

Měníme svět po kapkách

Joalis info

1/2023
leden-únor

Bulletin informační a celostní medicíny

Detoxikace patogenních kvasinek, plísní a mykobiom

Omlazující emoce

Trocha teorie o radioaktivních látkách

Kazuistiky z vašich poraden

VODA, TO JSOU LEDVINY

V pentagramu se vlády ujala voda, pod kterou spadají ledviny. Toxiny v okruhu ledvin způsobují mnoho nepříjemných problémů ve fyzické (problémy s močením, otoky...) i emoční (strachy, úzkosti...) rovině. Je-li tento vrchol pentagramu v harmonii, podporuje vnitřní sílu, zdroj konání, inspiraci, kreativitu.



Náš tip:

Kúra z informačních doplňků stravy ledviny přispívá k normální činnosti ledvin a močových cest. Tři přípravky se vzájemně doplňují a zesilují tak své působení.

**Propojení síly
informací
s účinky bylin.**

- **Joalis Deuron®** s březou bílou přispívá k normální funkci močových cest a ledvin. Podporuje také přirozenou obranyschopnost a odolnost.
- **Joalis UrinoDren®** obsahující vrbovku malokvětou podporuje normální funkci močové soustavy.
- **Joalis Anxinex®** s vitaminem B6 přispívá k normální činnosti nervové soustavy a k harmonizaci psychiky.

Obsah

4 NOVINKY

Aktuality ze světa Joalis

5 JOALIS TÉMA

Detoxikace patogenních kvasinek, plísní a mykobiom

12 SMYSLOVÉ ORGÁNY A JEJICH DETOXIKACE

Čich, dech a lidská intuice

17 LETNÍ ŠKOLA

Přihláška na Letní školu

19 REPORTÁŽ

Hodonínská beseda na téma informační medicíny

20 TOXICKÉ KOVY

Trocha teorie o radioaktivních látkách

26 TAJEMSTVÍ VĚČNÉHO MLÁDÍ

Omlazující emoce

28 GLOSA VLADIMÍRA JELÍNKA

Tuberkulóza, penicilin, rezistence na antibiotika a Joalis
Téma antibiotik v médiích

30 KAZUISTIKY

Kazuistiky z vašich poraden

32 BAMBI KLUB

Zájmové kroužky: trest, nebo rozvoj?

34 KALENDARIUM

Připravované akce

Vážení a milí příznivci
informační medicíny
a čtenáři našeho bulletinu,



srdečně vás vítám v novém roce
a přeji nám všem, aby to byl rok
příjemný, úspěšný, ale také
radostný a vždy v něm převládalo to hezké
a vyživující nad tím temným.

Ačkoliv nejsem příliš bilancující typ, nyní to na mě
trochu vlezlo. Koncem roku přišel bulletin možná
o jednu z nejstarších čtenářek – moji
devadesátiletou babičku. Vždy netrpělivě vyhlížela,
kdy jí přivezu nové číslo, hltala články po článku.
Odplula si do jiného světa v tempu, ve kterém žila,
tedy poměrně svižně. Smířená, odvázná
a odhodlaná tu pomyslnou hranici hmotného světa
překročit. Každé slovo z našeho posledního
rozloučení (necelé dva dny před jejím odchodem
„domů“) se mi hluboce vrylo do duše a vím, že
když budu potřebovat, vylovím si nějaké z těch
mouder a budu opět kráčet světem snáze,
s nadhledem a odvahou. Díky, babi!

Nový rok přinesl také drobné obsahové změny
našeho bulletinu. Věřím, že je oceníte. Přibyla
rubrika kazuistiky, kde se s vámi pravidelně
podělíme o případy z praxe – budu moc ráda, když
je se mnou budete sdílet – pište mi rovnou na
mail: l.maletinska@joalis.eu, moc děkuji.

Hlavní téma Joalis představí v článku Marie
Vilánkové další komplexní informační přípravek –
tentokrát Candid. Dále se s autorkou podíváme do
Hodonína, kde proběhla koncem roku milá beseda
na téma Léčba informací.

Vladimír Jelínek se zaměřil na smyslový orgán
čichu z nového, zajímavého úhlu intuice a na
dalších stránkách pokračuje ve svém seriálu
o toxických kovech teorií o radioaktivních látkách.
Dále se s autorem potkáme v jeho pravidelné glose,
kde se tentokrát pozastavil nad problematikou
nadužívání antibiotik. V novém čísle vás zkrátka
čeká spousta zajímavého čtení!

Zapomenout nesmíme ani na přihlášku na Letní
školu, kterou najdete ve středu tohoto čísla,
tentokrát se potkáme v krásném prostředí poblíž
zámečku Hluboká a již nyní se velmi těším na
setkání s vámi.

Krásné novoroční dny!



Vaše Linda

Bulletin informační a celostní medicíny

1/2023 leden–únor

Redakční rada: Ing. Vladimír Jelínek, Mgr. Marie Vilánková

Šéfredaktor: Linda Maletinská, l.maletinska@joalis.eu, tel. 723 944 267

Grafická úprava: Martina Hovorková

Inzerce: Kateřina Kofroňová, Markéta Palatin

Jazyková korektura: Stanislava Kučová

Vydavatel: Joalis s. r. o., Orlická 2176/9, 130 00 Praha 3, IČO 25408534, www.joalis.cz

Tisk: KR print, s.r.o.

Distribuce v ČR: Economy Class Company s. r. o., Na Výhledech 1234/8, 100 00 Praha 10,

www.eccklub.cz, eccpraha@joalis.cz, tel.: 274 781 415

Expediční centrum: U Řepické zastávky 1293,

386 01 Strakonice, ecc@joalis.cz, tel.: 383 321 741

Evidován pod č. MK ČR E 14928. ISSN 2464-8442

Bulletin je vydáván pro interní potřebu.

Společnost Joalis s. r. o. má certifikovaný systém

řízení kvality dle normy ISO 9001.



Setkání lektorů informační medicíny

Koncem roku proběhlo setkání lektorů, na kterém se probíraly otázky týkající se vzdělávání, lektori si vzájemně předali zkušenosti a společně vymysleli celou řadu vylepšení vzdělávacího systému informační medicíny. Setkání se zúčastnil také Mgr. Antonín Kunický, nový brněnský lektor, kterého tímto vítáme v nové roli a přejeme mu, ať se mu v ní líbí i daří.

Pavlovi Jakešovi a jeho rodině mnohokrát děkujeme za servis a zázemí našeho setkání.

Vzdělávací akademie Joalis startuje nové kurzy již nyní od ledna. S přihlášením neváhejte, termíny se rychle plní. Nově jsou pro vás připravené inovované studijní materiály a skripta, která vám usnadní přípravu na zkoušky.



Zajímavé akce ve vašem okolí

Pokud vás někde ve vašem okolí zaujme atraktivní akce pro veřejnost, které bychom mohli být součástí, dejte nám, prosím, vědět. Může se jednat o prostor pro propagaci informační metody (výstava, veletrh) či vhodné místo pro besedu Léčba informací – vaše tipy velmi uvítáme.

Předplatné bulletinu Joalis info

I letos vám předkládáme možnost předplatit si magazín Joalis info. Celoroční předplatné našeho dvouměsíčníku stojí 150 Kč a požádat o něj můžete ve strakonickém expedičním centru na emailové adrese ecc@joalis.cz.

Zůstává i pdf verze ke stažení po přihlášení na stránkách ECC klubu.



I my musíme zdražovat...

S novým rokem došlo k 5% zdražení našich produktů. K tomuto nepopulárnímu kroku jsme byli nuceni přistoupit s ohledem na rostoucí ceny vstupů pro výrobu přípravků, ale také energií.

Věříme, že nám i přesto zachováte svou přízeň a my budeme dělat vše, co je v našich silách, abyste od nás dostávali ten nejlepší servis.



Detoxikace patogenních kvasinek, plísňí a mykobiom



Stojíme na prahu nového roku 2023 a ptáme se, co nám přinese. Když se podíváme na rok loňský, vidíme, že nám v informační medicíně přinesl zásadní informace. Rozhodně bych na první místo postavila objev a uvědomění si důležitosti nového toxinu – bakteriofágů (virů bakterií).

S jeho zavedením do detoxikační praxe se ukazuje, že za řadou problémů zdánlivě nepropojených se střevem stojí právě narušený mikrobiom. Viry, bakteriofágy, mikrobiom – témata, která si vyžádala velký kus mého pracovního nasazení, věnovala jsem jim podstatnou část minulého roku a stále v jejich výzkumu pokračuji. S mikrobiomem souviselo i další zásadní vylepšení přípravků Helico a Gastex, které byly doplněny o důležité informace o patogenních kmenech a problematických toxinech helicobakterií. Mikrobiomu se budeme věnovat i nadále, ale dnes se zaměříme na plísně a na zlepšení komplexního přípravku Candid a také doplnění informací do přípravku Yeast.

Minulý rok ale nepřinesl nové poznatky jen v oblasti mikrobiomu. Pojďme si krátce zrekapitulovat, které hlavní změny v přípravcích proběhly a jaké informace byly doplněny:

- **Gripin® SCOR, Gripin®** – průběžně byly doplňovány nové kmeny. Za zásadní považuji informace o všech proteinech včetně spike proteinu, které vznikají na základě virové informace a působí negativně hlavně na protivirovou imunitu.
- **Deimun Aktiv®, Deimun Aktiv® COR** – doplnění přípravku o obrazy „tušených“ toxinů včetně různých nově zjištěných, podezřelých virů.
- **Antidrog** – doplnění nových léků, antibiotik a antikoncepčních přípravků.
- **Deuron®** – doplnění komplexu o zátěže léky (**Antidrog**), doplnění emočního přípravku **Decitox**, který ovlivňuje intuici a tzv. ledvinovou čchi získanou od předků. Do komplexu byl doplněn i koronavirus, který zatěžuje i urogenitální trakt.
- **Metabex®** – doplnění metabolitů tuků s důrazem na různé druhy oxysterolů.
- **Achol®** – doplnění komplexu obrazy problematických apolipoproteinů, které jsou součástí tukových částic.
- **Speciálka Poxviru** – doplněný **Antivex®** a další přípravky, které ho obsahují – nové kmeny opicích a dalších druhů neštovic – skupina poxvirů je silně imunosupresivní a onkogenní.
- **Activ-Col®, Embrion** – zásadní objev, doplnění o obrazy patogenních bakteriofágů poškozujících symbiotické bakterie ve střevním mikrobiomu.
- **Candid, Fluorex** – doplnění o obrazy patogenních vaginálních bakteriofágů poškozujících potřebné laktobacily ve vaginálním mikrobiomu.
- **Ekzex, AkDren** – doplnění o obrazy bakteriofágů patogenních pro příznivé bakterie kožního mikrobiomu.
- **Helico** – nové patogenní kmeny helicobakterií. Nyní je konstruován podobně ja-

ko u složky mikrobiomu – nese obrazy podporující kultivaci prospěšných kmenů a také obrazy pro odstranění toxinů a škodlivých proteinů produkovaných poškozujícími helicobakteriemi. Zaměřen je i na odstranění plasmidů nesoucích genetickou informaci pro tvorbu toxinů (ostrov patogenity CagPAI).

- **Gastex** – problematika helicobakterií a dalších vybraných mikroorganismů ovlivňujících žaludek.

Přípravek Candid je určen i pro muže a ovlivňuje mykobiom jak v urogenitálním traktu, tak i na ostatních sliznicích.

- **Activ-Acid®** – doplněno o emoční složky ovlivňující úzkost a smutek, které mají vliv na zakyselení, doplněny nové informace související se střevním mikrobiomem, včetně detoxikace bakteriofágů.

Plísňe na sliznicích, pozor – přijatelné pouze ve stopovém množství

Když se řekne mikrobiom, většina lidí si představí symbiotické bakterie. Ve skutečnosti jsou součástí mikrobiomu zástupci ze všech říší – bakterie, viry a bakteriofágy, archea, paraziti, tvoření z eukaryotických buněk, a také houby (plísňe). Část mikrobiomu, kterou tvoří houbové mikroorganismy, se nazývá mykobiom. Říše hub je zvláštní říše jedno- i vícebuněčných eukaryotických rostlinných organismů. Mikroskopické houby se označují jako mikromyceta, viditelné houby, které tvoří plodnice, jako makromyceta. Do mykobiomu tak patří

mikromycety, které se dále dělí na mikromycety kvasinkovité, vláknité a dimorfní. Pro vláknité mikromycety se běžně používá označení plísňe. V některých lékařských příručkách se pojem plísňe rozšiřuje i na označení kvasinek. V informační medicíně pro zjednodušení obvykle používáme pojem plísňe v tomto rozšířeném významu.

Plísňe a jejich plísňové toxiny jsou velmi silnými, škodlivými toxiny a spolu se snižováním imunity v populaci se výskyt

a u některých druhů dokonce už jen i samotný výskyt na sliznicích a kůži je spojen s řadou problémů. Plísňe jsou normální součástí mikrobiomu, ale je nutné, aby je imunita držela pod kontrolou a zabránila jejich nadměrnému výskytu. Normální, zdravý lidský mykobiom tvoří přibližně jen 0,001 % až 0,1 % mikrobiální komunity ve střevě. **Ve skutečnosti mají zdraví lidé jen minimální množství plísňí, často nejsou na sliznici uchyceny a jen jimi prochází jako součást potravy.**

Je důležité uvědomit si, že jednotlivé sliznice, kůže a jejich mikrobiomy jsou velmi úzce propojeny a ovlivňují se. Dysbióza v jakékoli části organismu se šíří dále. Obvykle začíná ve střevě, ale postupně dochází k narušení mikrobiomu i na kůži, v dýchacím a urogenitálním traktu. Z tohoto hlediska není překvapivý výskyt problémů spojených s přemnoženými plísňemi a obzvláště některými kvasinkami ve střevě a dalších orgánech.

Problémy spojené s přemnoženými plísňemi

- **Střevní dysbióza, potlačení příznivých bakterií a nárůst patogenních** se všemi důsledky – metabolické, imunitní i nervové problémy, podrobně článek *Důležitý toxin pro mikrobiom – bakteriofágy* v bulletinu č. 4/2022.
- **Záněty střev, propustné střevo**, často jsou kvasinky přemnožené u Crohnovy choroby (mnohdy je přemnožená *Candida tropicalis*).
- **Nádorová onemocnění** – obvykle jsou spolupříčinou kolorektálního karcinomu, adenokarcinomu pankreatu, podporují i rakovinu žaludku, střev, prsu. Podporují vznik metastáz.
- **Zhoršený průběh virových onemocnění**, zejména jater – typicky hepatitida B, zátěž retrovirů, koronavirus (zhoršený průběh covidu).
- **Ekzémy a záněty kůže** – přemnožené jsou hlavně kvasinky candida, *cryptococcus*. Přemnožení kvasinek vede k potlačení mnoha bakteriálních druhů, které jsou normální součástí kožního mikrobiomu a pro zdravou kůži jsou prospěšné. Některé další plísňe jsou silně alergenní a podílí se na následném rozvoji ekzémů a alergického astmatu.
- **Alergická rýma, astma** – zátěž sliznic dýchacího traktu různými plísňemi a kvasinkami.
- **Výtoky, záněty vaginální sliznice**, zvýšené riziko karcinomů děložního čípku.
- **Chronické záněty dutin, středouší.**
- **Narušený metabolismus cukru, nadměrná chuť na sladké** – kvasinky produkují cytokiny, které ovlivňují hypothalamus, ten řídí pocity hladu a to, na co máme chuť.
- **Psychické problémy** – depresivita, bipolární porucha, úzkosti, poruchy příjmu potravy, nespokojenost v sexuálním životě, neschopnost dosáhnout orgasmu.
- **Candidy podporují nárůst Th17 lymfocytů** – podpora autoimunitních problémů a zánětů – roztroušená skleróza, revmatoidní artritida a lupénka, astma, zánět střev, parodontální onemocnění, kontaktní dermatitida (alergie například na nikl, oblečení...).



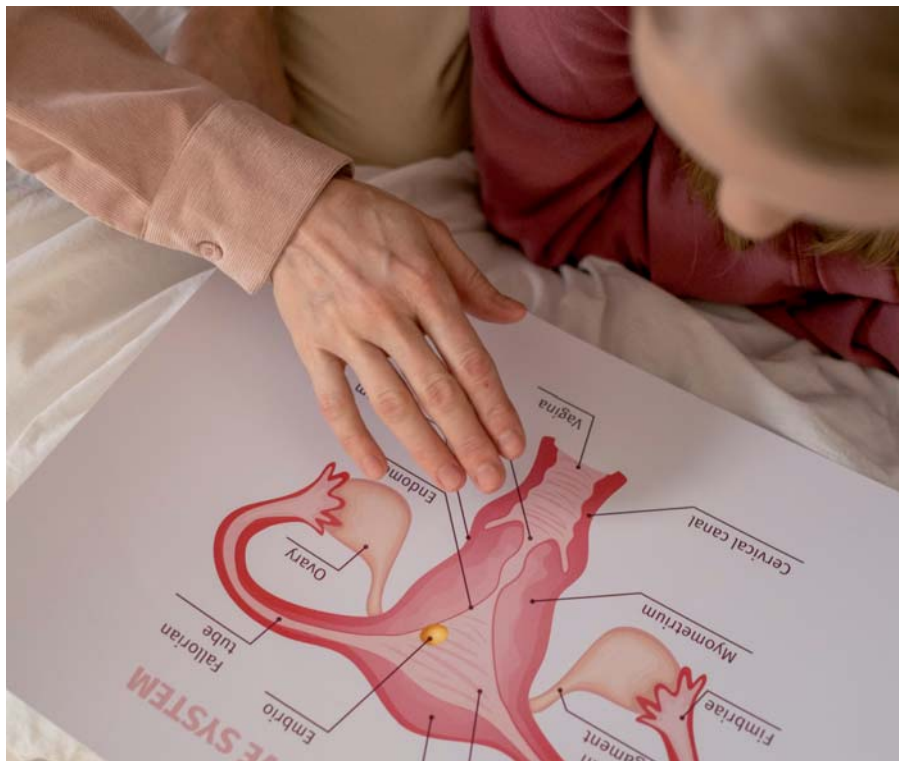
Plísně do přírody patří

Plísně jsou houbové organismy a jsou významnou součástí přírody a ekosystémů. Jejich **důležitou úlohou je rozklad. Také dokážou akumulovat těžké kovy, radioaktivní látky a některé chemikálie.** Rozklad v přírodě je velmi důležitý, protože organismy při svém růstu využívají mnoho jednoduchých látek. Když organismus odumře, tak je třeba, aby byl zpět rozložen na jednoduché sloučeniny, které pak mohou být znovu použity pro růst nových organismů. Plísně mají schopnost rozkládat i velmi odolnou a pevnou hmotu jako například rohovinu, kosti. **Schopnost produkovat různé enzymy, které rozkládají organické látky,** si lidé uvědomili a začali využívat již v dávné minulosti. Kvašením (fermentací) kvasinkami se vytváří alkohol a používá se pro výrobu piva, vína a dalších alkoholických nápojů. Kvasinky se využívají i v pekařství pro kynutí pečiva, výrobu některých sýrů a mléčných výrobků.

Organismy z říše hub jsou také důležitými čistíči, dokáží akumulovat těžké kovy a radioaktivní látky. Mohou být záchranou pro znečištěné životní prostředí, kdy se například kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* používají pro čištění pitné vody od toxického olova, které se do ní dostalo z elektronických odpadů a těžební činnosti. Zabudovávají olovo do buněčných stěn, které se stávají pevnějšími a poskytují těmto kvasinkám konkurenční výhody. Existují kvasinky, které se používají k odstraňování rtuti, mědi a dalších zátěží z kontaminovaných zemin a písků. Podobně dokážou akumulovat a transformovat radioaktivní látky, chemické toxiny. Z tohoto důvodu **najdeme plísně ve zvýšené míře v prostředí, které je zatíženo řadou toxických látek včetně těžkých kovů, radioaktivních a chemických látek.** Je to jejich přirozenost, využívají toho, že pro jiné organismy jsou toxiny škodlivé a houbovým organismům nevadí. Naopak, proti toxinům jsou kvasinky a plísně velmi odolné, protože samy jich produkují širokou škálu. **Toxiny používají jako bojový prostředek, kterým bojují mezi sebou a půdními bakteriemi o životní prostor a zdroje potravy.** Některé toxiny plísni začali lidé využívat jako antibiotika. Nakonec i produkty plísni jako alkohol a kyselé látky potlačují nárůst některých bakterií.

Vaginální mikrobiom, laktobacily a candidy

U vaginálního mikrobiomu **neplatí „čím pestřejší, tím zdravější“.** Naopak. Není třeba



mnoho různých druhů a kmenů mikroorganismů. Podstatný je dostatek určitých druhů laktobacilů. Dokonce **zvýšená diverzita (rozmanitost) vaginálního mikrobiomu spolu se sníženým výskytem laktobacilů se podílí na vzniku ložisek papilomavirů a na rozvoji prekancerózy a rakoviny děložního čípku.** Většina papilomavirových infekcí je přechodných a organismus se v řádu měsíců viru úplně zbavuje. To, jestli u některých žen vzniknou papilomavirová ložiska, zcela zásadně ovlivňuje právě vaginální mikrobiom. Při jeho poškození může dojít buď k přemnožení určitých patogenních bakterií nebo právě kvasinek. Obvyklým příznakem je výtok a zánět sliznice, kvasinky v ní vytváří dokonce mikrotrohliny a toho viry využívají. Na zdravé sliznici neustále narůstají nové slizniční buňky a ty starší se ve vrstvách odlupují. Svrchní vrstvy obsahují velké množství **glykogenu**, zásobního cukru, který je **potravou pro laktobacily.** Ty se do vaginy dostávají ze střev a je důležité, aby v nich byly **prospěšné druhy, protože není laktobacil jako laktobacil.** Některé jsou více příznivé jako například *Lactobacillus jensenii*, *L. crispatus* (zajišťuje nejnižší pH) a *L. Gasseri*; jiné méně jako *L. iners* (produkuje L-izomer kyseliny mléčné, neprodukuje peroxidy). Laktobacily produkují kyselinu mléčnou, peroxidy, bakteriociny (gasseriny, biosurfaktanty), látky, které brání nárůstu patogenů včetně kvasinek a rozrušují jejich biofilmy (forma mikrobiálních ložisek). Kyselina mléčná existuje v D- a L-izomeru. Pro-

spěšnější je D-forma, která zvyšuje viskozitu hlenu a lépe se do něj zachytávají virové částice. Nízké pH v pochvě, ideálně menší než pět, je důležité, protože blokuje protein E5 HPV viru, který se podílí na virové transformaci buňky v nádorovou. Z tohoto pohledu je dostatek prospěšných, konkrétních druhů laktobacilů velmi důležitý nejen v urogenitálním traktu, ale i ve střevech.

Problém se samozřejmě týká i mužů, ženy jen více trpí díky ideálnímu prostředí ve vagině, kde se kvasinky snáze množí. **Přípravek Candid** samozřejmě zohledňuje i **problematiku laktobacilů a podporu prospěšných druhů,** je to součástí i **speciálky VaginMicrobiom.** V té je zahrnuta speciálka **VagiFag**, která odstraňuje bakteriofágy, které prospěšné laktobacily zabíjejí a poškozuji. Přípravek **Candid** je tedy určen pro ženy i muže a ovlivňuje nejen mykobiom v urogenitálním traktu, ale také na ostatních sliznicích.

Plísně a emoční rozpoložení

V přírodě plísně a kvasinky obvykle najdeme tam, kde je **„zastaven tok energie“**, v místech, kde je zatuchlo, vzduch dostatečně neproudí. Plísně napadají poškozené a odumřelé části rostlin, kvašením se plody rozkládají na jednoduché prvky a sloučeniny. Často jsou plísněmi zatíženi lidé, kteří **blokuji tok energie v těle, obvykle trpí strachy, úzkostmi a smutky.** Kořeny těchto problémů jsou mnohdy daleko v rodinné historii

a traumata se na sebe mohou vrstvit po mnoho generací. S tím se někdy pojí **trable v partnerských vztazích**. Princip ledvin, vody souvisí s citlivostí a pamětí. Pokud si z minulosti pamatujeme, na vědomé i podvědomé úrovni, že řada situací pro nás nebo i naše blízké nedopadla dobře, tak se zesilují emoční vzorce strachu a úzkosti. Vzniká obava ze všeho nového, neznámého, mnoho běžných věcí a činností je doprovázeno pocitem ohrožení. Takový člověk se snaží mít vše pod kontrolou, aby zamezil nejistotě a různým překvapením, které vnímá jako ohrožující.

Princip ledvin také úzce souvisí s přijetím vlastního těla. Jeho narušení může vést **k touze po tělesné dokonalosti**, ze strachu, aby bytost nebyla odmítána většinou společností. Být přijímán ostatními, najít si vhodného partnera patří k základním životním potřebám. Jedním ze způsobů, jak se projevují emoční vzorce, je polarita, snaha skrýt strachy a domnělé nedokonalosti, což vede ke zdůrazňování opačných vlastností, chováme se obráceně, než v nitru cítíme. Ženy s tímto problémem často velmi dbají na svůj vzhled, jsou hezky oblečené, dokonale sladěné, pečlivě nalíčené... Čím více mají **problém se svým ženským, tím více dbají na svůj vzhled a na to, aby vypadaly v souladu s ideálem ženské krásy**. Jenže to je ve skutečnosti velmi náročné a vysilující a vzniká velký stres v urogenitálním traktu. To se následně může projevit právě přemnožením kvasinek. Stres v urogenitální oblasti souvisí i s hormonálním systémem. Cítit se jako žena je záležitost duše a souvisí to s nastavením emočních vzorců v nervovém a hormonálním systému. **Pokud se žena jako žena necítí, tělo neprodukuje potřebné ženské hormony, které řídí měsíční cyklus a ovlivňují sliznici ve vagině.** Nejprve se vlivem estrogenu před a v době ovulace sliznice zesiluje a pak nástup progesteronu zpomaluje její odlupování. Prospěšné laktobacily tak mají stále dostatek potravy. **Pokud je tento cyklus narušen, candidy se mohou přemnožovat.** Hormonální cyklus může být **narušen i emočními problémy ve vztahu**, podvědomá ochrana před případným otěhotněním vede k hormonálním změnám, zablokování ovulace, což má vliv na sliznici a výtoky. S prožíváním ženství je samozřejmě spojena i sexualita. Prožívání orgasmu je záležitost ve velké míře emoční, obzvláště u žen. Pro jeho dosažení je u žen **důležité cítit se v bezpečí, pod ochranou.** Úzkosti, deprese a stres tuto schopnost blokují. Centra pro agresivitu jsou se sexuálními centry velmi propojena. Mozkové emoční centrum, ventrální tegmentum (přípravek **Egreson**), které můžeme vnímat jako centrum principu

jater – dřeva, protože řídí přizpůsobení emoční odpovědi na různé stimuly, ovlivňuje prožívání intenzivních emocí, schopnost nadchnout se a konat, je zásadní pro orgasmus. Neschopnost dosáhnout orgasmu je často spojena s kvasinkovými výtoky.

Ženy s problémem v prožívání ženství, tělesnosti obvykle také věnují velkou pozornost hygieně. A to se může stát další spolupříčinou

problémů. Časté mytí může narušovat vaginální mikrobiom. Dnes existují studie snad na všechno, tedy i na nadměrnou hygienu. Podle **nadměrné sprchování s použitím hygienických přípravků** zvyšuje riziko infekce papilomaviry, zejména vysoce rizikovými podtypy. Problematické může být i používání různých parfémovaných a jinak chemicky upravovaných hygienických prostředků.

Příčiny nárůstu mykóz

V poslední době stoupá počet onemocnění způsobených plísněmi. Ohrožující jsou zejména pro jedince s oslabenou imunitou, kdy jej při proniknutí do těla mohou až ohrožovat na životě.

- **Používání léků, hlavně antibiotik, cytostatik, steroidů** – hormonálních léčiv, kortikosteroidů jako protizánětlivých prostředků a dalších imunosupresivních léků – antibiotika jsou toxiny produkované plísněmi, jsou to bojové látky plísni pro přípravu a obsazení životního prostoru.
- **Zátěž antibiotik z životního prostředí, potravin v důsledku jejich nadužívání v zemědělství** – všimněte si, že koupené ovoce a zelenina se okamžitě kazí, plesniví. Před samotným prodejem jsou produkty drženy v ochranné atmosféře bez kyslíku, která brání množení plísni. Po tom, co je zakoupíte, se spory plísni okamžitě začnou ve velké množství a po pár dnech jsou zelenina a ovoce nepoživatelné, spíše až nebezpečné.
- **Používání antifungálních léků** – léčba plísňových onemocnění paradoxně vede k nárůstu specifických patogenních plísni, které jsou ve zdravém mykobiomu v minimální míře. Často při užívání protiplísňových léků dochází ke zhoršení alergického onemocnění a astmatu.
- **Chemické zatížení, toxické kovy a radioaktivní látky** – oslabení tkání a přirozenost plísni rozkládat a akumulovat tyto sloučeniny vede k jejich přemnožení. Řada toxinů působí jako hormonální rušiče a narušuje tak přirozené prostředí urogenitálního traktu, protože je přímo ovlivněno zdravým hormonálním cyklem.
- **Nadměrný stres a také používání kortikoidů k léčbě** – kortikoidní hormony jsou adaptační hormonální mechanismy aktivující se při dlouhodobém stresu, kdy nelze vyřešit příčinu stresové události. Kortikoidy podporují uvolňování energetických zásob, zvýšení hladin cukrů a tuků v krvi, což je potravou pro plísně.
- **Konzumace potravin z celého světa**, jejich transport a skladování často v problematických podmínkách. Dostávají se k nám pro náš organismus méně obvyklé plísně a napadené potraviny mohou být plné velmi nebezpečných toxinů.
- **Prašnost prostředí a chemické látky ve vzduchu** – vedou k mikrotraumatizaci a poškození dolních i horních cest dýchacích mechanickou, ale i chemickou cestou. To pak vede k snadnějšímu uchycení a růstu plísni.
- **Pokles protiplísňové imunity** – ledviny ovlivňují emoce strachu a úzkosti. Úzkost je blokující toxin, který potlačuje proudění na hmotné i energetické úrovni. To plísním umožňuje nerušený růst.
- **Poruchy imunity** – snížená imunita umožňuje průnik plísni ze sliznic do těla a vytvoření jejich ložisek v tkáních.
- **Hormonální léčba a antikoncepce, toxiny narušující hormonální systém** – kvasinky v pochvě soutěží o potravu a prostor s laktobacily, které spotřebovávají glykogen z uhynulých slizničních buněk. Hormonální cyklus ženy prodělává cyklické změny, které ale zajišťují dostatek potravy pro laktobacily.
- **Diabetes, porucha metabolismu cukrů** – vyšší hladina glukózy ve tkáních, horší prokrvení a dostupnost imunitních buněk umožňuje plísním nekontrolovatelné množení.
- **Prolomení přirozených bariér** – poranění, zapaření a jiné narušení například alergickým zánětem vede k přemnožení různých typů plísni a kvasinek.



Kvasinky, strava a metabolismus

Je všeobecně známo, že růst kvasinek v organismu podporují jednoduché cukry a sacharidy. Proto je **přemnožení kvasinek velmi časté také u zvýšené konzumace jednoduchých sacharidů a poruch metabolismu cukrů**, kdy obvykle dochází k inzulinorezistenci a zvýšeným hladinám glukózy v krvi. Existují také potraviny, které růst kvasinek potlačují. Dieta ale musí být dlouhodobá, ideálně několikaměsíční. Obecně kvasinky potlačuje strava s vyšším množstvím bílkovin a mastných kyselin. Pro zajímavost: ve studiích bylo potvrzeno, že konzumace mandlí a pistácií potlačuje růst kvasinek. Zde je ale jedno velké nebezpečí – v oříšcích bývá velké množství plísní a při pravidelné konzumaci se může problém naopak zhoršit. Základní pro potlačení candid jsou **krátké organické kyseliny** – octová, propionová a máselná, které jsou produkovány ve střevě anaerobními bakteriemi kvašením vlákniny. **Kvasinky potlačují další přírodní látky jako například resveratrol**, přírodní antioxidant, který je hojně ve slupkách a jadérkách modrého vína, borůvkách, brusinkách, černém rybízu, moruši, také v arašidech, kakau a slupkách grapefruitu. Silnou protikvasinkovou látkou je i **kokosový olej**, **česnek** v syrovém i tepelně upraveném stavu, z bylin je to třeba zlatobýl.

Nový druh candidy

Podobně jako u jiných mikroorganismů, neustále se díky měnícímu se prostředí vyvíjejí nové kmeny, ale i nové druhy. Stejně je tomu i u rodu kvasinek candid, existují desítky různých

druhů s mnoha kmeny. Snad každý zná kvasinku *Candida albicans*. Existuje i mnoho dalších, často nově objevených druhů, které také způsobují candidózu i celkové onemocnění. Mezi nově objevené patří například *Candida auris* – poprvé izolována ze zvukovodu pacienta v roce 2009 (ucho = *auris*), může být původcem závažných onemocnění, je často multirezistentní vůči lékům, snadno se šíří a je hůře rozlišitelná běžnými laboratorními metodami.

Jako patogeny obvykle působí *Candida albicans*, *auris*, *dubliniensis*, *glabrata*, *krusei* (výroba čokolády), *lusitania*, *rugosa*, *parapsilosis*, *tropicalis*...

Candidy, tvorba hyf a biofilmů

Candidy jsou jednobuněčné houby a označují se jako **dimorfní (dvojtvárné) houby, ve skutečnosti mohou nabývat různých tvarových a dalších charakteristik**. Jedná se jednak o tvar candid, ale i o jejich barevnost. Schopnost nabývat různých forem je důležitá pro přežití plísní v různých prostředích. Candidy mají schopnost přepínat **mezi kvasinkovitou formou, kdy vzniká velké množství oválných kvasinkovitých buněk, anebo vláknitou formou (hyfy), kdy vznikají dlouhá, rozvětvená vlákna**, která mikroskopicky narušují sliznice a vznikají v nich

mikrotrhliny. Určitou dobu převládal názor, že patogenní jsou hlavně vlákna a jednobuněčné, oválné formy jsou neinvazivní a jsou pro sliznice neškodné. Není tomu tak. Obě formy jsou pro infekčnost a patogenost důležité, spíše je můžeme vnímat jako odlišné formy infekce, kterým se daří různě v různých orgánech. Vláknum se spíše daří v ledvinách a urogenitálním traktu, oválné formě se naopak daří v játrech a ve slezině a snáze se přenáší krví. Některé druhy candid hyfy netvoří, a přesto jsou silně patogenní. Podobně jako candida roste v různých tvarech, můžeme ji najít i v odlišných barvách. Většina z nás si candidu představí jako bílé kolonie, které jsou viditelné ve formě bílého povlaku na sliznicích, při masivním výtoku jejich těla připomínají tvarohovitou konzistenci. Candida ale vytváří i šedé kolonie, ty obvykle vznikají a jsou nejvíce poškozující pro kůži.

Candidy vytvářejí **mikrobiální ložiska** a nejčastějším typem ložiska jsou **biofilmy, které mikroorganismy chrání před imunitou a dalšími vnějšími faktory** jako například antimykotiky (léky proti plísním). Součástí biofilmu jsou extracelulární polymerní látky, které vytvářejí vnitřní strukturu a vnější ochranný obal. Plísňe velmi často také tvoří biofilmy nejen přímo ve tkáních, ale také na různých materiálech na lékařských pomůckách (umělé kloubní náhrady, katetry,

Přemnožení kvasinek je velmi časté u zvýšené konzumace jednoduchých sacharidů a poruch metabolismu cukrů.

protetické pomůcky...). **Obvykle v biofilmu spolupracuje více různých druhů mikroorganismů**. S kvasinkami nejčastěji najdeme streptokoky, stafylokoky, aktinomyceity, fusobacterie, enterokoky, escherichie, klostridie. V dýchacím traktu se často přidávají i pseudomonády. Ve střevě přemnožené kvasinky mohou hrát velmi negativní roli v dysbióze. Pokud vzniknou biofilmy na sliznicích, poskytují speciální mikroprostředí bez kyslíku a toho využívají například anaerobní bakterie klostridie. Vzpomeňte na článek o mikrobiomu a jeho spojení s autismem a zátěžemi nervového systému z klostridiových toxinů. Candida tak může přispívat k zatížení mozku. V urogenitálním traktu často dochází k vytvoření **společných biofilmů s chlamydiovými ložisky**. Z těchto ložisek se pak chlamydie uvolňují a aktivují a způsobují mnoho problémů v urogenitálním traktu včetně neplodnosti.



Plísně a jejich toxiny

Plísně se do organismu dostávají z vnějšího prostředí. Pokud se na sliznicích nebo kůži uchytí a přemnoží, dochází k narušení tkání a plísňovému onemocnění nazývanému mykóza. Mykózy se dělí na povrchové – kožní a slizniční, těmi trpí přibližně až čtvrtina po-

jsou plísňové toxiny; patří mezi ty nejjedovatější. Plísňové toxiny vznikají jednak z plísňových ložisek v organismu, ale dostávají se do něj i z vnějšího prostředí – potravou, dýcháním, dotykem. Plísňové toxiny na sliznicích jsou velmi dráždivé a mohou stát i za alergickými reakcemi. Mykotoxinů existují stovky, obvykle jednotlivé plísně **produku-**

patologii a autoimunitním problémům. Pokud toxin candidalysin reaguje s buněčnými membránami, vytváří struktury podobné pórům a dochází k poškození buněčných membrán. Vede to k poškození slizničních a dalších buněk. Dalším důležitým toxinem candid je **acetaldehyd**, který vytváří z glukózy i fruktózy. Vzniká i přeměnou alkoholu (ethanolu) a je příčinou kocoviny. Pomocí enzymu acetaldehyddehydrogenáza je dále v buňkách přeměňován na kyselinu octovou. Pokud ho candidy produkují na sliznicích, je silně dráždivý, způsobuje poruchu slizničních buněčných mitochondrií a také narušení epitelálních těsných spojení buněk sliznice. Je silně karcinogenní, je zařazen do I. skupiny karcinogenů. Poškozuje také DNA. Všechny tyto toxiny jsou zahrnuty v přípravku **Joalis Candid**.

Přípravek **Candid** má mnoho využití. Není určen jen na problémy s kvasinkami v urogenitálním traktu žen i mužů. Vhodně doplňuje další přípravky určené na střevní mikrobiom. Najde využití i u respiračních a orálních problémů, zánětů dutin, středního ucha, kůže. Ložiska plísní není dobré podceňovat. V případě silného oslabení například z důvodu úrazu nebo operace se mohou stát až život ohrožujícím prvkem. Dostáváme se do doby, kdy řada antimikrobiálních léků přestává zabírat. Většina studií věnovaných candidě řeší neúčinnost antimykotik. Situace je obdobná jako u antibiotik. Zdravá imunita se tak stává jedním z nejcennějších prostředků, které pro život v dnešním složitém světě máme.

V přírodě plísně najdeme tam, kde je „zastaven tok energie“. Jsou jimi často zatíženi lidé, kteří trpí strachy, úzkostmi a smutky.

pulace, invazivní, kdy pronikají do orgánů. Pokud se rozšíří do celého organismu, do krve, jsou to mykózy diseminované, rozptýlené. Velmi závažné je, že v případě invazivní plísňové infekce úmrtnost často přesahuje až 50 %, jedná se většinou o lidi s velmi poškozenou imunitou nebo mající rozsáhlá poranění vyžadující intenzivní péči. Protože houby jsou podobně jako parazité evolučně blízké člověku, existuje jen málo léčiv a obvykle mají vedlejší účinky a poškozuji lidské buňky. Podobně jako bakterie, i plísně si vůči nim vytvářejí rezistenci. Jen pro zajímavost – candidy jsou častou nemocničně získanou infekcí.

Problémem není jen poškození buněk a tkání plísněmi, **velmi závažné a poškozuující**

jí více toxinů jako svůj bojový prostředek. Prakticky všechny mykotoxiny poškozuji ledviny, játra a slezinu, působí negativně na imunitu a nervový systém a řada z nich jsou potenciální karcinogeny. Některé toxiny jsou obzvláště nebezpečné – například **aflatoxiny, patuliny, ochratoxiny, alternarioly**.

Kvasinky rodu *candida* produkují také velmi problematický peptidový toxin **candidalysin**. Tento toxin je velmi poškozuující pro sliznici a v případě proniknutí kvasinek do organismu i pro ostatní tkáň. Podílí se na aktivaci neutrofilů a Th17-lymfocytů; to je důležité pro aktivní imunitní odpověď vůči candidám, ale při narušení imunity mohou zvýšené hladiny candidalysinu vést k imuno-

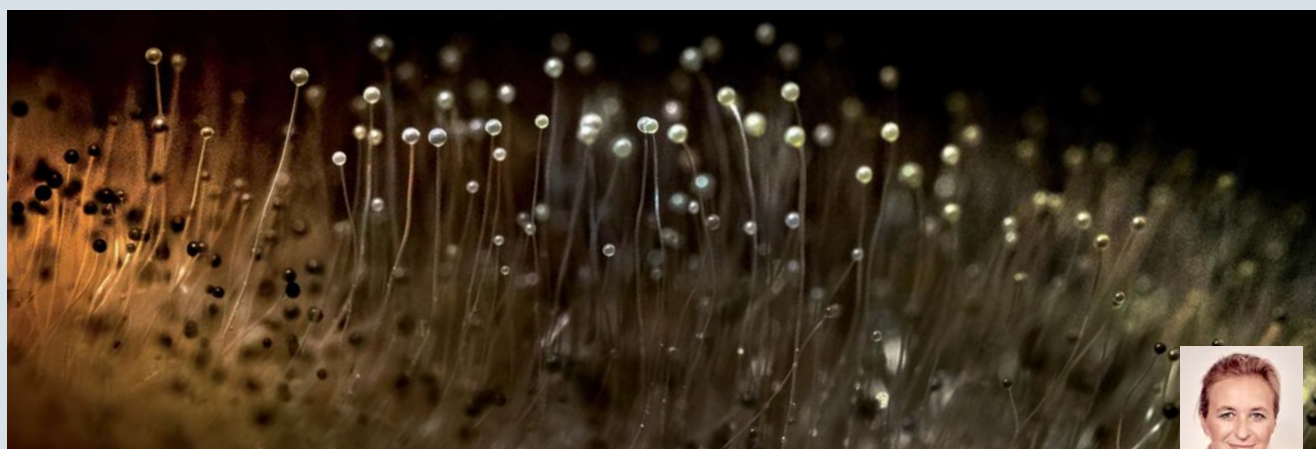
Informační složení přípravku Joalis Candid:

- **LiverDren®** – játra jsou důležitým detoxikačním orgánem, odstraňují řadu toxinů z životního prostředí včetně mykotoxinů. Plísňe ve zvýšené míře obsazují tkáň zatíženou těmito toxiny. Plísňe jsou z velké části odstraňovány přirozenou imunitou, kterou játra ovlivňují.
- **VelienDren®** – buněčná imunita, kterou ovlivňuje slezina, je zásadní pro eliminaci plísni z organismu.
- **PankreaDren®** – porucha metabolismu sacharidů je jednou z častých příčin candidózy, zvýšené hladiny sacharidů ve tkáních podporují jejich množení.
- **UrinoDren®** – ledviny jsou velmi důležité pro vylučování řady toxinů, které podporují růst plísni. Také ovlivňují protiplísňovou imunitu, působí na pohyb. Zastavený pohyb vede k ukládání toxinů, toho pak plísňe využívají.
- **GynoDren®** – urogenitální trakt je častým místem, kde se určité druhy plísni, hlavně kvasinky, přemnožují.
- **ColiDren®** – sliznice střev, důležitá pro mikrobiom. Pokud dojde k nerovnováze v klíčovém střevním mikrobiomu, obvykle dochází k dysbióze i na dalších sliznicích. Přemnožené kvasinky ve střevech jsou často zdrojem kvasinek a plísni v urogenitálním ústrojí.
- **Hlen, poševní sekret** – sliznice produkují hleny, které slouží jako ochranná vrstva sliznice. Ty opět mohou být zdrojem spor plísni. V poševním sekretu mohou být spory mnoha patogenních kvasinek.
- ***SinuDren** – dutiny jsou skrze hltan propojeny s trávicím ústrojím, přemnožené kvasinky ze střev se mohou dostávat i do dutin a být příčinou mnoha problémů. Velmi časté je to u dětí, které pak mohou trpět chronickými rýmami a opakovanými záněty horních cest dýchacích.
- **Cranium®** – detoxikace mozku ovlivňuje emoční nastavení, imunitu včetně protiplísňové.
- **Cortex** – detoxikace zadního mozku, důležitá pro metabolismus.
- **Hypotal®** – hypothalamus je důležitou strukturou, která řídí hormonální systém a metabolismus. Ovlivňuje chuť na sladké

a hladinu cukru v krvi, která může být příčinou přemnožení kvasinek. Zdravý cyklus s měsíčním rytmem zajišťuje vhodné prostředí pro růst laktobacilů, které kvasinky potlačují.

- **ATB** – detoxikace od antibiotik je pro detoxikaci plísni zásadní, podporují jejich nárůst.
- ***Antidrog** – zátěž léky může ve výrazné míře podporovat nárůst patogenních druhů plísni.
- ***Mykotox** – toxiny plísni podporují jejich nárůst a šíření.
- ***Antimetal, Ionyx** – toxické kovy podporují nárůst plísni.
- **Nodegen®** – zasunutá traumata, psychocysty ovlivňují vnímání strachů a úzkostí, ve velké míře se psychocysty ukládají do oblasti urogenitálního traktu.
- ***Anxinex®** – úzkost blokuje, ovlivňuje pohyb a tím i činnost lymfy. Ve tkáních se ve zvýšené míře ukládají toxiny, čehož plísňe využívají. Úzkost narušuje protiplísňovou imunitu.
- **Egreson** – kvasinkové výtoky jsou spojeny i se sexuálním životem. Sexualita v mozku sdílí stejné struktury s agresivitou.
- **Yeast** – zátěž různými druhy plísni, včetně všech kvasinek.
- **InfoDren® VagiFag** – vaginální mikrobiom, zaměřený na eliminaci patogenních mikroorganismů a podpoře prospěšných (laktobacilů).
- **Chlamydie (Chlamydi)** – chlamydie jsou častým patogenem, který koexistuje ve společných ložiscích s candidou.
- **Kokplus®** – stafylokoky, streptokoky jsou často přemnoženy spolu s candidou a společně tak posilují patogenost.
- ***Další typické mikroorganismy z biofilmů** – actinomyce, clostridie, fusobacterie, pseudomonády.
- **HPV** – infekce a ložiska papilomavirů jsou často následkem narušení vaginálního mikrobiomu. Pokud ale dojde k vytvoření ložisek, tak ovlivňují dozrávání a olupování buněk ve sliznici a tím narušují příznivé prostředí pro laktobacily a umožňují tak opakované přemnožení kvasinek.

*Položky označené * byly do přípravku Candid doplněny nově nebo došlo k jejich aktualizaci dodáním nových informací.*



Mgr. Marie Vilánková



Čich na rozdíl od sluchu a zraku lze jen stěží ošálit. Zatímco pomocí sluchové i zrakové informace lze posluchače/diváka velice snadno manipulovat a „nakecat“ mu či iluzorně představit úplně jinou realitu, čichovou informaci jen tak oblafnout nelze. Tedy doslova – to, co si člověk pečlivě očichá, tomu by měl ve skutečnosti nejvíce věřit. Pokud se o to pokusíte, obvykle zjistíte, jak moc je v dnešním postmoderním světě složité řídit se čichem či obecně jakýmsi *citem* pro věc. Jak lze této schopnosti dosáhnout? Je možné ji rozvíjet?

2. díl

Čich, dech a lidská intuice

Vživočišné říši u zvířat na nižším vývojovém stupni evoluční hierarchie je smysl čichu či obecně schopnost rozpoznávat signální molekuly i v nepatrném množství, pocházející z velkých vzdáleností, bazálním (základním) smyslem. Podle něj živočichové přednostně upravují své chování a v první řadě jde o instinktivní chování sexuální povahy.

Čich má základní a jedinečný význam také pro říši hmyzu. Brouci nebo motýli mají na konci svých tykadel také geneticky vázané čichové receptory, kterými poznávají přítomné chemické molekuly z okolí. Hmyz dokáže svými tykadly například „ochutnávat“ nektar rostlin a rozhodovat se, jestli ho bude přijímat za potravu nebo ne.

Lákavé feromony

V 80. letech minulého století bylo objeveno, že se hmyz mezi sebou dorozumívá pro-

střednictvím speciálních chemických látek – *feromonů*. S jejich pomocí například sameček rozpozná, že se v okolí nachází samička stejného druhu. Například samička bource morušového vylučuje feromon *bombykol* (organická látka, objevená v roce 1959, první feromon ze zvířecí říše, který byl popsán chemicky), který samečkové stejného druhu rozpoznávají čichovým orgánem na tykadlech. Tento feromon je pro rozpoznávání samiček bource morušového tak účinný, že samečkové na něj reagují na vzdálenost až pěti kilometrů. Jejich čich je tak dokonalý, že dokáže detekovat ze vzduchu i jen několik málo molekul této látky.

Mravenci si mimo jiné feromony označují také cestičky za účelem sběru potravy a její přepravy po částech do mraveniště. S trochou nadsázky bychom mohli říci, že mravenci jdou po takové transportní cestičce skutečně „za nosem“, či z pohledu mravenců spíš „za tykadly“.

Orientace podle pachových molekul – feromonů hraje základní roli také ve včelím úlu. Signální látky umožňují dokonalou spolupráci a soudržnost včelí matky spolu s několika sty trubci a až 60 000 dělnicemi v jednom zdravém úlu. Feromon vydávaný královnou-matkou z jejího kousacího ústrojí sděluje dělnicím její přítomnost a sterilizuje jejich vaječníky, činí je tedy neplodnými. Poplach nastane při nepřítomnosti královny v úle, kdy se tento feromon ztratí... Zkušení včelaři by také mohli vyprávět o tom, jak se chování úlu (útočné – bodavé včelstvo, nebo „hodné“, nebodavé) úplně změnilo do pár hodin po výměně matky za jinou. Tím hlavním rozdílem oproti matce předchozí, za kterou se nová matka vyměňuje, je jiná skladba jejích chemických signálních molekul.

Dokonce i ryby – vodní živočichové – mají smysl, který je totožný s čichem lidským. Odlišuje je od sebe pouze fakt, že ryby rozpoznávají pachové stopy rozpuštěné ve vodním

prostředí, nikoli ve vzduchu. Například sumci mají velice vyvinutý čich, prostřednictvím něhož se dokážou rozpoznávat navzájem mezi jinými druhy po proudu řeky... Tato schopnost „cítit se“ jim tak mimo jiné umožňuje sdružovat se.

Vynikající čich mají žraloci (paryby). Čichové laloky jejich koncového mozku jsou oproti ostatním oddílům mozku zdaleka největší. Na druhé straně třeba velryb (savec) chybí schopnost čichu zcela, a proto velryba „nic necítí“.

O vynikající a vyvinuté schopnosti čichu u psů jsme se již zmínili v minulém článku. Pes dokáže reagovat již na zcela nepatrné koncentrace chemických látek. V určitých případech snad dokonce pro vyvolání reakce u psa stačí koncentrace pachové látky jedna molekula na jeden mm³. Extrémně vyvinutého čichu u psa využívá člověk ke svému prospěchu hned v několika oborech. Například v kriminalistice při odhalování zločinů, jiných speciálně vycvičených psů zase využívá na letištích k detekci drog. O tom, jak užitečným pomocníkem může být lovecký pes při nahánce, ví dobře každý myslivec, který loveckého psa vlastní. Jiná speciálně vycvičená psí plemena jsou zase nepostradatelnými pomocníky při vyhledávání ukrytých min v nepříteli zaminovaném území.

Ani čich člověka nemůžeme podceňovat

Primáti sice nemají tak dokonalý čich jako například psovitě šelmy, avšak ani schopnosti čichu člověka nemůžeme podceňovat a označovat je za nevýrazné či za nevýznamné pro ovlivňování chování.

Lidský nos je vysoce citlivý na látky pocházející z hnilobných procesů (např. fekálie, hnijící maso a jiné). Stačí okolo deseti až sta takových molekul přítomných v čichovém poli, aby člověk vyhodnotil zdroj pachu jako velmi odpornou záležitost, a považoval tedy za nejlepší se mu velkým obloukem vyhnout.

Ženy obecně mají daleko vytríbenější čich než muži. Ženské čichové (a chuťové) schopnosti jsou ještě zesílené v období hormonálních změn, tedy v období menstruačního cyklu a v těhotenství. Ženy v době ovulace jsou také velmi citlivé na vůni pižma. Této látky, která je chemicky podobná feromonům, se přisuzují afrodiziakální účinky.

Jiný význam v hodnocení čichové informace mají ty signální látky, které mají člověka alarmovat a vyburcovat v něm chování jako při poplachu. Na prvním místě uveďme kouř přinášející informaci, že někde něco hoří... a tedy že je nanejvýš žádoucí se podívat, kde

hoří a zda by se s tím v horším případě nemělo něco začít dělat.

Míra libosti/nelibosti vůní je u každého člověka individuální

Pokud vezmeme sto lidí z okolí a necháme je hodnotit libost/nelibost vůní (např. vzorky vůní používané v aromaterapii nebo vzorky parfémů nebo jiných kosmetických výrobků), tak zjistíme, jak velké mohou být rozdíly v hodnoceních. Z „uživatelského“ hlediska člo-

Ženy mají daleko vytríbenější čich než muži, zvláště v období hormonálních změn.

věk v případě čichu hodnotí a rozhoduje mezi tím, co mu voní příjemně a přitažlivě, a co mu nevoní. V krajním případě může danou vůni hodnotit až jako odpornou či nesnesitelnou. Průměrný člověk většinou nedokáže okamžitě detailně popsat, co přesně právě cítí a co mu vůně připomíná, ale většinou se dokáže rychle rozhodnout, zda je mu daná vůně příjemná, nepříjemná nebo zda na něj působí neutrálně. Tato vnímaná (ne)libost zásadním způsobem ovlivňuje, ať si to uvědomujeme nebo neuvědomujeme, naše okamžité reakce na věci, lidi okolo sebe, situace a jiné, a to již v přítomnosti charakteristických molekul v podprahových koncentracích.

Pomocí hodnocení libosti/nelibosti dané vůně se rozhodujeme, zda danou látku do svého nosu (a dále do celého dýchacího systému) vpustíme, nebo omezíme její vstup, či zda zadržením dechu zabráníme průniku molekul ze vzduchu do dýchacího systému. Dítě

tak spontánně může reagovat na *smrad*, který se právě objevil, zavřením úst a zacpáním nosu. Dospělý člověk rychlý průchod *smradlavým* úsekem obvykle řeší zádrží dechu.

Naopak vonné látky, které jsou člověku velmi milé a příjemné, nutí k intenzivnímu a opakovanému vdechování. Často se může jednat o takové vonné látky, které člověku něco připomínají – asociují nějakou velmi milou událost. Mohli bychom říci, že vůně člověka doslova rozdýchává a vrací mu tak okamžitě vitalitu v podobě většího množství kyslíku vstřebaného plicními sklípky.

Právě jsem si tedy ke psaní tohoto článku zapálil vonnou tyčinku, jednu z těch, které jsem si přivezl z nepálského Káthmándú ze čtvrti Boudhanath, kde žije tibetská komunita buddhistických mnichů v exilu. Tyto vonné tyčinky si šetřím jako vzácnost, ale vždy, když nadechnu jejich vůni, tak se ve vzpomínkách ihned přenesu o tisíce kilometrů dále na východ a připomenu si všechny ostatní vůně, barvy a zvuky, které mám s tímto kouzelným místem na světě navždy spojeny.

Čichová informace je důležitá pro výběr vhodného partnera

Čich je důležitý, a to zvláště u jedinců žijících více ve spojení s přírodou, také pro výběr vhodného partnera. Je známo, že partnery (i sexuální) si spontánní lidé vybírají podvědomě podle toho, zda si vzájemně „voní“.



V moderní společnosti však tento přirozený výběr kazí zvláště:

- nadužívání hormonální antikoncepce či hormonální substituční léčby,
- přílišná a přehnaná hygiena někdy hraničící až s obsesí,
- používání parfémů ve zvýšené míře,
- používání deodorantů a antiperspirantů do podpaží.

S tímto se pojí jeden experiment. Skupině dvaceti mladých mužů, kteří při experimentu nepoužívají žádné kosmetické přípravky, se rozdají bavlněná trička a mají je nosit po dobu čtyř dnů a nemají používat žádné jiné vůně. Když se pak tato svlečená trička dají „očišchat“ skupině žen v reprodukčním věku, tak si ženy vyberou ta trička, která je nějakým instinktivním způsobem přitahují. Dalším výzkumem bylo zjištěno, že se takto přitahují páry, které mají odlišnou (a tedy pro druhého zajímavou) geneticky vázanou imunitní výbavu protilátek, tedy z pohledu přírody může nastat optimální stav pro početí a výchovu zdravého potomka.

Čich je důležitý také pro výběr vhodného partnera – podvědomě si vybíráme podle toho, kdo nám „voní“.

Také matky jsou schopny podle vůně bezpečně poznat své děti stejně dobře, jako dítě podle vůně poznává svoji matku nebo otce. Toto pravidlo již nefunguje v případě nevlastních dětí.

Na druhé straně člověk prožívající emoce také často dává svému okolí najevo, v jakém emocionálním rozpoložení se právě nachází. Tak například ten, který právě prožívá strach, má sklon více se potit a často vylučuje do svého okolí nepříjemné „pachové zprávy“, které mají zřejmě druhým lidem oznámit: nechte mě být, nejsem objekt vašeho zájmu...

A když už jsme se zmínili o těch včelách... Existují včelaři, kteří chodí do včelína a do úlů bez kukly a rukavic...a často nedostanou ani jedno žihadlo. Na druhé straně jsou lidé, mající bytostný strach z žihadla, takže si k sobě bodavé včely pomocí pachové informace jenom přitahují.

Sociální síť zcela eliminovaly vliv čichové informace

Pokud chce dnes člověk získat nějaký mocenský vliv, musí v současné multimediální společnosti dosáhnout toho, aby rozhodoval, *co, jak*

a kdy se bude vysílat nebo jinak zobrazovat na té obrovské záplavě nejrůznějších obrazovek a displejů či jaká slova nebo hudba budou znít z reproduktorů. Moderní mágové, působící ať už ve službách dobra či ve službách zla (rozdělovací společnosti) nebo využívající prostor někde mezi těmito polaritami, musejí o přízeň lidí bojovat, tedy bojovat „o obrazovky, displeje a reproduktory“. Musí bojovat o vysílací časy na obrazovkách televizorů, displeje stolních počítačů, notebooků, tabletů či mobilních telefonů. Musí soutěžit o vliv na plátnech kin či o vysílací časy na rádiových stanicích. Nebo musí vystavovat své teze či své obličejové na plakátech nebo billboardech na veřejně dostupných místech.

U všech výše uvedených multimediálních prostředků se pracuje téměř výhradně se zrakovou a sluchovou informací. Čichová informace se z tohoto způsobu sdělování zcela vtratila. Navíc covidová doba, která vytěsnila lidi do společenské izolace a ještě víc je zahlnala a „přikovala“ k displejům nejrůznějšího druhu, ještě situaci z pohledu využívání čichové informace o hodně zhoršila.

Však také koronavirové onemocnění může postihovat čichový nerv a tím může vyřadit čich buď částečně, nebo zcela z provozu. Lidé, kteří byli takto postiženi, shodně vypověděli, že to bylo dost divné a nepříjemné, když nic necítili.

A paradoxně tato koronavirová doba svými dalšími ochrannými opatřeními dál a dál zakazovala používat smysl čichu, který lze oklamat a informačně zmanipulovat opravdu jen stěží.

Také se domnívám, že správná volba partnera je v dnešní době poškozená právě eliminací čichové informace nebo jejím zkreslením výše uvedenými prostředky. Jeden z partnerů se pak může mylně domnívat, že při výběru partnera zafungovala v první řadě *chemie*, ale z pohledu nezaujatého pozorovatele může být na první pohled zcela zřejmé, že v rodícím se vztahu funguje postupné poutání na základě obrazových a akustických informací, tedy že dotyčný má určité vizuální a řečové charisma nezřídka ukryté pod vrstvou vizuálních úprav nebo make-upu či promyšlených prvků oblečení. Nic to ale nemusí vypovídat o pravdivé chemické podstatě jeho *vnitřního člověka*.

Jinými slovy – při výběru partnera hraje v mnohém případě významnější roli jeho společenská zařazenost, úspěšnost, vizáž, společenská prestiž nebo na druhé straně





leka nejlepší variantu řešení z mnoha možných.

Naopak dnes, po dlouholetých terapeutických i životních zkušenostech, se domnívám, že u většiny lidí právě ty první spontánní a rádoby intuitivní nápady mohou být mnohdy značně zavádějící a zcela objektivně mohou stát v opozici k řádu přírody a jít proti optimálnímu životnímu nasměrování k inte-

Do prvních a rádoby „pravých“ nápadů a hodnocení se mohou v nezdravé míře promítat především:

- vlastní pohodlné tendence a směřování,
- zažitě postoje na zaryté názory vštípené výchovou či nějakou jinou propagandou,
- vlastní traumata a psychocasty – nezpracované zážitky. Zde připomínáme užitečnost celého souboru speciálních přípravků **Joalis Nodegen®**,
- neznalosti nebo malé znalosti daného tématu, na který se má reagovat,
- společenská zařazenost svázaná s určitými danými psanými či nepsanými předpisy chování,
- jiné.

schopnost „ukecat“ protějšek za použití jeho citově slabých míst v podstatě na cokoli. A zatímco by se do osidel lákaný partner měl řídit **právě chemií**, tedy (po)citem rozpoznat, že „tady není něco v pořádku“ a včas utéct, rozhodne se kvůli svým momentálním libým a vzrušujícím pocitům u srdce přesně k opaku (právě „na srdce“ manipulátor míří). Krutá pravda pro oba k sobě poutané jedince se dostaví dříve či později. To jsme se však již zřetelně přiblížili k tématu psychopatie jako k psychiatrické kategorii.

Co je a co není intuice

Intuice (z latinského *in-tueor, in-tuitum*, doslova v-hled) znamená vhled nebo náhled a v současném užití obvykle označuje náhlé poznání, chápání či odhad nebo rozhodnutí, které není zprostředkováno vědomým uvažováním a ačkoliv bývá provázáno pocitem jasnosti a jistoty, není podloženo zřetelnými důvody... (zdroj: Wikipedie, 3. 5. 2022).

Intuitivně může podle mého mínění člověk správně myslet jen tehdy, když má všechny emoce správně vyrovnané a umí je všechny ve zdravé míře používat. Jinými slovy: abychom mohli říci, že člověk umí využívat intuici, musí být emocionálně maximálně vyrovnaný. A intuice zřejmě nějakým způsobem souvisí také s čichovou informací. Vždyť i emocionální mozek (limbický systém), ve kterém se usku- tečňuje pocíťování předrozumových stavů – emocí je evolučně nejstarší částí mozku. Limbický systém se vyvinul právě z čichového mozku, tzv. *rhinencephalonu*.

Ne nadarmo se v lidové mluvě o intuitivním vnímání (tedy o takovém vnímání, kdy rozum sice neví proč, ale instinkt dává zřetelné indicie) hovoří jako o cítění, vonění. Uvedme pro ilustraci některá slovní spojení:

- *Cítím to tak*
- *Na takové věci má dobrý nos*
- *Je to ve vzduchu*
- *Nemá cit pro tenhle typ situací*
- *Taková práce mu nevoní*
- *Nakonec to dokázal rozdýchat*
- *Nemůže ji/ho ani cítit*
- *Má na lidi čuch*
- *a jiné další*

Tato rčení jenom demonstrují fakt, že lidé, kteří dokáží jednat ve svém životě intuitivněji a tedy přirozeněji, skutečně mohou v některých situacích postupovat podle svých podvědomých čichových vjemů směřujících přímo do emocionálního mozku a nenechají se jen tak opravovat svou mozkovou kůrou, tedy rozumem, nebo cíleně manipulativním chováním druhého člověka. To může mít za následek spontánní chování člověka v dané situaci, ale tuto schopnost „mít cit pro situace a lidi“ si člověk musí vypěstovat a vlastně ji po celý život s velkou pečlivostí udržovat.

Moje stará teta žijící na Moravě na venkově říkala: „*První myšlenka od Boha, druhá myšlenka od vola*“. Toto lidové úsloví praví, že spontánní nápady jsou ty nejlepší – jedná se o nápady, které nejsou opravené rozumem jako dozorcem *racionálního* chování.

Dnes už s tímto lidovým rčením vůbec nesouhlasím. Myslím si vlastně úplný opak, tedy že na opravdu správnou intuitivní myšlenku je žádoucí si nějakou dobu trpělivě počkat. Taková intuitivní myšlenka – nápad má člověka zasáhnout v ideálním případě *jako blesk z čistého nebe* a osvětit ho tak, že si člověk je zcela jistý, že se jedná o **jednu** zda-

graci člověka. V některých případech se může jednat o skutečné hovadiny.

Řecký filozof Platón (427–347 BC) zmiňuje v „Sedmém listu“ (*Listy, 341c*) zkušenost náhledu – myšlenky, která osvětluje, prozření nebo nápadu, tedy intuitivního podnětu. Intuice je zde ovšem až důsledkem určitého myšlenkového úsilí. Platón je jinak k prvním myšlenkám jako k nepodloženým odhadům značně kritický a vyžaduje, aby se takový první úsudek vždy podrobil následnému rozumovému zkoumání.

Schopnost intuitivního uvažování je často podmíněna velkou zkušeností

Pokud někdo tvrdí, že k danému závěru došel intuitivně, měli bychom nejprve prozkoumat hloubku znalostí, které o daném tématu má. Pokud dotyčný bude schopen svou předracionální intuitivní úvahu podrobit následnému konstruktivně vedenému *kritickému myšlení*, pak dotyčnému člověku můžeme uvěřit. Pokud zjistíme, že dotyčný má zásadní mezery ve znalosti daného tématu (historické, lingvistické, fyzikální, chemické, medicínské, makroekonomické nebo mnohé jiné), pak bychom vlivu „intuice“ takového člověka vůbec neměli podléhat nebo jenom s velkou opatrností.

Zdravá intuice je totiž podmíněna velikou expertní zkušeností a v daném oboru může hrát významnou úlohu například při rychlém rozhodování pod časovým tlakem. Správ-

nost takového předrozumového a tedy intuitivního rozhodnutí musí být nutně posvěcena zdárným výsledkem a následně se mohou racionální důvody, které jsme si původně neuvědomovali, v celé šíři jako podporující původní „nerozumné“ rozhodnutí vyjevit.

Uvádí se, že aby člověk v jakémkoliv oboru lidského snažení dosáhl významného stupně expertní zkušenosti, musí se danou činností zabývat či v daném oboru působit minimálně 10 000 hodin. Kdybychom počítali, že daný jedinec se bude tomuto oboru/profesi věnovat intenzivně a se vši zaujatostí pro věc pět hodin denně a alespoň dvě stě dní v roce, pak za rok stráví takovou činností 1 000 hodin. Pokud vydrží se stejnou vášní se danou věcí/činností zabývat dalších devět let, dojdeme k číslu 10 000 hodin... U takového člověka pak můžeme důvěřovat jeho intuitivním myšlenkovým *zkratkám* a svůj osud odevzdat do jeho rukou (letecký pilot, řidič autobusu, parťák horolezec, zkušený lékař, hasič záchranář, poradce Joalis s odbornými znalostmi, zkušený psycholog – psychiatr a jiné).

Hra Živlovka je tréninkem dosahování intuitivních nápadů

Tématu vizuální (a zvukové) práce s živly ještě mnohé dlužím z minulosti. Tímto tématem jsem se zabýval již ve své první knize *Jak zvládat emoce pomocí obrazů živlů*, vydané v roce 2012. Již existuje rukopis a chystám se vydat druhou knihu na toto téma, která se bude zabývat praktickými zkušenostmi a použitelností živlové tematiky pro téměř každodenní rozhodování. Výsledkem a východiskem po-



Pak se postupně pustíme do vizualizace (a zvukové představy) deseti kombinací pěti základních živlů. Jedná se vždy o představy přírodních scénérií, které většinou důvěrně známe, zažili jsme je nebo takové činnosti pravidelně vykonáváme.

Po jednotlivých vizualizacích, z nichž každá trvá cca deset vteřin, pozorujeme sami sebe a svůj *dech*. Po každé kombinaci, tedy celkem desetkrát, hodnotíme míru nárůstu energie, tepla či míru spontánního nádechu či rozdechání se. Tuto míru „navrácení vitality a dechu“ označujeme během hry u každé kombinace od nuly do 100 %. Po projití všech deseti kombinací se nám ukážou jedna až tři nejsilnější kombinace.

chický nátlak, neoprávněná kritika, vlastní nadměrné rozebírání a mnohé jiné) podle mého názoru už tak moc nejde, ale pro lektora kterého hráče Živlovky mohou mít velký sebevzdělávací užitek.

Důležité je sdělení, že obtížná situace nebo problém, který řešíme, se většinou nevyřeší tímto způsobem okamžitě (někdy však ano), ale má vést s odstupem času k nějakému *intuitivnímu*, tedy jasnému nápadu, jak přesně se máme zachovat, co máme udělat, nebo na druhé straně – že nemáme dělat, vůbec nic a v klidu počkat. V každém případě – na intuitivní jasný nápad *jako z čistého nebe* je třeba si za pomoci Živlovky nějakou dobu počkat (minuty, hodiny nebo dny).

Také hra Živlovka, podobně jako hra v šachy nebo dáma, je jistým druhem umění. Předpokládám tedy, že po vydání druhé knihy o živlech na toto téma budeme dělat kurzy, kde budeme tomuto umění vyučovat.

Stejně tak jako u smyslu čichu má Živlovka učit jedince, že některé situace nebo lidé skutečně voní nebo nevoní a některé situace mohou dokonce *něčím smrdět*, to když se dotyčný chystá k využití energie v jakékoliv podobě.

Živlovka také učí tomu, abychom v životě vyhledávali jen ty lidi a situace, které nám voní, tedy se nám v nich příjemně a zhluboka klidně dýchá a nepřetržitě nás oživují svojí inspirací v doslovném slova smyslu (z lat. *inspirare*) = vdechnout, nadechnout.

Preji příznivcům informační medicíny mnoho voňavých zážitků a mnoho intuitivního poznávání do života.

Ing. Vladimír Jelínek



Na opravdu správnou intuitivní myšlenku je žádoucí si nějakou dobu trpělivě počkat.

chopení živlového tématu je prastará hra Živlovka, existující v moderní podobě karetní hry, ale také naprogramovaná s možností stažení (po týdnu za poplatek cca 100 Kč doživotně) na GooglePlay či AppStore.

Hra Živlovka se hraje vždy, když nám něco sebere náladu, dech, když cítíme, že není v pořádku, ale nevíme co, netěšíme se na nějakou činnost či jednání a chceme se maximálně připravit, aby nás dotyčný neukecal k něčemu, co vůbec nechceme. Živlovku lze zkrátka použít v mnoha situacích profesního i osobního života.

Hraje se tak, že si nejprve slovy popíšeme stručně danou situaci – problém, nacítíme se.

Nyní nastává podstatná část, o kterou vlastně jde a je pointou celé hry. Pro dokončení hry se dotkneme na displeji tlačítka *dokončit hru* a situace **se sama vyřeší** v živlové rovině archetypálním živlovým jazykem, který jsme právě použili. Vyřeší se tak, že nejsilnější živlové kombinace pro danou situaci projdou *Živlovou bránou* a zazní závěrečný zvuk proměny – zvonkohra. Pro někoho, kdo se příliš spoléhá jenom sám na sebe či na druhé lidi, toto tvrzení a *odevzdání se živlům* si ce může být zcela nepochopitelné, ale tohle skutečně **stačí**. Slovní hodnocení, o jaké se jedná – emoční stavy či manipulace (vytvoření falešného soucitu, lež či podvod, psy-



LETNÍ ŠKOLA 2023

s Mgr. Marií Vilánkovou
a Ing. Vladimírem Jelínkem
ve dnech 16.–21. 7. 2023

LH Parkhotel****
Hluboká nad Vltavou

Letní škola je určena
zájemcům o informační
medicínu, kteří si chtějí
prohloubit své znalosti.
Přednášky jsou doplněny
volitelnými workshopy na
různá témata. Všem
účastníkům Letní školy
nabízíme možnost ubytování
rodinných příslušníků.

ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

Poštovní adresa:

jméno, příjmení, titul:

ulice:

PSČ: město:

telefon: e-mail:

registrační číslo ECC:

Podpis (povinný):

Fakturační adresa:

jméno / firma:

ulice:

PSČ: město:

IČO: DIČ:

(vyplnění IČO je povinné) ►



Poplatek za pobyt

Viditelně označte, jakou možnost si přejete – tato částka vám bude fakturována:

☐ 1. plný pobyt jedné osoby v JEDNOLŮŽKOVÉM pokoji: 17.800 Kč
(počet jednolůžkových pokojů je omezen)

☐ 2. plný pobyt jedné osoby ve DVOULŮŽKOVÉM pokoji: 14.000 Kč

Možnost č. 1 a 2 – plný pobyt zahrnuje ubytování (pět nocí) včetně snídaní, obědů, večeří a účastnický poplatek (skripta, přednášky, dárek). V ceně je také slavnostní večeře. Stravování začíná večeří v neděli 16. 7. a končí obědem v pátek 21. 7. Kategorie ubytování: 4*. Hotel má ve své standardní nabídce všechny požadované varianty stravy v té nejvyšší kvalitě.

☐ 3. účastnický poplatek: 6.000 Kč

Tato varianta se vztahuje pouze na účastníky, kteří budou na přednášky docházet či dojíždět, případně si zvolí bydlení v jiném hotelu nebo penzionu. V ceně je i slavnostní večeře.

☐ 4. účastnický poplatek + strava: 8.500 Kč

Tato varianta zahrnuje účastnický poplatek č. 3 plus stravu (obědy a večeře).

Pokud vyplňujete jednu přihlášku pro více osob, označte to vedle poplatku za pobyt (např. 14.000 Kč x 2 osoby).

Spolubydlící

V případě pobytu ve dvoulůžkovém pokoji prosím uveďte jméno spolubydlícího. V opačném případě vám bude přidělen.

Spolubydlící:

Stravování v hotelu

Všechna denní jídla jsou podávána formou švédských stolů. Vyberte si, prosím, variantu své diety. Hotel je na přípravu všech nabízených variant stravy připraven, neboť se dlouhodobě zaměřuje na individuální přístup ke svým hostům.

☐ Normální strava

☐ Bezmléčná, bezlepková strava

☐ Vegetariánská strava

☐ Vegetariánská, bezmléčná, bezlepková strava

Doprava

Parkhotel je velmi dobře dostupný autobusem, proto nebudeme zajišťovat příjezd ani odvoz z hotelu. Doporučená dopravní spojení budou všem účastníkům zaslána v průběhu června 2023.

Z důvodu rezervace parkovacích míst prosíme o poskytnutí informace, zda budete **cestovat vlastním autem**. Parkování je zahrnuto v ceně ubytování.

☐ ANO

☐ NE

LH Parkhotel**** Hluboká

Hotel se nachází v blízkosti zámku Hluboká nad Vltavou, je situovaný v centru a zároveň v dosahu přírody. Okolí je bohaté na zajímavá místa, v blízkosti je například UNESCO vesnička Holašovice či jihočeské Stonehenge.

Parkhotel disponuje wellness centrem s privátními lázněmi, masážemi, finskou a parní saunou, relaxační místností i fitness centrem s cardio zónou. Podrobnosti o hotelu najdete na webové stránce www.parkhotel-hluboka.cz.

Platební údaje

Platby zasílejte na účet číslo: 205 511 314/0300 (ČSOB)

Variabilní symbol: registrační číslo ECC + 888 (XXXXXX888)

Pobyt, prosím, uhradte nejpozději do 30. 5. 2023. Kapacita letní školy je omezena a přednost bude dána těm, kteří budou řádně přihlášení a budou mít pobyt uhrazen v termínu. Děkujeme za pochopení.

Přihlášky a kontakty

Vyplněné přihlášky zasílejte na adresu: ECC, s. r. o., U Řepické zastávky 1293, 386 02, Strakonice.

Kontaktní osoba: Martina Bernadová, email: m.bernadova@joalis.cz, tel.: 734 751 814.

Storno podmínky

- 30 dní před dnem příjezdu storno poplatek ve výši 30 % z celkové ceny objednaných služeb.
- 21 dní před dnem příjezdu storno poplatek ve výši 50 % z celkové ceny objednaných služeb.
- 14 dní před dnem příjezdu storno poplatek ve výši 75 % z celkové ceny objednaných služeb.
- 7 dní před dnem příjezdu storno poplatek ve výši 100 % z celkové ceny objednaných služeb.

Hodonínská beseda na téma informační medicíny



*Zájem o informační metodu nás velmi potěšil, přednáškový sál byl zcela plný.
Přednášku uvedla ředitelka knihovny Petra Špačková*

Další příjemnou akcí Joalis byla beseda v moderní městské knihovně v Hodoníně. Jednalo se vlastně o poslední veřejnou přednášku Marie Vilánkové v roce 2022 a byla to krásná beseda, na kterou dorazilo tolik posluchačů, že se musely přidávat židle.



Na besedě padlo mnoho zajímavých dotazů z publika. A nechybělo ani závěrečné popovídání a podpisy knihy Marie Vilánkové, kterou si mohli hosté besedy na místě zakoupit



Cestou jsme navštívili našeho poradce Rostu Švagerku, který má poradnu v nedalekých Mutěnicích. Je velmi zručný, tato zdobená mříž je jeho práce



Zdejší mutěnické vinné sklípky jsou celkově hotová umělecká díla



Bývalé kolegyni Saše Stuškové moc děkujeme za pozvání

Linda Maletínská





V minulém čísle bulletinu jsme se podívali na historii periodické tabulky prvků. Dnes se zaměříme na úvod do světa radioaktivních látek.

Všeobecný výklad o toxických kovech z hlediska účinků na lidské zdraví se poněkud komplikuje tím, že některé izotopy kovů jsou nestabilní a vykazují radiacní aktivitu.

Elementární prvky mají více druhů – izotopů. Jak je to možné? Prvky stejného druhu (olovo, uran, cesium...) sice obsahují ve svém jádru stejný počet protonů, ale mohou se lišit počtem neutronů. V periodické tabulce prvků se nachází na stejném místě a chemickými

vlastnostmi se od sebe v ničem neliší. Izotopy jednotlivých prvků se označují číselným údajem a my je tímto charakteristickým číslem budeme označovat také. Číslo označující izotop udává součet protonů a neutronů v jádru konkrétního prvku. Obecně vžitou praxí je označení konkrétního izotopu číslem, horním indexem před chemickou zkratkou prvku, například ^{210}Pb .

Izotopy stejného prvku jsou tedy chemicky naprosto totožné a budou se chovat navenek stejně, liší se jen velmi nepatrně svojí hmotností – čím více bude v jádře atomu přítomno neutronů, tím hmotnost daného prvku (nepatrně) vzroste.

V přírodě existuje devadesát čtyři přirozeně vzniklých prvků, jejich fyzikálně-chemické vlastnosti jsou dnes již velmi dobře známy a popsány – jsou uspořádány do periodické tabulky prvků. Z těchto prvků – základních stavebních kuliček (a to doslova) pomyslné stavebnice sestává veškerá příroda, a to nejen na Zemi, ale také v celém Vesmíru.

Lidský organismus ke svému životu nutně potřebuje pouze něco málo přes dvacet ze všech možných druhů. Každý další prvek, který není biogenní a s vysokou mírou prav-

děpodobnosti netvoří základ lidského života, organismus ve své podstatě nepotřebuje. Pokud se nepotřebný prvek dostane do organismu, buď se ho obranné mechanismy těla snaží spontánně zbavovat, nebo si ho imunitní systém nevšímá a jeho uložení v těle ignoruje. Všechny známé prvky se v člověku, byť ve stopových koncentracích, vyskytují. Neexistuje člověk, který by v sobě nenosil rtuť, zlato, stříbro, platinu, škodlivé kadmium, cesium s radioaktivními vlastnostmi, molekuly radonu, rubidium, uran, plutonium, astat či další více či méně obecně známé elementární prvky tvořící rozmanité druhy přírodních chemických látek.

Každý prvek je kromě jiných vlastností charakteristický svým počtem protonů v atomovém jádře. Pro ilustraci:

Zatímco vodík má ve svém atomovém jádře jen jeden proton, chlor jich má 17, rtuť 80 a uran 92. Tyto údaje lze vyčíst z periodické tabulky prvků, ve které jsou látky seřazeny vzestupně, podle vzrůstajícího protonového čísla. Čím vyšší je protonové číslo, tím jsou atomy prvků nacházejících se v přírodě těžší*. Rostoucí složitost a také hmotnost atomového jádra a obalu vede k tomu, že se

* Toto tvrzení platí s určitými výjimkami. Někdy totiž může lehčí prvek s vyšším protonovým číslem ležet až za těžším prvkem s nižším protonovým číslem – lehčí **jód** se například v tabulce nachází až za těžším **tellurem**.

prvky s vysokými protonovými čísly stávají nestabilními. Čas od času z jádra takového nestabilního/radioaktivního atomu „něco“ odpadne. V důsledku toho se prvek promění na prvek druhově jiný, s jinými fyzikálně-chemickými vlastnostmi, a to při současném vyzařování značného množství energie.

Obecně můžeme říci, že mnohé prvky s vyšším protonovým číslem se snaží spontánně přeměnit na prvky s nižším protonovým číslem (čím vyšší protonové číslo, tím nižší stabilita prvku). Některým izotopům konkrétních prvků se daří přeměňovat poměrně rychle, jiným izotopům naopak VELMI pomalu.

Prvky od neptunia dále, tedy prvky s protonovým číslem vyšším než 93, jsou nepřirodní a byly ve 20. století uměle vytvořeny v laboratořích nukleární syntézou. Označují se souhrnným názvem **transurany**, doslova prvky, které se nacházejí za uranem. Uran (protonové číslo 92) je posledním známým přírodním prvkem s nejvyšším protonovým číslem, jeho atom je nejtěžší ze všech přírodních prvků.*

Člověkem uměle vytvořené prvky v laboratořích, s počtem protonů nad 100, mají „jepičí život“, třeba jen zlomek sekundy. Okamžitě se rozpadají a přeměňují na prvek s nižším protonovým číslem, tedy na prvek stabilnější, i když obvykle stále radioaktivní.

Všechny prvky, které ztrácejí svoje protony a přeměňují se na jiné prvky, to dělají za současného vyzařování radioaktivního záření.

Základní typy radioaktivního záření jsou tři: alfa, beta a gama.** Alfa záření je tvořeno proudem odštěpujících se jader helia, beta zá-

ření je tvořeno proudem elektronů nebo pozitronů a gama záření má charakter mikrovlnné povahy.

Informační metoda detoxikace Joalis popisuje a cílí výhradně na ty radioaktivní prvky, které se v organismu usadily na konkrétních místech a mají schopnost radioaktivní přeměny (například v kostech člověka)

Jiná situace nastává, když se alfa zářič dostane do lidského těla, tedy k živým a dělicím se buňkám. Zde může alfa záření poškodit celou řadu biochemických struktur uvnitř buňky, a to včetně genetické informace DNA. Pokud heliová jádra – neřízení pomyslní pitbulové v těle – poničí přirozené kontrolní mechanismy v buněčných organelách,

Lidský organismus ke svému životu nutně potřebuje pouze něco málo přes dvacet ze všech možných druhů prvků z periodické tabulky.

na jiné prvky. Zde, v jeden konkrétní okamžik a s určitou razancí, radioaktivní atom vystřelí ničivou částici náhodným směrem do prostoru.

Alfa záření

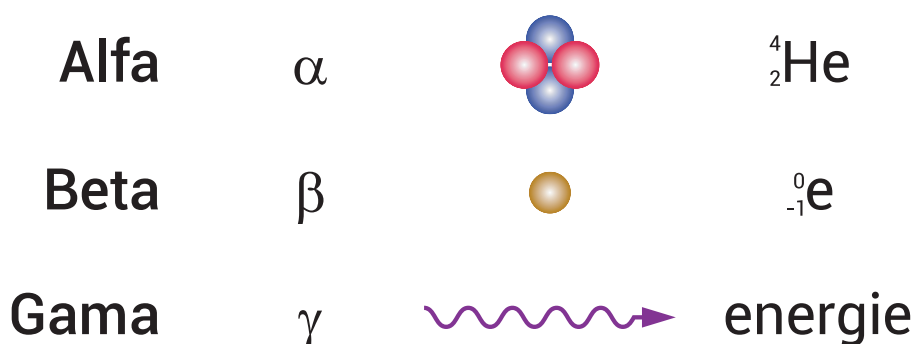
Nejškodlivější je pro organismus alfa záření (α , ${}^4\text{He}^{2+}$). Je značně ničivé kvůli hmotnosti jader helia, která „ostřelují“ vše živé v okolí výskytu původního radioaktivního atomu. Pokud se prvek – alfa zářič – nachází vně těla, nepředstavuje pro člověka velké nebezpečí. Jádra helia nemají schopnost proniknout přes kůži člověka (přes povrchový dlaždicový epitel) a nemají tak možnost přiblížit se k živým buňkám v podkoží, které mají schopnost dělení a mohly by podléhat mutacím. Alfa záření může být ve vnějším prostředí odstíněno (odraženo) i pouhým listem papíru.

například kódy pro syntézu kontrolních proteinů při dělení buňky v DNA, pak může dojít ke vzniku zhoubného bujení. Samozřejmě se musí jednat o dostatečné kritické množství alfa zářiče, které produkuje takový počet mutací uvnitř dělicích se buněk, které už nadřazené kontrolní mechanismy imunitního systému nejsou schopné spravit nebo zlikvidovat a „uklidit“.

Imunitní mechanismy „uklidu“ zhoubných buněk jsou v dnešní době velice dobře popsány a prozkoumány. Musí bezchybně fungovat v každé vteřině lidského života, protože velké množství buněk, které se vymkly kontrole dělení, vzniká vlastně neustále a zcela přirozeně i u zdravého člověka. Problém nastane v okamžiku, kdy imunitní dozor přestává stíhat, nemá další rezervy a nekontrolované dělení buněk převládne nad likvidací buněk s patologickým chováním.

Alfa částice nemají velkou průraznost a uvnitř těla působí do vzdálenosti maximálně 1 mm podle viskozity (hustoty) tkáně. Alfa záření má silné ionizující účinky na okolí a v důsledku toho v místech svého dopadu druhotně produkuje volné radikály s možnými, pro organismus poškozujícími účinky. Podle škodlivého ionizujícího záření vznikl také název přípravku – **Ionyx®**.

V těle mohou být zdroji alfa záření nejružnější přírodní i nepřirodní prvky. Většinou se jedná o látky pevného původu – radium,



* Toto tvrzení není úplně přesné. Teprve po umělém připravení neptunia v roce 1940 a čistého plutonia v roce 1941 se ukázalo, že uranové rudy v sobě obsahují zcela nepatrné příměsi obou těchto prvků. Ty zde vznikají podobným mechanismem – bombardováním atomů uranu – stejným způsobem vznikají radioaktivní prvky lidskou činností v cyklotronech umístěných v jaderných laboratořích. Neptunium i plutonium tak můžeme též zařadit mezi původní, tzn. přírodně vzniklé chemické prvky. Jejich přirozená koncentrace před zahájením umělé výroby po roce 1941 však byla v zemské kůře zcela zanedbatelná.

** Ve skutečnosti je problematika radioaktivity o něco složitější a vykazuje mnohé nepravidelnosti a zvláštnosti. V tomto článku používám celou řadu zjednodušení, aby byl v co největší míře srozumitelný i široké veřejnosti. Pro popsání základních pro organismus toxických vlastností jednotlivých látek jsou použita teoretická zjednodušení, která jsou stále dostatečně exaktní i po odborné stránce.

polonium, plutonium a jejich sloučeniny. V případě radonu se však jedná o radioaktivní plyn přírodního původu, který jako alfa zářič poškozuje především plicní tkáň.

Beta záření

Zářením beta se rozumí proud elektronů (β^-) nebo pozitronů (β^+). Tyto částice vznikají při jiném druhu radioaktivního rozpadu. Vět-

Jaká tato nezanedbatelná doba musí být, abychom si radioaktivního zářiče v detoxikačním postupu všímali, podrobně probere-me v dalších článcích.

Záření beta působí uvnitř lidského těla až do vzdálenosti několika milimetrů (opět záleží na druhu tkáně). Působící elektrony jsou však podstatně menší a méně hmotné (tzn. méně razantní) než je tomu u jader helia. Beta zářiče jsou též schopné ionizace bezpro-

beta záření. Na vzduchu může proniknout řádově do vzdálenosti stovek metrů až kilometrů. K jeho odstínění je třeba použít materiály s vysokou hustotou a s odpovídající tloušťkou – olovené pláty, beton.

Předpokládá se, že v lidském těle pronikne gama záření do vzdálenosti několika centimetrů a mimo jiné může způsobit poničení struktur biochemických sloučenin. Je škodlivé svými ionizujícími účinky.

Na úrovni viditelného a hmatatelného makrosvětla se nabízí přirovnání. Záření alfa je jako odjištěný granát, který ze zákopu dohodí voják jen do určité vzdálenosti a který rozbíjí předměty pouze v okolí místa dopadu. Beta záření představují kule z kulovnice, kterou myslivec míří z posedu na divoké zvíře. Gama záření je pak kulka malé ráže v ostřelovací pušce snipera, kterou cílí na velmi vzdálené objekty... Možná se vám tyto příklady s loveckou a válečnou tematikou nezamlouvají, ovšem sluší se říci, že jednotlivé druhy radioaktivního záření živé struktury v těle skutečně devastují.

Jednotka Becquerel (Bq) udává počet jednotlivých rozpadů v uzavřeném systému (v našem případě uvnitř lidského těla) za jednu sekundu.

šinou se jedná o záření, při kterém účinkuje proud elektronů (β^-). Radioaktivní rozpad s pozitronovou účastí (β^+) jsou daleko méně časté. V článcích této rubriky se budeme věnovat výhradně těm prvkům, beta zářičům, které od sebe vystřelují do prostoru elektrony.

Beta částice (elektrony) proniknou do hmoty mnohem hlouběji, než je tomu u alfa záření. Na vzduchu, mimo lidské tělo, jsou beta zářiče schopny vystřelit elektrony do vzdálenosti až 1 metru. Beta záření bezpečně odstíní kovový plech o tloušťce jednoho mm.

Problém pro lidské zdraví nastává v okamžiku, kdy jsou atomy beta zářiče vdechnuty nebo přijaty do těla prostřednictvím stravy. Zde se postupně, podle svých chemických vlastností, zabudovávají do určitých orgánů.

Obecně se zaměříme na ty druhy radioaktivních látek, které se zabudovávají do lidského těla na nezanedbatelně dlouhou dobu.

středního okolí, dokonce ve větším prostoru, než je tomu u alfa zářičů, děje se tak ovšem s menší účinností, než je tomu u alfa záření.

Gama záření

Záření gama (γ) je tvořeno proudem fotonů a má charakter vysokoenergetického elektromagnetického záření, které všeobecně provází radioaktivní děje. Čistých gama zářičů je však velmi málo. Záření gama obvykle doprovází alfa nebo beta záření.

Záření gama má také ionizující schopnosti. Do hmoty pronikne daleko lépe než alfa nebo

Poločas přeměny u radioaktivních látek

Charakteristickým údajem pro daný druh radioaktivního prvku (izotopu prvku) je jeho poločas přeměny (rozpadu). Jedná se o statistickou veličinu. Poločas přeměny udává, za jakou dobu se přemění právě polovina z celkového množství konkrétního radioaktivního

Cílení přípravku Joalis Ionyx

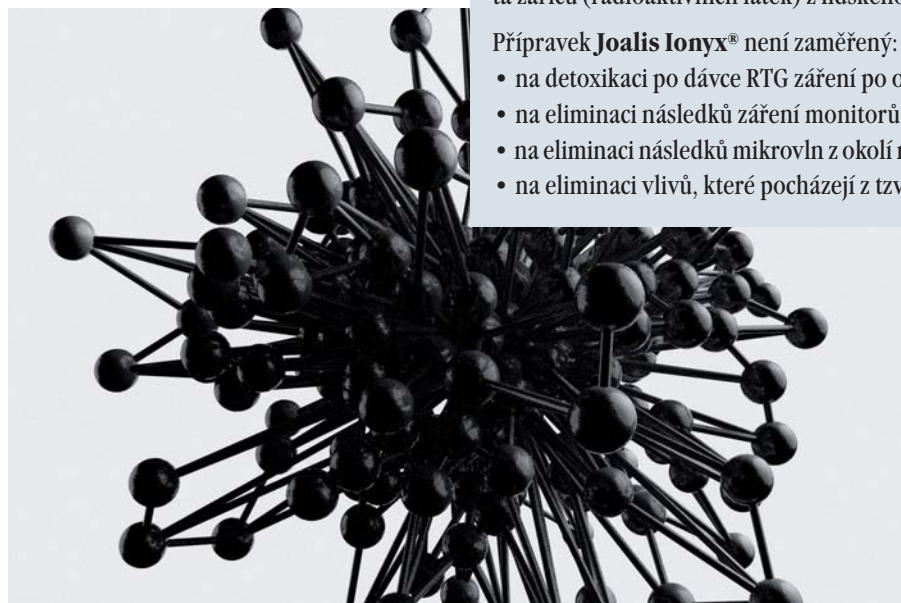
V souvislosti se zaměřením přípravku **Joalis Ionyx**[®] existuje celá řada zavádějících interpretací a nesprávných názorů. Proto je v tuto chvíli nutné zdůraznit, že přípravek **Joalis Ionyx**[®] je zaměřený pouze na urychlení vylučování již zabudovaných alfa a beta zářičů (radioaktivních látek) z lidského organismu.

Přípravek **Joalis Ionyx**[®] není zaměřený:

- na detoxikaci po dávce RTG záření po ošetření v lékařském zařízení,
- na eliminaci následků záření monitorů,
- na eliminaci následků mikrovln z okolí mikrovlnné trouby nebo z letištních rentgenů,
- na eliminaci vlivů, které pocházejí z tzv. geopatogenních zón.

izotopu v rámci uzavřeného systému, kdy se koncentrace původní látky s časem nemění.

Do značné míry je výklad poločasu přeměny radioaktivního prvku stejný jako u vysvětlení biologického poločasu eliminace konkrétní chemické látky (chemického prvku) z lidského těla. Rozdíl je však ten, že v případě radioaktivních přeměn se jedná o přesné a experimenty prověřené statistické hodnoty, pomocí kterých se dá se značnou matematickou exaktností předvídat jejich chování v ekosystému ne-



bo v živém organismu. To se o biologických poločasech eliminace dané látky z lidského těla prohlásit nedá a tyto experimentální údaje z různých vědeckých zdrojů se mohou odlišovat.

Biologické poločasy eliminace jsou velmi závislé na chování systému – v našem případě lidského těla, které není uzavřené a je v průběhu života stále ovlivňované vnitřními i vnějšími faktory, například emocemi,

spojené s přítomností tohoto toxinu v těle vznikají velmi pozvolna a plíživě, člověka hned nezabíjejí.

Pojďme spolu trochu počítat. Poločas rozpadu ^{137}Cs zaokrouhleme na 30 let. V roce 2016, tedy 30 let od úniku do životního prostředí, ho na celé severní polokouli bylo stále aktivního 50 % z původního množství. Za dalších třicet let, tedy v roce 2046, ho bude aktivního ještě 25 %, tedy polovina z 50 %

bude tím efektivnější, čím je konkrétní toxin lépe rozpustný ve vodě.

Měření radioaktivity v těle

Abychom se přiblížili k odpovědi na otázku, od kterých radioaktivních látek má cenu organismus detoxikovat a od kterých ne, budeme potřebovat nějakým způsobem radioaktivitu v lidském těle měřit. Poslouží nám pro to jednotka Becquerel (Bq). Ta udává počet jednotlivých rozpadů v uzavřeném systému, v našem případě uvnitř těla člověka, za jednu sekundu. Pro naše úvahy bude jedno, jestli půjde o alfa nebo beta rozpad, z hlediska měření radiační aktivity je budeme považovat za rovnocenné.

Vědecky prokázaná realita v lidském těle je, že každou sekundu v každém z nás dochází k rozpadu cca 9 000 atomů (Bq), a to pouze z přírodních zdrojů, které nebudeme schopni detoxikací příliš ovlivnit, jak si vysvětlíme dále. Imunitní systém má tedy neustále plné ruce práce s opravováním škod po vnitřních „ostřelovačích“ života v nás.

Detoxikací informačními přípravky Joalis a přípravkem **Ionyx**® budeme schopni odstraňovat a eliminovat jen ty radioaktivní látky, které tvoří radiační přírůstek nad základní přirozené množství cca 9 000 Bq. Má to velký smysl z toho důvodu, že přírůstek v řádu jednotek tisíců Bq v konkrétním orgánu může, a to často po dlouhé době od okamžiku uložení, způsobit velmi závažný zdravotní problém. Například se uvádí, že pokud se v kostech člověka naakumulují radioaktivní látky s aktivitou 4 000 Bq a vyšší, pak se pravděpodobně vytvořily podmínky pro vznik leukémie nebo nějakého jiného druhu zhoubného nádoru kostí a krve. Otázkou není, jestli tento druh onemocnění vznikne, předmětem vědeckého zkoumání je, jak rychle to bude. I při takovém malém příspěvku, jako je 4 000 Bq v kostech, se jedná o časový horizont roků – v případě plutonia ^{238}Pu se například jedná o cca čtyři roky po expozici.

Množství radioaktivních přeměn v lidském těle

Základem pro úvahu a výpočet škodlivosti radioaktivních látek pro lidský organismus je určit si, jaké množství dané radioaktivní látky usazené v těle škodí. Předvedeme si to na naší tabulce na stranách 24–25.

Existuje určité procento přírodních nestabilních izotopů, běžných stavebních prvků v lidském těle. Tyto radioaktivní izotopy většinou mají velmi dlouhé poločasy přeměny. Údaje ke každému prvku lze dohledat v celé řadě po-



stresem, chováním, povahou, životním stylem nebo vlivy životního prostředí.

Definice poločasu radioaktivní přeměny: Poločas radioaktivní přeměny představuje takovou dobu, za kterou se přemění (vyzáří) právě polovina všech radioaktivních izotopů v uzavřeném systému. V další periodě (dalším poločase rozpadu) dojde k vyzaření poloviny z poloviny množství – tedy čtvrtiny, dále poloviny ze čtvrtiny = osminy, a tak bychom mohli pokračovat dále. Po určité době, kterou je násobek zhruba sedmi až deseti poločasů rozpadu, přestane být daná radioaktivní látka nebezpečná, protože se většina z původního množství již přeměnila na jiný prvek, který označíme jako prvek stabilní. Stabilní je proto, že se už dále nerozpadá a ve svém jádru zůstává stejný i za miliardy let.

Uvedme jeden konkrétní příklad. Z černobylského reaktoru po jeho havárii v roce 1986 uniklo do atmosféry značné množství radioaktivního izotopu cesia ^{137}Cs . Cesium má ve svém jádře 55 protonů, zbytek 82 (tzn. 137 minus 55) tvoří neutrony. Jediný přírodní izotop cesia je ^{133}Cs . Činností člověka se však „objevilo“ dalších 39 radioaktivních izotopů, z nichž žádný není stabilní. Černobylské cesium 137 je pro vznik chronických onemocnění nebezpečné proto, že jeho poločas rozpadu je 30,08 roku, což je srovnatelné s délkou života člověka. Zdravotní problémy

z roku 2016. V roce 2076 – pro nás všechny žijící v roce 2021 to znamená ve vzdálené budoucnosti – ho bude v přírodě i v člověku stále aktivního 12,5 % z původního množství. I když se bude jednat o téměř desetinné množství z původního aktivního cesia, pro konkrétního jedince může pořád představovat určitý problém. Je to kvůli tomu, že nejběžnější sloučenina radioaktivního cesia (podobně jako stabilního ^{133}Cs) je $^{137}\text{CsCl}$, chlorid cesný. Je dobře rozpustný ve vodě a představuje tedy určitý druh zátěže pro vodní ekosystémy. Má podobné chemické vlastnosti jako kuchyňská sůl NaCl. Přestože v přírodě v roce 2076 zbyde už jen zhruba 12 % z původního nevyzařené množství, bude radioaktivní chlorid cesný i v tomto desetinném množství výborně „promíchaný“ a prosáklý v celém ekosystému, a to daleko lépe než na začátku svého rozptýlení v roce 1986.

Inu, je přece všeobecně známo, že guláš je nejlepší třetí den. To proto, že nějakou dobu trvá, než se jednotlivé ingredience; koření, maso, sůl a další složky mezi sebou vzájemně promísí. Pomocí mechanismu difúze, díky neustálému pohybu elementárních částic v tomto kulinářském výtvaru, proniknou látky z jedné složky do druhé... Podobně je tomu v ekosystémech s každým toxinem po jeho expozici. Časem dojde k jeho promíchání a prostoupení životním prostředím. Proces

	celková hmotnost prvku v lidském těle (gramy)	izotop	podíl nestabilního izotopu na celkovém výskytu prvku	poločas rozpadu (roky)	druh radioaktivní přeměny	počet atomů v lidském těle
kyslík	43 000,0	stabilní				
uhlík	16 000,0	¹⁴ C		5,715	BETA-	
vodík	7 000,0	stabilní				
dušík	1 800,0	stabilní				
vápník	1 000,0	⁴⁸ Ca	0,187 %	43 000 000 000 000 000 000,0	BETA-	1,65494E+24
vápník	1 000,0	⁴⁶ Ca	0,004 %	4 000 000 000 000 000 000,0	BETA-	2,82757E+22
fosfor	780,0	stabilní				
síra	140,0	stabilní				
draslík	140,0	⁴⁰ K	0,0117 %	1 260 000 000,0	BETA-	7,07972E+21
sodík	100,0	stabilní				
chlor	95,0	stabilní				
hořčík	19,0	stabilní				
křemík	18,0	stabilní				
železo	4,2	stabilní				
fluor	2,6	stabilní				
zinek	2,3	⁶⁴ Zn	48,27 %	2 300 000 000 000 000 000,0	EC - EC	4,63183E+23
rubidium	0,32	⁸⁷ Rb	27,83 %	48 800 000 000,0	BETA-	3,20129E+22
stroncium	0,32	stabilní				
brom	0,2	stabilní				
olovo	0,12	stabilní				
měď	0,072	stabilní				
hliník	0,061	stabilní				
kadmium	0,05	¹⁰⁶ Cd	1,25 %	260 000 000 000 000 000,0	BETA+	1,46549E+20
kadmium	0,05	¹⁰⁸ Cd	0,89 %	410 000 000 000 000 000,0	EC	1,04343E+20
kadmium	0,05	¹¹³ Cd	12,22 %	7 700 000 000 000 000,0	BETA-	1,43266E+21
bor	0,048	stabilní				
baryum	0,022	stabilní				
cín	0,017	¹²⁴ Sn	5,79 %	2 200 000 000 000 000 000,0	BETA-	1,46505E+20
mangan	0,012	stabilní				
jód	0,013	stabilní				
nikl	0,01	⁵⁸ Ni	68,0769 %	40 000 000 000 000 000 000,0	EC - EC	1,41171E+21
zlato	0,01	stabilní				
molybden	0,0093	⁹² Mo	14,77 %	300 000 000 000 000 000,0	EC BETA+	1,55847E+20
chrom	0,0018	⁵⁰ Cr	4,3450 %	180 000 000 000 000 000,0	EC BETA+	1,83108E+19
cesium	0,0015	stabilní				
kobalt	0,0015	stabilní				
uran	0,00009	²³⁸ U	99,2742 %	4 470 000 000,0	ALFA	5,81563E+18
beryllium	0,000036	stabilní				
radium	3,10E-11	²²⁶ Ra	100,0 %	1 600,0	ALFA	4,99076E+12
olovo ²¹⁰ Pb	1,00E-09	²¹⁰ Pb	100,0 %	22,3	BETA-	1,58853E+14
polonium ²¹⁰ Po	1,00E-09	²¹⁰ Po	100,0 %	0,3780821	ALFA	1,26832E+14
polonium ²¹⁰ Po	2,65E-05	²¹⁰ Po	100,0 %	0,3780821	ALFA	3,36106E+18
cesium ¹³⁷ Cs	1,00E-09	¹³⁷ Cs	100,0 %	30,07	BETA-	1,56633E+14
europium ¹⁵⁴ Eu	1,00E-09	¹⁵⁴ Eu	100,0 %	8,8	BETA-	1,23387E+14
stroncium ⁹⁰ Sr	1,00E-09	⁹⁰ Sr	100,0 %	28,8	BETA-	2,89602E+14
plutonium ²³⁸ Pu	1,00E-09	²³⁸ Pu	100,0 %	88,0	ALFA	7,78265E+13
plutonium ²³⁸ Pu	6,00E-09	²³⁸ Pu	100,0 %	88,0	ALFA	4,66959E+14
curium ²⁴³ Cm	1,00E-09	²⁴³ Cm	100,0 %	29,1	ALFA	1,01535E+14
plutonium ²³⁹ Pu	1,00E-09	²³⁹ Pu	100,0 %	24 100,0	ALFA	7,78265E+13
curium ²⁴⁴ Cm	1,00E-09	²⁴⁴ Cm	100,0 %	18,1	ALFA	1,01535E+14
americium ²⁴¹ Am	1,00E-09	²⁴¹ Am	100,0 %	232,7	ALFA	1,09196E+14
plutonium ²⁴⁰ Pu	1,00E-09	²⁴⁰ Pu	100,0 %	6 580,0	ALFA	7,78265E+13
radium ²²⁶ Ra	1,00E-09	²²⁶ Ra	100,0 %	1 600,0	ALFA	1,60992E+14

počet vystřele- ných částic v sekvenci	celková radiační aktivita v lidském těle (Bq)
	3 700,0
1	0,0
1	0,00492594
1	4 573,0
1	0,0
1	534,0
1	0,0
1	0,0
1	0,00030787
1	0,0
1	0,0
1	0,0
3	3,0
6	15,0
3	17 126,0
1	125 132,0
1	3 315 998 066,0
1	4 191,0
1	10 974,0
2	16 173,0
1	717,0
1	4 302,0
1	2 806,0
1	3,0
1	4 479,0
1	381,0
2	19,0
6	491,0

drobných vědeckých fyzikálně-chemických tabulek. Ve sloupci izotop najdeme informaci, zda je daný prvek stabilní nebo existuje jeho nestabilní druh – tedy izotop. Pokud existuje, je vepsáno, o jaký konkrétní izotop se jedná. Například u vápníku existují dva přírodní izotopy – ^{48}Ca a ^{46}Ca .

Procentuální podíl nestabilního izotopu na celkovém výskytu prvku najdeme v dalším sloupci: **Podíl nestabilního izotopu na celkovém výskytu prvku**. Tento procentuální údaj udává poměr výskytu izotopu v přírodě, můžeme však právem uvažovat, že se ve velmi podobném poměru vyskytuje také v lidském těle.

Další sloupec označuje **poločas přeměny** konkrétního izotopu, přičemž údaje lze opět vyhledat ve vědeckých tabulkách. Pro lepší představu jsme číselný formát některých velmi dlouhých

V posledním sloupci tabulky je uvedena **celková radiační aktivita v lidském těle** určitého izotopu při jeho konkrétně uvažovaném množství. Červeně označené údaje uvádějí radioaktivní přispěvky do lidského těla, o kterých musíme seriózně uvažovat. Na tuto tabulku navazuje další výklad o jednotlivých radioaktivních prvcích.

Všechny prvky až po uran včetně (do šedého předělu) jsou prvky přírodními.

Pod šedým předělem se zabýváme zcela hypotetickým množstvím konkrétního radioaktivního prvku, který lze vyjádřit: „Kolik by řádově činil příspěvek radiační aktivity do lidského těla, kdyby se v něm akumulovalo nepatrné množství daného radioizotopu?“ Ve většině těchto spekulativních výpočtů pracujeme s množstvím jednoho nanogramu (jedna miliardtina gramu).

Elementární prvky mají více druhů – izotopů. Prvky stejného druhu sice obsahují ve svém jádru stejný počet protonů, ale mohou se lišit počtem neutronů.

poločasů rozpadu záměrně nezkrátili. Údaje jsou v letech. Vybrali jsme ty izotopy, jejichž doba přeměny je řádově měsíce, případně roky. Právě na tyto izotopy má cenu se při detoxikaci zaměřit, protože se ve srovnání s délkou lidského života jedná o dobu podstatnou.

Další sloupec udává **druh radioaktivní přeměny**. ALFA představuje alfa záření, BETA- a BETA+ elektronové, respektive pozitronové beta záření. EC je označení pro elektronový záchyt (*electron capture*). Touto aktivitou se vykazují izotopy, které nás z pohledu detoxikace a ochrany lidského zdraví obecně nemusí zajímat, proto se jim nebudeme věnovat.

Počet atomů v lidském těle ukazuje počet atomů konkrétního radioizotopu nacházejícího se v lidském těle. Jedná se o řádově přesný hypotetický počet přítomných radioaktivních atomů v průměrném sedmdesátikilovém člověku.

Počet vystřelených částic v sekvenci udává počet rozpadů časově navazujících na první možný radioaktivní rozpad, včetně rozpadu prvního. Například stroncium ^{90}Sr s poločasem rozpadu 28,8 let se přeměňuje nejprve na prvek yttrium ^{90}Y . Yttrium se poměrně rychle – s poločasem rozpadu 2,67 dne – přemění na prvek zirkonium ^{90}Zr . Můžeme předpokládat, že doba v horizontu dní je dost krátká na to, aby imunitní systém nově vzniklou a vlastně nepřírodní látku zaregistroval a snažil se ji vyloučit. Při obou přeměnách se vyzáří jedna beta částice, tedy elektron, který se z atomu se značnou razancí odmrští. V tabulce uvedeme tedy číslo 2.

Izotopy pod šedým předělem označené **červeně** jsou izotopy z přírodních zdrojů. **Fialově** označené izotopy jsou látky uniklé do životního prostředí z umělé činnosti člověka – jaderné havárie (Černobyl, Fukušima) a z atmosférických pokusů jaderných zbraní.

Druhý údaj zvýrazněný u polonia ^{210}Po udává (v souladu se zveřejněnými údaji ve světovém tisku) pravděpodobné množství radioaktivní látky, kterou byl ve Velké Británii v roce 2006 otrávený agent Alexandr Litviněnko.

Jak vyplývá z některých vědeckých studií, šest nanogramů izotopu plutonia ^{238}Pu představuje množství radioaktivní látky, která při uložení v kostech u daného jedince do čtyř let zapříčiní rakovinu kostí.

Údaje uvedené v řádcích pod šedým předělem je třeba brát jako hypotetické a čistě teoretické, nikoliv však nereálné. Naší snahou bylo „vyparovat“ z nepřehledné škály radioaktivních izotopů právě ty, o kterých má smysl hovořit jako o potenciálně pro lidské zdraví nebezpečných karcinogenech.

Pravdou však zůstává, že každý člověk na této planetě, především ten, žijící na severní polokouli, v sobě všechny diskutované radioizotopy přítomné má, byť ve stopových množstvích. Vždy tedy bude mít smysl pokusit se imunitní systém člověka naučit tento druh nestálých a tedy radioaktivních toxinů eliminovat.

Ing. Vladimír Jelínek





Pipi Dlouhá punčocha, chlapec s plechovým bubínkem a Petr Pan se rozhodli, že nezestárnou. Nechtěli vstoupit do krutého světa dospělých, který byl plný pravidel a zbavený veškeré zábavy. Proto zůstali mladí. Navždy.

Omlazující emoce



Smíchem proti stárnutí

Tyto a podobné příběhy nás vždy fascinovaly a dojímaly, protože hluboko v každém z nás je stále to malé dítě, které „muselo“ v určitém okamžiku dospět a tím se oddálilo svému nitru, svému vědomí. Časy, kdy jsme se nesčetněkrát za den smáli nahlas, běhali, dělali bláznivé věci, byli plní nadšení, se někdy zdají být tak vzdálené, že působí jako z jiného života. Možná tento stav potlačujeme i proto, že si nechceme připomínat bolest spojenou s koncem tohoto bezstarostného období. Nejčastěji nás „kazí“ škola, očekávání rodičů, bolestné ztráty, vážnost života nebo věty typu „To nesmíš, už nejsi dítě“ nebo „Buď zticha!“ nebo „Proč nejsi zticha?“, „Na to jsi ještě moc malý“. Všechny tyto věty nás omezují a berou nám jak lehkost bytí, tak i zábavu. Z pohodlnosti nebo nepochopení dospělých je dítěti vnucován svět dospělých bez jakéhokoli srozumitelného vysvětlení. To je velká chyba, jak se dnes ukazuje, s fatálními následky, a právě tomuto jevu se chceme věnovat v první části našeho seriálu o zastavení procesu stárnutí.

Možná je to skutečně reálné – zastavit nebo dokonce obrátit proces stárnutí, co my víme?

Na rozdíl od dospívání není následné chřadnutí nijak geneticky naprogramováno, jde jen o nahromadění chyb v kopírování buněk a opotřebení, které se již neopravuje.

Ještě před několika lety byli vědci zabývající se stárnutím a guruové bojující proti stárnutí považováni za fantasy a pochybné obchodníky. Protože však Silicon Valley do tohoto výzkumu vkládá obrovské množství peněz, objevují se najednou výsledky, které nutí lidi zpozornět a hlouběji se zamyslet. Výzkumníci věku a stárnutí, jako je Aubrey de Grey, dokonce oznámili, že za několik let bude technicky možné žít hodnotný život 600 let nebo déle. Z těchto poznatků těží všechny lékařské obory, protože nic není větším rizikovým faktorem pro zdraví než věk. Ani kouření, ani cukr, ani azbest a jiné toxické kovy nás neovlivňují více než stárnutí. Čím jsme starší, tím vyšší je riziko oslepnutí, demence, mrtvice, rakoviny atd.

Informační medicína Joalis může pomoci

Posledních několik let se i já zabývám výzkumem tohoto tématu a jsem vděčný za všechny poznatky, které se shromažďují, a za to, že

mám v tomto spektru u sebe něco, co pravděpodobně nikdo z mnoha badatelů nemá. Joalis! A na tomto místě mohu říci: Ano! Můžeme aktivně přispět k zastavení a zvrácení stárnutí ve všech oblastech.

Dělám to už několik let a lidé kolem mě si toho všimají. Mimochodem, od doby, co se tomuto tématu věnuji, jsem nebyl nemocný. Možná je to jen náhoda, ale jsem přesvědčen, že uplatňování a implementace těchto poznatků v každodenním životě udělalo také své.

Když jsem před několika lety pracoval v domově pro seniory, byl jsem opravdu hluboce otřesen a poprvé jsem se zamyslel i nad svou možnou nepříjemnou budoucností a uvědomil jsem si, jak to také může probíhat. Do té doby jsem měl hodně co do činění se starými jogíny, kteří se udržovali mladí a fit až do vysokého věku. S čistým svědomím, že jsem se také vydal touto cestou, jsem měl pozitivní vizi svého stáří a klidného vědomého přechodu do další dimenze, jako starý indiánský náčelník ve filmu „Malý velký muž“, a ne odchod v mdlobách, omámen morfiem a napojen na celou řadu přístrojů v nepříjemném prostředí nemocnic či jiných zařízení.

V domově pro seniory jsem pak viděl, jak to také může probíhat. Bylo hrozné sledovat,

jak rychle staří lidé v domově chátrají, ztrácejí chuť do života a mluví jen o své bolesti. Všichni kromě jedné klientky – Eriky. Erice bylo v té době 95 let, vypadala jako sedesátnice, a pokud vím, žije dodnes, je jí přes sto let a nemá žádné zdravotní problémy. To na mě udělalo velký dojem. Velmi mě inspirovala, tak jsem se jí zeptal na její tajemství. Se smíchem mi řekla, že si nikdy nestěžuje. Nejdřív jsem si tajně (nebo spíše naivně) myslel, že k tomu nemá důvod. Rodina ji často navštěvuje, daří se jí dobře, takže není důvod si stěžovat. Ale pak jsem pochopil: jestliže si mohu v autosugesci stále dokola říkat, že mám těžkou a teplou ruku, a pak ji také cítím jako těžkou a teplou a také se mi opravdu lépe prokrvuje, pak to naopak znamená, že když se na bolest soustředím a stále ji popisuji a zmiňuji, nemůže se přece zákonitě zlepšit. Připouštím, že některé bolesti nebo problémy obecně mohou být velmi intenzivní a je těžké o nich nehovořit. Vždy v nás však probíhá proces, který chce vše uvést zpět do harmonie. Tato inteligence umožňuje hojení ran, dorůstání nehtů a chce nás navrátit do co nejlepšího stavu. Tento proces je také vždy patrný, když se na něj soustředíte: léčivé svědění, tahání nebo potřeba otočit se určitým smě-

vat na strategie řešení, ale ne se neustále zabývat problémem. Orientace na problémy nás uvězní v plazím mozku v režimu ztuhnutí, které nám zabraňuje jednat. Ve vizionářské oblasti mozkové kůry najdeme řešení i lék.

Kromě toho jsem si před několika lety všiml ještě něčeho dalšího. Jednou týdně doprovázím děti (včetně svých vlastních) v projektu alternativního vzdělávání, při kterém nechodí do školy a věnují se svobodné formě učení. Po nějaké době, kdy moje vlastní školní traumata ustoupila do pozadí a já jsem se konečně naplno zapojil do projektu a stal se jeho skutečnou součástí a už jsem nechtěl sdělovat své nápady, koncepty a nabídky, ale prostě jsem jen náhodou vstoupil tam, kde se

u starších lidí, ale studie neuvádí, zda děti výrazněji zestárlý.

Už jen to, že jste osmdesátiletého muže umístili do místnosti, která byla zařízena jako pokoj v jeho dětství, způsobilo pokles jeho krevních hodnot.

Omlazující oxytocin

Pozoruhodné je také zjištění vědců, že lidé, kteří jsou biologicky mladší, než je jejich skutečný věk, mají často vyšší hladinu oxytocinu v krvi. Tento hormon hypotalamu, který vstupuje do organismu přes neurohypofýzu a mimo jiné spouští porod, se častěji uvolňuje při mazlení s partnerem nebo prostě při zamilovanosti. Adrenalin a noradrenalin tento

Lidé, kteří jsou biologicky mladší, než je jejich skutečný věk, mají často vyšší hladinu oxytocinu v krvi.

pár dětí věnovalo svým zájmům, a jednoduše jsem se začlenil, se začaly dít zajímavé věci. V mnoha ohledech jsem se zlepšil. Všechny

hormon zastavují. Například porod je odvrácen nebo zadržen, když hrozí nebezpečí. Stresu bychom se proto měli za každou cenu vyhnout, a to nejen pro šetrný a příjemný porod, ale také pro dlouhý život.

Stres má i další škodlivé aspekty, o kterých budu informovat v dalších dílech tohoto seriálu.

Zábavná je snaha vědců prodloužit život pomocí umělého oxytocinu. Kupodivu to má přesně opačný účinek, jak se často stává, když chceme doplnit něco přirozeně endogenního, tedy námi produkovatého, zvenčí. Takto to nefunguje. Zprvu, tělo už nevyrábí další, protože smyčky biofeedbacku hlásí, že oxytocinu je v krvi už dost, a zadrhé, necítíme se tak proto, že je hormon v krvi, ale hormon se uvolňuje, když se my dobře cítíme. V tomto smyslu tedy mohu jen doporučit, abychom zůstali v lásce bez stresu, hráli si s dětmi a zachovali si a upevnili vlastní otevřeně dětské vnímání světa. A odblokovat tyto mechanismy lze i pomocí vhodných přípravků Joalis, **Nodegen®**, **Emoce®** a **Streson®**. Pak před sebou nemusíme skrývat svou stárnoucí image jako Dorian Gray, který zůstal mladý, ale můžeme umět létat jako Petr Pan a zvedat koně jako Pipi Dlouhá punčocha.

Georg Wöginger



Georg Wöginger je rakouský terapeut, který se informační medicíně věnuje již od roku 2006. Kromě informační metody se zabývá kineziologií, masážemi, jógou a dalšími alternativními metodami.

Na biochemické a buněčné úrovni vyšší věk znamená:

- nízkou hladinu hormonů, zejména pohlavních
- méně mitochondrií, a tedy méně síly
- další poškození oxidací, jako u rezavého auta
- další usazeniny z metabolismu v celém těle, problematické zejména v cévách a mozku
- senescentní buňky, které se již nemohou dělit a způsobují zánět
- zastavení tvorby T-lymfocytů, protože brzlík atrofoval (imunosenescence)
- méně kyseliny hyaluronové, produkce kolagenu a obecně méně vlhkosti v těle (začínáme jako stéblo trávy a odcházíme jako slaměný květ)
- další toxický odpad v nás ...

rem a protáhnout si zatuhlé místo. Jen je potřeba těmto „voláním“ věnovat pozornost a uvědomovat si je.

V takové situaci je lepší soustředit se na tyto aspekty a zaměřit na ně svou pozornost a energii. Stejně jako Joalis směřuje naše úsilí a naše podvědomí k této autokorekci.

Pozor na negativní emoce

Také bychom se neměli příliš „krmit“ negativními emocemi zvenčí a zatěžovat se sledováním každodenních zpráv, které chrlí jednu strašidelnou zvěst za druhou. Samozřejmě se můžeme angažovat a zasazovat se o lepší životní prostředí, konstruktivně se zaměřo-

blasti existence, tělo, mysl i duše se cítily mladší a více svěží. Také jsem si začal hrát s dětmi a sportovat s nimi.

A hle, i věda toto mé pozorování potvrzuje. Několik experimentů tento jev potvrdilo. Existují některé parametry v krvi, které lze použít k určení biologického věku, například hodnota interleukinu šest nebo VO2 max. A právě v té době byla publikována studie, která prokázala, že když si staří lidé hrají společně s dětmi na dětské úrovni, jejich biologický věk se snižuje. Platí to přinejmenším



Tuberkulóza, penicilin, rezistence na antibiotika a Joalis

Můj děda z Moravy, Vladimír Jelínek, povoláním mlynář, zemřel mladý v roce 1940. Na tuberkulózu.

Němci dědovi a babičce za druhé světové války v Kokorách na Hané zavřeli mlýn a nesměli mlít obilí. Moje babička Božena Jelínková po manželově smrti převzala vedení mlýna, a i přes zákaz mlela pro některé drobné pěstitele obilí tajně.

dě tohoto experimentu se mu podařilo extrahovat první baktericid – mykotoxin penicilin z plísně *Penicillium notatum*.

Nově objevený penicilin bylo třeba však ještě „vyčistit“, aby se mohl experimentálně podat prvnímu člověku. To se podařilo týmu vědců na univerzitě v anglickém Oxfordu pod vede-

V roce 1944 už významně pomáhal léčit nemocné americké vojáky na frontě.

V Čechách se začal penicilin vyrábět ve velkém až v roce 1949, a to v Roztokách u Prahy.

Kdyby oba moji dědové onemocněli tuberkulózou o cca deset let později, penicilin* by je s velkou pravděpodobností zachránil...

Rezistence na antibiotika se stává problémem nové doby. Zásadní je udržovat náš imunitní systém v optimálním stavu.

Od vynálezu penicilinu byly farmaceutickými firmami vynaloženy obrovské finanční prostředky na výzkum, vývoj, klinické studie a přípravu výroby velkého množství jiných antibiotik, používajících odlišné účinné chemické látky.

Po určité době širokého používání antibiotik se však ukázalo, že se mikroorganismy umí toxickým účinkům antibiotik velmi dobře přizpůsobovat. Jednoduše tím, že se rychle množí. Jedna bakterie se dokáže rozmnožit na další bakterii, tedy se zdvojit za cca 15 až 30 minut. Kdyby jim v lidském těle nebránilo v dalším množení imunitní mechanismy a bakterie by měly dostatek živin pro své množení, tak by z jedné bakterie mohly za 24 hodin teoreticky vzniknout stovky až tisíce.

Babička se podruhé vdala za Huberta Pavla, obchodníka ze sousední vesnice. Hubert zemřel také mladý, a to brzy po skončení války, v roce 1947. Také na tuberkulózu.

První antibiotikum objevil skotský lékař Alexandr Fleming (1881–1955). V roce 1928 si při experimentu všiml, že i silně zředěný roztok plísně v Petriho misce nezabíjí pouze kokové infekce, ale i jiné bakterie. Na zákla-

ním H. W. Floreyho a E. B. Chaina. Oba tyto vědci – chemici – spolu s A. Flemingem obdrželi za svůj objev v roce 1945 Nobelovu cenu.

V roce 1941 byl první lék – penicilin podán člověku. V Anglii se však v tu dobu nenašly peníze na vývoj postupu výroby penicilinu, a tak H. W. Florey hledal pomoc v USA.

Díky finanční podpoře americké vlády se na tehdejší dobu převratný superlék mohl na sklonku roku 1943 začít vyrábět ve velkém.

* Ještě účinnější antibiotikum proti tuberkulóze byl v té době streptomycin, poprvé izolovaný v roce 1943.

ce trilionů (!) stejných bakterií. * Takové rychlé množení zanáší do genomu bakterie celou řadu mutací. Proti účinku antibiotika jednoduše zvítězí ta bakterie, která úspěšně zmužuje a přizpůsobí se – odolá jejímu toxickému účinku. Z ní pak vznikají kolonie nových, rezistentních mikroorganismů. Čím více a častěji se antibiotika používají, tím rychleji se rezistentní bakterie vytvářejí.

V současnosti problém spočívá také v tom, že se farmaceutickým korporacím finančně nevyplatí vyvíjet neustále nová antibiotika

na odolné vznikající rezistentní mikroorganismy. A tak zdravotnická organizace WHO zařadila rezistenci antibiotik mezi jednu z deseti nejzávažnějších hrozeb pro lidstvo.

Rezistence mikroorganismů na antibiotika se značně zvýšila zejména za posledních dvacet let. Jestliže poroste stejným tempem, může se stát, že v roce 2050 bude odolnost běžných bakterií tak vysoká, že se bude umírat i na banální infekce, jako tomu bylo před druhou světovou válkou.

Včetně tuberkulózy.

Nejúčinnějším přirozeným nepřitelem mikroorganismů uvnitř lidského těla byl, je a vždy bude imunitní systém.

Podle mého názoru současné a budoucí generaci nezbyvá nic jiného, než aktivně pracovat a udržovat normální, tedy efektivní fungování imunitního systému každého z nás. Joalis tímto způsobem uvažuje při vývoji svých unikátních přípravků již více než dvacet let.

Ing. Vladimír Jelínek



Téma antibiotik v médiích

O tom, že téma rezistence na antibiotika je zásadní, svědčí fakt, že se jím zabývá laická i odborná veřejnost.

Bakterie jsou organismy, které se neustále vyvíjí a antibiotikům se nemíní tak snadno vzdát. Používání stále stejných antibiotik poskytuje bakteriím příležitost přizpůsobit se jim rychleji. Celá situace vede k rostoucímu počtu infekcí, které již nereagují na tradiční antibiotika. Rezistence bakterií na antibiotika je často vnímána jako problém, který bude lidstvo řešit v daleké budoucnosti. Studie, publikovaná v The Lancet, však ukazuje, že tento problém celosvětově ovlivňuje mnohem více lidských životů, než bychom si představovali. V roce 2019 přispěla rezistence na antibiotika k více než 4,95 milionu úmrtí, čímž se stala světově třetí nejčastější příčinou smrti, po mrtvici a srdečních problémech, konstatuje web Science Alert.

Zdroj: www.denik.cz

Princip složitého biologického procesu antibiotické rezistence je „jednoduchý“. Čím více a nevhodněji vystavíme bakterie antibiotikům, tím je pravděpodobnější, že se s léčivem naučí bojovat a vytvoří si proti němu odolnost, rezistenci. Omezit využití antibiotik však není snadné. Nejde totiž zdaleka jen o jejich nevhodné užívání například při virových onemocněních, ale také o jejich zapojení v potravním řetězci. Antibiotika ve velké míře využívají chovatelé při chovu hospodářských zvířat. Nadužívání antibiotik představuje velký světový problém. S rostoucí a stále bohatší populací roste také poptávka po léčivech, která zároveň ztrácejí svou účinnost. Podle amerického Střediska pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) berou jen v USA lidé ve 30 % případů antibiotika špatně či bez předpisu lékaře. Podobná data se objevují po celém světě.

Zdroj: www.seznamzpravy.cz

Podle odborníků je pro lékaře výrazně náročnější antibiotika nepředepsat než předepsat. Omezit nesprávnou nebo zbytečnou pre-



skripci jde třeba efektivní komunikací s pacienty nebo pomocí tzv. sdíleného rozhodování. Pomůckou může být i měření CRP hodnot, které se prudce zvyšují nejčastěji v případech, kdy je infekce způsobena právě bakteriemi. Je to takový důkaz, ke kterému mají pacienti důvěru. Pozornost je též třeba věnovat ambulantní péči, která s pacienty nevytváří dlouhodobé vztahy a antibiotika se nasazují často zbytečně. Nesmí se zapomenout ani na problém nemocnic, kde se hojně předepisují širokospektrá a riziková antibiotika poté, co se zde pacient infekcí nakazil. Důležitým krokem je i zvýšení informovanosti laické veřejnosti, platí zde totiž, že čím menší znalosti jedinec má, tím jsou pro něj léky závažnější.

Zdroj: www.irozhlas.cz

V Evropě každoročně zemře 33 000 lidí v důsledku infekce způsobené bakterií odolnou na antibiotika. Některé studie dokonce odhadují, že pokud bude tento trend pokračovat stejným tempem, bude mít v roce 2050 na svědomí 10 milionů úmrtí ročně, což by bylo více než rakovina. Uvádí se, že až polovina antibiotik je podávána nesprávně, navíc si téměř každý pátý Čech ordinuje antibiotika sám, jak vyplývá z výzkumu z roku 2021, jež si nechal vypracovat SZÚ. Dále se ukázalo, že Češi mají o antibiotikách poměrně zkreslené představy a také špatné návyky v souvislosti s jejich užíváním (například celých 37 % našich krajanů se domnívá, že mohou urychlit dobu léčby nachlazení). Je třeba si uvědomit, že účinná antibiotika hrají důležitou roli v prevenci případných bakteriálních komplikací u řady chirurgických úkonů a jsou nezbytná v oborech, kde infekce může mít fatální důsledky.

Zdroj: www.mvcr.cz

* https://en.wikipedia.org/wiki/Bacterial_growth

Děkujeme za sdílení vašich kazuistik, které se budou pravidelně objevovat na stránkách bulletinu v této rubrice.

Tentokrát děkujeme především Radce Krejčové a Vladěe Málové, našim skvělým lektorkám a poradkyním z pražského centra informační metody.

Kazuistiky z vašich poraden

Ekzém u dítěte

Žena, 35 let, s ročním dítětem, od tří měsíců ekzém, typická suchá kůže, místy rozpraskaná do krve, velké svědění pokožky. Dítě trápí také častá průdušková onemocnění a občas má ve stolici krvavé nitky. Alergie na jakékoliv potraviny se z krve neprokázala. Maminka dítě stále kojí.

U zdravotních obtíží takto malých dětí většinou měříme na Salvii i matku a zjišťujeme toxické zátěže jak u maminky, tak u dítěte, protože zátěže přecházejí z matky na dítě.

Měření ukázalo na řadu toxinů v okruhu plic, průdušek – dýchací systém je vstupní branou pro mikroorganismy a okruh plic je důležitý pro stav kůže. Párovým orgánem plic je tlusté střevo, takže samozřejmě bylo nutné vyčistit i tlusté střevo, střevní mikrobiom je v nerovnováze a střevo vykazuje plísňové toxiny. V okruhu plic byly nalezeny virové toxiny, z anorganických toxinů byly přítomny těžké kovy – u matky i u dítěte, u dítěte zejména hliník. Lymfatický systém je také v nepořádku, špatně odvádí z těla toxiny, což se negativně projevuje na pokožce. Je nutné detoxikovat gliový systém, ve kterém byl u maminky i u dítěte nalezený boreliový toxin (původce matka).

Matka byla upozorněna, že obtíže nejsou otázkou jedné kúry, ale bude potřeba postupovat systematicky.

Detoxikační postup

Oběma byla doporučena úprava stravy, Salvia detekovala nesnášenlivost na mléčný kravský kasein, bylo doporučeno vynechání nebo alespoň výrazné omezení mléčných výrobků. Většina dětí s ekzémem reaguje na mléčnou bílkovinu, přestože to není ta primární alergie. Vysazení většinou zmírní alergický projev, protože zmírní zánět v těle. Dále bylo doporučeno omezení konzumace cukru – zaskyseluje prostředí (má pH asi 2,1), což je pro tělo velice nezdravé.



1. kúra – čištění plicního okruhu, stresové zátěže, anorganické zátěže uvolnění lymfatického systému přípravky **Anaerg®**, **Streson®**, **Ekzex** a **VelienDren®**. Později byl přidán také přípravek **Antimental**.

Už po první kúře a po vysazení mléka ze stravy se stabilizovala stolice miminka, neobsahovala krvavé nitky. Kašel se objevuje se stále většími intervaly a je zvládnutelný během tří dnů. Kůže je ale stále suchá a dráždivá, i když začervenání se zlepšilo.

2. kúra – zaměřili jsme se na ložiska podkoží – boreliový toxin, plísňový toxin. Dále se čistil jaterní okruh, který má vliv na vazivové tkáně v kůži. Volba přípravků byla: **UrinoDren®**, **LiverDren®**, **Spirobor®** a **Cranium®**.

Po druhé kúře se kůže zklidňuje.

3. kúra – znovu opakujeme komplexní přípravek **Ekzex**.

4. kúra – po této kúře se kůže krásně vyčistila, zůstala jen suchá místa za uškami. Dítě je zdravé a netrpí onemocněním průdušek.

Nadváha a únava

Žena – 48 let – při výšce 175 cm váha 96 kg, má sníženou funkci štítné žlázy, bolesti pohybového aparátu – kolena, vyšší hodnotu krevního cukru. Je samoživitelka, matka dvanáctileté dcery, jejíž výchovu v kombinaci s pracovním nasazením nezvládá. Po mnoha neúspěšných pokusech rezignovala na hubnutí, je v jisté apatii vůči tomu, jak vypadá... Jedinou motivací pro detoxikaci je být schopná postarat se o dceru. O psychické nepohodě netřeba hovořit.

Detoxikační postup

Obtíže klientky se nám podařilo dát do pohybu pomocí pěti kúr.

1. kúra – Activ-Col®, Streson®, Depren, VelienDren® – oběžení/štíhlý mikrobiom, problémy s výživovou intervencí, klientka příliš neholduje vaření, má tendence řešit jídlo nevhodnými pokrmy.

Obtíže s prostatou

Klient, 57 let, má opakované potíže s močovými cestami, prostatou. Imunolog mu předepsal několikaměsíční užívání antibiotik. Po nich se situace zlepšila, nicméně jen na dva měsíce, pak se obtíže znovu vrátily. Následovalo nejen zhoršení stavu, ale také opět pozitivní testy na přítomnost bakteriální infekce.

Detoxikační postup

S klientem je vedena dlouhodobá celková detoxikace, včetně řešení řady psychocyst. Postupně užívá vyměřené podkapitoly přípravku **Nodegen®**.

Kúru **TesteDren, ProstaDren, UrinoDren®, Nobac®** a **Mollicut** dobral a nyní ji užívá jako udržovací každý měsíc po dobu jednoho týdne.

Při zvýšeném příjmu tekutin se klient cítí lépe, bohužel se mu příliš nedaří dodržovat pitný režim. Funguje bez větších obtíží, lékařské výsledky jsou v pořádku.

Intolerance, propustné střevo, emoce

Žena, 60 let, přichází do poradny po konzultacích u lékaře, diagnostikováno propustné střevo a porucha metabolismu jednoduchých i složitých cukrů. Klientka je na bezlepkové a bezmléčné stravě s další velkou skupinou vyřazených potravin – složité cukry, ořechy, semena... Celkově působí vystresovaně a v psychické nepohodě, velmi úzkostně řeší stravu.

Detoxikační postup

Klientce bylo postupně vyměřeno a nasazeno šest detoxikačních kúr.

1. kúra – Embrion, Streson®, VelienDren®, Mezeg® (odmítavé stanovisko k probiotikům).

2. kúra – vyměřené borelie, které bylo nutné jakožto významný toxin přednostně řešit. **Nodegen®, LiverDren®, Spirobor®, Imun.**

3. kúra – RespiDren®, Calon®, Metabex®, Imun – imunitní systém potřebuje stále podporu.

2. kúra – Emoce®, Hypotal®, Regular, ThyreoDren® – regulace hormonálního systému.

3. kúra – UrinoDren®, Lymfatex®, Imun, ArtiDren® – podpora vylučovacích cest.

4. kúra – VelienHerb, Nodegen® CHILD, Metabol, PankreaDren® – podpora metabolismu.

5. kúra – LiverHerb, Autoimun®, Metabex®, LipoSlim.

Během detoxikace nastala výrazná proměna psychiky – klientka již není tolik apatická a dá se pro něco nadchnout. Váhu se jí podařilo snížit o sedm kilogramů – prozatím bez pohybu, tudíž to jde pomaleji. Má stále větší mezery ve stravování, je nutná i další dietologická osvěta, která nepřímě bude mít vliv i na zdraví dcery.



4. kúra – Emoce®, UrinoDren®, Lymfatex®, Enterobac – po **Calonu®** další mikrobiální zátěž, zaměřujeme se již na vylučování.

5. kúra – Speciálky **Nodegen®** – postupně **PREN** a následně **CHILD, CorHerb** (nahráno do lihové báze, vše s laktózou striktně odmítá), přípravek **Non-grata**.

6. kúra – Decitox – významné změny v psychice, i díky předešlým sadám, doplněno o **Streson®** a **Vegeton®**.

Průběžně při stavech průjmu používá Enterosgél, který jí pomáhá s běžným fungováním.

Velká příležitost na podporu detoxikace je právě v přístupu ke stravě – léčivé rýžové kaše congee versus instantní kaše.

zpracovala Linda Maletínská





Moderní doba s sebou přináší řadu zajímavých změn. V mnohém se život stal lehčím, někde se naopak začal komplikovat. Nejinak je tomu v případě výchovy dětí. Během necelého století se několikrát změnil přístup k dítěti i náhled na rodičovství. S pohodlím a dostatkem, které jsou výhodami současnosti, má dítě možnost rozvinout své dary, třeba prostřednictvím zájmových kroužků. A právě zde narážíme na mnoho úskalí. Kde v tomto moment stojí ambice či očekávání rodičů? Kdy je neschopnost dítěte vydržet u nějaké aktivity jen hledáním, trudem a kdy leností?



Zájmové kroužky: trest, nebo rozvoj?

Jako v bavlnce

Jak jsme naznačili v úvodu, zatímco před sto lety bylo dítě v relativně nízkém věku zařazeno do běžných rodinných (komunitních) povinností (domácí práce, úklid, hlídání sourozenců, práce na poli, štípání dřeva, starání se o domácí zvířata...), v současné době má relativně dlouhou dobu „na hraní“ a svým způsobem „nicedělání“. Tento luxus je skvělou příležitostí, aby objevovalo svět i sebe. Bohužel, ne vždy je mu k tomu dostatečný prostor. Tendence vyplnit dítěti každou minutu nějakou „smysluplnou“ aktivitou, ihned zahnat i náznak nudy vede jen k oddělení dítěte od vnímání sebe sama a svých potřeb. Postupně si zvykne na komfort, že když se nudí, je okolí „povinné“ jej zabavit. Místo toho, aby aktivně vyhledávalo podněty, jsou mu pasivně podbízeny různé náhražky zvenku. Kupodivu to nevede ke spokojenosti ani jedné ze stran.

Nové podněty, ale za jakou cenu?

Je přirozené, že v určité fázi přestane dítěti rodič stačit. Jednoduše rozšířilo své pole vnímání a sbírá informace i z jiných zdrojů. Právě k tomu mohou být kroužky výhodné. Získá zde nové podněty a inspiraci, někdo se mu tu opravdu věnuje. Otázkou zůstává, kolik těchto podnětů je dítě schopno pojmout. Denně, týdně, ročně... Obzvláště, pokud projeví touhu rozvíjet víc oblastí – keramika, hudebka, gymnastika nebo třeba plavání, florbal, kreslení... Je skvělé, pokud si dítě kroužky vybere samo, někdy je však třeba trochu ho pošťouchnout nebo korigovat. Přeci jen – menší dítě bude nutné na kroužek vodit. Není nic horšího, než když s vyplazeným jazykem přiběhneme ze zaměstnání, abychom dítě přicházející ze školy čapli a vláčeli na kroužek, mezitím nakoupili a pak se vydali v lepším případě domů dodělat

úkoly a další povinnosti. Proto je třeba dávat si při výběru aktivit pozor, zda už toho není moc...

Jaké má dítě nadání?

Téma nadání je velmi ošemetná otázka. Většina rodičů má tendenci dítěti připisovat jen ty dovednosti, schopnosti a vlastnosti, které považují za „správné“ a v jejich očích je třeba je rozvíjet. Ostatní v lepším případě přechází, v tom horším potlačuje. Je třeba smířit se s faktem, že do rodin umělců se narodí klidně lékař a do rodiny lékařů zase umělec nebo cestovatel. Stejně tak – ne každý chlapec umí montovat a dívka tančit jako víla. Navíc, život není přímá linka (stačí si představit EKG, kde rovná čára nic dobrého nevěstí). Ke zjištění nadání obvykle vede několik nečekaných zvratů, a právě možnost si věci zkusit. Jednodušší to

Produktový tip:

Joalis Relaxon® – zklidňující přípravek, který se používá ve stavech psychického stresu a vyčerpání organismu. Pomáhá uvolnit tělesné i psychické napětí a navrátit organismu harmonii a rovnováhu.



vyzkouší, ale buďte připraveni i na variantu, že v tom nebude pokračovat a přesune se k jinému typu činnosti. Nezapomeňte, že dítě by mělo mít čas i samo na sebe.

Kroužek jako rozvoj

Čím je dítě starší, tím víc je jasné, jakým směrem se tříbí jeho zájmy. Kvalitu kroužku bychom tomu měli přizpůsobit. V některých případech se vyplatí do programu zařadit třeba i osobního trenéra. Nemusí se nutně jednat o ambici být nejlepší, jako spíš zaměření se na ty části, které dítě baví nebo chce posílit. V případě sportu třeba pilovat určitou techniku, u hudebních nástrojů třeba přejít z kolektivní „Lidušky“ k práci na konkrétním žánru. Osobní učitel může být také řešením u dětí, které jsou neprůbojné, bojí se kolektivu, upozadují se. Jednoduše u nich převládá introvertní část osobnosti. I díky tomu, že dostanou možnost

je, pokud je dítě k něčemu přirozeně nadané, případně o nějakou oblast jeví zájem „od malíčka“. Jenže pak je třeba nespadnout ještě do pastí, že když mu to jde, „je dobré = má povinnost to rozvíjet“.

Podle čeho vybírat kroužky?

Představa rodičů, že se dítě „musí“ hýbat, proto bude chodit 2× týdně na atletiku, fotbal či gymnastiku, může vést k pořádným komplikacím. Obzvláště pokud sport dítě opravdu nebaví. Dítě by se hýbat mělo, ale zde můžete nastoupit vy jako rodič anebo využít aktivních prarodičů. Vyrázejte pravidelně na procházky, jezděte na kole, na lyže, navštěvujte bazén... Bonusem je tu navíc společně strávený čas. Navíc se dítě může v něčem z vašich aktivit najít a třeba se stane členem turistického kroužku nebo třeba nadšeným cyklistou. Podobně je tomu v intelektuální nebo umělecké rovině. To, že vy umíte zahrát na patnáct nástrojů, neznamená, že vaše dítě zajímá hudba... Je dobré mu to nabídnout, ale netrvat na tom. A rozhodně se vyhnout nevyžádaným radám a kritice. Kroužek by měl být zkušebním prostorem, kde si dítě osahá, zda ho aktivita baví, nebo ne. A to ať pohybová či umělecká. Pokud dítě tvrdí, že se mu kroužek nelíbí, je dobré zjistit, zda za tím nestojí spíše nevyhovující kolektiv

či přístup trenéra/učitele než samotná aktivita. Může se dokonce stát, že dítě aktivita opravdu baví, jenže ho nebaví soutěžení, které se prolíná i zájmovou aktivitou. V takovém případě je dobré sáhnout po alternativě.

Kroužek jako radost nebo povinnost?

„Potřebujeme něco v úterý od tří,“ vykřikne maminka do telefonu. Zřejmě se baví s nějakou kamarádkou. Z hovoru je zřejmé, že úterý je pro ni den, kdy své dítě nestihá vyvednout včas, a tak je potřebuje „někam“ umístit.

Kroužek by měl být zkušebním prostorem, kde si dítě osahá, zda ho aktivita baví, nebo ne.

Kroužek... Zdálo by se to všechno v pořádku, kdyby dítě raději nezůstávalo s kamarády v družině. Jenže to bylo v tomto případě pro matku nepřijatelné. „Co by tam jako dělal?“ zopakovala svou otázku do telefonu několikrát. Právě to je moment, který dítě spolehlivě zablokuje v pokusech o objevování. Je mu nařízeno, a tak dokud musí, plní povinnosti jako stroj. Sotva najde skulinu, unikne (říká se tomu například pubertální vzdor). Podobné je to v případě, když dítě nutíme do aktivity, která je blízká nám. Zkuste dítěti nabídnout, ať ji

„bezpečného“ prostoru s učitelem, a tím rozvinout svůj potenciál, mohou posílit své zdravé sebeuvědomění. To se může přirozeně přelít i do dalších životních situací.

Čas na relaxaci a regeneraci

Nejen dítě, ale i dospělí by si měli pravidelně dopřát detoxikaci od povinností jakéhokoli druhu. Lenošit. Užívat si chvíle bez jasného plánu, co dál. Třeba si udělat pyžamový den nebo se i nudit. Naš organismus je potřeba čas od času jednoduše nechat vydechnout. To, že je dítě přetážené a vy jste promeškali nutnost relaxace a regenerace, poznáte jednoduše. Nejdříve je takové nijaké, pak protivné, nakonec onemocní nebo se zraní. Jednoduše se zastaví jinak. Abyste proces relaxace podpořili, můžete využít i informačního přípravku **Relaxon®**, který obsahuje meduňku lékařskou, jež přispívá k pozitivní náladě, relaxaci a spánku. Právě ve spánku dochází k nejefektivnější regeneraci, neboť naše myšlenky odpluly a tělo má prostor opravit „škody“, jež zde byly napáchány ve fyzické i psychické rovině. Pro podporu imunity můžete zvážit také komplexní přípravek **Bambi Imun**, který se zaměřuje na detoxikaci lymfatického systému, kostní dřeně, sleziny, jater i samotných imunitních buněk.

Markéta Palatin



JOALIS AKADEMIE – vzdělávací kurzy

Bližší informace o systému vzdělávání najdete na stránkách www.joalis.cz a www.eccklub.cz v sekci **Vzdělávání**.

Přednášky v Praze

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>název akce</i>	<i>lektor</i>	<i>místo konání</i>	<i>cena</i>
11. 1. 2023	9.30–15.30	S3	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
17. 1. 2023	9.30–15.30	Z1	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
31. 1. 2023	9.30–15.30	Z2	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
1. 2. 2023	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Praha	350 Kč
14. 2. 2023	9.30–15.30	Z3	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
15. 2. 2023	9.30–15.30	Z1	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
22. 2. 2023	17.00–18.00	Zkouška 1. stupně		online	0 Kč
28. 2. 2023	9.30–15.30	S1	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
1. 3. 2023	9.30–15.30	Z2	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
14. 3. 2023	9.30–15.30	S2	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
15. 3. 2023	9.30–15.30	Z3	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč

Požadovaný termín si vždy ověřte telefonicky, e-mailem nebo na webových stránkách www.eccklub.cz v sekci **Vzdělávání**.
Informace a přihlášky: ECC, s. r. o., Na Výhledech 1234/8, Praha 10, tel.: 739 639 134, e-mail: eccp Praha@joalis.cz.

Přednášky v Brně

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>název akce</i>	<i>lektor</i>	<i>místo konání</i>	<i>cena</i>
11. 1. 2023	9.00–15.30	Z1	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
25. 1. 2023	9.00–15.30	Z2	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
8. 2. 2023	9.00–15.30	Z3	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
15. 2. 2023	17.00–18.00	Zkouška 1. stupně		Brno	0 Kč
22. 2. 2023	9.00–15.30	S1	Pavel Jakeš	Brno-Prštice	1.000 Kč
8. 3. 2023	9.00–15.30	S2	Pavel Jakeš	Brno-Prštice	1.000 Kč
22. 3. 2023	9.00–15.30	S3	Pavel Jakeš	Brno-Prštice	1.000 Kč

Požadovaný termín si vždy ověřte telefonicky, e-mailem nebo na webových stránkách www.bodycentrum.cz.
Informace a přihlášky: Body Centrum, Vodní 16, Brno, tel.: 545 241 303, e-mail: info@bodycentrum.cz.

Přednášky v Olomouci

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>název akce</i>	<i>lektor</i>	<i>místo konání</i>	<i>cena</i>
14. 1. 2023	13.00–19.00	S3	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
28. 1. 2023	13.00–19.00	Z1	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
11. 2. 2023	16.00–18.00	Zkouška 2. stupně		Olomouc	350 Kč
25. 2. 2023	13.00–19.00	Z2	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
18. 3. 2023	13.00–19.00	Z3	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
29.3.2023	17.00–18.00	Zkouška 1. stupně		Olomouc	0 Kč

Informace a přihlášky: ECC, s. r. o., Na Výhledech 1234/8, Praha 10, tel.: 739 639 134, e-mail: eccp Praha@joalis.cz.

Přednášky v Ostravě

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>název akce</i>	<i>lektor</i>	<i>místo konání</i>	<i>cena</i>
17. 1. 2023	9.30–15.30	S3	Pavel Jakeš		1.000 Kč
23. 1. 2023	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Ostrava	350 Kč
14. 9. 2023	9.30–5.30	Z1	J. Nenadlová, M. Kantorová	Ostrava	1.000 Kč

Účastníkům vzdělávání v Ostravě doporučujeme Kurz S4 absolvovat v Brně nebo v Praze.

Informace a přihlášky: Centrum informační metody – Ostrava, Pražákova 218, Ostrava – Mariánské Hory, tel.: 730 517 776, e-mail: centrumostrava@joalis.cz.

Mimořádně konané semináře (tematické semináře – V*)

Praha:

8. 2. 2023	9.30–15.30	Ing. Vladimír Jelínek: Vhodné kombinace přípravků Joalis a jejich složení. Způsob práce v poradně	750 Kč
21. 2. 2023	9.30–15.30	Vladka Málová: Praktická Salvie, sady	750 Kč

Brno:

26. 1. 2023	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika v pěti krocích	750 Kč
17. 2. 2023	9.30–15.30	Mgr. Marie Vilánková: Seminář pro praktikující terapeuty	750 Kč
9. 3. 2023	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika v pěti krocích	750 Kč

Upozorňujeme na změnu místa konání seminářů vyšší úrovně lektora Pavla Jakeše v Brně!

Ostrava:

18. 1. 2023	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika v pěti krocích	750 Kč
24. 3. 2023	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika v pěti krocích	750 Kč
20. 4. 2023	9.30–15.30	Ing. Vladimír Jelínek: Vhodné kombinace přípravků Joalis a jejich složení. Způsob práce v poradně	750 Kč
12. 5. 2023	9.30–15.30	Eva Dvořáková: Práce poradce informační metody, s měřením na Salvii	750 Kč

Aktuálně vypsané semináře sledujte na webu www.eccklub.cz v sekci vzdělávání. Nové termíny budeme vyhlášovat průběžně na základě zájmu.

Celoroční praktický kurz pro terapeuty (V1)

Doposud bylo nutné absolvovat vždy celý semestr (pět kurzů), nyní je možné se po předchozí domluvě s lektory přihlásit i na konkrétní termín za 700 Kč (nezapočítává se do dvou povinných semestrů – podmínka pro označení certifikovaného centra). V Brně je CPK i formou dvoudenních kurzů (tři víkendy jsou ekvivalentem pěti jednotlivých seminářů v Praze nebo Ostravě).

7. 2. / 7. 3. / 4. 4. / 9. 5. a 6. 6. 2023	Vladka Málová	Praha	3.500 Kč
11. 2. / 11. 3. / 1. 4. / 13. 5. a 10. 6. 2023	Vladka Málová	Praha	3.500 Kč
9. 2. / 16. 3. / 13. 4. / 11. 5. a 8. 6. 2023	Eva Dvořáková	Ostrava	3.500 Kč
10.–11. 2. / 10.–11. 3. / 2.–3. 6. 2023	Pavel Jakeš	Brno–Prštice	3.500 Kč

Prosíme, pro více informací nás kontaktujte: e-mail: eccp Praha@joalis.cz, telefon: 739 639 134.

Pozor, v Brně je změna místa konání!

Jarní Kongresové dny informační medicíny

Brno – 18. 2. 2023, 10.00–17.00 hod., Hotel Voroněž, Křížkovského 458/47.

Praha – 15. 4. 2023, 10.00–17.00 hod., Hotel Krystal, José Martího 2/407.

Informace a přihlášky: ECC, s.r.o., Na Výhledech 1234/8, Praha 10, tel.: 739 639 134



Letní škola 2023

Tradiční vzdělávací akce pro poradce informační metody proběhne 16.–22. července v krásném prostředí na jihu Čech. Přihlášku na Letní školu najdete na stranách 17–18.

ŠTÍHLÁ LINIE NEMUSÍ BÝT JEN SEN

Hubnutí už nemusí být jen položka na seznamu letošních předsevzetí! Vyzkoušejte kúru vhodnou při kontrole tělesné hmotnosti Joalis, která se skládá ze tří přírodních informačních doplňků stravy, ve kterých se propojuje síla informací s účinky bylin. Přípravky v kúře se vzájemně doplňují a zesilují tak své působení, navíc jsou zpracovány unikátní informační technologií, která optimalizuje jejich účinek.



Cranium®
s vitamínem B1
a biotinem
napomáhá
k normální činnosti
nervové soustavy.

LipoSlim
s obsahem
čajovníku čínského
přispívá ke kontrole
tělesné hmotnosti
a metabolismu
lipidů.

PankreaDren®
s pískavicí řecké
seno přispívá
k normální hladině
glukózy
a cholesterolu
v krvi.