

Měníme svět po kapkách

Joalis info

2/2024
březen–duben

Bulletin informační a celostní medicíny

**Genetika,
lidská evoluce
a detoxikace**

**Voda
z fontány
mládí**

**Problematika
ústního mikrobiomu**

Cyklus přednášek s Mgr. Marií Vilánkovou,

autorkou knihy

LÉČBA INFORMACÍ



**MYSLÍTE, ŽE JEN LÉKY
S ÚČINNOU LÁTKOU MOHOU LÉČIT?
CO KDYŽ JE TO JINAK?**

**ZNOJMO – 8. dubna 2024, 18.00 hodin, Městská knihovna
Zámečnická 288, Znojmo**

**VYSOKÉ MÝTO – 11. dubna 2024, 17.00 hodin, Divadeliér
Pražská 8, Vysoké Mýto**

**KROMĚŘÍŽ – 3. října 2024, 17.00 hodin, Knihovna Kroměřížská
Slovanské náměstí 3920, Kroměříž**

**Blog autorky na www.lecbainformaci.cz
Více informací na www.joalis.cz, www.eccklub.cz**

Obsah

4 NOVINKY

Aktuality ze světa Joalis

5 JOALIS TÉMA

Problematika ústního mikrobiomu

14 SMYSLOVÉ ORGÁNY A JEJICH DETOXIKACE

Zpracování sluchové informace v mozku, souvislosti s kvalitou paměti

19 TAJEMSTVÍ VĚČNÉHO MLÁDÍ

Voda z fontány mládí

23 TOXICKÉ KOVY

Rtuť a její toxicita

28 BAMBI KLUB

Jak podpořit logické myšlení u dětí

30 KAZUISTIKY

Příběhy z poraden

31 GLOSA VLADIMÍRA JELÍNKA

Genetika, lidská evoluce a detoxikace od genotoxických látek

34 KALENDARÍUM

Připravované akce



*Vážení a milí příznivci
informační medicíny
a čtenáři našeho bulletinu,*

*jarní paprsky už pomalu ukazují svou sílu,
a zatímco na někoho ještě čekají zimní
prázdninové radovánky, jiní už se nemohou
dočkat kouzel jara. Já mám tu velkou výhodu,
že mám ráda všechna roční období (ano, miluji
i zimu), ale jaro považuji za takový pomyslný
začátek roku. Vše se probouzí, bují, pučí
a příroda nám krásně ukazuje svou kreativitu
a moc. Nechme se jí inspirovat a také tvořme,
radujme se z našich úspěchů (klidně i malých)
a užijme si delší a teplejší dny.*

*A co na vás čeká v novém čísle? V hlavním tématu
nám Marie Vilánková detailně objasní všechny
faktory související s mikrobiomem dutiny ústní;
sama jsem žasla, co všechno spolu může souviset!
Vladimír Jelínek se v článku o sluchu zaměří
na zpracování sluchové informace a v dalším
textu nám vysvětlí působení rozšířeného
toxického kovu – rtuti. Do třetice se v glose
zamyslí nad genetikou z evolučního pohledu.
Rakouský kolega Georg Wöginger se ve svém
seriálu o věčném mládí zamýšlí nad důležitostí
vody coby fontány mládí a v rubrice Bambi se
dozvíme tipy, jak podpořit logické myšlení našich
dětí. Zapomenout nesmíme ani na zajímavou
kazuistiku, kterou s námi sdílela naše slovenská
kolegyně. Všem, co mi průběžně posíláte
kazuistiky, velice děkuji, postupně se objeví na
stránkách našeho bulletinu.*

Přeji vám krásné jarní dny!

Linda Maletínská
Vaše Linda

Bulletin informační a celostní medicíny

2/2024 březen–duben

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

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

Grafická úprava: Martina Hovorková

Inzerce: Kateřina Kofroňová

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.: 739 639 134

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 Joalis „složek“

V polovině ledna proběhlo ve výrobním závodě Joalis setkání na pravidelném novoročním obědě. Bylo krásné vidět zase všechny milé kolegyně (i kolegy, byť ti jsou tedy ve výrazném oslabení oproti dámské přesilovce) všech složek – výroba, ECC a Joalis.

Děkujeme kolegům z výroby za „propůjčení“ jejich kouzelných prostor a všem za příjemnou atmosféru, která mezi Joalis „složkami“ bezesporu panuje.



Správné skládání kúr

Informační přípravky Joalis dokážou v rukách zkušeného terapeuta hotové zázraky. Bohužel se ale také stává, že se nám ozve klient s nešetrně seskládanými kúrami (například šest drenů v jedné sadě), kterého sužují nepříjemné detoxikační projevy a působení přípravků nemá takový efekt. Ideální je samozřejmě testování na přístroji, ale i u následného skládání kúr je třeba brát ohled na citlivost klienta, ale i na schopnosti imunitního systému řešit obtíže po menších celcích. Nelze také opomíjet „průchodnost“ detoxikačních cest, jinak nemají toxiny kudy odcházet. Na skládání kúr zkrátka neexistuje žádný univerzální postup, každý terapeut i klient je unikátní. Na základních kurzech učíme jednoduchá pravidla, která mohou při prvotních nejistotách pomoci. Moc děkujeme všem, kteří pravidelně studují naše materiály, sledují novinky v oblasti informační medicíny a každému klientovi nabízejí individuální přístup.



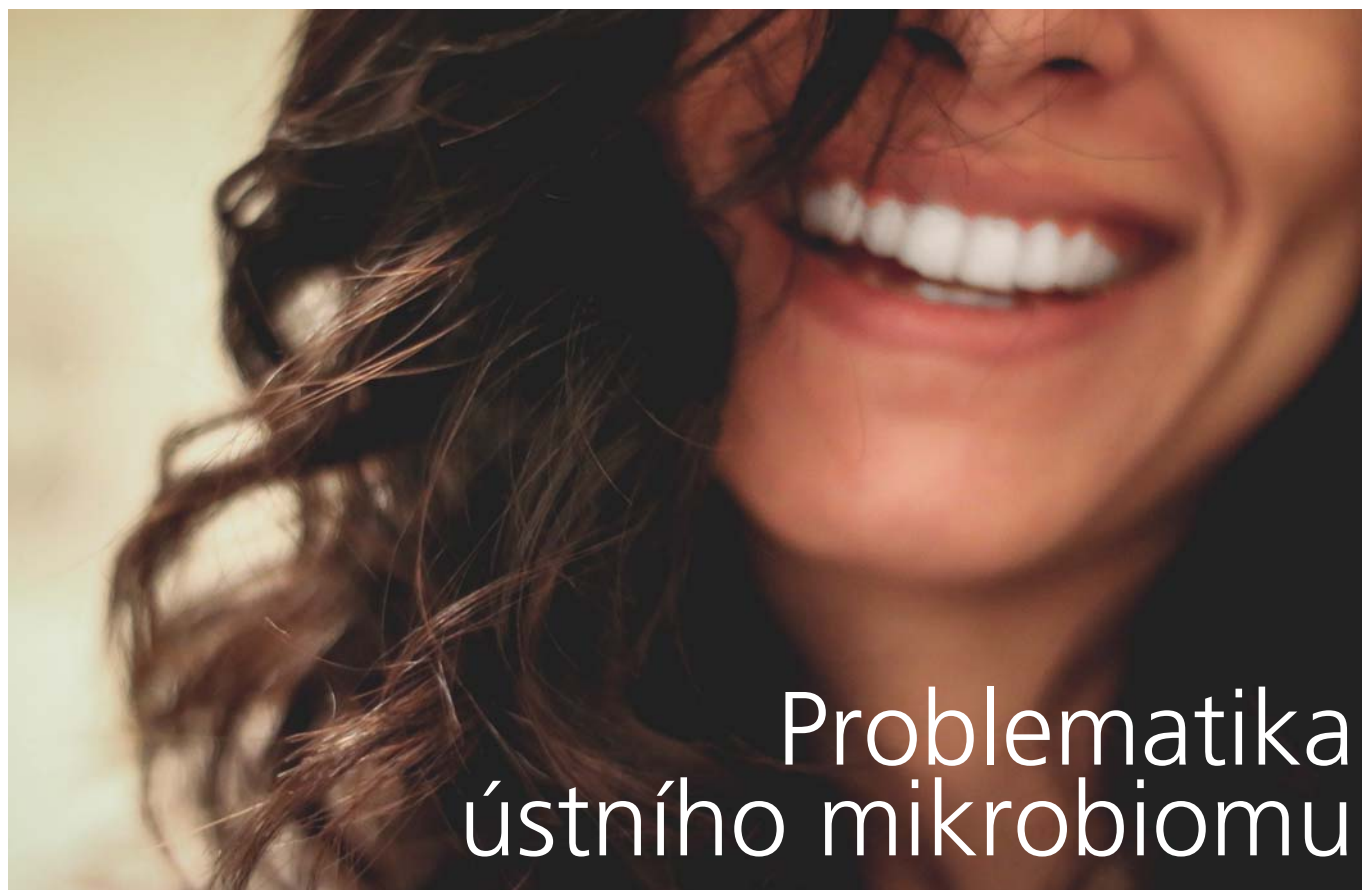
Prodejní ceník Joalis – nově ke stažení

Po přihlášení do ECC klubu (sekte obchodní podmínky) najdete nově kromě členského objednávkového listu také ceník přípravků Joalis. Poradce má podle zákona o ochraně spotřebitele povinnost mít ceník ve své provozovně – spotřebitel musí být o všem řádně informován. Pro případ kontroly některým z oprávněných orgánů vám doporučujeme mít tento ceník v provozovně vždy po ruce. Také vás všechny moc prosíme o dodržování stanovených cen, jak v poradnách, tak i na vašich webech.

Nové letáčky na kúry

Na nejrůznější akce Joalis (jejich výčet najdete v Infodopise) jsme si přichystali nové letáčky formátu A5. Jedná se o oboustranné letáčky, kde je ze zadní strany popsána metoda a na přední straně tip na kúru. Aktuálně jich máme osm a zahrnují nejčastější zdravotní obtíže (o kterých se legislativně můžeme zmiňovat) – imunita, alergie, „klíště“, stres – a nově jsme připravili témata klouby, ženské zdraví, hubnutí a trávení. Pokud byste o letáčky měli zájem i do vašich poraden, dejte nám vědět.





Problematika ústního mikrobiomu

Mikroorganismy v ústech mohou žít na sliznicích i na tvrdém povrchu zubů symbioticky, některé druhy však mohou být závažnými patogeny a způsobovat nejen problémy se zuby a dásněmi, ale mohou skrze toxiny negativně ovlivňovat další části organismu včetně mozku. Dokonce jsou některé typy patogenních mikroorganismů spojovány i s Alzheimerovou demencí. Orální mikrobiom úzce souvisí s mikrobiomem trávicího traktu. Kdo ho má narušený, může si úzkostlivě a často čistit zuby, a přesto bude stále docházet ke zvýšené tvorbě plaku a kazivosti zubů, k zánětům dásní. Na druhou stranu existují lidé, kteří si snad zuby ani nikdy nečistili, a i přes vysoký věk mají zuby a dásně zdravé. Klíčem je zdravý, prospěšný orální a trávicí mikrobiom a zdravá imunita. Sliny uvolňují protilátky a látky vrozené imunity, a tím mohou bránit přerůstání patogenů.

Ústní dutina je hlavní vstupní branou do lidského těla. Slouží nejen pro přijímání potravy, ale je důležitá i pro řeč, někdy pro dýchání a další činnosti. **Ústa jsou zrcadlem stavu celého organismu a řada celkových onemocnění organismu se může projevat změnami v ústní dutině.** Na-

příklad jazyk by mohl sloužit jako zdravotní karta a lze z něj vyčíst řadu zdravotních změn. Důležitá je barva, struktura sliznice tvořená výběžky nitkovitých papil, vzniklé rýhy a také jeho povlak s různou tloušťkou a zbarvením. Všichni asi známe bílý, akutní povlak při infekci, může na něm být však i povlak chronický, typický pro různé choroby trávicího systému.

S jídlem a dýcháním se do ústní dutiny dostávají i mikroorganismy, které se snadno šíří po sliznicích i do sousedních orgánů jako jsou hltan, mandle, jícen, Eustachova trubice, střední ucho, dutiny, dýchací trubice a mohou tak způsobovat řadu infekčních onemocnění. Zdravý, symbiotický (prospěšná spolupráce) a komensální (neškodný organismus živící se zbytky potravy) mikrobiom chrání sliznice před invazí patologických mikroorganismů. Podobně jako u střev, každý člověk má svůj unikátní ústní mikrobiom. Dokonce se mohou lišit mikrobiální biofilmy v určitých částech ústní dutiny či dokonce na jednotlivých zubech nebo v dásňových žlábkách. Z odebraných vzorků u lidí s parodontózou se ukázalo, že na postižených zubech je patologický mikrobiom, zatímco na zdravých zubech se svým druho-

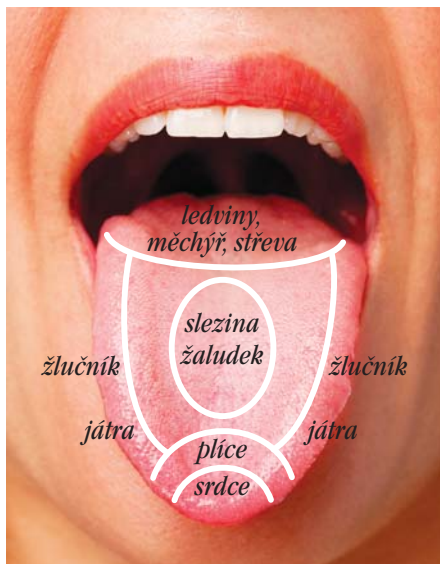
V dnešním čísle se nezměříme na komplexy, ale podrobně si probereme problematiku ústní dutiny a jejího mikrobiomu. Ústní dutina má po střevech druhý nejrozsáhlejší mikrobiom, který obsahuje stovky až tisíce různých druhů bakterií, archeí, ale i plísní, virů a prvoků. Podobně jako ve střevech jsou vztahy mezi mikroorganismy velmi složité a v přírodě nikde na tak malé ploše nenajdete tak bohaté společenství druhů.



vým složením přibližuje vzorkům odebraným ze zdravých dásní. Obecně byly **vzorky ze zdravých tkání bohatší na druhy, u nemocných tkání převažovaly přemnožené patogenní bakterie**. Bakteriální rozmanitost postupně s věkem klesá, pravděpodobně v tom hraje roli nejen metabolismus, ale i řada toxinů a snížení výkonnosti imunity. Parodontózou čili zánětlivým onemocněním závěsného aparátu zubů trpí přibližně 15 % populace, záněty dásní má ještě vyšší procento, podle zubních lékařů je to prý až 80 % populace včetně dětí. Chronické infekce ústní dutiny ohrožují nejen zuby, ale negativně ovlivňují celý organismus.

Narušení orálního mikrobiomu a nárůst patogenních druhů může souviset s mnoha problémy:

- **záněty dásní, parodontóza** (zánětlivé onemocnění závěsného aparátu zubů – parodontu)
- **zvýšená kazivost zubů**
- **záněty kořenových kanálků**, vácíky pod zuby
- **zvýšená náchylnost k infekčním onemocněním** dýchacího, ale i trávicího traktu
- záněty mandlí
- **záněty středního ucha, dutin**
- **kardiovaskulární choroby, ateroskleróza** – patogenní ústní bakterie byly nalézány ve zvýšeném množství v ateromových plátech, na srdečních chlopních; vyvolávají shlukování krevních destiček, zvyšují riziko **vzniku trombů a infarktů**
- **mozkové mrtvice**



Vliv stravy na orální mikrobiom

Ústní mikrobiom, podobně jako střevní, je pod mnoha různými vlivy a toxiny, dynamické vztahy mezi mikroorganismy jsou složité. Rozhodně však jeho narušení a následné zubní a další problémy nemůžeme svést jen na stravu a ústní hygienu. Situace je mnohem složitější, než by se mohlo zdát z propagace zubních a mezizubních kartáčků, zubních past, ústních vod, žvýkaček a bonbonů bez cukru. Střevní mikrobiom se živí hlavně nestrávitelnými zbytky potravy, vlákninou. U ústního je tomu ale jinak. Potrava je v ústech přítomná pouze po krátký čas během dne. Její žvýkání je doprovázeno sliněním, které usnadňuje žvýkání, polykání, mluvení a také

a defensiny. **Nedostatek slin může souviset s hormonálními změnami například v těhotenství, s poruchami štítné žlázy, s metabolickými onemocněními, s poruchami jater, s autoimunitními onemocněními** a také s užíváním některých léků. Jejich množství je samozřejmě ovlivněno jednak stavem slezinového okruhu, ale i dostatečným příjmem tekutin a stavem ledvin. Jejich množství může negativně ovlivnit i zátěž vegetativního nervového systému, který řídí jejich činnost.

Většina studií nezjistila žádný užší vztah mezi stravou a složením ústních bakteriálních společenstev. Například byly dělány studie na sportovcích – někteří drželi nízkosacharidovou, jiní vysokosacharidovou a jiní zase střídavou (sacharidové vlny) dietu a nebyly zjištěny žádné rozdíly ve složení bakteriálních druhů po skončení ani v průběhu diety. Podobně po určitou dobu dieta se zvýšeným množstvím bílého cukru (sacharóza) neměla zas tak významný vliv na nárůst streptokoků (*Streptococcus mutans* je jednou z příčin zubního kazu), změny byly poměrně malé, u někoho téměř žádné a u někoho mírné. Také množství snědené potravy nemá vliv na množství mikroorganismů. Když budete hladovět, budete mít podobné množství bakterií jako při celodenní průběžné konzumaci potravin. Samozřejmě, **zubní kaz je spojen s určitými mikroorganismy, které spotřebovávají převážně sacharidy a zvyšují množství kyselin v ústní dutině. Jejich přerůstání je ale zásadně spojeno nejen s přijímanou potravou, ale i s celkovým metabolismem**. Proto se také náchylnost k zubnímu kazu dědí, je spojená hlavně se zděděnými metabolickými dráhami a složením slin. U lidí s větším množstvím kariogenních bakterií (hlavně streptokoky, laktobacily, bifidobakterie), způsobujících zubní kaz, strava s jednoduchými cukry situaci výrazně zhoršuje, ale konzumace cukru přesto není primární příčinou. Zajímavé je, že mikroba *Streptococcus mutans* měly jak děti s kazy, tak i bez kazů. Výrazný rozdíl byl ale v tom, zda zároveň v ústní dutině byla ložiska plísní, zejména kandidy. **Děti s kandidovými ložisky měly mnohem větší množství zubních kazů**. Z tohoto mimo jiné vyplývá důležitost zdravého mikrobiomu u matky, protože podobně jako střevní, tak i ústní mikrobiom se v rodinách předává.

Není tedy úplně pravda, že na stravě nezáleží; situace je složitější v tom, že **vliv stravy je úzce provázán se střevním mikrobiomem a střevními metabolity**. Do slin se ze střev dostává řada metabolitů, které jednot-

Na rozdíl od střev se ústní mikrobiom nedá výrazně ovlivnit stravou.

- předčasné porody, mnoho ústních patogenů je i ve vaginálním prostředí, zánět proniká i do plodových obalů
- **inzulinová rezistence, diabetes**, porucha metabolismu cukrů, zvýšené množství metabolitů
- **problémy s játry, tukovatění jater**
- osteoporóza
- **narušení střevního mikrobiomu, přerůstání patogenních mikroorganismů** se všemi důsledky
- autoimunitní onemocnění, zejména **revmatoidní artritida a záněty střev**
- snížení protinádorové imunity
- **záněty nervové tkáně s rizikem neurodegenerace** a vzniku např. Alzheimerovy demence

sliny ústní dutinu omývají a čistí. **Hlavním zdrojem výživy pro mikroby jsou sliny** a v případě zánětu dásní to může být i zánětlivý výpotek pocházející z parodontálních tkání (gingivální krevikulární tekutina). **Sliny a jejich složení jsou pro zdravý mikrobiom klíčové**. Jejich nedostatek a nedostatečný průtok slin způsobuje nejen obtíže při žvýkání a polykání potravy, narušuje vnímání chuti a trávení, ale také zvyšuje riziko zubního kazu, demineralizace zubů, zánětů a infekcí sliznice. Sliny jsou produktem slinných žláz, pro jejich prospěšný účinek jsou v jejich složení důležité proteiny, glykoproteiny, glykolipidy, různé antimikrobiální, antitumorfické a antivirové látky jako lysozymy, laktoferiny, peroxidázy, histatiny, cystatiny

livým druhům slouží jako potrava, proto mohou různé poruchy metabolismu a nadměrný vznik určitých metabolitů vést k přerůstání vybraných patogenních druhů. Naopak také přemnožení některých patogenních bakterií, obzvláště *Porphyromonas gingivalis* (podrobně o ní dále), vede k negativním změnám ve střevním mikrobiomu, což má přímý dopad na metabolismus. Byl narušen jak metabolismus cukrů, tak i tuků. Docházelo také k vyšší akumulaci tuků nejen v tukových tkáních, ale i vnitřních orgánech, často v játrech. Zajímavé je, že působením patogenů vznikají mastné kyseliny s krátkým řetězcem, jako je například butyrát. Ve střevě tyto kyseliny působí příznivě, v ústech je situace jiná. Jejich vysoké koncentrace v ústech mohou mimo jiné zastavovat růst slizničních buněk a blokovat proces hojení. Prospěšné druhy bakterií může pozitivně ovlivnit obzvláště rostlinná strava, ovoce a zelenina obsahující nitráty (dusičnany). Slinné žlázy koncentrují nitráty z krevní plasmy do slin, je v nich přibližně desetkrát větší koncentrace. Podporují nárůst příznivých bakterií, ty pak redukcí dusičnanů na dusitany, ty se dále vstřebávají a mění se na oxid dusný, který má

Nezapomeňte, že jakýkoli lokální zánět má vždy dopad na celý organismus včetně psychiky. **Průměrná zánětlivá plocha u člověka s parodontózou je přibližně 28 cm². To není malá rána, 7×4 cm.** Představte si, že podobnou ránu budete mít na kůži – v takovém případě se ji určitě budete snažit zahojit. Jenže dásně nejsou vidět tolik jako povrch kůže a řada lidí tento zánět neřeší. V těle vždy zánět působí na všechny systémy a obzvláště ovlivňuje hormonální systém. **Řada poruch metabolismu, obzvláště cukrů a tuků, bývá právě spojena s chronickým zánětem.**

Ústní dutina má po střevech druhý nejrozsáhlejší mikrobiom – obsahuje stovky až tisíce různých druhů bakterií, archeí a plísňí, virů a prvoků.

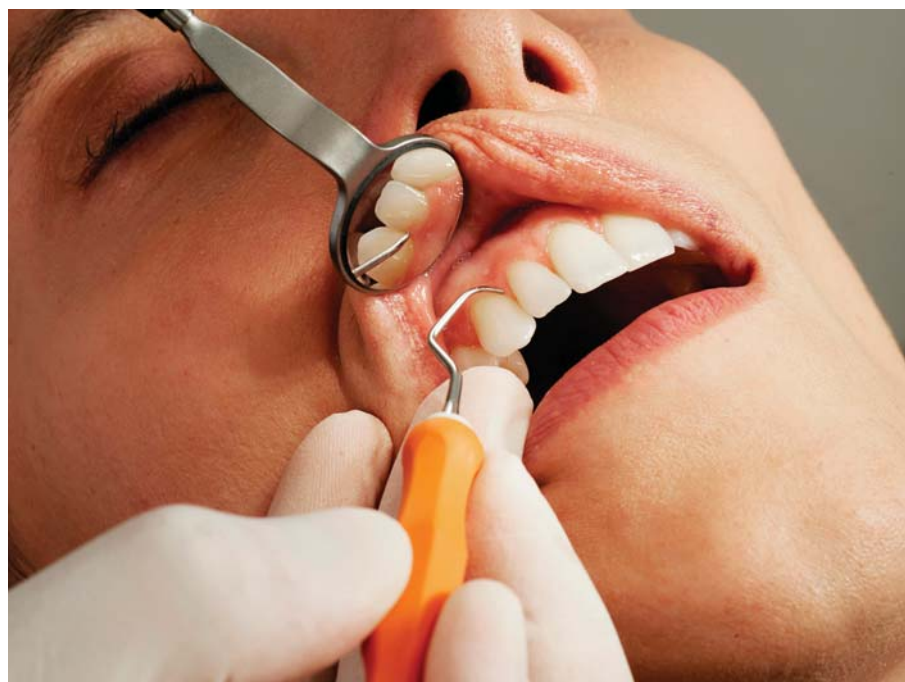
Proto se často záněty ústní dutiny pojí i s metabolickým syndromem, inzulinorezistencí a diabetem II. typu. Pro zvýšenou hladinu glukózy bývá typické sucho v ústech, to má pak také významný vliv na mikrobiom. Obvykle ve slinách, podobně jako v krvi, bývá zvýšená hladina glukózy, což ve-

Vliv ústní hygieny a antimikrobiální léčby

Z reklam by se mohlo zdát, že si stačí koupit tu správnou zubní pastu, ústní vodu, kartáček a s mikrobiy je konec. Jenže to není tak jednoduché. **Plak postupně vzniká u každého.** V archeologických vzorcích zubů se zubním kamenem je možné najít genetické záznamy vývoje ústního mikrobiomu. V minulosti bylo v plaku mnohem více anaerobních bakterií a mnohem méně bakterií způsobujících zubní kaz. Přejít od lovců ke sběračům výrazně

mikrobiom proměnil, bohužel směrem k větší patogenitě. Dalším milníkem byla průmyslová revoluce a s ní spojený životní styl, který mikrobiomu neprospívá. **Dnes je ústní mikrobiom u velké části populace výrazně méně rozmanitý než dříve v historii, což má za následek nejen chronické ústní problémy, ale i další zdravotní komplikace.** Je to podobné tomu, o čem jsme podrobně psali nejen v případě střevního, ale i třeba žaludečního mikrobiomu. Běžně v orálním mikrobiomu najdete streptokoky, stafylokoky, *haemophily*, *Rothie*, *Petococci*, *peptostreptococci*, *aktinomycety*, *propionbakterie*, laktobacily, bacteriodoty, kandidy... problémem jsou přemnožené určité druhy a nárůst velmi patogenních bakterií produkujících poškozující toxiny.

Pestrost je velmi důležitá, ale životním stylem tuto pestrost zabíjíme. Mohlo by se zdát, že hlavním vlivem na mikrobiom je způsob, pravidelnost a technika čištění zubů a vliv stravy. Není tomu tak. **Hlavní vliv má imunita.** Při vysazení ústní hygieny na delší dobu se jednotliví lidé budou výrazně lišit v tom, zda dojde k zánětu dásní. Za rozdíly je ve velké míře zodpovědná imunita, důležité jsou hladiny protilátek ve slinách a reakce vrozené imunity. Tím samozřejmě nechci snižovat důležitost správného čištění zubů. **Naopak, kdo má imunitu a metabolismus poškozený, nemůže úplně spoléhat na samočistící a imunitní schopnosti ústní dutiny a musí zubům a dásním věnovat zvýšenou péči.** Velmi zajímavé je zjištění některých studií, že používání antibakteriálních ústních vod může zvyšovat krevní tlak kvůli tomu, že poškozuje i příznivé bakterie, které redukcí dusičnanů ze slin a mění tak signalizační dráhy oxidu dusného.



příznivý vliv na cévy a metabolismus. Také dusičnany ve slinách mají příznivý vliv na pH a snižují množství kyselin v ústní dutině. Velké množství anorganických dusičnanů je zejména v červené řepě, listové zelenině. Studie ukázaly, že již **sedmidenní pití šťávy z červené řepy mělo příznivý vliv na krevní tlak, zvýšilo pH slin a významně změnilo ústní mikrobiom a zvýšilo množství prospěšných druhů.**

de k nárůstu patogenních mikroorganismů. Po narození dochází, podobně jako u střev, ke kolonizaci ústní dutiny od matky. Druhé složení mikrobiomu je zásadně ovlivněno tím, zda matka kojí. U kojenců krmených mateřským mlékem převažují v mikrobiomu orální laktobacily produkující antimikrobiální látky, které udržují patogenní bakterie pod kontrolou. Potřebné laktobacily však u kojenců krmených umělou výživou chybí.

Pozor, imunitu nemůžeme nahradit antibiotiky nebo antimikrobiálními látkami například v ústních vodách. Mikroorganismy vytvářejí biofilmy, určitý druh mikrobiálních ložisek, kde dochází k úzké spolupráci mnoha typů bakterií. Vytváří na svém povrchu složitý, odolný kryt, kam těžce pronikají antibiotika a další antimikrobiální látky. Výjimkou jsou ústní vody a roztoky obsahující **esenciální oleje** (tymián, oregano, rozmarýn, máta, hřebíček, skořice, tea tree, bergamot, eukalyptus...), **protože tyto oleje mají schopnost biofilmy částečně rozpouštět**. Proto má také kloktání ústní dutiny těmito oleji smysl, ale je třeba kloktat poměrně dlouhou dobu, aby olej mohl na biofilmy působit. Mnohem důležitější je správná technika mechanického čištění zubů, kdy jsou plak a biofilmy mechanicky odstraňovány. Velmi zajímavé je, že **správná technika čištění zubů nejen rozrušuje plak, snižuje množství patogenních bakterií, ale výrazně roste také druhová pestrost, která je pro zdraví prospěšná**. Příznivě na ústní mikrobiom může působit i pravidelné čištění jazyka.

Toxiny a mikrobiom

Samozřejmě, že na mikrobiální společenství může mít vliv cokoli, co přichází do styku se sliznicí a také to, co vylučují sliny. Ty prakticky kopírují složení krevní plasmy a toxiny z jakékoli části organismu se dostávají do slin a mají vliv na ústní mikrobiom. **Velmi škodlivé pro prospěšné mikroby je kouření**; často se právě při kouření výrazně zvyšuje množství patogenních druhů a klesají ty prospěšné. Orální mikrobiom negativně ovlivňují **těžké kovy**, jednak uvolňované ze zub-

ních materiálů jako například rtuť, která dlouhodobě mění nejen ústní a střevní mikrobiom, ale ovlivňuje i hladinu glukózy, což opět může vést k přemnožení mikroorganismů způsobujících zubní kazy. Překvapivě velmi poškozující kov pro příznivé mikroby je **antimon**, jeho zvýšená hladina byla často spojena s vyšší kazivostí zubů. Je součástí baterií, nehořlavých materiálů, barev, smaltů, keramiky a skla, někdy je obsažen i v pitné vodě. Problematické je i **kadmium nebo měď ve vyšších koncentracích**. Podobně poškozují střevní a ústní mikrobiom **zvýšený příjem olova, fluoru, chromu**. Podobně ústní mikrobiom mohou měnit chemické látky, zejména hormonální rušiče jako například bisfenol a další látky z plastů. Ty se z potravy dostávají přímo do styku se sliznicemi a mikrobiálním společenstvím a **podporují nárůst zejména anaerobních bakterií, které mohou způsobovat záněty dásní a parodontózu**. Podobně mohou působit i některé léky, zejména ty ovlivňující pohlavní hormony – např. hormonální antikoncepce.

Detoxikace ústní dutiny

Ústní dutinu *Cavitas oris* v EAM setu najdete jako součást trávicího systému

Anatomie → *Systema alimentarium* → *Cavitas oris* nebo v anatomii česky jako *Anatomie česky* → *Zažívací ústrojí* → *Ústní dutina*.

Jejími důležitými částmi jsou

- Rty – *Labia oris*
- Zuby – *Dentes*
- Dásně – *Gingivae*
- Jazyk – *Lingua*
- Slinné žlázy – *Glandulae salivariae*
- Tváře – *Bucca*
- Patro – *Pallatum*
- Hltan – *Pharynx*

Parodont, závěsný aparát zubu, je tvořen:

- dásní a dásňovým žlábkem (*Gingivae*),
- zubním cementem (*Dentes* → *Dens* → *Cementum*),
- ozubici, spojením zubu a čelisti (*Dentes* → *Dens* → *Periodontium*)
- alveolární kostí, kostěným lůžkem v čelisti

(*Anatomie* → *Ossa* → *Ossa faciei* → *Maxilla* → *Processus alveolaris*)

Anatomie → *Ossa* → *Ossa faciei* → *Mandibulla* → *Corpus mandibulae* → *Pars alveolaris*).

Někdy je v případech rozsáhlého zánětu třeba detoxikovat ložiska nejen v ústní dutině, ale zaměřit se i na čelistní kosti. Jejich detoxikace je součástí přípravku **CraniDren**. Často je **detoxikace kostí lebky nezbytná, protože patogenní bakterie zde mohou tvořit ložiska a z nich opakovaně infikovat ústní dutinu a přilehlé orgány**.

K detoxikaci celé ústní dutiny je určen přípravek **OroDren**. Využijete ho nejen při kazivosti zubů, zánětech dásní, ale je vhodný i **při zápachu z úst, zánětech dutin, středomouš, praskání koutků, vytváření aft...** Je to dren, detoxikuje tedy všechny anatomické struktury ústní dutiny. **Je nutné ho kombinovat s dalšími přípravky**. Dále se v textu dozvíte, jaké nejčastější patogenní mikroorganismy se v ústní dutině nacházejí. Vhodnou kombinací tak může například být:

- **OroDren + Anaerob,**
- **OroDren + Spirobor® nebo některá ze speciálků jako Treponema, Porphyromonas.**

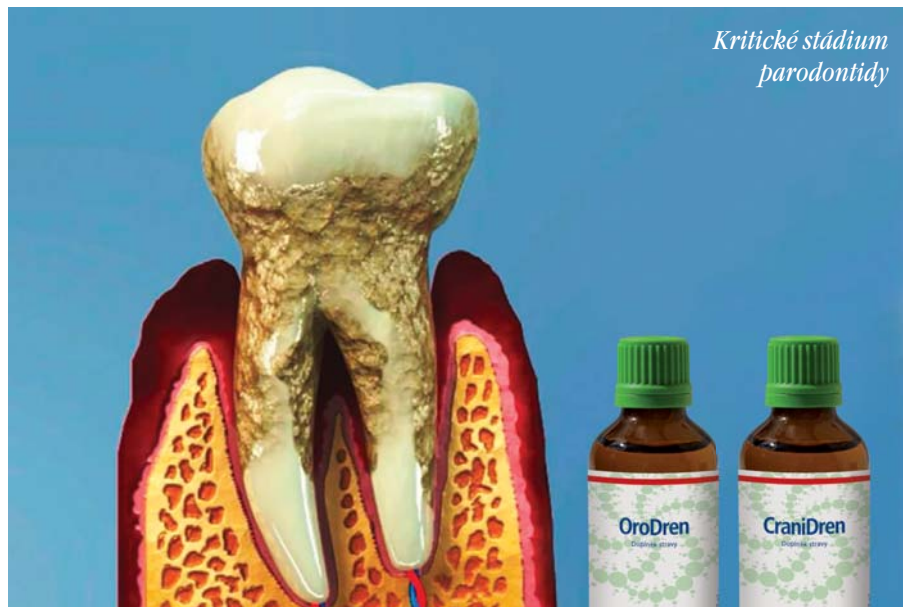
Záleží na tom, jaké patogeny testujete. Do seznamu speciálků byl nově zařazen přípravek **OralMicrobiom**, který řeší proble-

matiku orálního mikrobiomu a je zaměřen zejména na odstranění patogenních mikroorganismů.

Destruktivní bakterie v plaku

Na rozvoji zánětu dásní a vzniku parodontózy se mohou podílet různé patologické bakterie. Nejčastěji to ale jsou **bakterie anaerobní**, většina parodontálních onemocnění jsou v první řadě anaerobně bakteriální chronické záněty. Druhou významnou





regulačních T-buněk (Tregs), což vede k zintenzivnění autoimunitních reakcí a může úzce **souviset i s různými intolerancemi**. Mohou se podílet i na výtocích a problémech s urogenitálním traktem, ale nacházejí se někdy i třeba u chronických infekcí dýchacích cest a typická jsou smíšená ložiska s mykobakteriemi. Troufnu si tvrdit, že tato smíšená ložiska mohou být i častá u různých zánětů střev. Z tohoto pohledu je u narušeného orálního mikrobiomu dentální hygiena obrovsky důležitá, protože díky ní se může snižovat nálož patogenních bakterií, která se dostává do střev.

Co je zásadní: mohou **zvyšovat riziko neurodegenerativních onemocnění a vzniku Alzheimerovy demence**. Vytváří toxiny rozkládající bílkoviny nazvané jako **gingipainy**. Ty působí nejen na závěsný aparát zubů, ale pronikají i do mozku. V poměrně velkých koncentracích byl právě tento toxin nalezen v prionových mozkových placích spolu s tau priony a v prionových amyloidních beta placích. Takto postižené oblasti mozku vedou k jejich rychlé destrukci a ztrátě funkcí. Nadprodukce amyloidu a tau proteinu byla při výzkumech na myších důsledkem proniknutí těchto bakteriálních toxinů do mozku. Některé studie prokázaly, že lidé s menším počtem zubů mají větší pravděpodobnost demence. Bakterie a toxiny se do mozku nedostávají jen krevní cestou. Dokáží

skupinou jsou **spirochéty, zejména některé treponemy**. Nejčastěji patogenně působí bakterie *Actinobacillus*, *Tannerella forsythia* (dříve označovaná jako *Bacteroides forsythus*), *Prevotella*, *Fusobacterium* a *Porphyromonas gingivalis*. Velmi zřídka působí samostatně a ani jeden z těchto druhů samotný není schopný způsobit rozsáhlou destrukci. Společné působení těchto patogenů však vede k vytvoření specifických biofilmů, mikrobiálních ložisek, které pak vedou k destruktivnímu zánětu. Velmi problematické jsou právě anaerobní bakterie.

nevyužívají sacharidy, ale fermentují aminokyseliny. Ke svému růstu také potřebují hodně železa.

Nejčastěji patogenně působí tyto dva druhy:

- ***Porphyromonas endodontalis*** – způsobuje hlavně endodontální infekce – infikované zubní kanálky, zubní vřsky, někdy i v parodontálních chobotech.

Anaerobní bakterie v ústech – přípravek Anaerob

Porphyromonas

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*⁺ → *Anaerobic bacterie*⁺ → *Bacteriodales*⁺ → *Porphyromonadaceae* → *Porphyromonas*⁺ → *Porphyromonas gingivalis*, *P. endodontalis*...

Jsou to gramnegativní, nesporulující (nevytváří spóry) bakterie. Existuje jich přibližně 16 druhů, některé jsou součástí lidského i zvířecího mikrobiomu, některé přežívají i volně v prostředí. Největší problémy způsobují dva zástupci: ***Porphyromonas gingivalis* a *P. endodontalis***. Jsou velmi častými patogeny parodontálního plaku, u nemocných parodontózou se vyskytují asi v 90 % případů. Tyto bakterie jsou úzce příbuzné skupině bakterií *Bacteriodes* a byly z této skupiny vyčleněny. Proto se někdy můžete setkat i se starším názvem *Bacteriodes gingivalis*. Jejich název pochází z řeckého přídavného jména *porphyreos*, což znamená fialový. Ke svému růstu a jako zdroj energie

Sliny a jejich složení jsou pro zdravý mikrobiom klíčové.

- ***Porphyromonas gingivalis*** – nalézána v ústní dutině, ale i v celém trávicím traktu, dýchacích cestách, někdy ve vagině. Prakticky vždy jsou přítomné v parodontálních chobotech.

Bakterie *Porphyromonas* jsou patogenní nejen v ústech, ale poškozují i další orgány, protože produkují **toxiny poškozující zejména vazivovou tkáň, rozkládají kolagen a elastin**. Mnohdy mohou být spolu příčinou nádorů, nalézány jsou zejména u **kolorektálního karcinomu, rakoviny žaludku, dělohy**. Často jsou spojeny i s autoimunitními onemocněními jako **revmatoidní artritida**, jejich enzym peptidyl-arginin deimináza se podílí na citrulinizaci a vzniku protilátek typických pro autoimunitní artritidu a další záněty pojivové tkáně. Jsou nalézány v **ateromových plátech a zvyšují riziko kardiovaskulárních onemocnění**. Infekce *P. gingivalis* snižuje počet

přežívát i intracelulárně a šířit se mohou jednak po endotelu cév, ale dokonce i pomocí imunitních buněk a přes neurony periferního a vegetativního nervového systému.

Tannerella

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*⁺ → *Anaerobic bacterie*⁺ → *Bacteriodales*⁺ → *Porphyromonadaceae* → *Tannerella*

Další, příbuznou anaerobní bakterií, která je rozšířeným patogenem, je *Tannerella forsythia*. Byla také vyčleněna ze skupiny *Bacteriodes*. Často je nalézána u lidí s parodontózou, málokdy působí samostatně, většinou spolupůsobí s dalšími patogeny v biofilmech a minerálních placích. Hojně se vyskytuje také u lidí s metabolickým syndromem, obzvláště u žen. Pokud je v ústním prostředí vyšší množství glukózy, vytváří se díky metabolismu bakterií ve zvýšené míře problematický metabolit methylglyoxal. Tento

toxin ničí bílkoviny ve tkáních a dochází k poškození buněk včetně vlivu na DNA buněk, zrychluje jejich stárnutí. Tento metabolit se kromě jiného **navazuje na volná nervová zakončení a způsobuje chronické bolesti**. Obvykle diabetici mají v těle jeho zvýšené množství, zasahuje do tvorby LDL tukových částic, které se ve zvýšené míře ukládají do stěn cév, **zvýšuje tak riziko aterosklerózy a kardiovaskulárních onemocnění**. V aterosklerotických plátech byla dokonce nalezena ložiska bakterií *Tannerella forsythia* a ve zvýšené míře docházelo k tvorbě pěnových buněk. Tato bakterie také může způsobovat bakteriální výtoky u žen. Je též spojována se **zvýšeným rizikem rakoviny jícnu**.

Prevotella

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Bacteroidales*+ → *Prevotellaceae* → *Prevotella*

Tyto bakterie jsou součástí ústního, střevního i vaginálního mikrobiomu. Jsou poměrně frekventovaným původcem zánětů dýchacích cest, středního ucha a dutin. Mnohdy jsou i příčinou různých kožních abscesů, zánětů v okolí nehtů, vaginálních výtoků, infekcí močových cest, ale třeba i zánětů kostní dřeně nebo mozkových abscesů. Jsou častou příčinou i parodontózy a dásňových abscesů, zánětů kořenových kanálků, váčků pod zuby



a zubních kazů, obzvláště mezizubních, hlubokých, zasahujících do kořene. Patogenní jsou zejména druhy ***Prevotella intermedia*, *oralis*, *dentalis*, *nigrescens*, *oris*, *multisaccharivorax***. *Prevotella* při zánětu v ústech proniká do krevního oběhu a může způsobit řadu problémů. Je spojena se **snížením protinádorové imunity, ale i s autoimunitními onemocněními a neurodegeneracemi**. Ke svému růstu využívá ve velké míře i ženské pohlavní hormony, proto je častější u žen a problémy způsobuje i v těhotenství.

Parvimonas, Filifactor

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anae-robic bacterie*+ → *Clostridiales*+ → *Peptostreptococcaceae* GPAC (*Gram-Positive Anaerobic Cocci*) → *Parvimonas, Filifactor*

Ze skupiny peptostreptokoků jsou nejvíce patogenní ***Parvimonas micra*** (dříve *Peptostreptococcus micros*) – často se nacházejí v plaku u pacientů s parodontózou. Někdy pronikají dál do organismu a byly nalezeny v zánětech meziobratlových plotének, zánětech kloubů a kostí, v mozkových abscesech. Důležitým patogenem je i *Filifactor alocis*; je spojován s parodontálním onemocněním a endodontickými lézemi. Napadá epitelové buňky a přežívá i intracelulárně. U zdravých dásní je jeho výskyt minimální. Podporuje ostatní patogenní bakterie v růstu.

Eubacterium

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Clostridiales*+ → *Eubacteriaceae*+ → *Eubacterium*

Obvykle jsou nacházeny ve vzorcích z parodontálních kapes, infikované zubní dřeně a kazivého dentinu. Pokud se přemnoží, tak parodontóza postupuje rychle, dochází k rozsáhlé destrukci. Běžně jsou součástí střevního a vaginálního mikrobiomu, problémy vznikají při přemnožení. *Eubacterium*

s **ulcerózní kolitidou, rakovinou střev, slinivky, prsu, žaludku, abscesy jater**. Způsobují vážnější záněty mandlí, nosohltanu, s tvorbou hnisavých ložisek. Hrají roli i u předčasných porodů. V ústech tvoří smíšená ložiska a podporují nárůst dalších anaerobních bakterií. V ústech se obvykle nacházejí jednak v **parodontálních lézích, ale pronikají také do zubní dřeně a podílí se na kazech a zánětech zubních kanálků**. Tyto bakterie napadají slizniční a vazivové buňky, mohou se šířit i po endotelu. Nejčastěji se jedná o *Fusobacterium nucleatum*, *periodonticum*.

Actinomycety

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Actinomycetales*+ → *Actinomycetaceae* → *Actinomyces*

Jsou to běžné bakterie, které najdete ve vnějším prostředí, ale jsou také součástí kožního, orálního, střevního, vaginálního mikrobiomu lidí i zvířat. V ústní dutině je problematická jejich **schopnost vytvářet pevná vlákna, zpevňovat smíšené biofilmy a mikrobiální ložiska** a přichytávat je na tkáň. Výraz aktinomycety v řečtině znamená paprskovité houby. Způsobují různé typy abscesů a hnisavé infekce. Často tvoří smíšená mikrobiální ložiska s další popsanou bakterií – *aggregatibacter*.

Selenomonady, Veillonelly

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Selenomonadales*+ → *Veillonellaceae*+ → *Selenomonas, Veillonella*

Běžně v mikrobiomu trávicího traktu a horních cest dýchacích. Při přemnožení v ústech mohou vytvářet záněty zubů, většinou jsou i v parodontálních lézích. Často jsou přemnoženy u lidí s agresivní formou parodontózy s vysokým úbytkem kostí. Mohou vytvářet **ložiska v kostech v kostní dřeni**.

Bifidobakterie a laktobacily – viz zubní kaz

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Bifidobacteriales* → *Bifidobacteriaceae*+

Methanobrevibacter oralis a další methanogeny

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Anaerobic bacterie*+ → *Methanobacteriales* → *Methanobrevibacter* → *M. oralis* a další

Anaerobní mikroorganismy z říše *Archea*. Mají schopnost vytvářet metan z vodíku a oxi-

du uhličitého. Tím ale mění prostředí v plaku a biofilmech a podporují růst ostatních bakterií. U zdravých dásní nebyly tyto bakterie nikdy nalezeny, naopak hojně se vyskytují prakticky u každé parodontózy. Také pronikají do zubních kanálků a obvykle dochází k vyšší bolestivosti. Mohou z úst pronikat i do dalších tkání, byly nalezeny i v mozkových abscesech. Bohužel se díky zvláštnímu metabolismu mohou z dentálních materiálů uvolňujících kovy jako jsou můstky, korunky, kompozity, amalgámy přeměňovat na vysoce toxické produkty.

Další druhy bakterií v ústech

Treponema – Spirobor®, případně speciálka Treponema

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ → *Spirochaetia*+ → *Spirochaetales*+ → *Spirochaetaceae*+ → *Treponema*

Ve zdravém ústním mikrobiomu buď treponemy nejsou vůbec nebo jen v minimálním množství. U pacientů se záněty dásní a parodontózou jsou obvykle přemnožené a tvoří až čtvrtinu bakterií. Ústních treponem je přibližně deset druhů, nejčastější je *T. denticola*, *T. putidum*, *T. lecithinolyticum*, *T. vincentii*, *T. medium*, *T. amylovorum*, *T. maltophilum*... (podrobnější informace najdete ve třetím díle *Průvodce lidským tělem i duší – Borelie, spirochéty a jejich detoxikace*, 2. kapitola). Treponemy jsou nejvíce invazivní a destruktivní pro zubní aparát. Jsou také častou příčinou zánětu zubních kanálků (*T. maltophilum* byla nalezena u více než 50 % jejich infekcí). Slizniční treponemy pronikají epitelovou vrstvou sliznice a napadají pojivovou podslizniční vrstvu, odbourávají mezibuněčnou pojivovou tkáň. Toho zpravidla využívají další druhy bakterií, které do parodontu pronikají a dál ho ničí. Treponemy mnohdy pronikají i dál do organismu a způsobují vážnější problémy než parodontózu. Bývají spojovány s rakovinou ústní dutiny, slinivky, žaludku a střev, protože zánětlivými procesy a potlačením imunity podporují vznik nádorových buněk a jejich další bujení. Treponemy také mohou pronikat do krevního oběhu a narušit výstelku hlavně větších cév a podílet se na vzniku kardiovaskulárních problémů – infarkty, cévně mozkové příhody.

Aggregatibacter a actinobacillus – speciálka BacterminMisc, Enterobac

Mikrobiologie NEW → *Miscel. et Fastid.* *Gram-Negative Bacilli*+ → *Pasteurellaceae* → *Actinobacillus*, *Aggregatibacter*

Gram-negativní tyčinky, příbuzné s haemophily, běžně se vyskytuje na sliznicích člověka i zvířat, často kromě úst jsou i v dýchacím traktu. Některé druhy jsou patogenní. *Aggregatibacter* byl vyčleněn z actinobacilů. Actinobacily způsobují kromě zánětů ústní dutiny nejen parodontózy, ale i abscesy měkkých tkání, ale také chronické onemocnění respiračního traktu. Bakterie *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* je spojená s agresivní, rychle postupující formou parodontózy. Vytváří toxin leukotoxin A, který tvoří v tkáni póry a snadno tak proniká hlu-

Ústa jsou zrcadlem stavu celého organismu a řada celkových onemocnění organismu se může projevovat změnami v ústní dutině.

boko do tkání a poškozuje imunitní buňky. Je spojena i se záněty srdce a aterosklerotickými pláty v cévách či s urogenitálními výtoky. Toxin stimuluje citrulinaci proteinů, což může vést k propuknutí autoimunitních onemocnění zaměřených na vazivo jako je revmatoidní artritida, Bechtěrevova choroba.

Capnocytophaga – speciálka BacterminMisc, Enterobac

Mikrobiologie NEW → *Miscel. et Fastid.* *Gram-Negative Bacilli*+ → *Flavobacteriaceae* → *Capnocytophaga*+

Patří mezi gram-negativní bacily, běžně osidluje nosohltan a ústní dutinu savců. Některé druhy mohou být nebezpečné při infikování rány zvířetem, například pokousání psem. Pro ústní dutinu je typická *Capnocytophaga gingivalis* a *C. sputigena*. Často jsou nacházeny v parodontálních chobotech, dochází nejen ke zničení podpůrných tkání zubů, ale dokážou napadat i kosti a kostní dřev a dochází k výraznému úbytku kostní tkáně. To pak může znemožňovat opravy zubů jako třeba implementaci. Někdy se infekce rozšíří dále do těla a může napadnout pohybový aparát, klouby, způsobit záněty kostní dřevě, plic, střev, srdce, očí, mozků...

Campylobacter

Mikrobiologie NEW → *Miscel. et Fastid.* *Gram-Negative Bacilli*+ → *Campylobacteraceae* → *Campylobacter*+

Vyskytuje se v zažívacím traktu ptáků, savců včetně člověka, některé druhy jsou patogenní. K nákaze hojně dochází požitím kontaminované potravy, často pak způsobuje průjem a záněty střevní sliznice, zvyšuje pro-

pustnost střev. U zvířat způsobuje potraty a neplodnost. Nebezpečné je přemnožení, dochází k zánětům a zvyšuje se riziko rakoviny jícnu a ústní dutiny. Vytváří genotoxin nazývaný cytoletální distenzní toxin (CDT), který vytváří zlomy DNA a tím vznikají rakovinotvorné buňky. Je spojen i s autoimunitními onemocněními nervového systému. V ústech se obvykle přemnožují druhy *C. concisus*, *gracilis*, *rectus*. Přemnožené bývají u pokročilé parodontózy, působí jako stimulant zánětu, zvyšuje produkci IL-6 a IL-8 v dásňových fibroblastech. Velké problémy

může dělat u parodontózy těhotných matek, kromě rizika předčasného porodu může pronikat i do plodu, infikovat ho a je mnohdy spojen s nízkou porodní hmotností.

Eikenella – speciálka Kokmin, Kokplus®

Mikrobiologie NEW → *Bacterium* → *Gram-negative Cocci*+ → *Neisseriaceae*+ → *Eikenella*

Eikenella corrodens způsobuje hnisavé infekce v ústní dutině, záněty dásní a kořenových kanálků. Ložiska mohou způsobovat záněty dutin a středouší. Při oslabení jedince může dojít i k zápalu plic a plicním abscesům, kožním abscesům, zánětům prostaty, srdečního svalu apod. Je často rezistentní vůči různým antibiotikům.

Enterokoky – Kokplus®

Mikrobiologie NEW → *Bacterium* → *Gram-Positive Cocci*+ → *Streptococcaceae* → *Streptococcus*+ → *Streptococcus group D (enterococcus)*+

Enterokoky jsou častými původci zubních kazů, zánětů dásní a kořenových kanálků. Obvykle jsou to druhy *E. faecalis*, *E. durans*, *E. faecium*. Běžně přemnožené na sliznici nejsou, ale jakmile do kořenového kanálku proniknou, vytvoří zde ložiska a později často zánět. Proto jejich přemnožení vede k nemožnosti ošetřit a vyplnit kořenové kanálky. Mnohdy jsou rezistentní vůči antibiotikům. Jejich zdrojem jsou i fermentované sýry, proto je lepší se jim v době ošetřování kanálků vyhnout. Jsou frekventovaným mikrobenem střev lidí i zvířat. Enterokoky jsou přemnožené převážně u starších ▶

osob, jsou častým nemocničním patogenem, mnohdy například vytváří biofilmy na zdravotnických pomůckách, způsobují záněty močových cest. Při přemnožení na sliznicích dochází k **narušení slizniční imunity, pronikají do krevního oběhu a způsobují záněty cév a srdce.**

Mycoplasma – Mollicut

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ →
Mollicutes → *Mycoplasmatales* →
Mycoplasmataceae → *Mycoplasma*

U člověka se obvykle nachází v dýchacích cestách a urogenitálním ústrojí. Druhy *Mycoplasma salivarium*, *M. orale*, *M. buccale* se běžně vyskytují v ústní dutině, při přemnožení to jsou patogeny a vyskytují se pak především v bakteriálním plaku a zanícených dásňových žlábkách. Více jsou nacházeny u mužů, speciálně u kuřáků hlavně **při parodontálních onemocněních**. Způsobují také **zánětlivé vředy, afty, často také vytváří ložiska v mandlích**. Mnohdy mají antibiotickou rezistenci, takže záněty dýchacích cest a plic způsobené touto infekcí mohou být nebezpečné a při oslabené imunitě těžko léčitelné.



še zuby kazí, je ovlivněno nejen ústním mikrobiomem, ale i geneticky, tedy tím, jak máte tvrdou sklovinu. Mineralizaci zubů samozřejmě ovlivňují ledviny, dostatek minerálů souvisí se stavem střev. Zásadní jsou také sliny, které podporují samoočišťování zubů, slinné žlázy jsou pod vlivem sleziny. Prostředí v ústech je velmi ovlivněno slinami. Při

bakterie *Scardovia wiggsiae*, příbuzná s bifidobakteriemi, v EAM setu:

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ →
Anaerobic bacterie+ → *Bifidobacteriales*
→ *Bifidobacteriaceae*+ → *Scardovia*.

V zubních kazech byly nalézány i další anaerobní bakterie jako **Actinomycety, Prevotely, Veillonela, Propionibacterium acidifaciens**. Aktinomycety a Prevotelly jsou mnohdy příčinou kořenových kazů, které obvykle začínají v mezizubních prostorech. Při zubním kazu je tedy vhodné kromě speciálky **OralMicrobiom následně použít i přípravky Kokplus® a Anaerob**. Ideálně zkombinovat s přípravkem **OroDren** a v době užívání kromě zvýšené zubní hygieny pravidelně vyplachovat ústa olejovými směsmi s éterickými olejky, aby snáze došlo i k mechanickému narušení biofilmů.

Při zubním kazu je vhodné po použití speciálky OralMicrobiom ještě postupně zařadit do kúr přípravky Kokplus® a Anaerob.

Streptokoky – Kokplus®

Mikrobiologie NEW → *Bacterium*+ →
Gram-Positive Cocci → *Streptococcaceae*
→ *Streptococcus* → *Streptococi viridans*+

Skupina streptokoků je běžnou součástí mikrobiomu. Problémy vznikají při přemnožení a zejména při vzniku smíšených ložisek s plísněmi a dalšími bakteriemi.

Zubní kaz a bakterie

Jistě jste mnohokrát slyšeli, že zubní kaz neboli narušení zubní skloviny vzniká působením bakterií, hlavně z rodu streptokoků. Jenže je to trochu složitější. Ano, obvykle se ve vzorcích zubního kazu *Streptococcus mutans* nachází, ale zároveň je téměř pravidlem, že v plaku jsou přemnožené kandidy a také řada dalších patogenních bakterií. Většinou jsou to mikroorganismy, které vytváří kyselé prostředí, s kyselinami reagují minerály, především vápník ze zubní skloviny, a zub postupně ztrácí tvrdost. To, jestli se va-

suchém prostředí se obvykle přemnožují enterobakterie a stafylokoky, to podporuje nárust kandid a vznikají ideální podmínky pro tvorbu zubního kazu. U jedinců s poruchou metabolismu cukrů, s inzulinorezistencí a diabetem je ve slinách větší množství glukózy, přemnožují se bakterie, které vytváří kyselé pH. Když se podíváme, jaké bakterie se spolupodílí na kazech, tak je to **řada streptokoků – S. mutans, S. sobrinus, S. downei, S. sanguis, S. mitis, S. salivarius...**

Bifidobakterie a laktobacily – Anaerob

Další důležitým patogenem jsou **laktobacily a bifidobakterie** – zejména *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. rhamnosus*, *L. salivarius*, *L. gasseri*, *L. fermentum*, *L. shahii*, *Bifidobacterium dentium*, *B. longum*, *B. adolescentis*, *B. breve*. Najdete je v přípravku **Anaerob**, v EAM setu pod anaerobními bakteriemi. V raném dětství a při začínajícím kazu, v bílých, skvrnitých lézích, tvořících se v pubertě, často stojí

Parazit v ústech

V ústním prostředí můžeme najít i parazity. Je velmi zajímavé, že **ústní mikrobiom, v němž jsou parazité, je velmi odlišný od mikrobiomu bez parazitů**. Tím se potvrzuje zkušenost, že pokud chceme řešit parazity, musíme detoxikovat nejen od parazitů, ale hlavně změnit pro ně příznivé prostředí, ve kterém se mohou uchytit. Nejčastěji v ústech lze nalézt trichomonády:

Mikrobiologie NEW → *Protozoa* →
Parabasal → *Trichomonadida* →
Trichomonadidae → *Trichomonas*

A měňavky – **entamoeba**:

Mikrobiologie NEW → *Protozoa* →
Amoebozoa (Rhipozoda) →
Archamoebae → *Entamoebidae* →
Entamoeba).

Druh *Entamoeba gingivalis* se málokdy vyskytuje na zdravých dásních, naopak u lidí s onemocněním dásní je přítomná v 95 %. Většinou žije v biofilmu na rozhraní dásní a zubů, v mezizubních prostorech, kazivých lézích, zubním plaku, v parodontálních chobotech, ale i v dutinách, v mandlích. Tento **prvok zabíjí epitelové buňky a tím ničí sliznici**, také zvyšuje množství kolagenázy, takže je narušována i vazivová tkáň. Podobně u patogenního ústního mikrobiomu a při parodontóze je často nalézán prvok *Trichomonas tenax*. Je patogenem nejen lidským, ale i zvířecím, velmi je rozšířen především u psů a koček. Z úst se může šířit do dýchacího ústrojí až do plic, často je nalézán v mandlích, lymfatických uzlinách. Tento parazit pomocí enzymů odbourává z vazivové tkáně zejména kolagen.

Plísně a ústní mykobiom

V ústech najdeme i řadu zástupců z říše hub (plísní). Nejčastěji to jsou zřejmě kandidy – *albicans*, *glabrata*, *parapsilosis*, *tropicalis* a další. Tyto druhy jsou součástí jak zdravého, tak i patogenního mykobiomu. Hlavní problém je, **když se kandida přemnoží, pak velmi často vytváří ložiska spolu se streptokoky a podílí se na vzniku zubního kazu**. Kandidy se podílejí na vytváření plaku a také kyselého prostředí, ve kterém se daří patogenním bakteriím. Také pomáhají zejména bakterii *Porphyromonas gingivalis* pronikat přímo do epitelových a vazivových buněk, přežívat a škodit intracelulárně, způsobovat jejich zánik. Jejich intracelulární ložiska jsou také zdrojem opakované infekce při klasické léčbě například antibiotiky. Dalším obvyklým druhem jsou *Malassezie*, *Aspergillus*, *Cryptococcus*, *Histoplasma*, *Mucor*, *Fusarium*, *Alternaria* a *Trichoderma*. Obvykle u zdravých úst, podobně jako ve střevech, je plísní velmi malé množství a problémy vznikají při jejich přemnožení. Přemnožené *Malassezie* jsou často spojeny s vyšším množstvím patogenních bakterií. Pozor, *Malassezie* jsou mnohdy dávány do souvislosti s různými nádory, byly nalezeny u rakoviny slinivky, dělohy a čípku, ústní dutiny, prsu, kůže, prostaty, střev, plic...

Viry v ústech

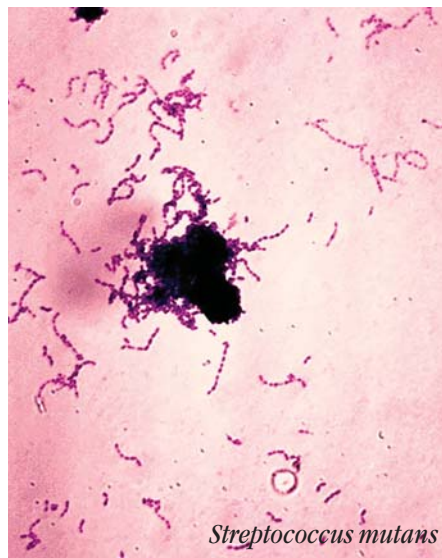
V ústní dutině se nejčastěji mohou vyskytovat běžné viry. Typicky jsou to všechny druhy herpetických virů. Pro parodontózu bylo velmi typické, že v zánětlivých místech se nacházely zejména **CMV, EBV a HSV-1 virus**. V ústní dutině se také běžně vyskytují **papil-**

omaviry, retroviry, enteroviry, koronaviry, hepatické viry. Nepříjemné afty obvykle způsobují herpetické viry nebo coxsackie. Nákaza coxsackiemi bývá nazývána jako **Syndrom ruka, noha, ústa neboli sedmá dětská nemoc**, typické jsou pučýřky a afty na sliznici úst a kožní vyrážka na rukách a nohách. Nakažlivý pro lidi může být i zvířecí **vesiculovirus**:

Mikrobiologie NEW → *Viruses* → *RNA-viruses* → *Mononegavirales* → *Rhabdoviridae* → *Vesiculovirus*).

Kromě lézí na ústní sliznici může vyvolávat i celkové onemocnění podobné chřipce, umí pronikat i do nervového systému. U zvířat při nakažení jsou projevy velmi podobné jako u viru slintavky a kulhavky:

Mikrobiologie NEW → *Viruses* → *RNA viruses* + → *Picornavirales* → *Picornaviridae* → *Aphtovirus*).



Vesiculoviry jsou příbuzné virům vztekliny – lyssavirus, který se také může nacházet ve slinných žlázách.

Většina orálních virů jsou bakteriofágy. Hrají velmi důležitou roli, podobně jako u střevního mikrobiomu. Mohou se výrazně podílet na onemocnění parodontu, zánětech. Není divu, **mnoho fágů (profágů) je prakticky virovým ložiskem v patogenních bakteriích a zvyšuje jejich patogenost**. Dokonce mohou sloužit jako **rezervoár, genové banky, ze kterých patogenní bakterie čerpají svoje patogenní rysy**. I kdybyste eliminovali všechny patogenní bakterie, tak pokud se nepodaří odstranit bakteriofágy, nově přichází bakterie se skrze tyto geny opět naučí škodit. Zajímavé jsou například některé fágy, které **zabezpečují bakteriím odolnost proti rtuti a jejím sloučeninám**, které mohou být přítomné v ústech kvůli amalgámovým výplním. Jiné

fágy zase pomáhají **ochránit bakterie před imunitním systémem** tím, že blokují komplement, rozkládají protilátky IgA a pomáhají bakteriím vázat se na epitelové buňky. Další zvyšují rezistenci proti antibiotikům. Fágy v ústní dutině se díky vysoké virulenci pro zvyšování patogenity bakterií mohou podílet na endokarditidě – zánětu vnitřní výstelky srdce a chlopní. Typickými fágy u parodontózy byly hlavně myoviry, zdravý mikrobiom je většinou neobsahoval.

Důležitost zdravého mikrobiomu v ústech

Z výše uvedeného přehledu patogenů v ústní dutině vyplývá důležitost zdravého mikrobiomu nejen pro ústní dutinu, ale pro celý organismus, zejména pro metabolismus, zánětlivé procesy a celkové zdraví. **Na rozdíl od střev se ústní mikrobiom nedá výrazně ovlivnit stravou**. Zásadní je celkový metabolismus a imunita. Tématu jsem v tomto článku věnovala větší prostor než obvykle, protože věřím, že **informace o patogenních mikroorganismech využijete v praxi**. Některé byly nově doplněny do EAM setu, můžete využít kongresů a letní školy pro aktualizaci databáze. Pro vaši praxi a jednoduché použití jsme připravili **speciálku OralMicrobiom**. Jsou v ní shrnuty všechny informace o patogenním mikrobiomu v ústní dutině – bakteriích, archeích, plísních, parazitech, virech včetně bakteriofágů a jejich agresivních toxinech. Podobně jako u střevního mikrobiomu je její použití prvním krokem. Pak je vhodné podle testování použít i jednotlivé přípravky – **Anaerob, Kokplus®, Enterobac**. Případně i speciálky, při jejich objednávání používejte prosím údaje z EAM setu. Věřím, že detoxikací ústní dutiny a vhodnými zubními zákroky se lze parodontózu úplně zbavit. **Neřešená parodontóza a záněty v ústní dutině jsou časovanou bombou pro mozek a cestou k demenci**.

Důležitou informací pro vás je, že byl zásadně inovován přípravek **Anaerob**, a tedy i **Nobac®** a další komplexy, ve kterých jsou anaerobní bakterie obsaženy, včetně přípravků **Embrion, Activ-Col®**. Kromě nově zařazených bakterií byly doplněny i některé významné toxiny produkované bakteriemi. Z tohoto důvodu došlo i k aktualizaci přípravku **Mikrotox®**. Další podrobnosti o novinkách, aktualizacích, speciálních přípravcích se dozvíte na kongresech a plánovaných seminářích.



Mgr. Marie Vilánková



Zpracování sluchové informace v mozku, souvislosti s kvalitou paměti

Osmý hlavový – sluchově rovnovážný nerv (*nervus vestibulocochlearis*, někdy též *nervus statoacusticus*) je tvořený dvěma odlišitelnými nervovými svazky. Jeden svazek tvoří sluchový nerv (*nervus cochlearis*) a druhý rovnovážný nerv (*nervus vestibularis*). Sluchový nerv přenáší spektrální informaci o vnímaném (slyšeném) zvuku v reálném čase, zatímco rovnovážný nerv přenáší informace ze smyslových buněk z několika různých anatomických struktur vnitřního ucha. Oba tyto nervy jako celek vstupují do zadní části mozku mezi mozeček (*cerebellum*) a Varolův most (*pons Varoli*). Končí v nervových uzlicích – jádrech – *nuclei cochleares* a *nuclei vestibulares* v prostoru mezi prodlouženou míchou a Varolovým mostem.

Sluchově rovnovážný nerv je nervem téměř výhradně senzorickým – dostředivým, tedy vedoucím informace pouze jedním směrem, ze smyslových buněk vnitřního ucha do mozku. Výjimku tvoří některá dostředivá vlákna vedoucí informaci opačným směrem (olivokochleární vlákna), která přivádějí informace do kochley z komplexu olivárních jader umístěných v mozkovém kmeni. Tato vlákna tvoří mimo jiné jakousi kontrolní zpětnovazební smyčku při zpracování akustické informace. Olivokochleární jádra se také účastní procesu lokalizace místa – postupného zpřesňování při poznávání „odkud zvuk pochází“, a tedy určení jeho „azimutu“.

Porušení, poškození nebo intoxikace sluchově rovnovážného nervu je spojena s některými obtížemi. Mohou jimi být například:

- ztráta rovnováhy především v tmavších prostorách nebo v úplné tmě (poloha hlavy a těla se nedá zpětnovazebně kontrolovat zrakovou informací);
- vertigo – pocity porušené rovnováhy (někdy se může jednat až o závratě);
- poruchy sluchu nebo ztráta sluchu na jedno ucho;
- falešné informace o pohybu (např. se točí celý svět, když postižený leží – příčina však může být ještě jinde, například v samotných snímačích rovnováhy ve vnitřním uchu);

- tinnitus, který je vyvolán soustředěným zaostřením očí na jeden bod nebo předmět;
- a vzácně některé jiné další.

Detoxikaci VIII. hlavového sluchově rovnovážného nervu obsahuje nově také přípravek **Joalis AuriDren**. Na detoxikaci hlavových nervů obecně (spolu s ostatními periferními nervy) použijeme přípravek **Joalis NeuroDren®**. Je možné také na objednávku vyrobit speciální přípravek jen na detoxikaci samotného sluchově rovnovážného nervu – **Joalis NeuroDren® – Nervus vestibulocochlearis**.

Sluchová dráha – zpracování sluchové informace v mozku

Pojmem sluchová dráha se označují nervová a neuronová spojení s celou řadou propojek přenášející informace ze smyslových buněk Cortiho orgánu až do *primární sluchové kůry* nacházející se ve spánkovém laloku koncového mozku – v mozkové kůře. Podrobně je této tématice věnován druhý díl *Joalis průvodce lidským tělem i duší – Mozek, nervová soustava a jejich detoxikace*.

Přesný mechanismus přenosu zvuku do mozku prostřednictvím příslušných neuronů není stále uspokojivě poznán a objasněn. Existují dvě základní teorie (*temporal theory of hearing* x *place theory of hearing*), které

mezi sebou soutěží o přízeň současné vědecké elity.

V tomto bodě výklad o dalším zpracování sluchové informace mozkem přerušíme, protože bychom byli nuceni pustit se do velmi složitého odborného výkladu s mnoha latinskými výrazy. Tento výklad svou složitostí přesahuje možnosti témat v bulletinu informační medicíny. Tyto vysoce odborné znalosti přenecháme s velkým obdivem a úctou specialistům na mozek, například neurochirurgům nebo pedagogům, kteří speciální neurologické obory vyučují. Detailní znalosti mozku při nejružnějších operacích mozku – úrazy počínaje a (ne)zhoubnými nádory v mozku konče jsou bezpodmínečnou nutností pro každého lékaře specialistu, který operaci mozku provádí nebo ji řídí.

Z pohledu informační medicíny však můžeme u našich klientů i bez detailních odborných znalostí fungování mozku přispět informačními přípravky k řadě zlepšení normálních funkcí mozku. Stačí pomocí přirozených, tělu vlastních *úklidových dovedností*

deme mozek jako celek detoxikovat od obecných fyzikálně-chemických toxinů a v některých případech i od přítomných mikrobiálních ložisek. Po nějaké době zaměření se na detoxikaci nejružnějších nervových struktur bez speciální pozornosti na sluch může dotyčný jedinec pozorovat v určitých případech

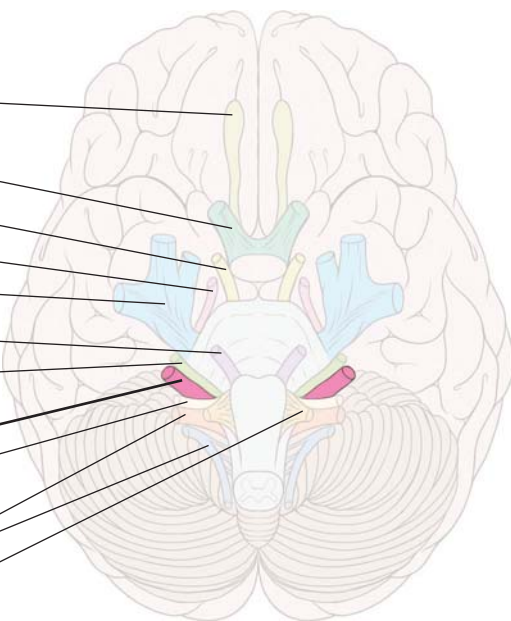
reálný objekt (mozek vědce) poznat do všech detailů fungování a pochopit sebe sama...?

Velká bariéra podle mého názoru nastává už v definici samotných slovních pojmů, které se v neuroanatomii používají (to platí obecně pro všechny vědecké obory). Lidská řeč je určitým „operačním jazykem“, který drtivá většina

Schopnost přepínat mezi kritickým myšlením a mezi hravým dětským, uměleckým světem by se měla stát součástí myšlení každého moderního vědce 21. století.

Hlavové nervy

- I. čichový nerv
- II. zrakový nerv
- III. okoohybný nerv
- IV. kladkový nerv
- V. trojklanný nerv
- VI. odtahovací nerv
- VII. lícní nerv
- VIII. vestibulokochleární nerv**
- IX. glosfaryngeální nerv
- X. bloudivý nerv (*nervus vagus*)
- XI. lebeční akcesorium
- XII. hypoglosální nerv



(imunitní systém) vyčistit jednotlivé v přípravcích virtuálně zaznamenané nervové struktury, které se mimo jiné účastní také na zpracování sluchové a prostorové informace. K tomu máme k dispozici hned celou řadu přípravků na mozek a nervový systém, jejichž nejucelenější přehled najdeme v publikaci *Cesty k rovnováze aneb síla informačních přípravků*.

Další základní informace s příklady aplikací přípravků nalezneme v druhém díle *Joalis průvodce lidským tělem i duší – Mozek, nervová soustava a jejich detoxikace*. Obecně lze k detoxikaci mozku přistoupit tak, že bu-

velká zlepšení právě ve zpracování sluchové informace. Někteří klienti mohou po takové komplexní a smysluplně vedené detoxikaci zaznamenat pozitivní změny třeba ve schopnosti soustředit se, a tedy lépe porozumět mluvenému projevu. To je velmi užitečná, důležitá a nutná schopnost například při učení se cizím jazykům.

z nás používá v každodenním životě. Také já v tuto chvíli používám slova, která jsem kdysi někde slyšel, naučil jsem se je a přiřadil si k nim lépe či hůře obecně uznávané významy. Každý člověk si představí pod určitými pojmy konkrétní věci (někdy přesně a jindy méně přesně). Dále člověku k těmto základním pojmům „naskakují“ osobní asociace, tedy další pojmy, a na ně se navazující další obrazy nebo situace, které byly s těmito pojmy kdysi v minulosti v procesu učení spojeny.

A tak tedy pomocí akustické (slovní) informace formulované *v mém mozku* popisují, jak se zpracovává akustická informace (*nejen v mém mozku*). Nutně tedy musím při výkladu sluchových schopností mozku narazit na určitou bariéru poznání, kterou mě omezují samotná lidská slova v tom okamžiku, když se jimi snažím něco konkrétního vyjádřit o samotném procesu vyjadřování se slovy a porozumění jim.

Odborně bychom mohli říci, že v procesu poznávání mozku narazíme na určité singularity (*pozorované a všeobecně uznávané jevy nelze uspokojivě vysvětlit a dokázat za pomoci obecně používaných slovních a matematických symbolů*). Když se na chvíli vzdáme kritického myšlení používajícího striktně definované slovní pojmy a matematické symboly, ocitneme se zákonitě ve zvukovém prostoru bez lidských slov. Jedině v tomto „naslouchacím“ módu mozku, který vlastně umělá lidská slova nepoužívá, budeme schopni pozorovat ještě další jevy, které nutně unikají pozornosti nebo se vymykají chápání neustále slovně hodnotícímu, tedy kritickému stylu myšlení.

To vůbec neznamená, že jsem odpůrce kritického myšlení, naopak jsem jeho zastáncem. Pokud zvolíme systém používající lidská slova a matematicko-fyzikální symboly, tak bychom měli také používat přirozené zákony logiky a systém prokazování pravdivých výroků. Stojí však za to tento vlastně umělý na-

Když slova brání v naslouchání

Dovolu mi v následující pasáži prezentovat filozoficko-vědeckou úvahu v souvislosti se zpracováním sluchové informace a rozumovým vědeckým poznáním mozku.

Podle mého názoru lze mozek dokonale pochopit jen velmi stěží, protože ho poznáváme jako lidé jen vlastním mozkem, respektive poznáváme ho prostřednictvím publikovaných vědeckých prací mozku celé řady světových vědeckých kapacit, kteří se na detailním výzkumu mozku podílejí. Jak chce ale

učení systém (doslova implementovaný) v mozkové kůře na chvíli vypnout a přepnout se tak do tichého poslouchání základních zvuků, které máme společně s ostatními zvířaty. Tomuto tématu se budeme podrobněji věnovat v příštím čísle bulletinu při výkladu o Horově oku (Horově uchu).

V dalších článcích se budeme také mimo jiné věnovat paměťovým metodám známým už od starověku – paměťovým trikům. Odkloníme se tedy od vědeckého poznání k popisu v každodenní praxi využitelných paměťových technik, které poodhalují netušené schopnosti lidského mozku. Těmito kapitolami tak vědecké myšlení poněkud „rozbijeme“. Domnívám se však, že schopnost přepínat mezi kritickým myšlením používajícím přesně vědecké pojmy a mezi paradoxním a dětským vědecky neuchopitelným uměleckým světem by se měla stát součástí myšlení každého moderního vědce 21. století.



Slyšet a rozumět

Je rozdíl mezi tím, něco slyšet (vnímat) a něčemu rozumět – mluvenému nebo psanému slovu.

Primární myslí (o které budeme hovořit v následujícím článku) budeme rozumět naposlouchání, naučení a zapamatování si základních zvuků kolem nás a v nás (zvukové projevy vnitřních orgánů a těla). To jsme vlastně dělali již od nejranějšího dětského věku a zřejmě také zcela nevědomě již v lůně naší matky.

Levá hemisféra je spíše „racionální“, pravá hemisféra je více intuitivní.

Hlas dítěte, které ještě zdaleka neumí mluvit, pak už jen zprvu napodobuje tyto primární zvuky. Primární sluchová mysl zahrnuje nejen naučení se základních zvuků, ale také vytvoření si vnitřní zvukové představy o těchto zvucích.

Lidem, kterým v podvědomí zní i v tichu pořád nějaký slovní monolog (či dialog), často velmi otravný v podobě neustálého si představování například staré události, jistě dobře ví, o čem mluvím, když vybízím k vypnutí vnitřní řeči. Tito lidé vlastně poslouchají pouze svou „zvukovou představu – zvukovou ozvěnu a vlastně jakousi halucinaci“ daleko vzdálenou od vnímání mnohem reálnějších primárních zvuků znějících v každodenní přítomnosti.

Pro naučení se a zvládnutí mateřského jazyka je nezbytně nutné, abychom nejprve

naposlouchali, zapamatovali si, utvořili si vnitřní sluchovou představu a poté pomocí svojí řeči přesně napodobili určitý počet **fonémů** – základních charakteristických zvuků, ze kterých se mateřský jazyk skládá. První fonémy vnímáme a učíme se od lidí, kteří nás obklopují – od matky, od otce a od sourozenců. Jak se naučíme mluvit a začneme poslouchat sami sebe, obvykle dojde k potlačení schopnosti vnímání primárních zvuků, které posléze nahrazujeme zvukovými a řečovými projevy svých mluvidel.

Naučit se cizí řeč například v deseti letech ve škole bývá pak už daleko větší problém

Každý z nás si přehrává čtený příběh trochu jinak – podle míry individuální představitivosti, dále podle správnosti a míry pravdivosti jím dosud naučeného a poznatého. Tento vědomostní svět bývá u každého člověka rozdílnou měrou ovlivněný a zatížený mnohými neznalostmi, mylnými názory a postoji a obecně misinterpretacemi nejrůznějšího druhu.

Za nejstarší písmo na světě se považují egyptské hieroglyfy a klínové písmo ze starověké Mezopotámie. Vznik těchto písem se datuje zhruba do 4. tisíciletí před naším letopočtem. V příštím díle seriálu o lidském sluchu se budeme věnovat pravděpodobnému vzniku a účelu hieroglyfického písma. Podle mého názoru bylo jeho původním smyslem právě setrvání v primární sluchové – obrazové mysli... tedy v každodenní zvukové a prostorové přítomnosti. Ale nepředbíhejme.

Koncentrace je důležitá pro porozumění, zapamatování si a vzpomnutí si

Koncentrace – snaha a schopnost soustředění se na mluvené slovo, základní zvuky nebo hudbu – souvisí zásadně s mírou motivace (účelovostí a mírou odměny) a s prožíváním emocí, pokud možno pozitivních. Co je spojeno se silnými pozitivními emocemi (například se smíchem nebo obecně se zábavností tématu), to si lze zapamatovat, a tedy si na to po čase vzpomenout daleko lépe.

Existuje celá řada knih o tom, jak se dobře a efektivně učit. Nalezneme například návod na to, že pro sluchové vnímání je nejlepší používat *svým hlasem* na diktafon nahrané

než naučit se řeč mateřskou. Je to dáno v drtivé většině případů tím, že už nedokážeme analyzovat a precizně napodobit používané hlásky – fonémy nového cizího jazyka. Důvody mohou být nejrůznější, jedním z nich je určitě také ten, že ztratíme svoji vnitřní dětskou hravost zakotvenou právě v primární mysli. Tu ostatně kromě jiného obvykle překážkuje také samotný školský systém již od nejútlejšího věku.

Nejstarší paměť lidstva je zvuková

Sluchová informace zapsaná v knihách v podobě slov sahá nehlouběji do historie lidstva. Prostřednictvím knih si představujeme svým vnitřním fantazijním zrakem, jaké to asi tenkrát bylo a jak vypadal minulý svět.

články s obsahem učiva... Ruku na srdce – kdo z nás to ale kdy dělal nebo byl k tomuto postupu osvěceny pedagogem někdy dove- den?

Rovněž při čtení a učení se textů, které si chceme zapamatovat a rozumět jim, by mělo být učení provázeno mluvením nahlas nebo polohlasem, má totiž úplně jinou kvalitu než učení se pouze v duchu. Aristoteles dokonce doporučoval při takovém učení se nahlas chodit po místnosti nebo venku.

Na zpracování řečového signálu – tedy jeho porozumění – se v konečné fázi podílí a za- jišťuje ho mozková kůra. K prvnímu, tedy k primárnímu zpracování řečového projevu (signálu) dochází v tzv. Wernickeově oblasti, u většiny lidí umístěné v levé hemisféře.

Levá a pravá hemisféra mozkové kůry funguje poněkud odlišně. Levá hemisféra je spíše „racionální“, přisuzuje akustickým vstu- pům – slovům konkrétní význam. Předpo- kládá se, že tato hemisféra se podílí více na vědeckém poznání – zajišťuje tedy schopnost *kritického myšlení*.

Na druhé straně pravá hemisféra je více in- tuitivní – rozumí hudbě, převrací významy slov při hře s nimi, vnímá citové odstíny vy- slovovaných slov a promluv. Rozumí někdy šir- ším souvislostem i podprahovým sdělením.

Spojení mezi oběma hemisférami zajišťuje nervová struktura *corpus callosum*. Ženy

obvykle mají daleko více propojek mezi pra- vou a levou hemisférou, muži méně.

Schopnost koncentrace zhoršují vnitřní nejistoty a strachy

Koncentraci a s ní schopnost výborného vní- mání sluchem a porozumění řeči na jedné straně a vybavení si zapamatovaného na dru- hé straně můžeme výrazně napravit nebo zlepšit detoxikací celého ledvinového okru- hu podle tradiční čínské medicíny. V první detoxikační fázi se zaměříme na detoxikaci

Jedině v „naslouchacím“ módu mozku (beze slov) budeme schopni pozorovat jevy, které se vymykají chápání kritického myšlení.

celého ledvinového okruhu například pří- pravky **Joalis UrHerb**, **UrinoDren**® či **Deu- ron**® a jiné. Dále hledáme další toxiny v tzv. „ledvinových“ orgánech. Nejobtímnější a nej- větší „ledvinový“ orgán představují kosti. Ty poškozují například celá řada toxických ko- vů, v první řadě olovo – použijeme přípravek **Joalis Antimetall**® Pb, nebo karcinogenní kadmium – na jeho detoxikaci slouží přípra- vek **Antimetall**® Cd a jiné. Podrobnosti o jed-

notlivých toxických kovech a jejich vlivu vycházejí v bulletinu v pravidelné rubrice *Toxické kovy*. Další informace o detoxika- ci ledvin a dceřiných orgánů lze najít v prv- ním díle *Joalis průvodce lidským tělem i du- ší – Základní orgány a jejich detoxikace* (str. 60).

Při detoxikaci nejistot, úzkostí a strachu ne- smíme ale také zapomínat na celý arzenál emočních informačních přípravků. Můžeme začít přípravkem **Joalis Streson**® či **Rela- xon**®. Tyto přípravky lze užívat také dlouho- době, pokud dotyčný cítí, že mu dělají sub- jektivně dobře.

Přípravek, který se prioritně zabývá strachy a úzkostmi („ledvinové emoce“), je **Anxinex**®, jenž patří také k základním detoxikačním pří- pravkům. Mimo jiné se zabývá také detoxi- kací *amygdaly* – nervové struktury v limbic- kém systému, která je základní mozkovou strukturou při prožívání strachu (a potažmo z ní vyvěrající druhotné agrese jako reakce na strach).

K odblokování starých nepříjemných zážit- ků pak slouží celý seriál přípravků **Node- gen**® (podrobnosti naleznete ve čtvrtém díle *Joalis průvodce – Nodegen: Rádce při zra- nění duše*). V tomto případě doporučuji ne- pospíchat a netlačit na výsledek, protože rychlá psychosomatická výměna sebe sama (duševního prostoru zatíženého celou řadou minulých nepříjemností) není podle mého dost dobře možná. Pokud určité, ale viditelné změny k optimálnímu stavu v chování člo- věka nastanou v horizontu jednoho roku až dvou let, pak byla psychosomatická detoxi- kace úspěšná a můžeme v ní dále pokračovat buď jinými přípravky Joalis nebo jinými smysluplnými systémy a metodami vnitřní práce a duševního a duchovního rozvoje.

Zvuk je pro člověka primárnějším smyslem než zrak

Na počátku všeho bylo slovo...

Pojďme se zamyslet nad rychlostí zpraco- vání sluchové a zrakové informace v mozku.

Nejprve musí na citlivé smyslové buňky ucha, respektive na sítnici oka akustický ne- bo v druhém případě optický signál či vjem doputovat z externího zdroje. Jako dobrý pří- klad může posloužit časový rozdíl mezi uvě-



doměním si hromu a blesku, když pro tuto chvíli zanedbáme rozdíly v rychlosti zpracování sluchové a zrakové informace moz- kem.

Blesk je výboj, kterým se vybíjí elektrické potenciály mezi nebem a zemí nebo opačně. Jeho projevem je světelný záblesk, který do- putuje na sítnici oka téměř okamžitě. Rych- lost světla je totiž cca 300 milionů metrů za sekundu. Rychlost zvuku doprovázející elek- trický výboj je oproti tomu velmi malá, jen 343 m/s při 20 °C. Výpočtem $3 \times 343 = 1\,029$ m dostaneme vzdálenost, kterou urazí hrom k lidskému uchu za tři sekundy. Za tři sekun- dy tedy hrom „urazí“ zhruba jen jeden kilo- metr. Při bouřce stačí tedy po záblesku po- čítat dobu ve vteřinách (*jednadvacet – jed- nadvacet – jednadvacet...*), za kterou uslyší- me hrom. Děleno třemi dostaneme přibliž- nou vzdálenost v kilometrech, ve které od místa našeho výskytu v přírodě blesk udeřil. Pokud hrom zazní téměř bezprostředně po záblesku, můžeme si být jisti, že udeřilo něk- de zatraceně blízko nás...

Světlo se sice šíří daleko větší rychlostí než zvuk, na krátké vzdálenosti v řádu jednotek metrů až několika málo desítek metrů se však tento rozdíl stírá. Pak je primárnější rychlost, za kterou dorazí zvukový a zrakový podnět ze smyslového orgánu do mozku ke svému zpracování. Uvádí se, že zrakový pod-



těchto faktorů udává celkovou reakční dobu na původní podnět.

Nejrychleji tedy reagujeme na zvuk – 150 ms (0,15 s), pak na hmatové stimuly například v podobě sáhnutí si na rozpálenou plotnu – 155 ms (0,155 s). Nejpomaleji reagujeme na

Nošení sluchátek venku v silničním provozu tedy velkou měrou znesnadňuje člověku, na- cházejícímu se třeba na silničním přechodu, adekvátně a rychle reagovat na vzniklé ne- bezpečí. Sluchové vjemy z reproduktorů slu- chátek většinou přebíjejí zvuky doprovázející možné nenadále situace vzniklé například ná- hlým brzděním auta nebo k přechodu se blížící- ho vozidla, které není vidět. V jiných přípa- dech chodec se sluchátky v uších neuslyší pád předmětu z výšky, třeba zvuk uvolňujícího se a padajícího tajícího sněhu ze střechy... A hud- bu je vlastně třeba do sluchátek pustit dost na- hlas, aby člověk vůbec něco oproti hluku z uli- ce ze sluchátek slyšel.

Navíc neustálé zvukové vjemy jak ze slu- chátek či z reproduktorů v místnosti odvádějí člověka od přítomného okamžiku, který je spojený s vnímáním právě probíhajících reálných zvuků okolo nás, v místnosti nebo v okolní přírodě. Zkuste tedy na chvíli vy- táhnout sluchátka z uší a vypnout všechna ta rádia, televize, podcasty, youtube... a poku- ste se naladit na přítomný okamžik a soustře- dit se na všechny zvuky, jeden po druhém, které kolem sebe slyšíte. Je docela možné, že po určité době uslyšíte něco, co jste dosud ne- byli schopni slyšet nebo jste už na tento zvuk zapomněli a uvědomili jste si opět, že vůbec existuje. Třeba tlukot vlastní- ho srdce.



**Příště Horovo oko
a Horovo ucho**

Ing. Vladimír Jelínek

Neustálé zvukové vjemy odvádějí člověka od přítomného okamžiku.

nět doputuje ke zpracování do mozku cca za 20 až 40 ms (0,02 až 0,04 s), zatímco zvuko- vý podnět daleko rychleji, tedy za cca 8 až 10 ms (0,008 až 0,01 s). Je to dáno tím, že zra- kové dráhy jsou složitější a delší, než je tomu u sluchových drah v mozku. Na krátkou vzdá- lenost si tedy podstatně rychleji uvědomíme přicházející zvuk, než obraz vnímaného před- mětu/objektu.

Tato doba uvědomění si podnětu značnou měrou ovlivňuje tzv. reakční dobu. Ta udává nejkratší danou možnou dobu, za kterou má dotyčný schopnost fyzicky (svalově) reago- vat na vnější podnět. Takový podnět může v mnohém případě signalizovat hrozící akut- ní nebezpečí spojené s možností úrazu. Po doputování signálu o možném nebezpečí nebo při jiné situaci, na kterou se má reago- vat (ve sportu třeba start na 400 m překážek nebo odpinknutí míčku v tenise), nastává psychická reakce – cca 0,22 až 0,58 s – a sva- lová reakce, tedy fyzická odpověď na původ- ní podnět – cca 0,15 až 0,21 s. Součet všech

světlo – reakční doba je cca 190 ms (0,19 s). Uvedené hodnoty platily ve věku, kdy nám bylo okolo dvaceti let. S rostoucím věkem se tyto hodnoty a schopnost rychle reagovat zhoršují, nad 70 let pak velmi rychle.

Ženy mají obecně kratší reakční dobu, než je tomu u mužů. Reakční dobu můžeme zkrá- tit tréninkem, to ostatně zná každý trenér sprinterů, který metodicky trénuje se svými svěřenci starty po výstřelu ze startovací pis- tole...

Reakční doba je diskutována v souvislosti s bezpečností silničního provozu. Zatímco zrakem můžeme zachytit jen určitou část prostoru před námi – zorné pole, sluchem můžeme zachytit zvuky z celého sférického prostoru okolo nás, tedy vpředu, vzadu, vpravo, vlevo, nahoře, dole. Zvuk tedy do- káže varovat před hrozícím nebezpečím v ur- čitých situacích prostorově daleko lépe, než je tomu prostřednictvím zrakové informace (například jedoucí tramvaj za rohem bloku domů).



Voda z fontány mládí

*„Vyprázdni svou mysl,
buď beztvářý, beztvarý –
jako voda. Naliješ-li vodu
do šálku, stane se šálkem;
naliješ-li vodu do láhve,
stane se láhví; dáš-li ji do
konvice, stane se konvicí.
Nyní může voda téct
a může něco rozbít.
Buď vodou, příteli.“*

Bruce Lee



chají a jsou mechanicky podrážděné, jsme náchylnější k infekcím. Nejenže máme sucho v ústech a snáze ztrácíme hlas, ale i pohlavní styk se bez lubrikantu stává spíše bolestivým lepkavým třením.

Na vodě je závislé i udržování naší tělesné teploty. Již rozdíl pouhého jednoho stupně oproti obvyklým 36,6 stupňům je velmi nepříjemný. Proto se v případě potřeby ochlazuje odpařováním, a když potřebujeme teplo, zvyšuje se mimo jiné náš krevní oběh. Jak již bylo zmíněno, voda je výjimečným rozpouštědlem, a proto přináší do buněk různé rozpustěné cenné minerály a může také z těla odvádět různé odpadní produkty.

Rozpuštěné pevné látky ve vodě mění vlastnosti a název kapaliny. Odeberete-li vodu z mléka, zůstane suchý prášek; odeberete-li ji z moči nebo žluči, zůstanou usazeniny a kameny.

Dlouhou dobu bylo systémovou chybou v medicíně zkoumání života a lidí na mrtvých tělech. V oblasti výzkumu mozku se otevřely nové světy díky možnosti pozorovat myšlení živých lidí pomocí EEG, termovizí atd. Nicméně analýza histologických vzorků vytvo-

Voda, která je zdrojem života, hraje výjimečně důležitou roli jak při stárnutí, tak při jeho zpomalování. V závislosti na věku se člověk skládá ze 70–90 % z vody (číslně, tj. podle počtu molekul, je to dokonce až 99 %); čím jsme starší, tím jsme dehydratovanější. Na svět přicházíme jako měkká, šťavnatá sazeňka a opouštíme ho jako vyprahlý usušený květ. Pokud se nám však podaří vrátit vodu do našich tkání, snížíme svůj biologický věk. Pokud se budeme delší dobu pozorovat, můžeme po krátké době rehydratace pozorovat následující účinky: pokožka se více vypne, ubyde vrásek, meziobratlové ploténky budou plnější, hlas jasnější a odolnější, trávení více nastartované, nálada lepší, tělo pružnější a zmizí nejrůznější neduhy. Podívejme se blíže na to, jak a proč to funguje.

Bez vody by toho moc nezbylo

Když vědci hledají planety, na kterých by mohl existovat život, hledají známky přítom-

nosti vody. Voda je totiž nezbytným předpokladem života, jak ho známe. I naše tělo vydrží bez vody jen několik dní. Bez vody by v nás nefungovaly žádné fyzikální ani chemické procesy. Vše musí proudit, protože pohyb je známkou života a stagnace a ztuhnutí jsou atributy smrti. Sliny, žluč, moč, pot, stolice, slzy, mozkomíšní mok v centrální nervové soustavě, intersticiální tekutina, cytoplazma, synoviální tekutina, žaludeční hlen, lymfa, trávicí šťáva slinivky břišní a další tě-

lesné tekutiny vděčí za svou tekutou formu H_2O .

Předpokladem jejich fungování je proto dostatečný přísun vody. Pokud máme tendenci pít příliš málo, všechny tělesné tekutiny se stávají vazkými. Stagnace způsobená chronickým nedostatečným zásobováním vodou vede k horší funkci orgánů, což není vždy hned patrné. Můžeme se jen cítit trochu unavení a apatičtí, svědí nás oči, sliznice vysy-

Voda odstraňuje z těla odpadní produkty.

řila falešný obraz našich tkání a buněčných shluků, které jsou pevně spojeny do jakési mřížky. Ve skutečnosti je zde často mnohem více pohybu a plovoucích buněk než pevně spojených buněčných shluků.

V plazmě každého vazivového skeletu, který tvoří orgán, je voda hlavní složkou a je nezbytná pro tlakové poměry, pevnost a tvarovatelnost a samozřejmě také pro metabolismus v příslušném systému. Není divu, že



Kromě nápojů a potravin existují i další zdroje příjmu vody. Vodu přijímáme také prostřednictvím kůže, dechu a tzv. oxidované vody. I když to představuje jen zlomek, měli bychom mít tyto aspekty na paměti, protože v konečném důsledku můžeme všemi těmito kanály vodu také ztrácet. Nesoustřeďte se tedy pouze na zvýšení spotřeby vody, protože to může vést i k problémům v důsledku nadměrné spotřeby a následného vyčerpání elektrolytů. Může dojít k rozšíření střev a otoku mozku. Věnujte pozornost všem výše uvedeným aspektům a minimalizujte spotřebu vody.

Jak podpořit tělo

K optimalizaci regulace naší vodní rovnováhy můžeme využít následující informační přípravky Joalis, které nám poskytnou informativní podporu:

- **Hipp** je hlavním prostředkem pro regulaci všech tělesných tekutin;
- **Biosalz®** reguluje biogenní soli, a tím i osmotické poměry, a tedy i pohyb vody v těle;
- **UrinoDren®** – ledviny hrají hlavní roli v rovnováze elektrolytů a vody;
- **ColiDren®** – tlusté střevo a vstřebávání vody ze stolice jsou také náchylné k poruchám funkce;
- **Cortex** – centrální řízení pocitu žízně leží v rombickém mozku;
- **Hypotal®** – žížeň je rovněž regulována v hypotalamu.

zakladatelé tradiční čínské medicíny přiřadili životní energii právě ledvinám. Konec konců ledviny jsou mateřským orgánem vodního prvku. Myslím, že si lidé již začínají uvědomovat rozsah a význam vody. Kolik bychom jí tedy vlastně měli konzumovat? Často se pro dospělého člověka vážícího 75 kg uvádí doporučení vypít 2,5 litru denně.

Zní to příliš jednoduše, než aby to byla pravda. Stačí víc pít a všechno je v pořádku. Téměř! Ale tak jednoduché to není.

Záleží na tom, co pijeme

Podívejme se nejprve na množství a poté na kvalitu naší konzumace tekutin. Málokdo bude mít přehled o tom, kolik a čeho přesně vypije. Stačí si spočítat, kolik litrů kvalitní tekutiny denně vypijete v časovém úseku několika dní. Čistá voda stejně nestačí. Jednou

Voda je neutrální a za normálních podmínek opět vytéká. Jak tomu můžeme čelit, je zajímavé téma a bude o tom řeč později. Pak existují také tekutiny, které zanechávají více vody v těle a méně v odměrce. Například mléko a izotonické nápoje. Pomoci může i několik elektrolytů ve vodě, kapka citronu. Většina lékařů by také přidala glukózu. Zda je mléko snesitelné nebo cukr prospěšný, to bych v tuto chvíli nechal otevřené. V případě

Existují také účinné metody pro zvýšení schopnosti tkáně vázat vodu. Zvláště dobře váže vodu v těle kyselina hyaluronová. To je nesmírně praktické, protože pak zůstává tam, kde ji chceme mít. V kloubech, v meziobratlových ploténkách, mezi vrstvami fascií, v podkožním vazivu... Stačí vytvořit rytmické přerušované napětí přesně tam, kde chceme, aby se kyselina hyaluronová tvořila. Kyselina hyaluronová je například součástí synoviální tekutiny a vytváří se ve vnitřním listu kloubního pouzdra. Kroužení kloubem, jemná mobilizace bez přílišného pocení vytváří více synoviální tekutiny. A ta působí nejen jako tlumič nárazů, ale také vyživuje chrupavku. Feldenkraisova cvičení, Chi Gong, Tai Chi, pozdravy slunci, série Pawanmuktasana a podobná zahřívací cvičení z jógy jsou ideálními způsoby, jak toto stimulovat. Při intenzivním sportu samozřejmě dochází také k mazání kloubů, ale zvyšuje se také spotřeba tekutin a při špatném provedení i mechanické odírání. Chceme-li obnovit mladistvou pružnost pokožky, použijeme trakční techniky – například techniky masáže pojivové tkáně – na pokožku, abychom ji přiměli produkovat více kolagenu, kyseliny hyaluronové a elastinu, a tím vázat vodu. Noční tejpování obličej je pro autoterapii stejně vhodné jako hlazení a tření masáží. Nejlépe vždy půl

Elektrolyty obsažené ve vodě – např. kapka citronové šťávy – pomáhají tělu vstřebávat tekutiny.

z možností je nastavit si časovač příjmu vody, který vám každé dvě hodiny připomene, že máte vypít sklenici čisté vody. Pro efektivnější využití by denní příděl neměl přijít najednou, měl by být dobře rozložen. Pro optimalizaci příjmu vody je však třeba vzít v úvahu všechny faktory, které mění množství vypité vody. Jednoduchý experiment lze provést kdykoli. Vypijte ráno určitý objem tekutiny a změřte, kolik z ní vyloučíte během první hodiny. Zjistíte, že po kávě z těla odchází více tekutiny, než bylo vypito. Totéž platí pro pivo (v některých zemích oblíbený nápoj k snídani) a čaj.

těžkého průjmu bych však s přidáním glukózy neváhal.

Dalšími faktory zvýšené potřeby tekutin jsou letní horko, sport, nemoc, stres, léky, drogy, alkohol a některé potraviny. Obiloviny, cukr, tuky, vysoký obsah soli, semena, smažené a silně zahřívané potraviny odvádějí z těla více tekutin, než kolik jich dodávají. To lze zjistit i u domácích mazlíčků. Například morče, které jí pouze čerstvé saláty a zeleninu, nebude pít vodu. Mohlo by dokonce dostat průjem. Pokud bude dostávat do misky pouze suché krmivo, bude muset pít. Krmte ho proto denně pouze čerstvými saláty, zeleninou a ovocem.

hodiny po napití, kdy můžeme také spolknout kapsli s kyselinou hyaluronovou, abychom tuto proceduru optimalizovali.

Čistá voda

Na závěr se podívejme na fyzikální kvalitu vody a stručně si řekněme, co všechno může voda obsahovat. A nebudeme se zabývat takovými nesmysly, jako jsou nealkoholické nápoje s jejich chemickými přísadami, ale zůstaneme u čisté vody. Nyní víme, že voda je dobrým rozpouštědlem a čistícím prostředkem. To z ní ovšem také dělá potenciálního nositele různých toxinů, jako jsou toxické kovy, dusičnany, pesticidy...

Přestože se voda z vodovodu a studny kontroluje pravidelněji než jiné potraviny, limity dusičnanů již nebylo možné dodržet. Proto byly limitní hodnoty jednoduše zvýšeny. Byla také přeměřena vodivost – podíl rozpuštěných

iontů a stupeň vápenaté tvrdosti – a limitní hodnoty byly zvýšeny. Kromě toho má mnoho domů stále staré, toxické olovené potrubí. Proto je více než doporučené filtrování vody z vodovodů. Je třeba zvážit faktory nákladů a přínosů. Mnozí lidé vidí ve strašení s pochybnými výsledky dobrou obchodní příležitost. Zařízení na reverzní osmózu jsou náchylná ke

kontaminaci legionelou a upřímně řečeno: nechutná to dobře. Jako zatuchlá mrtvá voda. Jednoduchý stolní filtr se dá snadno vyčistit a snižuje tvrdost a další hodnoty na polovinu. To je docela užitečné. Čistší voda totiž dokáže lépe absorbovat a detoxikovat než nasycený roztok, který už nedokáže absorbovat nic.

Tajemství vodního živlu

Žádná jiná molekula není tak fyzikálně a chemicky neobvyklá jako voda. Kromě obecně známé anomálie hustoty vody popisují vědci 40–70 dalších anomálií, které nelze pozorovat u žádné jiné látky s podobnou strukturou. Čím je voda teplejší (až 60 stupňů), tím

Elektrolyty obsažené ve vodě – např. kapka citronové šťávy – pomáhají tělu vstřebávat tekutiny.

méně se dá stlačit; voda je jediným prvkem, který se přirozeně (za běžných pozemských podmínek) vyskytuje ve všech skupenstvích, voda má překvapivě vysoké povrchové napětí, je nejlepším a nejrozsáhlejším chemickým rozpouštědlem a Dr. Gerald H. Pollack popisuje 4. stav skupenství, stav mezi kapalinou a pevnou látkou, který se vyskytuje hlavně v blízkosti bodu mrazu, a to díky úhlu bipolární struktury a Van der Waalovým silám ve vodě. Vzniká takzvaná hexagonální voda neboli EZ voda, v níž jsou vazby tak silné, že by se jako molekulový vzorec místo H_2O mohl uvádět také H_3O_2 .

V tomto téměř gelovém stavu se děje něco velmi zajímavého: voda vytlačuje vše, co není vodou. Dlouho jsem přemýšlel, jak je možné, že když se Dunaj přiblíží ke čtyřem stupňům, najednou se zprůzrační a teče pomaleji, a kromě chladu má i další oživující účinek, který se těžko popisuje někomu, kdo to nezažil. Ruským vědcům se také podařilo vytvořit tuto šestihrannou strukturu pomocí specifického elektromagnetického pole, a vyčistit tak vodu od ropy. Stejně pole lze naměřit i v lidském srdci. Stejní vědci se domnívají, že hexagonální strukturu má i extracelulární voda.

Voda nejenže vytváří krystalické struktury, které jsou dobře viditelné na sněhových vločkách a na zamrzajících oknech, ale i v kapalném stavu tvoří atomy vody asociace, které se neustále obnovují ve stejné podobě. Tým doktora Masaru Emota v Japonsku způsobil svými snímky různých krystalů vody značný rozruch. Naznačil, že voda reaguje na emoce. Při jednom experimentu například projevoval různé emoce vůči různým nádobám se semínky, přičemž jedné vyjadřoval lásku, druhé nenávisť a třetí ignoroval. Voda se nikdy nezměnila. Sklenice, kterou miloval, zkvasila a byla jedlá, ta, kterou nenáviděl, zčernala a shnila a ta, kterou ignoroval, zplsnivěla. Tento experiment lze poměrně snadno zopakovat. Existuje mnoho dalších zdokumentovaných případů, kdy lidé v nouzových si-



tuacích učinili špatnou vodu pitnou tím, že ji požehnali. Zřejmě existuje důvod, proč se tento rituál vyskytuje ve všech náboženských. Svěcená voda, křest v řece, modlitby u stolu, požehnání ...

A podle doktora Emota si voda ve formě krystalů dokáže pamatovat déle než kvantový počítač. Prostřednictvím těchto jevů může fungovat i ukládání informací v informačních přípravcích Joalis.

Stejně jako se zrcadlo pro líčení nazývá psyché, tak i vodní zrcadlo odráží náš obraz a zrcadlí naše emoce, jinými slovy s námi rezonuje. V říši divů za zrcadly si voda tyto emoce také pamatuje. Pokud si vizualizujeme skutečnost, že jsme tvořeni převážně vodou, lze na této úrovni vysvětlit i emoční přenosy a parapsychologické jevy, jako je přenos myšlenek. Existuje mnoho dalších pozorování, která by mohla naznačovat, že tajemství života není umožněno pouze vodou, ale že voda je nositelkou života, paměti, života samotného. Nositelem kolektivního vědomí.

K podobným závěrům dospěli i další renomovaní lékaři, například objevitel viru HIV Luc Montagnier nebo francouzský lékař Jacques Benveniste.

Také již nebylo možné vysvětlit, jak se voda dostane až na samotný vrchol plně vzrostlého stromu sekvoje. Z čistě fyzikálního hlediska to již nelze vysvětlit pouze tlakovými poměry a kapilárním sáním. Až do pravidelného čerpání bylo možné pozorovat zpomalené otáčení stromů a někteří tento jev vysvětlovali nejen větrem a počasím, ale i vlastnostmi samotné vody. Stromy a voda žijí v symbióze, stromy přitahují déšť a napomáhají koloběhu vody. Nasávají podzemní vodu a opět ji vydechují.

Informace ve vodě

V současné době má voda z vodovodu v důsledku různých postupů a mnoha pravo-



chopitelné, že přírodní koryto potoka působí živěji než napřímený systém. Dnes je možné zakoupit celou řadu vodních vírů podle Schaubergera, které tyto negativní vlastnosti vody odstraňují a oživují ji. Někteří vkládají informace do vody pouze krystaly nebo zdravou vodou, jako další známý Rakušan, Johann Grandner. Jiní používají elektromagnetické přístroje. I když mnozí lidé mají po-

protřepávají informace. Takže děláme totéž. Také do karafy s vodou můžeme přidat horský křišťál nebo ruženín – ty před prvním použitím důkladně vyčistíme. Trochu této vody můžeme opět zmrazit na ledové kostky. Postupem času se účinek zvyšuje, a nakonec můžeme do vody i pošeptat požadovanou vlastnost či přání. Například: „mládí“, „zdraví“, „jemnost“ nebo jednoduše „miluji tě“ či „láska“.

Chovejme se k vodě opět s úctou a přestaňme znečišťovat naše vody a oceány. Obnovme svou smlouvu se životem a vodou křtem v řece a ponořme se do mravenčení pod vodopádem, nechme se vyživovat plodovou vodou života, načerpejme osvěžující vodu z pramene mládí a proměňme víno zpět ve vodu. To pomáhá našemu vlastnímu duchu.

„Nechť se tvá mysl zklidní jako rybník v lese. Ať se zprůzrační jako voda tekoucí z hor. Nechte kalnou vodu spočinout, pak se stane průzračnou.“ Buddha

Georg Wöginger



úhlých a rovných trubek špatné vlastnosti a destruktivní krystaly. Čím déle je v potrubí, tím je horší. Stačí si vzpomenout na vodu v potrubí topného systému. Zčerná a stane se toxickou. Ve své přirozené podobě voda nikdy neteče rovně, ale vždy v chaotických proudech a vírech, které Rakušan Victor Schaubberger intenzivně studoval a vypočítal. Díky těmto vírům se voda čistí, údajně také prostřednictvím šestihybných stavů. Je po-

dezření na spekulantství a hochštaplerství, mohu doporučit postup, na kterém nikdo nevydělává, ale který tyto účinky využívá. Než se voda dostane do filtru, můžete do vody z kohoutku přidat kostky ledu, které vytvoří šestihybné prvky a aktivují samočištění vody. Vodu s ledem přelijte do nádoby, kterou lze protřepat a pohybovat s ní, aby se vytvořil vír. James Bond přísahá, že protřepaná chutná lépe než míchaná, a homeopaté také

Chovejme se k naší vodě s úctou a naplňujme ji léčivými informacemi.



Rtuť a její toxicita



Alchymisté rtuť považovali za tzv. První Materii (*Materia Prima*), z níž byly vytvořeny ostatní kovy. O tom, jaké pozornosti se rtuti ve středověku dostalo, svědčí řada alchymistických spisů. V těch se hovoří o přeměně – transmutaci rtuti ve zlato. V dnešní době víme, že tato proměna je skutečně možná, a to prostřednictvím radioaktivní přeměny jádra rtuti v jádro zlata. Nicméně je tak energeticky a finančně náročná, že je v širším měřítku nerealizovatelná. Podle mého názoru se v těchto starobylých textech při popisování přeměny rtuti ve zlato hovoří o přeměně vnitřního nastavení člověka.

Rtuť je všudypřítomným kovem, jemuž se nemůžeme vyhnout. Obsah rtuti v zemské kůře dosahuje koncentrace 0,08 ppm (*particle per million*). V porovnání s výskytem jiných kovů je tedy rtuť vzácnější. Běžnou stravou a dýcháním do sebe každý den dostáváme mikrogramové množství rtuti – její orientační denní příjem činí cca 120 µg. Zároveň rtuť přirozeně odchází močí a stolicí, neboť organismus se jí snaží svými enzymatickými mechanismy zbavit. Ovšem to, jak účinně dokáže člověk rtuť z organismu vyloučit, záleží na individuálních fyziologických

předpokladech a konkrétním zdravotním stavu jedince a stejně tak na jeho psychice. Odborné vědecké materiály uvádějí, že zdravý člověk o hmotnosti 70 kg má v sobě okolo šesti miligramů rtuti. Toto množství mu ještě nemusí způsobovat výraznější zdravotní komplikace, jež jsou spojované s akutní toxicitou rtuti.

Rtuť je významným neurotoxinem

Rtuť se nachází na 80. místě Mendělejevovy tabulky prvků. Jedná se těžký kapalný kov o hustotě 13,53 g/cm³. Má poměrně dobrou vodivost elektrického proudu. Rtuť a její sloučeniny nejsou pro člověka esenciální, což znamená, že je ke svému životu nepotřebuje. Naopak, rtuť je pro organismus velmi toxická a jakékoliv množství v těle je nežádoucí. Přesto v sobě určité množství rtuti z výše popsaných důvodů nosíme.

Rtuť je výrazným neurotoxinem – kumuluje se a postihuje hlavně centrální nervovou soustavu, zejména periferní nervový systém charakteristický myelinovými tukovými obaly nervů, ve kterých se typicky usazují methylerťové sloučeniny rozpustné v tucích.

Rtuť je lidstvu známá od pradávna. Starověké národy dokonce věřily, že dokáže prodloužit život, léčit a udržovat zdraví v dobré kondici. Tento kov znali staří Číňané a Indové, nalezen byl také v egyptských hrobkách z doby cca 1 500 př. n. l. Staří Řekové rtuť používali při přípravě mastí a Římané například v kosmetice.

Elementární rtuť se do lidského organismu nejčastěji dostává prostřednictvím plic. Inhalační cesta je velmi účinná. V tradiční čínské medicíně je s plicemi spojen element kovu. Zhruba 80 % vdechnuté rtuti se vstřebá. Paradoxem se může zdát, že pokud člověk omylem spolkne kuličku rtuti (pocházející například z rozbitého rtuťového teploměru), dostane silný průjem a rtuť odejde střevním traktem z organismu. Gastrointestinálním traktem se vstřebá maximálně 0,01 % elementární rtuti.

U sloučenin rtuti je situace složitější. Hlavní cestou expozice bývá právě gastrointestinál-

Tip na detoxikaci ženy před otěhotněním:

Antimetal® Hg + UrinoDren® + GynoDren®

- zhoršená paměť,
- přehnaná stydlivost,
- nespavost,
- výbušná a podrážděná povaha,
- abnormální reflexy,
- třes a tiky,
- deprese,
- fobofobie (světloplachost),
- anorexie.

Jak jsem již zmínil, výše uvedené chronické potíže mohou mít celou řadu dalších příčin, včetně psychosomatických. Detoxikace od rtuti však může zásadní měrou pozitivně přispět k řešení celého problému. Největší efekt můžeme očekávat tam, kde je rtuť kumulovaná ve větších koncentracích, než je obvyklé.

Hlavními detoxikačními orgány rtuti jsou ledviny a žlučové cesty, které vylučují toxiny do střeva. Ledviny mají na starosti vylučování iontů elementární rtuti Hg^{2+} a jejich sloučenin rozpustných ve vodě. Žlučových cest se týká především detoxikace od methylrtuti a jejích derivátů. Methylrtuť můžeme v detoxikačním slangu nazvat „jaterní“ sloučeninou, neboť se kumuluje zejména v jaterních orgánech čínského pentagramu. Nacházíme ji tedy v játrech, ve žlučových cestách, dále v očích a v myelinových pochvách (izolačních obalech) periferních nervů.

Detoxikační projevy při užívání přípravku Antimetal® Hg:

- bolest hlavy
- zvýšená únava
- brnění rukou (periferní nervový systém)
- kovové pocity v ústech
- zarudnutí očí
- podrážděnost
- průjem
- bolest břicha
- pocity srdeční arytmie

Je důležité říci, že tyto projevy obvykle rychle vymizí.

Na přípravek **Antimetal® Hg** bychom neměli nikdy zapomenout u alergií, astmatu,

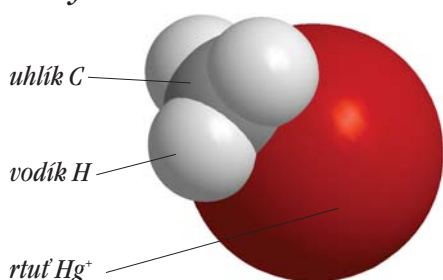
O škodlivosti rtuti jako zubní výplně se vede spor již 200 let.

ni trakt. To platí zejména pro methylrtuť – organokovovou sloučeninu. Uvádí se, že je schopna se do těla vstřebat s téměř 100% účinností.

Obecně je rtuť velmi nebezpečná pro vyvíjející se plod, může narušit vývoj mozku. Rtuť a její sloučeniny totiž mohou u dítěte způsobit – a také v určitých případech způsobují – závažná mentální poškození. V odborných

Zkušenosti z detoxikačních poraden Joalis ukazují, že při řešení výše uvedených chronických obtíží nedochází k odstraňování toxického působení jen jedné látky. Naopak je třeba ve svém snažení zohlednit souběh celé řady dalších faktorů, jak je popisováno v jiných publikacích Joalis. Cílená detoxikace od rtuti a jejích sloučenin však může celý proces detoxikace pozitivně ovlivnit.

Methylrtuť



zdrojích se uvádí, že rtuť je cca 3× více toxická pro vyvíjející se mozek plodu než pro samotnou matku. Detoxikace matky před početím, a to zejména od rtuti a jejích organických i anorganických sloučenin, je nanejvýš žádoucí.

Vliv rtuti na mozek dítěte

Přítomnost rtuti ve vyvíjejícím se mozku plodu i narozeného dítěte bývá v toxikologické literatuře spojována s těmito problémy:

- náladovost,
- zpomalená funkce nervového systému,
- mentální zaostalost,
- bolesti hlavy,
- zhoršené vyjadřovací schopnosti,
- zhoršení zraku,
- ztráta sluchu,

Další projevy toxicity rtuti:

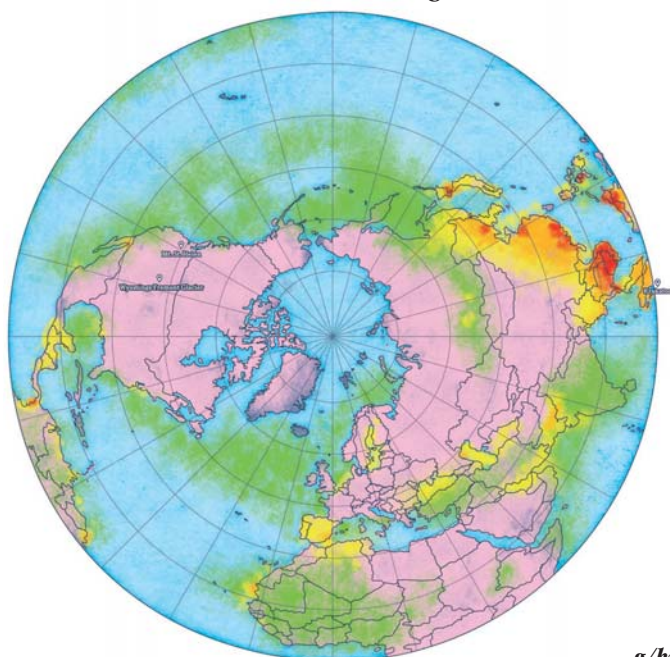
- kovové pocity v ústech
- krvácivost dásní
- bolesti na plicích
- zkrácený dech
- nadměrné slinění
- nadměrné pocení
- zácpy nebo naopak průjemy
- šedý lem okolo krčků zubů
- poškození ledvin
- ztráta vlasů
- tachykardie
- vysoký krevní tlak



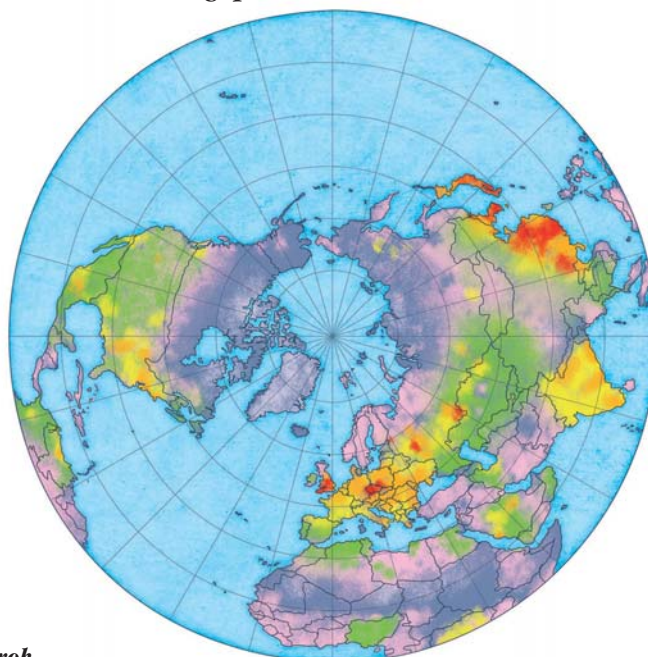
Myelinové pochvy periferních nervů

Difúzí rozptýlené organokovové sloučeniny rtuti mění izolační vlastnosti v myelinové pochvě – zvyšují její elektrickou vodivost, čímž mohou vznikat nežádoucí vodivé mikrospoje.

Přírodní emise Hg



Emise Hg způsobené činností člověka



g/km²/rok

>200 **80-20** **20-80** **5-20** **0,1-5** **0,1**

dlouhotrvajících bolestí hlavy, problémů periferních nervů – necitlivostí částí těla, zhoršeného vidění, tiků nebo jiných neurologických obtíží.

Zdroje rtuti

Rozeznáváme dva základní zdroje, ze kterých se rtuť dostává do organismu: přírodní a nepřírodní, antropogenní zdroje (způsobené činností člověka).

Přírodní zdroje rtuti

1. Rtuť je přirozeně přítomná v horninách, odkud procesem zvětrávání proniká do půdy, z níž putuje do rostlin. Potravinou se dostává do suchozemských zvířat nebo vodních živočichů, a tím se stopová množství rtuti stávají nedílnou součástí lidské stravy.

2. Na zvýšených koncentracích rtuti v atmosféře se významně podílí vulkanická činnost – po svém spadu se rtuť v rámci koloběhu vody dostane s deštěm do půd.

Antropogenní zdroje rtuti

1. Ve stopovém množství je rtuť přirozenou součástí uhlí i jiných fosilních paliv ulože-

plně obsahující amalgám s rtutí se mohou stát problémem u těhotné ženy. Rtuť v nich obsažená může negativně ovlivňovat nervový systém a mozek vyvíjejícího se plodu. Ze zubů ošetřených amalgámem se do organismu denně uvolňuje nepatrné množství rtuti, a to jak otěrem v ústní dutině, tak působením zdejšího kyselého prostředí.

Rtuť je výrazným neurotoxinem – kumuluje se a postihuje hlavně centrální nervovou soustavu.

ných v zemi – jejich spalováním se do atmosféry uvolňuje nezanedbatelné množství rtuti.

2. Na celkové zátěži organismu rtutí se podílejí také amalgámové plomby. Zubní vý-

Člověku, který má v ústech osm amalgámových plomb, se podle některých zdrojů do organismu uvolní cca 10 µg rtuti denně. Tyto hodnoty jsou však individuální – záleží na kyselosti prostředí v ústní dutině i na způsobu žvýkání. Více rtuti se do organismu dostává například častým žvýkáním žvýkaček nebo skřípáním zubů (např. ve spánku), kdy se plomby více obrušují. Jakkoliv to pro někoho může znít úsměvně, tento způsob kontaminace ústní dutiny rtutí je vědeckou obcí brán velmi seriózně. O škodlivosti rtuti jako zubní výplně se vede spor již 200 let, tedy od samého počátku jejího používání ve stomatologii.

Faktem zůstává, že se zastaralé a dnes již hygienicky nevyhovující typy amalgámů nahrazují novými, méně toxickými typy. Dívejme se však na amalgámové výplně jen jako na jednu z mnoha toxických zátěží organismu, která ve většině případů sama o sobě až



tak nevadí. Přesto může přítomnost amalgámových plomb u citlivých jedinců způsobovat nepříjemný problém.

Pokud se člověk rozhodne vyměnit si rtuťové amalgámové plomby za bílé, měl by být opatrný. Odvrtáváním starých amalgámových plomb se do ústní dutiny dostává mnoho amalgámového prachu. Neopatrný lékařský zákrok, při kterém si zubní lékař neuvědomuje, že pracuje s toxickým materiálem, může být pro organismus větší zátěž než sama přítomnost amalgámových plomb ve výplni zubu! Samotným zubním lékařům, kteří dlouhodobě pracovali bez nějaké větší ochrany s amalgámovými plombami, se doporučuje užívat přípravek **Antimetal® Hg**.

3. Značné množství rtuti z amalgámových výplní se do ovzduší dostává také při spalování těl v krematoriích. Kontaminován je hlavně prostor v okolí krematoria.
4. Některé potravní doplňky pocházející zejména z rozvojových částí Asie mohou obsahovat někdy i značné množství rtuti. Tyto případy se v minulosti několikrát vyskytly a byly rozebírány v masmédiích.

Hlavními detoxikačními orgány rtuti jsou ledviny a žlučové cesty, které vylučují toxiny do střeva.

5. Přidávání rtuti do herbicidů bylo v rozvinutých zemích ukončeno před několika lety, její pozůstatky v půdách nicméně zůstávají. Navíc, v mnoha rozvojových zemích jsou tyto druhy herbicidů stále používány, což se stává problémem v okamžiku, kdy konzumujeme potraviny dovezené z těchto zemí. Nařízení testování dovážených potravin na obsah toxických kovů je však technicky i ekonomicky neproveditelné.

jedince se skládá z celé řady malých dávek přijímaných po dlouhou dobu. Diskuzí na téma očkování se ve vyspělých zemích dosáhlo toho, že sloučeniny s rtutí se do očkovacích vakcín již nepřidávají. Jiná situace se ovšem může odehrávat v rozvojových zemích.

7. Rtuť se stále používá v průmyslu. Jakékoliv zařízení obsahující rtuť se v okamžiku končící životnosti stává problémem pro životní prostředí. Při nešetrné recyklaci ne-



bo rozbitím přístroje na skládce totiž dochází k uvolnění rtuti do životního prostředí.

Mezi jinými uvedme tyto příklady:

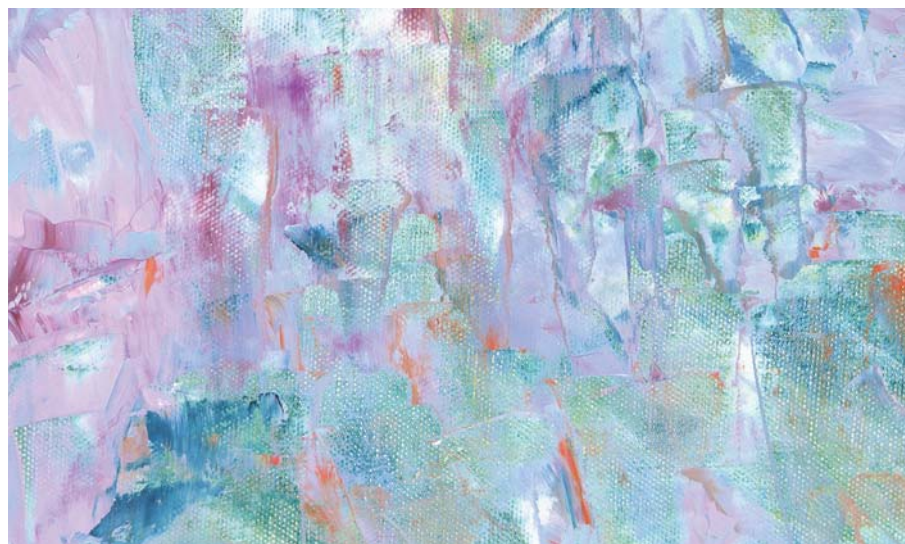
- rtuťové teploměry,
- rtuťové barometry,
- výbojky a zářivky,
- výroba chloru amalgámovým způsobem,
- rtuťové spínače vyrobené před rokem 1970,
- nátěry barvami obsahující rtuť (HgS – rumělka),
- rtuťové bateriové články aj.

Doba naštěstí pokročila a nadnárodní autority jsou si již dobře vědomy toxicity rtuti i způsobů, kterými dochází ke kontaminaci životního prostředí. V nedávné době byla Evropskou unií přijata nařízení, která zakázala výrobu a distribuci některých produktů, které obsahují rtuť. Těmi jsou například rtuťové teploměry, rtuťové barometry, rtuťové bateriové články a jiné.

8. V některých rozvojových zemích se při těžbě stříbra nebo zlata dodnes využívá amalgámová metoda, kdy se ruda rozemle na co nejmenější prach, který se smíchá s rtutí. Zlato nebo stříbro s rtutí vytvoří slitinu – amalgám. Ten se pak jednoduše zahřeje, přičemž rtuť se odpaří do vzduchu a v nádobě zůstane jen drahý kov. Tento způsob je ve vyspělých zemích již zakázán.

9. Mořské ryby, zvláště ty velké, jsou značným zdrojem methylrtuti. Mezi kritické druhy patří mečoun, tuňák, žralok, makrela. Starší ryby obsahují více methylrtuti než ty mladší. Methylrtuť samozřejmě obsahují i jiné mořské plody.

Při svém studiu toxikologických materiálů jsem zaznamenal, že v některých státech USA



Historie rtuti vepsaná do ledovce

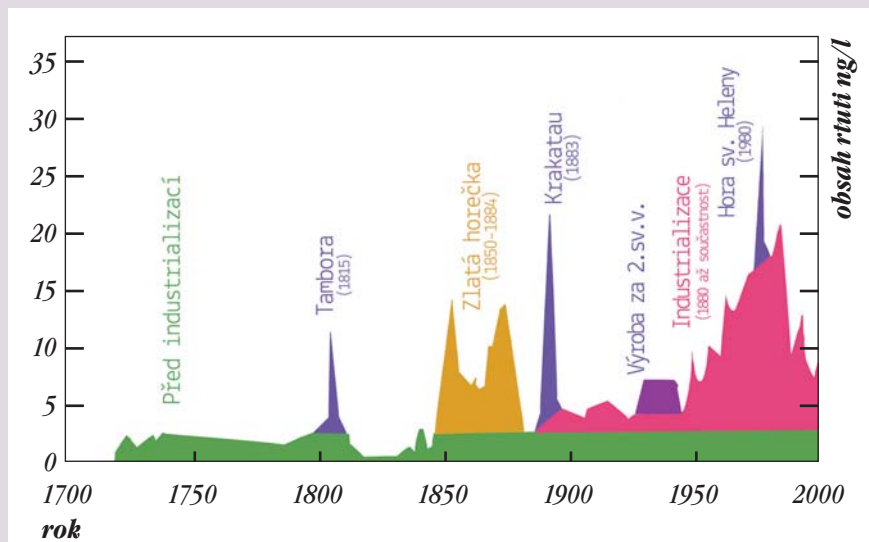
Obrázek ukazuje množství rtuti obsažené ve vysokých vrstvách atmosféry, která se postupně ukládala do ledovce jménem Wyomings Fremont Glacier, nacházejícího se v Yosemite národním parku v západní části USA. Každá přírostlá vrstva ledu odpovídá konkrétnímu roku a koncentraci rtuti ve vzduchu (v ng/l) v tomto roce. Kontaminovaný déšť a sněh zledovatěly a v rostoucím ledovci tak uchovaly zprávu o ročních přírůstcích.

Vysvětlivky:

Pásmo č. 1 – pás zhruba 4 ng na litr reprezentuje přírodní zdroj rtuti. Existovalo odjakživa a nelze jej z životního prostředí eliminovat.

Pásmo č. 2 – všimněme se výrazných špiček, které mají přímou souvislost s výbuchy sopek Tambora (1815) a Krakatoa (1883) v Indonésii či Mount St. Helens (1980) v USA ve státě Washington. Na tomto příkladu můžeme vidět, že výbuch sopky (případně atmosférický atomový pokus či jaderná havárie) ovlivnily atmosféru i na druhém konci světa. Uvádí se, že látky, které se dostanou výše než jeden kilometr nad povrch země, mají šanci přemisťovat se vzdušnými proudy po celé zemské polokouli.

V případě rtuti bychom dokonce mohli spekulovat, že její výraznější množství



v životním prostředí (v případě výbuchu sopek lokálního i globálního dosahu) může určitým způsobem ovlivňovat i dějiny.

Dostává se totiž skrze potravní a dýchací řetězec do nervového systému a mozku mnoha lidí, a to včetně budoucích matek, jejichž děti, resp. vývoj jejich mozku a nervové soustavy, budou rtutí též ovlivněny. Můžeme tedy říci, že množství rtuti v životním prostředí do značné míry ovlivňuje psychiku lidí a tím i chování a jednání konkrétní generace. Připomeňme, že rtuť je výrazným jaterním toxinem. Jaterní okruh je spojen s emocí agresivity.

Pásmo č. 3 – doba cca od roku 1848 představuje období zlaté horečky ve Spojených státech, kdy se rtuť do atmosféry uvolni-

la prostřednictvím amalgamové těžby zlata.

Pásmo č. 4 – v období 1940–1945 se hladina rtuti v ovzduší zvýšila díky válečné výrobě.

Pásmo č. 5 – tato část reprezentuje masivní použití rtuti v průmyslu. Protože toxický účinek rtuti je dnes již velmi dobře známý, vyvíjejí ekologické organizace značný tlak na vlády zemí, a to s výrazným úspěchem. Postupně dochází k omezování použití rtuti ve výrobě. Autority Evropské unie nedávno usoudily, že se jedná o závažný problém a byla přijata významná regulační pravidla. Právě Evropa je největším výrobcem a vývozcem rtuti na světě.

existovalo oficiální zdravotní upozornění pro těhotné ženy a ženy, které měly v úmyslu otěhotnět, které jim nedoporučovalo konzumovat více než jednu běžnou porci výše zmíněných ryb týdně. Vyšší dávka by mohla představovat závažný zdravotní problém zejména pro vyvíjející se plod! Tak potom aby si běžný konzument vybral, co je zdravé a co ne, když jsou ryby zároveň významným zdrojem vitamínu D...

Jak dlouho trvá detoxikace od rtuti

Poločas biologické eliminace rtuti se liší podle druhu zatížených tkání. Uvádí se cca 80 dní, tedy přibližně tři měsíce. Organismus se sice rtuti snaží ihned zbavit – skrze žlučové cesty ji odvést do střev, ale ve střevě je žluč opět vstřebávána a dopravena zpět do jater, a to včetně v ní rozptýlené rtuti a jejích sloučenin.

Tento koloběh se nazývá enterohepatální cirkulace.

V případě mozku je detoxikace od rtuti složitější. Díky existenci hematoencefalické bariéry je přesun molekul z mozku pomalejší

značným znečišťovatelem životního prostředí současné doby je Asie, v čele s Čínou. Bude zřejmě ještě chvíli trvat, než ekologické myšlení pronikne k příslušným autoritám i zde. Kvůli svým chemickým vlastnostem se rtuť

Doporučená kombinace při detoxikaci mozku od rtuti:

Antimetal® Hg + Cranium® + MindDren®

a biologický poločas eliminace rtuti může v tomto případě trvat 2–3 roky.

Podáním přípravku **Antimetal® Hg** můžeme podstatně zrychlit přirozené vylučování rtuti z organismu. Druhé balení **Antimetalu® Hg** doporučuji aplikovat dva roky od užívání prvního přípravku.

Bude trvat ještě dlouhou řadu let, než vymizí rtuť, která se v životním prostředí objevila uměle, zvláště když jsou regulace respektovány jen v některých částech světa. Vy-

z půd a vodních systémů ztrácí a sedimentuje do hlubších, a tím pádem méně škodlivých vrstev pedosféry daleko pomaleji než je tomu u jiných toxických kovů. Detoxikace od rtuti proto bude živým tématem na dlouhou dobu. Z tohoto důvodu přípravek **Antimetal® Hg** zaujímá významné místo v detoxikační medicíně Joalis.

Ing. Vladimír Jelínek





Jak podpořit logické myšlení u dětí

Život lze chápat jako cestu, na které postupně získáváme zkušenosti, s jejichž pomocí tvoříme svůj příběh. Jinými slovy – život lze chápat jako proces učení. Ačkoli je každý životní příběh jedinečný, máme nástroje, jak si některé situace minimálně ulehčit. Základem je naučit se efektivně pracovat s informacemi, vyhodnocovat je, spojovat do logických celků a následně zkušenost z nich vyplývající zařazovat do života. A tento proces začíná velmi brzy. V dětství.

Vlivy na život i učení

Každý jedinec přichází na svět s určitou výbavou, kterou můžeme shrnout do dvou kategorií: genetickou a epigenetickou. Zatímco genetickou lze do určité míry změřit a uvidět, je zapsána v našich buňkách pomocí aminokyselin, s epigenetickými vlivy je to složitější. V rozšířeném pojetí mezi základní epigenetické vlivy patří:

- životní styl – od stravy přes sport, odpočinek, po dobu strávenou s elektronikou,
- příběhy předků – i ty, o kterých nemluvíme nebo které neznáme,
- hodnotové nastavení rodičů i jejich vztah, atmosféra v domácnosti,
- hodnoty společnosti, ve které žijeme – nejen úzká rodina, ale i třeba školka, škola, čtvrť, město...,
- emoční prožívání, zvládání stresu a ohrožení, míra sebeuvědomění, schopnost budovat a udržet si vztahy...

Všechny tyto a mnohé další vlivy tvoří jakýsi balíček, který jedinci určité oblasti zjednodušuje, jiné poněkud komplikuje. Nejsou

omluvou ani výmluvou, jsou to „pouze“ faktory, se kterými je třeba počítat a případně nalézt jiný způsob podávání informací.

Informace není moudrost

Důležitým faktorem při tréninku mysli je fakt, že sběr informací ještě nevede k vědomostem nebo dokonce moudrosti. Pokud s informací neumíme pracovat, je spíše zátěž než přínosem. Informace začínají být zajímavé teprve tehdy, když je spojujeme do určitých celků (ne vždy jsou „logické“ v tradičním slova smyslu) a zároveň k nim přidáváme nějaký osobní prožitek nebo emoci. Pokud jsou informace „jen“ v hlavě, rády se zapomínají. Informace má svou hodnotu vždy jen v určitém kontextu. Zatímco 1+1 jsou v matematice 2, ve vztazích to je i 3 a více... Schopnosti spojovat informace do celků se říká vědomosti. Moudrost je pak schopnost uplatnit tyto vědomosti tak, aby můj život (a třeba skrze mě bytí i život mého okolí) získal vyšší kvality (vnitřní spokojenost, radost, nadhled, soucit...). Moudrost je vidět věci a souvislosti z nadhledu, ale zároveň je to

schopnost své znalosti upozadit a nahlédnout na věci nově. Moudrost není samozřejmým důsledkem vědomostí. Víc znalostí ani vyšší věk nejsou zárukou moudrosti, stejně jako nižší věk ani méně znalostí nejsou její bariérou.

Vše má své správné místo i čas

Děti zpočátku informace jen sbírají. Zejména ty malé – vše je zajímavé, vše ochutnávají. Teprve rodičovské vedení, státní instituce, ale i ony samy si tyto posbírané informace postupně dávají do souvislostí. Cesta k moudrosti je pak individuální cestou sebepoznání, kterou člověk, pokud je uvnitřněn a nebojí se výzev, zpravidla nastupuje až mnohem později. A upřímně, ne vždy zcela dobrovolně. Pokud se tedy u dětí bavíme o logickém myšlení, pracujeme právě na vybudování určitých funkčních vazeb mezi informacemi. Podle věku dítěte se pak přizpůsobují i hry. Mezi nejdůležitější doporučení patří, abyste hledali takové podpůrné hry, které jsou blízké zájmům dítěte. Když něco dítě odmítne, nezoufejte, jen to zkuste později nebo jinak. Nezapomeňte, že vy mu můžete něco nabídnout, ale spojovat už musí samo. Pokud tam nedojde k vnitřnímu pochopení souvislostí, nebude schopno pak tuto „znalost“ uplatnit v životě správně.

Co když se dítě učit nechce?

Důvodů, proč tomu tak je, může být mnoho. Skrytým důvodem však nejčastěji bývá fakt, že dítě dostává „jen“ informace bez souvislostí a kontextu. Nabíílovat se slovíčka z cizího jazyka je sběrem informací a je to nutné k tomu, aby bylo co spojovat. Proč ale přírodověda, vlastivěda, matematika je také „jen“ drilem? Nemá cenu spekulovat nad systémem výuky. Zde byste měli nastoupit vy jako rodič (případně akční prarodič) a souvislosti mu nabídnout. Hledejte a zkoušejte, jak to uchopit. Možná překvapíte i dítě, že ono je to ve finále docela zajímavé. A ano, je to o vaší velké trpělivosti. Zároveň se dítěti snažte vysvětlit, že většina základní školy je o tom, naučit se číst, psát a počítat a vše ostatní, co přímou, jim vybuduje cestičky v mysli a každá

další informace v blízké i daleké budoucnosti se sem pak snáze zanesou. Nebojte se přiznat, že ani vás některé předměty nebavily. Zároveň cesta „propadnout“ není ta, která vede k jednoduššímu přežití ve většinové společnosti.



Logické hry pro nejmenší

Nejčastěji se uvádí, že logicky uvažovat začne dítě mezi třetím až čtvrtým rokem. Uprímně si ale připusťme, že systém příčiny a důsledku se dítě naučí mnohem dříve. Dítě je zvědavé víceméně od okamžiku, kdy si všimne, že existuje svět i mimo mámu, a to bývá ko-

Sběr informací ještě nevede k vědomostem nebo dokonce moudrosti.

lem jednoho roku života. Nechte je objevovat a postupně přidávejte různé hry. Mezi první patří různé vkládačky nebo navlékačky na tyčku, barevné či tvarové třídění. Kromě logického myšlení se u toho trénuje i motorika. Skvělou volbou jsou různé druhy puzzle. Pro ty nejmenší v dřevěném vyhotovení. Děti od cca dvou let by už mohly zvládnout složitější navlékačky, kdy pomocí různých tvarů a tyček vytvářejí obrázky podle zadání nebo i fantazie. Své místo má také pexeso. Postupně na scénu vstupují hlavolamy a složitější puzzle či tangramy. Skvělé jsou různé konstrukční hračky, kdy je výsledkem například určitá akce.

Logika není matematika

Logika není jen o matematickém odvození vzorce, i když tam lze asi nejsnáze pochopit její princip. Logika je zejména schopnost nalézat řešení v situacích, kde se nacházíte, na základě informací, co máte, znalostí (informací zařazených do souvislostí) a zkušeností (pozor, i chybných!). Skvěle to demonstrují například Rubikova kostka, šachy či dáma. Logické myšlení a myšlení v širších souvislostech podpoří také stolní hry s minimem náhody (tedy náš tah není závislý, nebo ne zcela, na hodu kostkou), strategické hry, případně únikové hry (vedle těch zážitkových existují i karetní varianty). Pokud chcete podpořit i výuku angličtiny, existují aplikace právě s únikovými hrami.

Elektronická logika?

Velkým tématem současného světa je využití elektroniky pro rozvoj dítěte. Stejně jako se vším, i zde je to otázka množství. Každopádně je třeba si připustit, že elektronický svět působí na lidský mozek jinak než fyzický kontakt s hračkou a přítomnost rodiče. Při hrách nejde jen o „zabavení“ dítěte, ale také o rozvoj dalších vlastností. V případě elektroniky se navzdory úsilí tvůrců jedná spíše o pasivní příjem informací, kdy vztahy mezi nimi

jsou jasně dané a pokud se poruší, následuje „chyba“ a „prohra“. Dítě se neučí objevovat, ale následovat předem dané vzorce bez jasného pochopení souvislostí. Elektronika je zejména u malých dětí hlavně jednoduchý způsob zabíjení času a vyhnutí se nudě. U starších dětí, které již mají vybudovanou určitou formu osobnosti, může začít být v „omezené“ míře elektronika příjemným doplňkem.

A proč se logickým myšlením vůbec zabýváme? Protože s jeho rozvojem máme šanci lépe využít kapacitu svého mozku, efektivněji pracujeme s pamětí, podporujeme představivost, kreativitu a zároveň se nemusíme zabývat již naučenými kroky. Logické myšlení nám pomáhá zvládnout také tíhu zodpovědnosti, neboť si postupně začneme uvědomovat, že nic není vytržené z větších celků, jen my je musíme umět zahlédnout.



Markéta Palatin

Tip na detoxikaci:

Bambi Hyperaktiv – přípravek určený pro všechny děti s poruchami učení a psychického vývoje, velmi vhodný při poruchách ADHD. Zaměřuje se především na detoxikaci mozkových struktur a řeší problémy s nadměrnou aktivací glií.



Za dnešní kazuistiku
ošklivé popáleniny na ruce
děkujeme slovenské
kolegyni Adrianě Čontošové.
Je krásnou ukázkou toho,
jaké zázraky lze za pomoci
informační medicíny
dokázat. Viděla jsem
výsledek na vlastní oči
a skutečně by nikdo
nepoznal, jak ruka
vypadala po opaření...
Děkujeme za sdílení!

Příběhy z poraden



Popálenina vroucí vodou

Ve chvílce nepozornosti jsem si opařila ruku vroucí vodou. Bylo šilené vidět, jak rychle pokožka bobtná. Hned po úraze jsem naštěstí dostala od známého pana lékárníka dobrou radu, abych si ruku v chirurgické rukavici stále udržovala v emulzi Excipial UREA, což mi také velmi pomohlo. Myslím, že i díky tomu mi hned třetí den praskly obrovské a velmi bolestivé puchýře, které se mi na ruce udělaly.

Užívala jsem také celou řadu přípravků:

1. kúra: Nobac®, Conectid, Lymfatex®
2. kúra: Kokplus®, FasciDren, InfoDren® KII

Průběžně jsem si také ránu natírala přípravkem CutiDren®, ale také speciálkou

InfoDren® SkinMikrobiom, kterou jsem získala jako dárek na kongresu.

Na vlhčenou gázu jsem si také kapala přípravek LmanDren a na ochranu malých kůstek ruky OsteoDren.

Využila jsem i speciálku InfoDren® Histint.

Zaměřila jsem se na lymfu, podporu obnovy kůže a ochranu před bakteriemi či nějakou jinou nákazou, která by proces léčby výrazně zkomplikovala.

Pokud jsem byla jen doma, často jsem ránu nechávala volně „větrat“ a naštěstí se mi do ní žádné infekce či komplikace nedostaly. Popáleninu jsem vlhčila gázou, na kterou jsem aplikovala vybrané přípravky Joalis. Po dvou týdnech jsem měla během pobytu mimo domov nalepenou hydrokoloidní náplast určenou na puchýře, ta se mi potom sama po vy-

hojení odlepila. Na proces vývoje rány se můžete podívat na fotkách.

Hned ten den po opaření se mi na ruku udělaly obrovské puchýře, které velmi bolely. Tyto nepříjemné puchýře naštěstí už třetí den praskly.

Po týdnu byla ruka ještě stále velmi citlivá, ale už se pokožka obnovovala a mohla jsem postupně začít i normálně pracovat i touto rukou.

Po dvou týdnech je kůže obnovená, s viditelnou jizvou, ale už bez bolesti, jen stále trochu více citlivá. Nutno podotknout, že jsem i po úraze normálně fungovala, práci jsem nevynechala ani na jeden den.

Dnes je pokožka zcela v pořádku, bez jizev. Pigmentové skvrny mám na obou rukách, nejsou důsledkem mého zranění.

Linda Maletínská



Večer v den úrazu



Třetí den



Po týdnu



Po čtrnácti dnech



Ruka dnes



Myšlení bolí. To mi mnozí jistě dáte za pravdu. Je to způsobeno už jen tím, že mozek spotřebuje cca 20 % veškeré energie – ve dne i v noci. Mnohdy je proto lepší o ničem moc nepřemýšlet a nechat mozek i tělo odpočinout. Někdy je úplně ideální vypnout všechny ty starosti, které se na nás valí.

Genetika, lidská evoluce

a detoxikace od genotoxických látek

To, co však bolí dvojnásob, je samotná změna názoru směrem k pravdivějšímu vnímání. Tedy taková „oprava“ starých názorů směřující k lepšímu vnímání toho, jak se věci doopravdy mají a kdo vlastně ve skutečnosti jsme i my sami.

Bolí uvědomění si a přijetí svých slabých stránek. Může bolet i smíření, že lepší je rozvíjet spíše jen své lepší stránky a nesnažit se dohánět jiné lidi v těch kvalitách, ve kterých moc (geneticky) nevynikáme. Také určitě nedává smysl předstírat, že jsme v nějakém lidském snažení dobří, tak dobří jako druzí, když opak je pravdou.

Když ani afirmace nepomohou

Ani pozitivní vizualizace v podobě živých *představ*, jak nám určitá činnost výborně jde (ve skutečnosti je to naše slabost), moc nepomůže. I když se o tuto afirmaci můžeme pokusit. Můžeme se o ni pokusit zvláště v situaci, když jsme do dané (nám cizí) činnosti nedobrovolně dotlačeni.

Já osobně nemám pohybovou paměť. V praxi to znamená, že všechny taneční kroky spo-

lečenských tanců jsem během několika málo dní po taneční lekci hned zapomněl a mohl jsem se je učit znovu od začátku. Na tanečním parketu mi tak zbývá pouze spontánní kroucení do rytmu hudby. Rytmus mám, tak není poznat, že taneční kroky vlastně neumím.

Nevezmou mě tedy nikdy do soutěže *Star-Dance*. S tím jsem se smířil. Ani pozitivní vizualizační afirmace, když si budu v alfa hladině představovat, jak ladně tančím se svou VIP

Řada látek je genotoxická a mohou díky nim vznikat velmi nepříjemné lokální mutace.

partnerkou tango a plujeme po tanečním parketu za pozornosti televizních kamer, mi moc nepomohou. Nějak paměť na standardizované taneční pohyby nemám danou. Možná zasáhly geny, kdo ví. Můj otec to měl se společenským tancem ještě o kousek horší než já.

Zdeněk Godla (herec známý třeba ze seriálu *Most*) je prostě přirozeně daleko lepší tanečník a má pro pohyb větší nadání než já i můj otec... Mohl se přihlásit do soutěže *Star-Dance*. Má to geneticky dané.

Nejvíce „bolí“ prozření

Mnohonásobně více bolí zásadní změna světového názoru, tedy změna starého způsobu nazírání na svět a na nás samotné. Mně se to za poslední desetiletí také přihodilo. Asi největším takovým prozřením z omylu u mě za posledních dvacet let bylo zjištění, že evoluce skutečně byla a uskutečnila se tak, jak předpokládal Darwin. Tato teorie Darwina při-

tom napadla v době, kdy měl pro svá tvrzení minimum důkazů a nemohl je prokázat. I on sám o své teorii v určitých okamžicích svého života pochyboval.

Rozkódováním lidského genomu v roce 2003 v projektu *Human Genome Project – HGP*, financovaného z amerického státního rozpočtu, se mnohé v pochopení stavby genomu člověka a jeho evoluce změnilo. Od doby publikování první verze „Knihy lidského života“ v podobě posloupnosti řetězců ami-

nokyselin roce v 2003 v časopise Nature však uplynulo již 20 let. Lidé, kteří se výzkumem proměny genomů živočišné i rostlinné říše zabývají, přinesli za uplynulá dvě desetiletí značné množství nových (a překvapivých) poznatků o evoluci živé přírody a o její pravdivé historii. Dostupné kvalitní literatury na toto téma je víc než dost.

Nám starším, „boomerům“ či lidem z generace X, může dělat „ohýbání“ starého myšle-

penzují zdvojením chromozómu X. Spíše muži jsou tedy nositelem genetického pokroku, ale také daleko častěji genetické destrukce. Ženy jsou spíše geneticky stabilnější udržovatelky života na Zemi.

Vývoj života na Zemi

První život na Zemi se objevil v podobě jednoduchých mikroorganismů již cca před čtyřmi miliardami let, tedy „hned“ po vzniku

postupně v dalších dějinách migrovali na ostatní světadíly. S přesností jednoho tisíceletí se dnes ví, kdy to bylo a odkud kam se lidé z Afriky pohybovali. Tak například na americký kontinent přišli lidé až zhruba před 12 000 lety. Stihli to přejít suchou nohou z východních oblastí dnešního Ruska do Ameriky těsně předtím, než z dosud neznámých důvodů začaly tát zemské ledovce. Hladiny oceánů byly tehdy cca o 50 metrů níž, než jsou dnes.

Zhruba před 100 000 lety začal mít člověk schopnost mluvit. Od té doby se to dělo zřejmě postupně (nevíme přesně) od primitivních forem řeči přes rozmanité jazyky v různých koutech světa až do složitě a rozkošatěle podoby živých jazyků současnosti. U člověka cca před 100 000 lety došlo ke změně některých příznačných genů, které mu umožnily vzpřímenou chůzi, uvolnění krku, čelisti a hrtanu a první tvorbu jednotlivých fonémů – prvních hlásek lidské řeči. Tyto geny jsou již popsány a jsou odlišné například od šimpanze, který je nám geneticky nejbliž a přitom mluvit (artikulovat) neumí.

Před 75 000 lety vybuchla sopka Toba na území dnešní Sumatry. Jednalo se o supervulkán nejvyšší ničivosti, tedy VEI 8 (Volcanic Explosivity Index v seismologickém členění od VEI 1 do VEI 8). Způsobila obrovskou ekologickou katastrofu, přežilo jen

Někomu dělá „ohýbání“ starého myšlení velký problém – pohodlnější je ustrnout ve svých starých jistotách než přijmout fakt, že všechno je jinak, než jsme si mysleli.

ní velký problém. Pohodlnější než přijmout fakt, že všechno je jinak, než jsme si mysleli nebo jsme byli skálopevně přesvědčeni, je ustrnout ve svých starých jistotách a představách. Dnešní mladí lidé nezatížení starým myšlením se již samozřejmě učí o lidské evoluci a evoluci živočišných a rostlinných druhů a také o přesných etapách, jak to za těch 4,6 miliardy let, co existuje Sluneční soustava a Země, vlastně doopravdy s životem a jeho vývojem bylo. Nejsou zatíženi starými představami.

Výklad genetiky – řeči života – je tématem na mnoho rozsáhlých knih. Dnešní glosa na to poskytuje příliš malý prostor. Tak snad jen některé zajímavosti, na kterých já sám osobně již stavím své další poznání.

Genetické mutace

V jedné generaci lidí vzniká cca jedna významná mutace na sto lidí. Většina těchto mutací je nevýhodná, tedy vede spíše k chaosu a zhoršení kvality života. Některé (vzácnější) mutace však mohou být výhodné – vedou ke zkvalitnění jedince směrem ke schopnosti přežití a adaptace na nové prostředí. Naše (ne)výhodné genetické mutace se mohou předávat jako štafetový kolík v gametách dál, jen pokud máme nebo budeme mít děti. Všechna zlepšení nebo mnohem pravděpodobněji zhoršení našeho vlastního genomu v pozdějším věku už je jen a pouze naše záležitost a záležitost našeho zdraví a nepředáváme je dál. Detoxikace od genotoxických látek (těch, které způsobují mutace) má proto velký smysl.

Nositelem mutací jsou zejména muži. Je to mimo jiné také kvůli daleko větší zranitelnosti na 23. chromozómu XY oproti ženám, kterým se případné genetické chyby či polymorfismy na 23. chromozómu XX vykom-

Země a po době, kdy se horké oceány již dostatečně zchladily tak, aby se v nich první bilkoviny prostě neuvařily. Všechn život se zrodil z jedné pradávnej buňky s genetickým kódem. Není zatím zřejmé, kde se tato buňka na Zemi vzala a jak vznikla.

První primáti se objevili cca před 65 až 55 miliony let. To je obrovsky dlouhá a dostatečná doba na to, aby postupně genetické změny způsobily vývoj nejrozumnějších druhů primátů včetně člověka až do dnešních dnů.

První naši přímí předchůdci se objevili v Africe zhruba před 200 tisíci lety. Odsud



cca 5 000 až 15 000 lidí na celé planetě. Jmenovitě přežili jen někteří lidé v rovníkové Africe a zřejmě také v jižní Indii.

Matematické modely lidského genomu v současnosti skutečně ukazují na to, že rozmanitost genomu různých lidských ras ve světě vede (konverguje) zhruba k 10 000 předkům, ze kterých jsme se v dlouhých rodokmenových řetězcích narodili i my. Z tohoto počtu před 75 000 lety jsme se tedy jako lidská rasa rozmnožili až na 8 000 000 000 (8 miliard) jedinců *Homo sapiens sapiens*.

Věstonická Venuše je stará zhruba 29 000 let a spolu s několika dalšími figurkami z lokalit okolo Dolních Věstonic se jedná o dosud nejstarší nálezy figurální keramiky na světě. Předpokládá se, že smysl pro umělecké nadání člověka se vyvinul zhruba před 40 000 lety. Lidé si tedy zhruba v tuto dobu poprvé v historii dějin Země mohli z hlíny vymodelovat svoji představu Boha, či v případě Věstonické Venuše spíše Bohyně, tedy Ženy, která má moc nad Přírodou...

Uznání evoluční teorie zdaleka nevylučuje existenci nějaké velmi inteligentní entity (Boha, Existence), která tento kód „vymyslela“. O tom se mohou vést a vedou i v současné době mnohé diskuze. Genetický kód Přírody je velmi zajímavý, zvláštní, unikátní, ale zároveň krásný a elegantní.

Díky vzniku lidské řeči si tohle všechno v bulletinu informační medicíny Joalis můžeme popisovat písmeny abecedy.

„Střih“ k informační medicíně a genotoxicitě

A teď uděláme střih do současnosti až k detoxikační medicíně Joalis, tedy k předmětu našeho (i vašeho) snažení při nalézání původu a příčin lidských nemocí.

Přiznejme si to, že do našich poraden chodí spíše lidé smutní, ustaraní a ustrašení. Lidé, které něco trápí, bolí a sužuje. Již obvykle vyzkoušeli kolečko vyšetření klasické medicíny, a protože jim nebylo pomoheno, hledají dále něco, co má smysl.

Vím, pohyboval jsem se sice před chvílí v této glose v prostoru a čase velmi daleko, ale jako dlouholetý poradce detoxikační medicíny Joalis žiji v přítomnosti a ve své poradně řeším daleko pozemštější témata – trable obyčejných lidí daleko vzdálené od tématu evolučních dějin života na Zemi.

Stejně jako mnozí experti z oboru toxikologie vím, že celá řada látek je genotoxická. Pokud jsou tyto látky umístěny v těle někde v blízkosti genomu a v místě jeho replikace, mohou vznikat a také vznikají velmi nepříjemné lokální (místní) mutace. Ty jsou pak



například příčinou zhoubných nádorů, ale zdaleka nejen jich. Uvádí se, že takových kritických mutací musí na jednom místě vzniknout pět, aby se buňky pobláznily a utvořil se nádorový novotvar. Vznikne chaos.

Člověk nese velkou vinu za celosvětové rozšíření mutagenních látek, tedy také karcinogenů. S věkem se pravděpodobnost takových mutací v genomu zvyšuje. Pokud si chceme uchovat lidské zdraví v genetické výbavě, jakou jsme dostali do vínku, tak má smysl se celý život postupně těchto genotoxických látek zbavovat. Lepší dříve, než jakákoliv mutace a s ní související nemoc nastane. A často opakovaně, protože tyto látky se sice mohly z organismu před lety detoxikací ve velké míře vyloučit, ale v průběhu dalších let se do něho zase nějakým způsobem dostaly.

Vlastně o tom ani nemusíme přemýšlet a můžeme postupně (ne najednou!) jeden po druhém využívat jednotlivé přípravky – detoxikační programy od mutagenních látek a mikroorganismů jeden po druhém. Optimálně v kombinaci s dalšími jinými vhodnými přípravky v kůře.

Které hlavní to budou?

- Joalis Antichemik
- Joalis Antidrog
- Joalis Herp®
- Joalis Antivex®
- Joalis Antimetal® Pb – opakovaně v průběhu cca dvou let
- Joalis Antimetal® Cd – opakovaně v průběhu cca dvou let
- Joalis Ionyx®
- Joalis Toxigen®
- Joalis Helico
- Joalis Mykotox
- a některé další...

Dinosauri by užili jen Spirobor®

Dinosauri žili jako páni Země zhruba 150 milionů let nepřetržitě, i když se také v průběhu věků vyvíjeli. To je daleko delší doba, než kam sahá (zatím – nevíme, jak dlouho ještě) novodobá evoluční historie člověka. Ta je stará pouze 200 tisíc let.

Drtivá většina dinosaurů vyhynula před 67 miliony let po dopadu obřího asteroidu (cca 10 až 15 km v průměru) do oblasti Yucatánu v dnešním Mexiku. Přežili jen ptáci. Slepice je genetický potomek dinosaurů, ač to může působit úsměvně. Vrabec, sykorka, orel i kondor také.

- Dinosauri nedolovali ze Země žádná fosilní paliva a nespalovali je jako lidé.
- Dinosauri na nic nepotřebovali elektromobily.
- Dinosauri neznali radioaktivní vlastnosti prvků a jejich využití. Nestavěli tedy jaderné elektrárny ani neměli atomové bomby.
- Dinosauri určitě neměli rozvinutý farmaceutický a chemický průmysl, na to si vsadím...
- Dinosauri také nevyráběli umělé hmoty – plasty.

Dinosauri tedy nepotřebovali většinu přípravků Joalis. Lidé je však potřebují. Kvůli současnému stavu znečištění Planety Země.

Některé přípravky však dinosauri potřebovali. Třeba Joalis Spirobor®, protože borelie jako evolučně zdařilý a úspěšný parazitický mikroorganismus existuje na Zemi již stovky milionů let, tedy daleko déle, než kam sahá historie člověka. 

Ing. Vladimír Jelínek



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>
5. 3. 2024	9.30–15.30	S1	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
13. 3. 2024	9.30–15.30	Z3	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
19. 3. 2024	9.30–15.30	S2	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
20. 3. 2024	16.00–19.00	Zkouška 1. stupně		on-line	0 Kč
27. 3. 2024	9.30–15.30	S1	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
2. 4. 2024	9.30–15.30	S3	Vladka Málová	Praha	1.000 Kč
10. 4. 2024	9.30–15.30	S2	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
24. 4. 2024	9.30–15.30	S3	Ing. Radka Krejčová	Praha	1.000 Kč
30. 4. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Praha	350 Kč
22. 5. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Praha	350 Kč
18. 6. 2024	9.30–15.30	S4	Mgr. Marie Vilánková	Praha	1.000 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 Brně

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>název akce</i>	<i>lektor</i>	<i>místo konání</i>	<i>cena</i>
13. 3. 2024	9.00–15.30	S2	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	1.000 Kč
20. 3. 2024	9.00–15.30	Z1	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
22. 3. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Brno	350 Kč
27. 3. 2024	9.00–15.30	S3	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	1.000 Kč
3. 4. 2024	9.00–15.30	Z2	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
5. 4. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Brno	350 Kč
5. 4. 2024	13.00–15.00	Zkouška 2. stupně		Brno	350 Kč
10. 4. 2024	9.00–15.30	Z3	Mgr. Antonín Kunický	Brno	1.000 Kč
17. 4. 2024	16.00–19.00	Zkouška 1. stupně		online	0 Kč
24. 4. 2024	9.00–15.30	S1	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	1.000 Kč
15. 5. 2024	9.00–15.30	S2	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	1.000 Kč
5. 6. 2024	9.00–15.30	S3	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	1.000 Kč
12. 6. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Brno	350 Kč
12. 6. 2024	13.00–15.00	Zkouška 2. stupně		Brno	350 Kč
19. 6. 2024	10.00–15.45	S4	Marie Vilánková	Brno	1.000 Kč

Informace a přihlášky: Body Centrum, Vodní 16, Brno 2, tel.: 545 241 303, e-mail: obchod@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>
2. 3. 2024	13.00–19.00	Z3	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
13. 3. 2024	16.00–19.00	Zkouška 1. stupně		on-line	0 Kč
6. 4. 2024	13.00–19.00	S1	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
27. 4. 2024	9.00–19.00	S2	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
11. 5. 2024	9.00–19.00	S3	Eva Dvořáková	Olomouc	1.000 Kč
7. 6. 2024	16.00–18.00	Zkouška 2. stupně		Olomouc	350 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

datum	čas	název akce	lektor	místo konání	cena
7. 3. 2024	16.00–19.00	Zkouška 1. stupně		on-line	0 Kč
21. 3. 2024	9.30–15.30	S1	Jana Nenadlová	Ostrava	1.000 Kč
11. 4. 2024	9.30–15.30	S2	Jana Nenadlová	Ostrava	1.000 Kč
2. 5. 2024	9.30–15.30	S3	Jana Nenadlová	Ostrava	1.000 Kč
20. 5. 2024	10.00–12.00	Zkouška 2. stupně		Ostrava	350 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

23. 4. 2024	9.30–15.30	Vladka Málová: EAM set v praxi	750 Kč
29. 5. 2024	9.30–15.30	Vladimír Jelínek: Praktické rady z terapeutické praxe, efektivní systém skládání kúr	750 Kč

Brno

13. 6. 2024	9.00–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika – Pět kroků v detoxikaci	750 Kč
-------------	------------	---	--------

Ostrava

7. 3. 2024	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika – Pět kroků v detoxikaci	750 Kč
19. 4. 2024	9.30–15.30	Eva Dvořáková: Práce poradce informační metody, Salvie	750 Kč
23. 5. 2024	9.30–15.30	Vladimír Jelínek: Praktické rady z terapeutické praxe, efektivní systém skládání kúr	750 Kč
7. 6. 2024	9.30–15.30	Pavel Jakeš: Detoxikační taktika – Pět kroků v detoxikaci	750 Kč

Celoroční praktický kurz pro terapeutky (V1)

13. 2. / 12. 3. / 16. 4. / 14. 5. a 11. 6. 2024	Vladka Málová	Praha	3.500 Kč
21. 2. / 20. 3. / 17. 4. / 15. 5. a 12. 6. 2024	Ing. Radka Krejčová	Praha	3.500 Kč
22. 2. / 14. 3. / 18. 4. / 16. 5. a 13. 6. 2024	Eva Dvořáková	Ostrava	3.500 Kč
10. 2. / 9. 3. / 13. 4. / 18. 5. a 8. 6. 2024	Eva Dvořáková	Olomouc	3.500 Kč
26.–27. 1. / 29.–30. 3. a 14.–15. 6. 2024	Pavel Jakeš	Prštice u Brna	3.500 Kč

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

Pokročilý praktický kurz (V2)

Je určen pro poradce, kteří již prošli CPK a jsou pokročilými poradci informační metody se svojí klientelou.

26. 3. a 21. 5.	Vladka Málová	Praha	1.400 Kč
8. 10. a 3. 12.	Vladka Málová	Praha	1.400 Kč

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

Jarní Kongresový den informační medicíny v Praze

13. dubna 2024

Hotel Krystal, José Martího 2/407, Praha 6

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

Letní škola 2024 s Mgr. Marií Vilánkovou a Ing. Vladimírem Jelínkem

Tradiční vzdělávací akce proběhne ve dnech **21.–26. 7. 2024**,

LH Parkhotel****Hluboká nad Vltavou



KDYŽ JE VŠEHO MOC

Asi každý někdy zažil pocit, že je toho na něj moc. Napětí, které se v nás hromadí však nesvědčí ani naší duši, ani našemu tělu. Ideální je najít si i v tom největším shonu chvíli času jen na sebe, nezapomínat na odpočinek a vypnutí.

Náš tip:

Vyzkoušejte kúru přírodních doplňků stravy **Joalis – napětí**, která přispívá k **normální činnosti nervové soustavy, snížení napětí a harmonizaci psychiky**. Skládá se ze tří doplňků stravy, ve kterých se propojuje síla informací s účinky bylin.



Propojení síly informací s účinky bylin

- 💧 **Joalis NeuroDren®** s obsahem majoránky zahradní napomáhá k normální činnosti nervové soustavy, k přenosu nervového impulsu a stimulaci svalové kontrakce.
- 💧 **Joalis Anxinex®** obsahující vitamin B6 přispívá k normální činnosti nervové soustavy a k harmonizaci psychiky.
- 💧 **Joalis Fatig®** s mátou peprnou přispívá k relaxaci, spánku a přirozené obranyschopnosti. Kyselina listová napomáhá k normální psychické činnosti a ke snížení míry únavy.

