aktuální studie o použití zinku proti covidu-19 vypadají docela slibně.^{53,54,55}

Doporučení

Užívejte zinek jako doplněk stravy. Vědci doporučují užívat 75 mg denně během celého trvání virové infekce. Začněte už při prvním náznaku nemoci.

Tip

Někteří odborníci naznačují, že podržením zinkové pastilky v zadní části úst až do rozpuštění můžeme účinně zničit koronaviry i jiné viry nacházející se v krku a nosohltanu.^{56,57} Pokud vás začíná bolet nebo škrábat v krku, zkuste si vzít zinkovou pastilku a nechte si ji v ústech pomalu rozpouštět. Takto můžete zinkovou pastilku užívat každé 2–4 hodiny. Jestliže se rozhodnete užívat zinkové pastilky, omezte přísun zinku z dalších zdrojů, abyste nepřijímali více než 75 mg denně po dobu trvání nemoci.

QUERCETIN

Quercetin je flavonoid běžně se nacházející v rostlinných potravinách, jako je cibule, listová zelenina a ovoce. Má protizánětlivé a antioxidační účinky. Quercetin umí pomoci zinku dostat se do buněk, napomáhá snížení virové zátěže a potlačuje replikaci viru. Quercetin byl úspěšně použit v léčbě eboly a ziky. Možnosti jeho využití v léčbě covidu-19 se zkoumají.^{58,59}

Doporučení

Užívání doplňků se zinkem a quercetinem při prvních náznacích nemoci je vhodným doplněním ozdravného režimu. Jelikož o tom zatím nemáme studie, není stanoveno doporučené dávkování. Místo užívání doplňků stravy si můžete dát bezinkový sirup (quercetin) a jíst více para ořechů (zinek).



VITAMÍN C

Nedostatek vitamínu C vede k narušení imunity. Za normálních okolností může člověk získat dostatek vitamínu C z čerstvého ovoce a zeleniny. Pokud však již cítíte příchod nemoci, je dobré vzít si několik velkých dávek vitamínu C ve formě doplňku stravy. Vitamín C má prokázané antivirové účinky proti viru chřipky; může proto pomoci i proti koronaviru způsobujícímu covid-19.

Doporučení

Podle některých výzkumů užívání 8 gramů vitamínu C denně co nejdříve od propuknutí prvních příznaků zkrátí trvání běžného nachlazení. Několik předběžných studií s použitím vitamínu C v prevenci a léčbě covidu-19 ukazuje slibné výsledky.

N-ACETYLCYSTEIN (NAC)

NAC potlačuje replikaci virů a zmírňuje zánět v epitelových buňkách plic. Je používán celá desetiletí a jen vzácně mívá nežádoucí účinky, z nichž většina je mírných.^{65,66,67,68}

Doporučení

Užívejte 600 mg NAC 2x denně.

SELEN

Také selen je využíván imunitním systémem v boji s viry. Zvýšený přísun selenu pomůže zvýšit jeho hladiny, když na vás přichází nemoc. Selen může také omezovat schopnost viru replikovat se a mutovat.^{69,70,71,72,73}

Doporučení

Užívejte doplněk se selenem, abyste zvýšili svou dávku pro boj s virem. Nebo jezte více para ořechů, případně jiných potravin bohatých na selen. Institute of Medicine stanovil maximální přípustnou dávku pro dospělé na 400 µg denně.⁷⁴

JÓD

Minerál jód je důležitý pro správné fungování štítné žlázy, ale současně je také zkoumán pro léčbu pacientů se syndromem akutní dechové tísně (ARDS), který může být komplikací covidu-19 s vážným průběhem i jiných onemocnění.^{75,76,77} Externě je jód známý jako dezinfekce, která ničí viry. Jód má prokázanou schopnost pomáhat v boji s respiračními viry. Výzkum po pandemii chřipky z roku 1918 (španělská chřipka) odhalil, že jódové výpary zneškodní i virus H1N1 ve formě aerosolu – jde právě o chřipkový virus z roku 1918.⁷⁸

Doporučení

Vnitřně: Při prvních příznacích virové infekce může být vhodné užívat malé denní dávky jodidu draselného. Maximální přípustná dávka jodu pro dospělé je 1 100 µg neboli 1,1 mg denně.

Externě: Tekutý jodid draselný, který je čirý a nezanechává skvrny, může být použit jako sprej na tvář, do nosu a na ruce pro zneškodnění virů. Jedna in vitro studie zjistila, že jódová dezinfekce s koncentrací tak nízkou, jako je 0,5 %, deaktivovala virus SARS-CoV-2 (COVID-19) během 15 vteřin.⁷⁹

MELATONIN

Melatonin pomáhá regulovat imunitní systém, pomáhá jej chránit a zároveň dohlíží na to, aby nereagoval přehnaně, například cytokinovou bouří. Výzkum naznačuje, že použití melatoninu u pacientů s covidem-19 chrání plíce před poškozením a brání rozvoji cytokinové bouře.⁸⁰

Doporučení

Zejména u starších lidí je odůvodněné užívání 2–3 mg melatoninu zhruba 30 minut před spaním. Pomůže s imunitou, když cítíte, že na vás přichází nemoc.

BEZINKY

Bezinky jsou používány po stovky let jako prostředek k posílení imunitního systému a k boji s chřipkou a nachlazením. Přestože nám stále chybí kvalitní vědecké důkazy, některé studie dodávají opodstatněnost tomuto dlouho uznávanému přesvědčení. V jedné studii bezinky potlačily virovou infekci v raném stadiu, takže i když se buňky infikovaly, virus nebyl schopný se replikovat. Bezinky také potlačily replikaci viru v případě, kdy už stihl infikovat buňky.⁸¹

Doporučení

Zvažte pořízení bezinkového sirupu, abyste jej měli po ruce, když pocítíte příchod nemoci. Následujte instrukce uvedené na obalu výrobku.

LÉČBA POMOCÍ HYDROTERMÁLNÍ TERAPIE

Hydrotermální terapie (hydroterapie) byla široce užívanou metodou léčby před příchodem antibiotik a je uznávána mnoha evropskými i asijskými státy pro své léčivé účinky dodnes. Využívá sílu horké a studené vody k posílení imunitního systému a odvrácení onemocnění.^{82,83,84,85,86}

Doporučení

Jakmile ucítíte blížící se nemoc, dopřávejte si kontrastní sprchy střídavě horkou a studenou vodou. Pro zvýšení účinnosti postupujte následovně. Pusťte si vodu tak horkou, jakou ještě snesete, sprchujte se 3–5 minut, pak přepněte na studenou vodu a vydržte 30–60 vteřin. Zopakujte střídání horké a studené třikrát a cyklus zakončete studenou vodou. Mezi další nápomocné techniky hydroterapie patří horká koupel nohou nebo teplé obklady s horkou koupelí nohou. Přesné instrukce si můžete vyhledat na internetu pomocí vyhledávače nebo na YouTube (kontrastní/střídavá sprcha, koupel nohou, teplé obklady).

Příkladový rozvrh suplementace

Prevence

Doplněk stravy	Denní dávka	Kdy užít
Vitamin D	1 000 až 4 000 IU	Se snídaní nebo obědem
Zinek*	8–11 mg, maximálně 40 mg	Se snídaní nebo obědem
Selen	1–2 para ořechy	Se snídaní nebo obědem
N-acetylcystein (NAC)	600 mg 1x denně	Se snídaní nebo obědem
Melatonin	2–3 mg dle potřeby	30 minut před spaním

Uzdravování

Doplněk stravy	Denní dávka	Kdy užít
Tablety s aktivním uhlím	1–2 ks, nechat rozpustit v ústech	Při nástupu potíží, 2 hod. před/ po jídle a lécích
Vitamin D	50 000 IU po dobu 3 dní	Při nástupu potíží, nejlépe s jídlem
Zinek*	75 g po dobu trvání virové infekce	25 mg s jídlem 3x denně
Zinkové pastilky	Každé 2–4 hodiny při nástupu potíží	Dle potřeby

Quercetin	Jezte více potravin bohatých na quercetin, včetně bezinkového sirupu	Se snídaní nebo obědem
Vitamín C	Až 8 g denně při nástupu potíží	Se snídaní a obědem
N-acetylcystein (NAC)	600 mg 2x denně	Se snídaní a obědem
Selen	Max. přípustná dávka: 400 µg	Se snídaní nebo obědem
Melatonin	2–3 mg	30 minut před spaním
Bezinkový sirup	Dle instrukcí na obalu nebo 2 čajové lžičky 4x denně pro intenzivní kúru	Se snídaní, obědem a večeří

POZNÁMKA: Výše uvedená tabulka s doplňky stravy uvádí doporučená množství u každého doplňku na základě momentálně dostupných informací. Nejedná se o předpis pro užívání, pouze příklad. Vždy před zahájením nového režimu suplementace záležitost zkonzultujte se svým lékařem.

** Zinek je esenciální stopový prvek, který není v těle uchováván, proto se musí pravidelně doplňovat. Dávejte si pozor, abyste jej nepřijali příliš. Ve vysokých dávkách může být toxický. Pokud užíváte zinkové pastilky, snižte množství dalších zdrojů zinku tak, abyste během trvání virové infekce nepřijímali více než 75 mg zinku denně. 40 mg je maximální přípustná denní dávka v době, kdy nejste nemocní.*

Příklad denního režimu, když se cítíte nemocní

6:00 – Vstávání. Vstaňte a vypijte 500–700 ml velmi teplé vody. Aktivní uhlí. Jestli vás bolí nebo škrábe v krku, nechte si rozpustit v ústech 1 až 2 tablety aktivního uhlí.

7:00 – Sprcha. Dopřejte si kontrastní sprchu s horkou a studenou vodou. 3–5 minut horké vody, 30–60 vteřin studené vody. Opakujte až 3x. Zakončete studenou vodou. Osušte se. Oblečte se. Pozor na průvan. Nenechte vaše chodidla prochladnout – vezměte si ponožky.

8:00 – Snídaně. Připravte si jednoduchou snídani z celistvých rostlinných potravin. Snězte hodně čerstvého ovoce, oříšků a obilovin, ale nepřejídejte se. Vyvarujte se cukru v jídle. Užíjte doplňky stravy společně s jídlem dle tabulky „Uzdravování“ výše.

8:45 – Procházka. Po jídle se jděte na 5–30 minut projít, dle vašich možností. (Pokud se cítíte slabí, možná tolik neujdete. Nevadí.)

9:15 – Odpočinek. Nejlepší je sedět, ale pokud potřebujete, jděte si lehnout.

10:30 – Voda. Vypijte dalších 500 ml vody, nejlépe o pokojové teplotě.

11:00 – Horká koupel nohou. Dopřejte si horkou koupel nohou v délce 20–30 minut nebo další kontrastní sprchu. Po koupeli nohou nebo kontrastní sprše si lehněte, přikryjte se a 30–60 minut v klidu ležte, aby mohla proběhnout reakce. Pokud jste se zpotili, dejte si poté studenou sprchu.

13:00 – Oběd. Dejte si oběd z celistvých rostlinných potravin. Snězte dostatek zeleniny, luštěnin a celozrnných obilovin, ale nepřejídejte se. Vyvarujte se cukru v jídle. Užijte doplňky stravy společně s jídlem podle tabulky „Uzdravování“ a podle toho, kolik jste jich již užili se snídaní.

14:15 – Procházka. 5–30 minut chůze, stejně jako ráno.

15:00 – Odpočinek. Nejlepší je sedět, ale pokud potřebujete, jděte si lehnout.

15:30 – Voda. Vypijte dalších 500 ml vody, nejlépe o pokojové teplotě.

16:00 – **VOLITELNÉ:** Dejte si další hydrotermální terapii, jako je horká koupel nohou nebo teplé obklady.

18:30 – Večeře. Snězte lehkou večeři, například ovoce a suchou topinku.

19:30 – Voda. Vypijte 250 ml vody, nejlépe o pokojové teplotě.

20:30 – Věnujte 15 minut psaní o události nebo vztahu, za který jste vděční.

21:00 – Sprcha. Dopřejte si krátkou kontrastní sprchu s horkou a studenou vodou těsně před spaním. Tentokrát zakončete sprchování teplou vodou.

21:30 – Spánek. Hned po sprše se uložte ke spánku.

POZNÁMKA: Výše uvedený denní program je obecným příkladem toho, jak lze zařadit několik zdravých návyků, doplňků stravy a hydroterapii do denního rozvrhu. Nejde o předepsaný denní režim, pouze o příklad.

Literatura


1. N. F. Watson et al., „Transcriptional Signatures of Sleep Duration Discordance in Monozygotic Twins.“ *Sleep* 40, no.1 (January 2017) <https://doi.org/10.1093/sleep/zsw019>. Press: <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/01/170127115010.htm>.
2. Aric A. Prather, Denise Janicki-Deverts, Martica H.Hall, and Sheldon Cohen, „Behaviorally Assessed Sleep and Susceptibility to the Common Cold.“ *Sleep* 38, no. 9 (September 2015): 1353–1359, <https://dx.doi.org/10.5665/sleep.4968>. Press: <https://www.nationalgeographic.com/science/2020/10/sleep-more-reduce-coronavirus-risk/>
3. Aric A. Prather and Cindy W. Leung, „Association of Insufficient Sleep with Respiratory Infection among Adults in the United States.“ *JAMA Internal Medicine* 176, no. 6 (June 2016): 850–852, <https://dx.doi.org/10.1001%2Fjaminternmed.2016.0787>.
4. Muhammad Sajid Arshad et al., „Coronavirus Disease (COVID-19) and Immunity Booster Green Foods: A Mini Review.“ *Food Science & Nutrition* 8, no. 8 (2020): 3971–3976, <https://www.doi.org/10.1002/fsn3.1719>.
5. Ahmed M. El-Sharkawy, Opinder Sahota, Dileep N.Lobo, „Acute and Chronic Effects of Hydration Status on Health.“ *Nutrition Reviews* 73, issue suppl_2 (September 1, 2015): 97–109, <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv038>.
6. Barry M. Popkind, Kristen E. D'Anci, and Irwin H. Rosenberg, „Water, Hydration and Health.“ *Nutrition Reviews* 68, no. 8 (August 2010): 439–458, <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>.
7. Michael A. Penkman et al., „Effect of Hydration Status on High-Intensity Rowing Performance and Immune Function.“ *International Journal of Sports Physiology and Performance* 3, no. 4 (2008): 531–546, <https://doi.org/10.1123/ijspp.3.4.531>.
8. David C. Nieman and Laurel M. Wentz, „The Compelling Link Between Physical Activity and the Body's Defense System.“ *Journal of Sport and Health Science* 8, no. 3 (May 2019): 201–217, <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.009>.
9. Yong-Seok Jee, „Physical Exercise for Strengthening Innate Immunity During COVID-19 Pandemic: 4th Series of Scientific Evidence.“ *Journal of Exercise Rehabilitation* 16, no. 5 (2020): 383–384, <https://doi.org/10.12965/jer.2040712.356>.
10. Isaac J. Wedig, Tristan A. Duelle, and Steven J. Elmer, „Infographic. Stay Physically Active During COVID-19 with Exercise as Medicine.“ *British Journal of Sports Medicine Published Online First: 23 October 2020*, <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103282>.
11. Jingxia Wu et al., „Skeletal Muscle Antagonizes Antiviral CD8+ T Cell Exhaustion.“ *Science Advances* 6, no. 24 (June 12, 2020): eaba3458, <https://www.doi.org/10.1126/sciadv.aba3458>.
12. Chinmay Manohar et al., „The Effect of Walking on Postprandial Glycemic Excursion in Patients with Type 1 Diabetes and Healthy People.“ *Diabetes Care* 35, no. 12 (December 2012): 2493–2499, <https://doi.org/10.2337/dc11-2381>. Press: <http://www.diabetesincontrol.com/walking-after-eating-lowers-glucose-in-healthy-people-and-diabetes-patients/>.
13. Melissa L. Erickson, Nathan T. Jenkins, and Kevin K. McCully, „Exercise after You Eat: Hitting the Postprandial Glucose Target.“ *Frontiers in Endocrinology* 8 (19 September 2017): 228, <https://www.doi.org/10.3389/fendo.2017.00228>.
14. Richard M. Ryan et al., „Vitalizing Effects of Being Outdoors and in Nature.“ *Journal of Environmental Psychology* 30, no. 2 (June 2010): 159–168, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.009>.
15. Blake Elias, Chen Shen, Yaneer Bar-Yam, „Respiratory Health for Better COVID-19 Outcomes Version 2.“ *New England Complex Systems Institute* (April 18, 2020), <https://necsi.edu/respiratory-health-for-better-covid-19-outcomes>.
16. Steven S. Coughlin, „Anxiety and Depression: Linkages with Viral Diseases.“ *Public Health Review* 34, no. 7 (2012), <https://doi.org/10.1007/BF03391675>.

17. American Psychological Association webpage, „Stress Weakens the Immune System,” American Psychological Association, <https://www.apa.org/research/action/immune>.
18. Suzanne C. Segerstrom and Gregory E. Miller, „Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry,” *Psychological Bulletin* 130, no. 4 (July 2004): 601–630, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.601>.
19. Thieu X. Phan et al., „Intrinsic Photosensitivity Enhances Motility of T Lymphocytes,” *Scientific Reports* 6, 39479 (20 December 2016), <https://doi.org/10.1038/srep39479>. Press: <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/12/161220094633.htm>
20. Claire Johnson and Ronald Eccles, „Acute Cooling of the Feet and the Onset of Common Cold Symptoms,” *Family Practice* 22, no. 6 (December 2005): 608–613, <https://doi.org/10.1093/fampra/cmi072>.
21. Maria Zellner e al., „Human Monocyte Stimulation by Experimental Whole Body Hyperthermia,” *Wiener Klinische Wochenschrift* 114, no. 3 (February 15, 2002): 102–107, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12060966/>.
22. I. K. Brenner et al., „Immune Changes in Humans During Cold Exposure: Effects of Prior Heating and Exercise,” *Journal of Applied Physiology* 87, no. 2 (August 1999): 699–710, <https://doi.org/10.1152/jappl.1999.87.2.699>.
23. Harold G. Koenig et al., „Attendance at Religious Services, Interleukin-6, and Other Biological Parameters of Immune Function in Older Adults,” *International Journal of Psychiatry in Medicine* 27, no. 3 (1997): 233–250, <https://doi.org/10.2190/40NF-Q9Y2-0GG7-4WH6>.
24. Robert A. Hummer et al., „Religious Involvement and U.S. Population,” *Demography* 36, no. 2 (May 1999): 273–285, <https://doi.org/10.2307/2648114>.
25. Robert A. Emmons and Michael E. McCullough, „Counting Blessings Versus Burdens: An Experimental Investigation of Gratitude and Subjective Well-Being in Daily Life,” *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 2 (2003): 377–389, <https://www.doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377>.
26. Roland Zahn et al., „The Neural Basis of Human Social Values: Evidence from Functional MRI,” *Cerebral Cortex* 19, no. 2 (February 2009): <https://dx.doi.org/10.1093%2Fccorcor%2Fbhn080>.
27. Robert A. Emmons, *The Little Book of Gratitude: Create a Life of Happiness and Wellbeing by Giving Thanks* (New York: Hachette Book Group, 2016), 20–23.
28. Andrew Gibson et al., „Effect of Fruit and Vegetable Consumption on Immune Function in Older People: A Randomized Controlled Trial,” *American Journal of Clinical Nutrition* 96, no. 6 (December 2012): 1429–1436, <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.039057>.
29. Alfonso Clemente and Raquel Olias, „Beneficial Effects of Legumes in Gut Health,” *Current Opinion in Food Science* 14 (April 2017): 32–36, <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2017.01.005>.
30. Bryan C. Mounce et al., „Curcumin Inhibits Zika and Chikungunya Virus Infection by Inhibiting Cell Binding,” *Antiviral Research* 142 (June 2017): 148–157, <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2017.03.014>.
31. Antonia Nostro et al., „Effects of Oregano, Carvacrol and Thymol on Staphylococcus Aureus and Staphylococcus Epidermidis Biofilms,” *Journal of Medical Microbiology* 56, no. 4 (April 2007), <https://doi.org/10.1099/jmm.0.46804-0>.
32. Jose Antonio Morales-Gonzalez et al., „Garlic (Allium Sativum L.): A Brief Review of Its Antigenotoxic Effects,” *Foods* 8, no. 8 (August 2019): 343, <https://dx.doi.org/10.3390%2Ffoods8080343>.
33. Jie Feng et al., „Identification of Essential Oils with Strong Activity against Stationary Phase *Borrelia Burgdorferi*,” *Antibiotics* 7, no. 4 (2018): 89, <http://dx.doi.org/10.3390/antibiotics7040089>. Press: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/12/181203115443.htm>
34. Melinda A. Beck, Orville A. Levander, Jean Handy, „Selenium Deficiency and Viral Infection,” *The Journal of Nutrition* 133, no. 5 (May 2003): 1463S–1467S, <https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1463S>.

35. Melinda A. Beck, „Selenium and Host Defence Towards Viruses,” *The Proceedings of the Nutrition Society* 58, no. 3 (August 1999):707–711, <https://doi.org/10.1017/s0029665199000920>.
36. Albert Sanchez et al., „Role of Sugar in Human Neutrophilic Phagocytosis,” *The American Journal of Clinical Nutrition* 26, no. 11 (November 1973): 1180–1184, <https://doi.org/10.1093/ajcn/26.11.1180>.
37. Cedric F. Garland et al., „Meta-Analysis of All-Cause Mortality According to Serum 25-Hydroxyvitamin D,” *American Journal of Public Health* 104, no. 8 (August 2014): e43–50, <https://doi.org/10.2105/ajph.2014.302034>.
38. H. A. Bischoff-Ferrari et al., „Benefit-Risk Assessment of Vitamin D Supplementation,” *Osteoporosis International* 21, no. 7 (July 2010): 1121–1132, <https://doi.org/10.1007/s00198-009-1119-3>.
39. Robert P. Heaney, „The Vitamin D Requirement in Health and Disease,” *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 97, no. 1–2 (October 2005): 13–19, <https://doi.org/10.1016/j.jsmb.2005.06.020>.
40. Janina Geiler et al., „N-acetyl-L-Cysteine (NAC) Inhibits Virus Replication and Expression of Pro-Inflammatory Molecules in A549 Cells Infected with Highly Pathogenic H5N1 Influenza A Virus,” *Biochemical Pharmacology* 79, no. 3 (February 2010): 413–420, <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2009.08.025>.
41. Manuel Mata et al., „Respiratory Syncytial Virus Inhibits Ciliogenesis in Differentiated Normal Human Bronchial Epithelial Cells: Effectiveness of N-Acetylcysteine,” *PLOS One* 7, no. 10 (October 2012): e48037, <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0048037>.
42. Maria Maeres, Jajo Haase, „Zinc and Immunity: An Essential Interrelation,” *Archives of Biochemistry and Biophysics* 611 (2016): 58–65, <http://dx.doi.org/10.1016/j.abb.2016.03.022>.
43. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies website, „Dietary Reference Intakes (DRIs): Tolerable Upper Intake Levels, Vitamins and Elements,” https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic_uploads/UL_vitamins_elements.pdf.
44. National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements website, „Zinc: Fact Sheet for Consumers,” <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-Consumer/>.
45. Jose Antonio Boga et al., „Beneficial Actions of Melatonin in the Management of Viral Infections: A New Use for This „Molecular Handyman?”” *Reviews in Medical Virology* 22, no. 5 (Sep 2012): 323–338, <https://dx.doi.org/10.1002%2Frmv.1714>.
46. Russel J. Reiter, Qiang Ma, Ramaswamy Sharma, „Treatment of Ebola and Other Infectious Diseases: Melatonin „Goes Viral,”” *Melatonin Research* 3, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.32794/mr11250047>.
47. Chun-Chieh Tseng and Chih-Shan Li, „Inactivation of Viruses on Surfaces by Ultraviolet Germicidal Irradiation,” *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 4, no. 6 (June 2007): 400–405, <https://doi.org/10.1080/15459620701329012>.
48. Eli N. Perencevich, Daniel J. Kiekema, and Michael B. Edmond, „Moving Personal Protective Equipment into the Community: Face Shields and Containment of COVID-19,” *Journal of the American Medical Association* 323, no. 22 (2020): 2252–2253, <https://doi.org/10.1001/jama.2020.7477>.
49. Tejabhram Yadavalli et al., „Drug-encapsulated Carbon (DECON): A Novel Platform for Enhanced Drug Delivery,” *Science Advances* 5, no. 8 (August 14, 2019): eaax0780, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0780>. Press: <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190814144500.htm>
50. Cynthia Aranow, „Vitamin D and the Immune System,” *Journal of Investigative Medicine* 59, no. 6 (August 2011): 881–886, <https://doi.org/10.2310/JIM.0b013e31821b8755>.
51. Marta Entrenas Castillo et al., „Effect of Calcifediol Treatment and Best Available Therapy Versus Best Available Therapy on Intensive Care Unit Admission and Mortality Among Patients Hospitalized for COVID-19: A Pilot Randomized Clinical Study,” *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 203 (October 2020): 105751, <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jsmb.2020.105751>.
52. Ashu Rastogi et al., „Short Term, High-Dose Vitamin D Supplementation for COVID-19 Disease: A Randomized, Placebo-Controlled Study (SHADE Study),” *Postgraduate Medical Journal* Published Online First: 12 November 2020, <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-139065>.

53. Meenu Singh and Rashmi R.Das, „Zinc for the Common Cold,“ *Cochrane Database of Systematic Reviews* (June 18, 2013), <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001364.pub4>.
54. Amit Pal et al., „Zinc and COVID-19: Basis of Current Clinical Trials,“ *Biological Trace Element Research* (October 22, 2020): 1–11, <https://www.doi.org/10.1007/s12011-020-02437-9>.
55. Joseph Brewer, Juan Luis Gomez Marti, and Adam Brufsky, „Potential Interventions for SARS-CoV-2 Infections: Zinc Showing Promise,“ *Journal of Medical Virology* (September 17, 2020), <https://doi.org/10.1002/jmv.26523>.
56. Eric Finzi, Treatment of SARS-CoV-2 with High Dose Oral Zinc Salts: A Report of Four Patients,“ *International Journal of Infectious Diseases* 99 (June 3, 2020): 307–309, <https://www.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.06.006>.
57. Peter Schelden, „Can Zinc Lozenges Ward Off Coronavirus? What Doctors Say,“ *MedicineNet* (March 5, 2020), <https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=228691>.
58. Thi Thanh Hanh Nguyen, „Flavonoid-Mediated Inhibition of SARS Coronavirus 3C-like Protease Expressed in *Pichia Pastoris*,“ *Biotechnology Letters* 34, no. 5 (May 2012): 831–838, <https://doi.org/10.1007/s10529-011-0845-8>.
59. Asif Mir, Humaira Ismatullah, Sobiah Rauf, and Umar H.K.Niaz, „Identification of Bioflavonoid as Fusion Inhibitor of Dengue Virus Using Molecular Docking Approach,“ *Informatics in Medicine Unlocked* 3 (2016): 1–6, <https://doi.org/10.1016/j.imu.2016.06.001>.
60. H. Clay Gorton and Kelly Jarvis, „The Effectiveness of Vitamin C in Preventing and Relieving the Symptoms of Virus-Induced Respiratory Infections,“ *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 22, no. 8 (October 1999): 530–533, [https://doi.org/10.1016/S0161-4754\(99\)70005-9](https://doi.org/10.1016/S0161-4754(99)70005-9).
61. Michael J. Gonzalez et al., „High Dose Vitamin C and Influenza: A Case Report,“ *Journal of Orthomolecular Medicine* 33, no. 3 (June 2018), <https://isom.ca/article/high-dose-vitamin-c-influenza-case-report/>
62. Wei Li, Nobuyo Maeda, and Melinda Beck, „Vitamin C Deficiency Increases the Lung Pathology of Influenza Virus-Infected Gulo-/- Mice,“ *The Journal of Nutrition* 136, no. 10 (October 2006): 2611–2616, <https://doi.org/10.1093/jn/136.10.2611>.
63. Harri Hemila, „Vitamin C and Infections,“ *Nutrients* 9, no. 4 (March 2017): 339, <https://doi.org/10.3390/nu9040339>.
64. ZhiYong Peng et al., „Vitamin C Infusion for the Treatment of Severe 2019-nCoV Infected Pneumonia,“ *ClinicalTrials.gov Identifier NCT04264533*, 2020.
65. Janina Geiler et al., „N-Acetyl-L-Cysteine (NAC) Inhibits Virus Replication,“ <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2009.08.025>.
66. Francis L. Poe and Joshua Corn, „N-Acetylcysteine: A Potential Therapeutic Agent for SARS-CoV-2,“ *Medical Hypotheses* 143 (October 2020): 109862, <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109862>.
67. N. Jaiswal, M. Bhatnagar, and H. Shah, „N-Acetylcysteine: A Potential Therapeutic Agent in COVID-19 Infection,“ *Medical Hypotheses* 144 (November 2020): 110133, <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110133>.
68. Oliver Van Hecke and Joseph Lee, „N-Acetylcysteine: A Rapid Review of the Evidence for Effectiveness in Treating COVID-19,“ *The Centre for Evidence-Based Medicine website, University of Oxford*, April 14, 2020, <https://www.cebm.net/covid-19/n-acetylcysteine-a-rapid-review-of-the-evidence-for-effectiveness-in-treating-covid-19/>
69. Yo-Han Lee et al., „Serum Selenium Levels in Patients with Respiratory Diseases: A Prospective Observational Study,“ *Journal of Thoracic Disease* 8, no. 8 (August 2016): 2068–2078, <https://dx.doi.org/10.21037%2Fjtd.2016.07.60>.
70. X Forceville et al., „Selenium Systemic Immune Response Syndrome, Sepsis, and Outcome in Critically Ill Patients,“ *Critical Care Medicine* 26, no. 9 (September 1998): 1536–44, <https://doi.org/10.1097/00003246-199809000-00021>.
71. Melinda A. Beck and Orville A. Levander, „Host Nutritional Status and Its Effect on a Viral Pathogen,“ *The Journal of Infectious Diseases* 182, no. 1 (September 2000): S93–S96, <https://doi.org/10.1086/315918>.

72. Ting-Shuo Huang et al., „Effect of Parenteral Selenium Supplementation in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *PLoS One* 8, no. 1 (2013): e54431, <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0054431>.
73. John R. Arthur, Roderick C. McKenzie, and Geoffrey J. Beckett, „Selenium in the Immune System,” *The Journal of Nutrition* 133, no. 5 (May 2003): 1457S–1459S, <https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1457S>.
74. Institute of Medicine (US) Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds, *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Selenium, and Carotenoids*, National Academies Press, Washington, DC, 2000.
75. Katie Galioto and Jeremy Olson, „Experimental Hormone Therapy May Speed Recovery for COVID Patients,” *Star Tribune*, November 2, 2020, <https://www.startribune.com/hormone-boost-could-be-covid-19-key/572944532>.
76. Mary Shomon, „Iodine’s Role in Thyroid Health: Why It’s Essential and How Much You Need,” *Verywell Health*, September 17, 2020, <https://www.verywellhealth.com/iodine-and-the-thyroid-3231870>.
77. Chris Kessler, „Low T3 Syndrome III: Inflammation Strikes Again,” *Chris Kessler Blog*, October 14, 2011, <https://chriskessler.com/inflammation-strikes-again/>.
78. Joyce D. Stone and F. M. Burnet, „The Action of Halogens on Influenza Virus with Special Reference to the Action of Iodine Vapour on Virus Mists,” *Immunology and Cell Biology* 23, no. 3 (September 1945): 165–247, <https://doi.org/10.1038/icb.1945.32>. NOTE: This study from 1945 showed that iodine vapor kills aerosolized H1N1 virus, the 1918 flu virus.
79. Samantha Frank et al., „In Vitro Efficacy of a Povidone-Iodine Nasal Antiseptic for Rapid Inactivation of SARS-CoV-2,” *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery* 146, no. 11 (2020): 1054–1058, <https://www.doi.org/10.1001/jamaoto.2020.3053>.
80. Russel Reiter et al., „Melatonin Inhibits COVID-19-Induced Cytokine Storm by Reversing Aerobic Glycolysis in Immune Cells: A Mechanistic Analysis,” *Medicine in Drug Discovery* 6 (June 2020): 100044, <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.medidd.2020.100044>
81. Golnoosh Torabian, Peter Valtchev, Qayyum Adil, Fariba Dehghani, „Anti-Influenza Activity of Elderberry (*Sambucus nigra*),” *Journal of Functional Food* 54 (March 2019): 353–360, <https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.01.031>.
82. Maria Zellner et al., „Human Monocyte Stimulation by Experimental Whole Body Hyperthermia,” *Wiener Klinische Wochenschrift* 114, no. 3 (February 15, 2002): 102–107, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12060966/>.
83. Toshihiko Torigoe, Yasuaki Tamura, and Noriyuki Sato, „Heat Shock Proteins and Immunity: Application of Hyperthermia for Immunomodulation,” *International Journal of Hyperthermia* 25, no. 8 (2009): 610–616, <https://doi.org/10.3109/02656730903315831>.
84. Marc Cohen, „Turning Up the Heat on COVID-19: Heat as a Therapeutic Intervention,” *F1000 Research* 9 (2020): 292, <https://doi.org/10.12688/f1000research.23299.2>.
85. Jari A. Laukkanen, Tanjaniina Laukkanen, and Setor K. Kunutsor, „Cardiovascular and Other Health Benefits of Sauna Bathing: A Review of the Evidence,” *Mayo Clinic Proceedings* 93, no. 8: 1111–1121, <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.04.008>.
86. Francisco Ramirez et al., „Hydrothermotherapy in Prevention and Treatment of Mild to Moderate Cases of COVID-19,” *Medical Hypotheses*, Published Online First 16. November 2020, <https://doi.org/10.1016.j.mehy.2020.110363>.



Vydaly Prameny zdraví, z. s.
Roztocká 44/5, Praha 6
Vydání první, Praha 2021
Tisk: Bohumil Jedlička, Orličky

© AMEN

© Prameny zdraví, z. s.

 magazinzdрави.cz

 faktaozdravi.cz