

Meníme svet po kvapkách

Joalis info

3/2025
máj – jún

Bulletin informačnej a celostnej medicíny

**Používajte svoj mozog,
lebo ho stratíte**

**Mlieko a jeho
rozporupnosť**

**Informačná
medicína
optikou
fyzika**



Tisková konference – Joalis 25 let



U příležitosti oslav 25. výročí firmy Joalis byla uspořádána také tisková konference. Ve středu 9. dubna se v prostorách PressCentra ČTK setkala na třicet novinářů, kteří si poslechli příběh Joalisu i aktuální téma – problematiku alergií.

Atmosféra akce byla velmi příjemná, nechyběl ani prostor na dotazy a lahodné občerstvení. Přehledná navigace prostor byla doplněna o obrazovky, na kterých běžela smyčka o firmě Joalis. Uvedení jednatelů Joalisu se chopila Linda Maletínská, která novináře přivítala a seznámila je s programem tiskové konference.



Navázal Vladimír Jelínek představením firmy a seznámením s hlavními milníky 25leté cesty Joalisu.

Marie Vilánková následně vysvětlila důvody nárůstu alergií v populaci a představila trio přípravků vhodných na tyto obtíže.

Po dotazech přišlo na řadu krájení dortu ozdobeného bylinkami a jedlými květinami. Ostatně, co by to bylo za narozeniny bez dortu 😊.



Následoval raut plný dobrot, musíme catering PressCentra ČTK moc pochválit.

Děkujeme Kateřině Goroškové z agentury Muniga za pomoc s organizací akce a pozvání vhodných redakcí!

Linda Maletínská

Obsah

2 REPORTÁŽ

Tisková konference – Joalis 25 let

4 JOALIS TÉMA

Mléko a jeho rozporuplnost

12 ŠKOLA KOUZEL JOALIS

Plastický mozek

Používejte svůj mozek, nebo jej ztratíte

16 HOST JOALIS

Informační medicína optikou fyzika

20 TOXICKÉ KOVY

Cesium a jeho toxicita i radiotoxicita – 1. díl

25 TAJEMSTVÍ VĚČNÉHO MLÁDÍ

Zdravý motor pro dlouhý život

28 KAZUISTIKY

Mnohdy stačí základní přípravy

30 GLOSA VLADIMÍRA JELÍNKA

Přípravky Joalis zní v člověku jako písně

priloha

KALENDARIUM

Připravované akcie

Vážení a milí příznivci
informační medicíny
a čtenáři našeho
bulletinu,



*jaro je v plném proudu,
vše kvete, voní, na lukách
to bzučí pilným hmyzem a neméně pilní
jsme i my ☺. Termín Mezinárodního
kongresu se blíží a nám stoupá adrenalin,
aby vše vyšlo dle představ, povedlo se
a jednotlivé dílky byly sehrané na
jedničku. Ostatně už brzy se dozvíme, zda
se naše představy naplnily.*

*Ráda bych za sebe moc poděkovala všem
poradcům, co pomáhají šířit povědomí
o informačních přípravcích na
nejrůznějších akcích. Má to smysl
a neskutečně se pak dmů pýchou, když
slyším, jak nás lidé znají, užívají a mají
s našimi kapkami vynikající výsledky.
To je ten největší hnací motor a motivace.*

*Na co se můžete těšit v novém čísle? Marie
Vilánková nám podrobně popsala mléko
se všemi pro a proti. Ve škole kouzel Joalis
najdete další hravé tipy na mozkové
fitness a v rubrice toxické kovy se
podíváme na toxicitu cesia. Článek byl
velmi rozsáhlý, proto jsme ho rozdělili
na dvě části. Georg Wöginger se ve svých
típech na elixír mládeži zaměřil na srdce
a tentokrát nechybí ani host Joalisu –
o své postřehy fyzika-poradce se podělil
Milan Chloupek.*

*Přikládáme také snímky z tiskové
konference, která se začátkem dubna
uskutečnila na počest 25. výročí Joalisu.
Kazuistiky s námi sdílel brněnský lektor
a poradce Antonín Kunický – moc
děkujeme. Sladkou tečkou za číslem je
sváteční Glosa, po jejímž dočtení jsem si
jako správný „sleziňák“ prozpěvovala
oblíbené melodie.*

*Moc se těším na setkání s vámi na
Mezinárodním kongresu a přeji vám
příkrásné jarní dny!*

*Linda
Maletinská*

Vaše Linda

Bulletin informačnej a celostnej medicíny

Číslo bolo spracované s využitím textov z českého vydania bulletin Joalis info 3/2025

Spracovanie pre SR: Ing. Lýdia Eliášová, man-sr@man-sr.sk

Grafická úprava pre SR: Ivan Sokolský | ywan, www.ywan.sk

Tlač v SR: Tlačiareň P+M s.r.o., Budovateľská 1, 038 53 Turany

Distribúcia v SR: MAN-SR s.r.o., Plzenská č.49, 040 11 Košice

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

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

Grafická úprava: Martina Hovorková

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

Evidován pod č. MK ČR E 14928

Společnost Joalis s.r.o., má certifikovaný systém
řízení, kvality dle normy ISO 9001.



Dnešní povídání navazuje na sérii článků o metabolismu a metabolitech. Minule jsme se obecně věnovali metabolitům vznikajícím z bílkovin. Slíbila jsem, že se zaměříme na jednotlivé potraviny, které mohou způsobovat problémy. Jako první se zaměřím na mléko, protože tato potravina a surovina pro výrobu sýrů, jogurtů a dalších výrobků patří k těm nejrozporupnějším. Jsou období v životě člověka, kdy se mateřské mléko prakticky nedá plnohodnotně nahradit, a období, kdy jsou mléčné výrobky spíše pochutinou, která však může způsobovat řadu zdravotních, ale i psychických problémů. Zaměříme se na všechny problematické aspekty konzumace mléka a na všechny jeho výživové složky.

Bílkoviny mléka, podobně jako pšenice, jsou silně odolné vůči trávení, a proto jsou častými metabolity. U pšenice je důvodem roznos a šíření nestrávených semen ptáky a zvířaty. U mléka je spousta molekul těžce stravitelných, protože jejich úlohou není výživa mláďete, ale řízení jeho fyziologických funkcí a zabezpečení imunity; u dítěte je střevo propustné a tyto molekuly snadno propustují. Proto by tyto potraviny u nikoho neměly tvořit hlavní složky výživy, samozřejmě s výjimkou mláďat, pro které je mléko určené.

Vliv médií na člověka je obrovský a platí to pro všechny, i pro ty, kteří mají pocit, že zprávy a noviny nečtou. Média vnímáme i pasivně skrze poslouchání rádia, televize, vidíme obálky časopisů, billboardy... A všechny tyto informace ovlivňují naše podvědomí.

Mléko a jeho rozporuplnost



Jeich důležitou součástí je i reklama, která má ovlivnit, jaké výrobky a jakých firem budeme kupovat. Jak se mění ekonomické, politické zájmy, proměňuje se i náhled na stravovací návyky. Svět jídla je rozporuplný, jíme všichni, většinu jídla kupujeme, takže **potravinářský průmysl vyrobí neuvěřitelné množství různobarevných krabiček, pytlíčků, kelímků.** Na každém je sice napsáno, kolik obsahuje kalorií, bílkovin, tuků, cukrů a dalších složek, ale kdybychom si uměli jednoduše spočítat, kolik nás v konkrétním balení stojí třeba gram bílkoviny nebo jiné výživné složky, zděsili bychom se, jak předražené potraviny kupujeme. Možná by nás to přimělo více se **zaměřit na základní suroviny, kde je cena za výživovou hodnotu většinou nejideálnější,** i když se surovinou je více práce než otevřít kelímek. Mléko je typický příklad – názory na něj jdou často z extrému do extrému a jsou zatíženy mnoha nesmyslnými výroky. Uvedu jenom pár odposlechnutých příkladů: „*Fuj, mléko nepiju, kdo ho vůbec může pít, vždyť je to nepřirozená potravina a patří telatům.*“ Vzápětí se dozvím, že dotýčný je z velké míry živ na sýrech, nejvíce miluje sýrovou pizzu. „*Mléko a mléčné výrobky nesnesu, asi mám alergii na mléko. Tak si raději kupuji bez-*

laktóзовé výrobky, ty mi nevdají.“ Většina lidí nerozumí rozdílům mezi intolerancí na mléčný cukr – laktózu, alergií na určité bílkoviny a vytváření metabolitů ve střevech ovlivňujících imunitu a psychiku. Proto si dnes mléko důkladně rozebereme.

Ekonomická výhodnost a výživová hodnota v minulosti stály za popularizací mléka. Pro lidi v každé části světa je přirozený jiný jídelníček. Souvisí to s tím, kolik zde svítí slunce, zda je dostatek vody a jaké zde rostou rostliny. **Kde je příroda bujná, je přirozená strava více založená na rostlinách,** protože to člověku bohatě stačí. Rostliny se snadno pěstují a plody mají dostatek vitamínů, bílkovin i tuků. Z kokosových ořechů, sladkého ovoce, hlíz a luštěnin snadno vytvoříte plnohodnotný jídelníček. **Naopak čím chudší vegetace, tím je v přirozeném jídelníčku zařazeno více živočišných složek.** Zkuste si ale představit naše podmínky, třeba v minulosti život na Šumavě, v Krkonoších nebo můžeme jít více na sever – do Švédska, Norska... Zkuste si představit váš jídelníček bez možnosti dovézt jakékoli produkty. Najednou by se mléko, vejce, maso zdály jako ideální potraviny, protože obsahují velké množství tuků, komplexních bílkovin i vitamínů. **Práci za nás s jejich**

přeměnou z trávy a chudé vegetace na komplexní potravinu udělala zvířata. Proto byly v minulosti kráva, koza, ovce a další zvířata, která nám mohou dát mléko, cenným majetkem. **Lidstvo se většinu času potýkalo s nedostatkem kalorií, obzvláště ženy,** které byly těhotné a kojily. Proto snem mnoha žen v minulosti bylo pořídit si kozu nebo krávu. Byla to jistota plnohodnotné výživy. Ještě se k tomu dostanu, ale **kvalita složení mléka je extrémně závislá na stravě a životních podmínkách zvířete, rozdílly jsou i mezi plemeny.** Jsou stará, nepřešlechtěná, někdy i izolovaná plemena, u kterých je mléko mnohem méně problematické než u zvířat z vyšlechtěných velkochovů.

Lidé se ke zvířeti chovali jako ke členovi rodiny. Jako dítě jsem mnoho času strávila u kmotřičky, starší sestry mojí prababičky. Z chodby, z domu, jak ona říkala, se vstupovalo jedněmi dveřmi do sednice, kde se bydlelo, a druhými dveřmi do chlíva, kde žila krava. Z dnešního pohledu extrémní hygieny se to zdá nepředstavitelné, ale uvědomme si, že od té doby ještě neuběhlo ani jedno století. Když jsem byla dítě, tak obě moje babičky měly doma krávu. Krávy nedojily celý rok, proto v létě, kdy bylo mléka dost, se shromažďovalo ve velké kamenné dížce v chladu, nechávalo se zkysnout a v zimě se z něj vařily hlavně polévky. Husté kaši ze zkvašeného mléka se říkalo „heřmel“. Sbírala se smetana, z ní se stloukalo máslo, pro zvýšení trvanlivosti se do něj přidávaly bylinky nebo se přepouštělo, přepuštěné máslo se nazývalo „šmal“. Nepředstavujte si ale, že mléko bylo základem stravy, byl to spíše doplněk. Rodiny byly početné, často v chalupě bydlela spousta dalších lidí a mléka bylo, pokud nebyla rodina bohatá a neměla více krav, málo.

Chov dobytka zapadal do celkového hospodářství. Část půdy se nechávala ležet ladem, zarůst trávou a sloužila jako pastvina. Po nějaké době se úhor znovu rozoral, několik let sloužil jako pole a pak se znovu přeměnil na pastvinu. Z dnešního pohledu klimatických změn, kdy se vymýšlí nesmysly, které problém neřeší, protože hlavní problém leží v nešetrném až drancujícím hospodaření s půdou, bychom se měli snažit vrátit k moudrosti předků a opět hospodářit v souladu s přírodními cykly a s mikrobiomem půdy a organismů. **Extrémismus a nařizování jednotných pravidel škodí, protože nemůže brát v úvahu lokální odlišnosti a potřeby.** V určitých místech je umírněný chov dobytka správnou volbou, mléko z pasoucích se zvířat může být skvělým zdrojem potřebných půdních bakterií a důležitých lá-

tek. Problém je, že většina mléka, které se prodá a spotřebuje, nesplňuje tyto kvality. Tlak na to, aby se mléko nahradilo průmyslově zpracovanými rostlinnými produkty, má svoje úskalí. **Většina rostlinných mlék, sýrových a jiných jogurtů, rostlinných sýrů jsou vysoce zpracované průmyslové produkty, které ke zdravému stravování mají velmi daleko.** Sama jsem si do kávy přestala dávat mléko a nahradila ho ovesným nápojem. Ale nyní už ho používám opravdu jen do kávy a v přiměřeném množství, protože si uvědomuji možné problémy.

Laktóza a její intolerance

Problémy s jídlem moderní medicína řadí do mnoha kategorií – intolerance, alergie, toxická reakce, celiakie, neceliakální přecitlivělost na lepek, enzymatická porucha... **V praxi se tyto problémy obvykle překrývají a jeden problém způsobuje druhý.** Typickým příkladem sekundárních, postupně získaných intolerancí je intolerance laktózy, mléčného cukru, disacharidu tvořeného spojením glukózy a galaktózy. K jeho strávení potře-

stává se dále do střev. Jejím působením se začne měnit osmotický tlak v dalších částech tenkého střeva, nerozložená laktóza přitahuje vodu a ve střevech je přibližně 3× větší množství vody, než by mělo být. Častým důsledkem je pak **průjem.** V tlustém střevě laktózu začínou fermentovat mikroorganismy a vznikají plyny a dráždivé látky, které vedou k **nadýmání, křečím, plynatosti, bolesti břicha.** Pokud ve **střevech mikroorganismy z laktózy vytváří metan, může naopak dojít k zácpě.** Průjem tedy není nutným příznakem intolerance laktózy. Někdy kromě trávicích potíží vznikají problémy celkové, typické jsou **bolesti hlavy, problémy s koncentrací, imunitou, únava, bolesti svalů a kloubů.** Příčinou celkových problémů může být řada toxinů, které z laktózy působením mikroorganismů vznikají. Pokud laktóza pronikne skrze střevní stěnu do organismu, tak také působí jako toxin. Její detoxikace je součástí přípravku **Metabex®** a speciálky **Sacharum.**

V mateřském mléce je přibližně 70 g laktózy na litr, v kravském 40 g. **Genetická porucha tvorby tohoto enzymu je extrémně vzác-**



buje enzym laktázu (b-galaktosidázu), který se tvoří v kartáčovém lemu sliznice střev. Pokud v trávicí trubici **probíhá zánet třeba vlivem alergie, autoimunity, celiakie, narušeného mikrobiomu, tak buňky nedokážou vytvořit dostatečné množství tohoto enzymu,** laktóza se neštěpí na jednoduché cukry, nevstřebá se a do-

ná. Někdy dochází k vrozené poruše, obvykle u předčasně narozených dětí sliznice není dostatečně vyvinutá, enzym se netvoří, ale vyzráním trávicího traktu se postupně začne vytvářet. To se týká asi 2 % dětí a může to být příčinou bolesti břicha, nadýmání během prvních týdnů života. **U dětí do dvou let dochází k hojné produkci enzymu a po**

druhém roce začne jeho produkce klesat. Jak rychle a o kolik poklesne, to je ovlivněno genetikou. Před 10 000 lety, před konzumací mléka dospělými, tak klesala produkce enzymu u všech a nikdo kromě dětí laktózu nesnesl. S konzumací mléka se ale v různých oblastech vyvinula její tolerance, i dospělí si udrželi schopnost enzym vytvářet. V kulturách v Asii, Africe, kde se mléko moc nekonzumovalo, vymizí asi u 95 až 100 % dospělých, naopak na severu, kde bylo mléko důležitou složkou výživy, klesá asi jen u 2 % dospělých. Čím severněji, tím je tato funkce více zachována a zároveň se její pravidelnou konzumací dá tvorba enzymu „vytříbovat“. Také její obsah v různých druzích mléka a mléčných výrobcích se mění. Odštěpením mléka, dalším zpracováním s pomocí bakterií mléčného kvašení například při výrobě produktů obsah laktózy klesá. Poměrně malé množství je jí ve šlehačce, stopové množství je v másle. Málo je jí i v tvrdých sýrech, jedno kilo parmazánu obsahuje podobné množství jako sklenice mléka. Naopak ji ale můžete najít v některých výrobcích jako je pečivo včetně chleba, směsi na pečení, ve snídaňových cereáliích, dresincích, kam může být přidáno mléko, ale i samotná laktóza. Často se tam přidává, protože je několikanásobně sladší než cukr, není metabolizována kvasinkami a zlepšuje některé vlastnosti třeba u míchání a pečení těsta.

V našich podmínkách většina intolerancí laktózy vzniká jako důsledek zánětu střev. Jak víte, zánět střev nejčastěji vzniká jako důsledek poškozeného mikrobiomu, přemnožení patogenních bakterií, virů nebo parazitů. Prakticky vždycky se tato intolerance objevuje při celiakii, autoimunitním nebo alergickém zánětu střev. Někdy je i důsledkem radioterapií nebo chemoterapií při léčbě nádorů. Tvorbu laktózy mohou snížit i některá celková onemocnění jako diabetes, nádorová onemocnění, porucha metabolismu bílkovin. Obvykle může být součástí dalších poruch trávení sacharidů.

V EAM setu ji můžete testovat v
Alergeny, potraviny a jejich složky →
Metabolity → Cukry → Jednoduché,
fermentovatelné cukry FODMAP →
Laktosa

Laktóza může být metabolitem a její detoxikace je obsažena v přípravku **Metabex**[®]. Získanou laktózovou intoleranci lze vyřešit detoxikací střev, odstraněním příčin jejich zánětu a vyřešením dysbiózy. Vhodnými přípravky jsou zejména **Calon**[®], **ColiDren**[®], **ColiHerb**, **Activ-Col**[®], **Embrion**[®] a mikro-



biální přípravky řešící patogeny ve střevech. Získaná laktózová intolerance má často souvislost s virovými zátěžemi v trávicím traktu, často se jedná o enteroviry, herpetické viry, retroviry, noroviry.

Kojení jako ideální výživa

Problematika kojení by vydala na několik podrobných článků. Řada z nás a mnoho dalších dětí sice vyrostlo na umělém mléce, ale je třeba si otevřeně říci, že to není ideální řešení a přináší obrovské množství problémů. Častá námitka, že já jsem „vyrostl na Sunaru“ a jsem zdravý, by spíše měla být interpretována tak, že navzdory umělé výživě se s tím moje tělo dokázalo vypořádat a otázka je, o kolik lépe bychom na tom byli, kdybychom byli kojeni. Téma kojení mě nikdy nenechá emocionálně klidnou, protože jsem své děti kojila vždy dva roky, celkem jsem kojila osm let a při tom jsem plně pracovala, pohybovala se na veřejných místech a zažila mnoho ústrků a nepříjemných situací. Zdůrazňuji ale, že nikdy se to nestalo na akci Joalis mezi terapeuty, tam naopak bylo prostředí velmi přátelské. **Skrytým důvodem, proč matka někdy nemůže kojit, mohou být právě tyto společenské tlaky,** kdy stále ve většinové společnosti převažuje postoj, že matka má být s kojencem doma a netahat ho do společnosti, tak jak to bylo vždycky. Svět se ale změnil, proměnily se partnerské vztahy, mnoho mužů opouští těhotné ženy, malé děti a ženy jsou často nuceny pracovat i s kojencem, nejt do rizika ekonomické závislosti. Tyto **emoční aspekty spojené s kojením jsou mnohdy podkladem pro vznik alergií, autoimunit-**

ních onemocnění spojených s nesnášenlivostí a při detoxikačních terapiích je nutné věnovat se i psychosomatice.

Prakticky povinné u imunopatologií bývají kromě základních jako **Emoce**[®], **Streson**[®], **Nodegen**[®], **Anxinex**[®], **Egreson** někdy i přípravky **EviDren**, **Decitox**, **Diamino**. Alergie a imunopatologie mají vždy emoční podklad, často vzniká již v prenatálním a postnatálním období, kdy matka přenáší svůj stres na dítě.

Alergie na mléko je u dětí prokazatelně nejčastější alergií, mnohdy vymizí, ale spíše se přetvoří na alergie na jiné věci a další imunopatologie. **Z emočního pohledu to ale může být reakce na pocit ohrožení.** Kojenec **instinktivně potřebuje cítit svou matku nebo osobu, která se o něj stará.** Pokud ji nemá, spouští se poplach, je v ohrožení života, protože ví, že bez pečující osoby nepřežije. Když dítěti začneme dávat umělé mléko od krávy, **může to být jasný signál, že s matkou není něco v pořádku a dítě by mělo být ve střehu,** protože matka mu z jeho pohledu nedává to, co potřebuje. To se samozřejmě odehrává na podvědomé úrovni, ale dítě začne očekávat další problémy, stává se úzkostným. Když mi dávají cizí mléko, nepřijde ještě něco, co pro mne bude nebezpečné nebo jedovaté? Něco, co mě ohrozí? Silně se **aktivuje okruh ledvin, jater, k tomu přichází problémy s mikrobiomem a střevy,** protože umělé mléko nikdy nenahradí mikrobiální pestrost mateřského mléka. Zakládá se tak na alergie nejen na mléko, ale i další složky potravy a na další běžné prvky jako pyly, prach a podobně. Z alergií se později vytváří i další imunopatologické problémy včetně řady dalších nesnášenlivostí potravin.

Mateřské mléko má pro kojence ideální složení. Většina bílkovin z něj vzniká v mléčné žláze, některé přestupují z krve a zprostředkované i z lymfy. Prsní žláza je v přímém spojení se střevy, proto také bývá obvykle zatížena toxiny ze střev. Na kvalitu mléka mohou tak mít zásadní vliv toxiny a infekce jak z prsní žlázy, tak i ze střev. Zásadní je uvědomit si, že **mléko nemá jen výživnou funkci, ale poskytuje protilátky proti patogenům a také přímo stimuluje růst tkání důležitých pro imunitu a nervový vývoj.** Obsahuje řadu bioaktivních, informačních mediátorů, které řídí vývojové procesy. Velká část těchto informačních molekul se teplem ničí, proto umělé mléko nikdy tyto důležité látky nenahradí a telata mají úplně jiné růstové potřeby než lidé. Velmi důležitou součástí mléka jsou i prospěšné mikroorganismy, které se podílí na postupném budování mikrobiomu. Složení mléka je velmi variabilní, obvykle reaguje na potřeby dítěte a zásadně se proměňuje i s věkem kojence. **Lidské mléko obsahuje přibližně 300 různých proteinů, některé působí jako hormony a mediátory,** mléko například obsahuje ACE enzym, leptin, prolaktin, oxytocin, erythropoetin, somatotropin, proteiny, které vážou inzulin, inzulin, interleukiny a cytokiny a řadu dalších látek. Hlavní složkou

mléka je voda, důležitá pro hydrataci. První část mléka při kojení je „řidká“, s vyšším obsahem vody, aby dítě mělo dostatek tekutin. Kojenci se nesmí podávat voda, vzniká riziko narušení iontové rovnováhy a zátěže ledvin, viz článek v bulletinu č. 1/2022. Další složky jako kaseiny, syrovátkové bílkoviny, muciny probereme s kravským mlékem, kde si ukážeme důležité rozdíly.

Složení mléka savců

Mléko, podobně jako řada jiných potravin, je pestrá směs různých látek a **obsahuje cukry, tuky, bílkoviny, vitamíny a spoustu dalších látek.** Jeho složení je velmi výrazně ovlivněno druhem zvířete, jeho genetickým profilem, krmením, podmínkami, ve kterých žije, stresem. Řekla bych, že zde vznikají

Syrovátkové bílkoviny jsou asi nejčastějším alergenem, reaguje na ně velká část alergických dětí.

Lidské mléko je **plné velmi důležitých složek, které umělé mléko nedokáže nahradit.** Samozřejmě, pokud matka nedokáže kojit, tak je nutné dítěti zabezpečit výživu pomocí umělého mléka, ale pokud je to jen trochu možné, tak by se matka měla snažit kojit alespoň částečně. Často za problémy s kojením stojí stresové a emoční zátěže, nevyřešené problémy s matkou, mateřstvím, trauma z dětství. Před těhotenstvím je ideální věnovat se detoxikaci střev, lymfy, prsní tkáně, hormonálního systému, gynekologických orgánů, důležité je ale nezapomenout na mozek a emoční zátěže.

kají klíčové problémy, **významnou složkou mléka jsou bioaktivní molekuly, které ovlivňují sliznice, imunitu a nervový systém.** Mlékem **nepřijímáme jen výživové složky, ale vzkazy, které matka předává svému mláděti.** Co asi předávají krávy ve velkokapacitních kravínech, odloučené od svých mláďat? Ve výživě nemusíme mléko a výrobky z něj úplně zavrhnout, protože kromě toho, že jsou chutné a výrazně nám obohacují jídelníček, mohou mít i mnoho zdraví a psychice prospěšných látek. Aby tomu tak bylo, tak je **zásadní jeho zdroj.** Z mého pohledu je ideální nějaký farmář, u kterého mů-

Velmi důležitými a nenahraditelnými složkami lidského mléka jsou:

- **Beta-kaseiny** – zásadní pro vstřebávání vápníku a zinku a dalších minerálů.
- **Laktoferin** – váže železo a umožňuje jeho vstřebávání enterocyty, hovězí laktoferin přidávaný do umělé výživy takto nefunguje, neváže se na lidský laktoferinový receptor.
- **Haptokorin** – váže vitamin B12 a umožňuje jeho vstřebávání, působí proti patogenním bakteriím.
- **Protein vázající foláty (FBP)** – vstřebávání vitaminů skupiny B9 včetně kyseliny listové – důležitý pro růst a vývoj nervové soustavy.
- **Alfa-laktalbumin** – vstřebávání minerálů, zinku, železa.
- **Insulin-like growth factors (IGFs)** – růstové faktory – stimulují růst buněk, důležité pro vývoj trávicího systému, obzvláště střevní sliznice.
- **Sekreční imunoglobuliny A (sIgA)** – ochrana sliznic a organismu před patogeny.
- **Lipáza stimulovaná žlučovými solemi** – trávení všech typů lipidů, extrémně důležitá u předčasně narozených dětí, protože jejich lipáza není často aktivní, ničí se zahříváním mléka. Obrovsky důležitá je pro metabolismus tuků a vývoj mozku.
- **Alfa-amyláza – trávení škrobů** – antimikrobiální látky, důležitá v době podávání příkrmů.
- **α1-antitrypsin a antichymotrypsin** – chrání tkáň před zánětem.
- **Proteiny BAL, AMY1, LPL, BTD a GGT1** – napomáhají rozkladu mono-, di- a triacylglycerolů a esterů cholesterolu, komplexních sacharidů, triglyceridů, biotidinu a glutathionu.
- **Inhibitory proteáz (CST3, SERPIN-A1, A3, B1, C1, G1 a SPINT1)** – omezují aktivitu pankreatických enzymů, snižují stravitelnost bílkovin.



žete vidět, jak zvířata žijí a zda se dostanou ven na světlo a na pastvu. Lidé využívají mléko nejen od krav, ale i koz a ovcí. Vzhledem k tomu, že je dražší a není tak populární, tak jeho produkce není velkokapacitní a obvykle probíhá farmářským způsobem. Z tohoto důvodu dávám přednost ovčím sýrům. Je to i proto, že mi terapeut opakovaně vytestoval, že mléko od krav a koz mi nedělá dobře. Dlouhou dobu, přibližně dva roky, jsem držela striktní zákaz jakýchkoli mléčných výrobků, teď občas zařadím ovčí sýr, máslo nebo šlehačku. Ovčí mléko zpravidla obsahuje vyšší množství bílkovin a tuků, kozi má větší množství vitamínů a minerálů než kravské. Průměrně hovězí mléko obsahuje 87 % vody, 4 až 5 % laktózy, 3 % bílkovin, 3 až 4 % tuku, 0,8 % minerálních látek a 0,1 % vitamínů.

Podrobně se zastavíme u mléčných bílkovin, neboť některé z nich mohou být velmi problematickými metabolity a způsobovat celou řadu problémů.

Kravské mléko obsahuje mnoho typů bílkovin, rozdělují se do několika skupin:

- **Kaseiny** (casein, z latinského *caseus* – sýr) – cca 80 % bílkovin, nerozpustné, působí jako emulgátor, částečně hydrofobní i hydrofilní, vytváří bílou barvu mléka. Mají vyšší podíl prolinových aminokyselin (histidin, methionin, fenylalanin), pomáhají vstřebávat minerály. **V jednom litru kravského mléka je 26 g kaseinu, v lidském mléce je pouze 2,7 g, tedy 10× méně.** Vzhledem k množství je logické, že kaseiny způsobují největší problémy. Existují alfa, beta a kappa kaseiny – viz dále.

Mateřské mléko je plné velmi důležitých složek, které umělé mléko nedokáže nahradit.

- **Syrovátkové bílkoviny (whey protein)** – cca 20 % bílkovin, jsou rozpustné – velmi bohaté na aminokyseliny s rozvětveným řetězcem (leucin, izoleucin, valin, lysin...). Patří mezi ně **beta-laktoglobulin, alfa-laktoalbumin**. V litru kravského mléka je cca 6,3 g syrovátkových bílkovin, **v lidském mléce 67,3 g, tedy 10× více.** Tyto bílkoviny mají mnoho prospěšných účinků, viz dále.
- **Imunoglobuliny** – protilátky zabezpečující imunitu mláděte.
- **Sérové albuminy** – výživa a přenos látek.
- **Laktoferiny** – antimikrobiální látka, antioxidant, imunomodulátor, absorpce železa, antikarcinogenní látka – lidské mléko jich obsahuje 15× více.



- **Laktoperoxidáza, lysozym, glykomakropeptidy...** – antimikrobiální sloučeniny.

V EAM setu najdete bílkoviny z mléka v: Alergeny, potraviny a jejich složky → Metabolity+ → Mléko → Kaseiny, Syrovátkové proteiny...

Pomocí ampulí můžete testovat kombinaci pojmů **intolerance + mléko**, pokud budete chtít upřesnit, zda se jedná o bílkoviny, můžete ještě zkombinovat **intolerance + mléko + bílkoviny**. Všechny tyto bílkoviny a jejich metabolity jsou zahrnuty v přípravku

cely, malé kuličky směsi tisíců molekul kaseinů vyztužených vápníkem a obalených více rozpustnými kappa-kaseiny. Když se naruší povrch micel a struktura kappa-kaseinu, například v kyselém prostředí, hydrofobní kasein z vnitřku micel se začne vzájemně srážet a vzniká takzvaná **sýřenina**. Toho se hojně využívá při výrobě mléčných produktů. Ke kyselému srážení se využívají bakterie mléčného kvašení a vyrábí se tak jogurty, tvarohy a některé sýry. Sladké srážení se dělá pomocí enzymů syřidel. **Toto sladké srážení probíhá v žaludku pomocí enzymu chymozin**, pro výrobu sýrů se získává ze žaludků mladých telat. Používají se ale i syřidla rostlinná nebo mikrobiální, získaná z hub, obvykle z rodu *Rhizomucor*. **Při srážení se oddělí shluky kaseinu a syrovátky**, vody s rozpuštěnými ostatními bílkoviny. Do syrovátky se ale uvolňují i fragmenty kappa s2-kaseinu (kaseinymakropeptidy), proto syrovátkové produkty v sobě obsahují i menší množství kaseinu.

V minulosti se jeho vlastností využívalo pro výrobu kaseinových barev a lepidel, dnes je ale téměř vytlačila syntetika. Z kaseinu se také vyrábí potravinářská přísada kaseinát sodný nebo vápenatý jako stabilizátor a emulgátor do instantních polévek, sušené smetany, zmrzlin, plev, mletých mas... Beta kasein se také používá jako pěnídlo a emulgátor. Protože **kaseiny vytváří pomalu rozpustnou sraženinu podobnou gelu, která se tráví postupně** a dochází k několikahodinovému uvolňování aminokyselin, tak je základem mnoha **proteinových doplňků stravy** využívaných zejména ve sportovní výživě pro nabírání svalové hmoty.

Metabex® a také ve speciálce **Kasomorfin**, která je zaměřená na všechny metabolity z mléka.

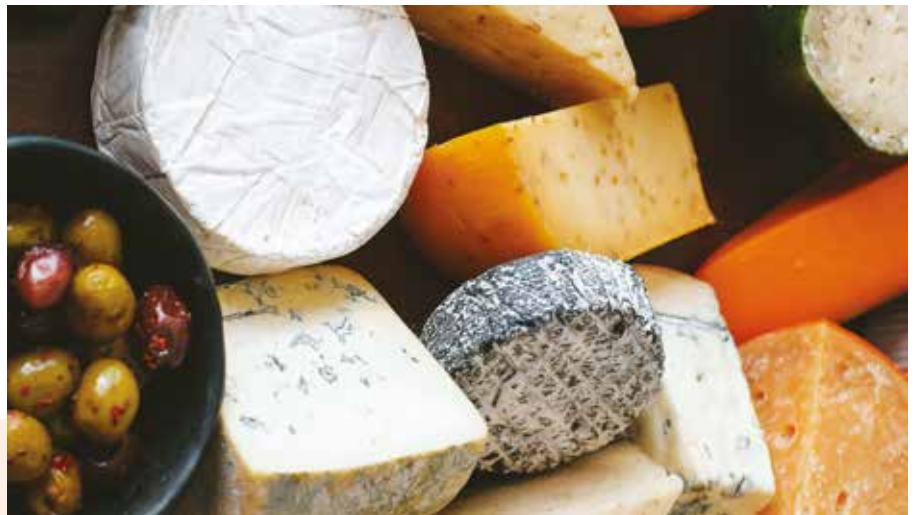
Kaseiny a jejich bioaktivní peptidy

Kaseiny jsou hlavní bílkovinou kravského mléka, jsou to směsi fosfoproteinů (protein má připojenou fosfátovou skupinu). Jejich hlavní úlohou je **emulgace**, promíchání tukové a vodnaté složky. V kaseinech jsou navázány i základní biogenní prvky **vápník a fosfor a další minerály** a jsou důležité pro dostatek a vstřebávání minerálů pro mláďe. Jsou převážně hydrofobní, špatně rozpustné ve vodě a vytváří tak **kaseinové mi-**

Kaseiny ale mají i negativní stránku. Jsou to složité bílkoviny, které jsou postupně štěpené na kratší řetězce aminokyselin. Jak jsme si v minulém článku v bulletinu číslo 2/2025 vysvětlili, vznikající peptidy mohou být **bioinformačními molekulami, bioaktivními látkami**, mohou pronikat přes propustné střevo a **ovlivňovat nervové, imunitní, ale i další buňky**. Ve střevě často tyto bioaktivní molekuly ovlivňují **střevní buňky a enterální nervový systém**. Nejvíce mléko obsahuje **beta-kaseinů**, tvoří přibližně 30 % celkových bílkovin kravského mléka. Proteiny vznikají skládáním aminokyselin podle genetické šablony a pro tvorbu kaseinů existují různé varianty genů. Pro tvorbu beta-kaseinu existují dvě hlavní genetické varianty: A1 a A2. Beta-kasein A2 je prapůvodní typ kaseinu, na 67. pozici má aminokyselinu prolin, je to stejné jako u lidského mléka. Typ A1 prošel mutací a místo prolinu je histidin, což způsobuje jiné štěpení peptidů. Většina evropských plemen krav v sobě nese geny typu A1, někdy i A2, existují i další varianty, a tak běžně prodávané mléko obsahuje směs beta kaseinů typu A1 a A2 a dalších. Některá plemena krav byla izolována, a tak si udržela původní variantu genu A2 a produkují tzv. A2 mléko. V našich podmínkách je většina mléka typu A1, v některých oblastech Itálie, Francie převažuje typ A2. V čem je hlavní rozdíl? Z A1 mléka vzniká velmi bioaktivní **opioidní peptid beta-kasomorfin-7 (BCM-7)**.

Beta-kasomorfin je **silně spojen se vznikem diabetu 1. typu**. Velmi rizikové je rané dětství a umělé mléko, to je obvykle tepelně upravené a kasein v něm je hůře stravitelný a často se stává i alergenem. Také působí jako uvolňovač histaminu a může být prvním spouštěčem alergických reakcí. **Pozor ale; může být přenesen i mateřským mlékem ze stravy matky**. β -kasein stimuluje imunitní reakce T-buněk a autoimunitních protilátek proti slinivce a přispívá k rozvoji diabetu 1. typu. Běžně lze tyto protilátky izolovat z krve, ve velké míře byly nalezeny u kojenců krmených umělým mlékem. **Existují i další typy kasomorfinů jako beta-casomorfin 4, 5, 8, α S1-casein-exorphin, casoxin A, B, C, serorphin**. Tyto opioidní peptidy mají celou řadu účinků. Casoxiny aktivují receptory určené pro **komplement, způsobují uvolňování histaminu a pseu-**

doalergické reakce. Účinky jsou podobné jako působení biogenních aminů. Většina z nich **zpomaluje střevní peristaltiku** a důsledkem je zácpa. Vzhledem k tomu, že často dochází k intoleranci laktózy, která způsobuje naředení střevního obsahu a zpomalení průchodu tráveniny střevy, vzniká zde prostor pro **množení mnoha patogenů, které produkují řadu toxinů a střeva tak zatěžují celý organismus**. Některé působí na **renin-angiotensinový systém**, který ovlivňuje nejen **tlak krve**, ale celé řízení homeostázy, hojení tkání, **minerální hospodářství**. Jsou také spojovány s náhlým úmrtím kojenců, protože mohou negativně ovlivňovat a utlumovat centrum pro řízení dechu v zadním mozku. **Kasomorfiny jsou často spojeny s autismem**, dostávají se do celého těla, kde nepříznivě ovlivňují nervový systém a jeho vývoj, jejich zbytky je mož-



Zásadní negativní účinky beta-kasomorfinu-7 jsou:

- Aktivuje **μ -opioidní receptory** – jsou exprimované v celém gastrointestinálním traktu a mozku, velké množství je jich v důležitých emočních centrech – **čichovém bulbu, amygdale a nucleus accumbens**, což jsou centra, která zpracovávají stres; ovlivňují systém zpracování odměny a tvorby závislosti; mají vliv na tlak, frekvenci dýchání, vnímání bolesti, únavy, svědivost...
- **Prodlužuje dobu průchodu trávicím traktem**, vzniká zácpa.
- **Aktivuje produkci dipeptidylpeptidázy-4** – řídí metabolismus glukózy – vznik diabetu 1. i 2. typu.
- **Narušuje metabolické procesy, regulaci hladiny glukózy a produkci inzulinu**.
- **Podobný epitopu glukózového transportéru (GLUT2)** – je hojně na beta buňkách, dochází k imunitně zkřížené reakci a vznikají autoimunitní protilátky proti Langerhansovým ostrůvkům ve slinivce.
- Produkce zánětlivého markeru **myeloperoxidázy** – zvýšené hladiny způsobují tvorbu **aterosklerotických plátů** a problémy cévního systému.
- **Snižuje hladiny mastných kyselin s krátkým řetězcem** – vliv na **narušené prostředí střev, patogenní bakterie, poškození enterocytů, obezita, zhoršené schopnosti vstřebávání minerálů a vitaminů**, negativní vliv na játra a nervový systém – **souvislost s autismem** – přemnožení clostridií, vliv jejich toxinů na mozek.

no nalézt v moči. **Vzorky moči autistických dětí mají několikanásobně vyšší hladiny kasomorfinů** oproti moči zdravých dětí. Uvolňují zánětlivé bílkoviny, které zvyšují propustnost střev a hematoencefalické bariéry a problémy se často prudce zhoršují. Jsou také spojeny s **autoimunitními reakcemi proti gliím, Purkyňovým vláknům a dalším mozkovým strukturám**. Také působí jako antagonisté (blokátory) serotoninových receptorů, mají velký vliv na emoce a nálady a bývají spojeny s **úzkostmi a depresivitou**.

Problematický ale není jen opioidní metabolit beta-kasomorfin, který vzniká z kaseinu, ale i samotný **beta-kasein a další typy kaseinů**, a to z typu mléka A1 a A2. Neznamená to tedy, že pro lidi s intolerancí mléčných bílkovin je mléko typu A2 bezpečné, spíše jim způsobuje menší problémy. **Intolerance mléčných bílkovin znamená neschopnost je strávit, rozložit na amino-**

kyseliny, dochází ke vzniku mnoha typů metabolitů, které skrze zánětlivé, propustné střevo pronikají do organismu. **Metabolity v těle jsou surovinou pro vytváření mikrobiálních ložisek, ovlivňují imunitu a nervový systém,** aktivují zánětlivé procesy a mají spoustu dalších negativních důsledků. Jedním z nich je i vznik alergie na určité kousky mléčných bílkovin. Obvykle **nejprve dojde k intoleranci bílkoviny a na jejím základě je spuštěna alergie. Kaseiny v tom hrají zásadní roli.** Kaseiny jsou také mléčnými alergeny, velmi často dochází ke zkříženým reakcím i na další druhy mléka (ovčí, kozí, buvolí...) a i na sójovou bílkovinu. Zvyšují hladiny prozánětlivých cytokinů, obzvláště IL-4. Ten zvyšuje produkci Th2 lymfocytů, vzniká jejich převaha, což je typický rys pro alergii – **posílení protilátkové imunity.** Dochází k vyvolání střevního zánětu. Alergie vyvolaná kaseiny **obvykle vzniká v dětství a přetrvává až do dospělosti.** Často vzniká během kojeneckého věku, někdy i u kojenných dětí, alergen je přenesen ze stravy matky zahrnující mléčné výrobky. Kaseiny jsou odolné vůči tepelnému zpracování, dokonce tepelně zpracované jsou více alergenní než syrové. U alergických dětí se často podává hydrolyzované mléko, kde jsou proteiny pozměněny anebo rozštěpeny. Takové mléko je ale více hořké.

Syrovátkové bílkoviny

Tyto rozpustné mléčné bílkoviny tvoří zbývajících 20 % bílkovin v kravském mléce, v lidském jsou naopak nejhojnější a tvoří 60 % bílkovin. Nejhojnější jsou beta-laktoglobulin a alfa-laktalbumin. Surovátka se v minulosti často pila, vyrábí se z ní syrovátkové sýry typu ricotta. Surovátkové bílkoviny jsou asi **nejčastějším alergenem, reaguje na něj velká část alergických dětí.** Tento typ alergie u dětí obvykle kolem třetího roku věku vymizí, ale přesnější je spíše to, že se alergie přesměruje na jiné složky potravin. Často se v některých člancích opakuje, že mléko zahleňuje, na to reagují lékaři, že je to nesmysl. Skutečnost je taková, že **součástí alergické reakce na mléko je zvýšená produkce hustějšího hleny na sliznicích.** Tento hustý hlen není automaticky posunován řasinkovým epitelem, ale ulpívá na sliznicích a organismus se jej snaží vykašlat, vysmrkat. V období respiračních nákaz je to rizikové, protože s hlenem ze sliznice odchází toxiny a patogeny, ale pokud zůstávají na sliznicích, snáze překonají slizniční bariéru a člověk se „nakazí“, tedy vznikne celková infekční onemocnění. I pro rychlé uzdravení



je třeba, aby se patogeny rychle dostávaly se svými toxiny ze sliznice pryč a nedocházelo k jejímu dalšímu poškození. Proto určité není vhodné, aby alergické děti s nějakou respirační infekcí konzumovaly mléčné výrobky. Není to proto, že hlen z mléka by se dostal na sliznice, ale **alergická reakce se zvýšeným hustým hleněním může průběh onemocnění zhoršit.** Surovátkové bílkoviny jsou termolabilní, takže jejich alergenní účinky lze snížit tepelnou úpravou. Lidé trpící mírnější alergií na syrovátkový protein proto někdy lépe snášejí např. tučný sýr, tvaroh, kde je jich méně, nebo trvanlivé mléko ošetřené UHT záhřevem. **Situace je ale mnohem složitější, v trávení hraje důležitou roli mikrobiom.** Komerčně prodávané mléčné výrobky neobsahují žádné přirozeně se vyskytující půdní bakterie, na rozdíl od neošetřeného mléka od pasoucích se krav. Existují studie, které potvrzují, že **podávání „živého“, čerstvého mléka může zlepšit mikrobiom dětí** natolik, že alergie vymizí. V praxi je nejjednodušší testovat přímo konkrétní mléka, protože některá mohou vadit méně, jiná více.

Syrovátkové proteiny obsahují velké množství esenciálních aminokyselin a velmi často se **používají v kulturistice a dalších sportech pro budování svalové hmoty,** jsou součástí mnoha dnes populárních proteinových výrobků. Má to ale i své stinné stránky. Pokud se používají v nadměrné míře, dochází k vysokému zatížení jater a ledvin. Obsahují velké množství aminokyselin s rozvětveným řetězcem, které mohou ovlivňovat mTOR (*mammalian target of rapamycin*) enzymy, které jsou klíčové pro **metabolismus glukózy a inzulinovou rovnováhu.** Chronická aktivace této dráhy je spojena s poruchou inzulinové signalizace, sníženým vychytáváním glukózy a hyperglykemií. Nadměrný příjem bílkovin zvyšuje také produkci inzulinu a může dojít k vyčerpání slinivky a vzniku diabetu 2. typu. Dráha mTOR je ústředním **regulátorem metabolismu a zásadně ovlivňuje játra, svaly, tukovou tkáň a mozek.** Obvykle je narušena při **diabetu, obezitě, některých typech nádorů** (plíce, prsa, střevo, ledviny, melanomy...) a také při depresi. Možná jste někdy zaslechli, že snížením příjmu kalorií lze prodloužit délku života. Hlavní roli v tomto mechanismu hraje právě mTOR dráha, efekt střídme stravy můžeme mlékem úplně vyrušit.

I ze syrovátkových proteinů mohou vznikat **opioidní peptidy laktorfiny, laktoferiny, laktotensiny...** Mají podobné účinky jako kasomorfiny, také působí **na ACE receptory,** čímž ovlivňují **krevní tlak, krevní oběh, ovlivňují trávení a metabolismus.** Paradoxně, některé mohou působit na organismus pozitivně, například dochází ke snížení krevního tlaku, jiné naopak narušují výstelku cév. Z pohledu informační medicíny je lepší nespolehat při řízení organismu na látky podané zvenčí, přijaté potravou, organismus by si měl orgány a rovnováhu ideálně řídit sám vlastními prostředky. Někdy se traduje, že **na usínání je vhodná sklenice mléka, protože opioidní peptidy z něj působí tlumivě.** Zároveň ale může vzniknout řada dalších metabolitů, které způsobují problémy. Je lepší naučit se relaxační techniky, detoxikovat základní okruhy pentagramu, zejména slezinu a ledviny a usínat v klidu a přirozeně než spolehat na uklidňující látky z potravin. Působením na opioidní receptory peptidy **na mléku často vzniká závislost.** V takových případech je velmi důležité tento bludný kruh přetrnout, na určitou dobu striktně mléčné výrobky vysadit a pak pomalu přidat malé množství méně problematických produktů. Pomocí EAM setu se metabolity dají snadno vytestovat, můžete

klientům sdělit, jaké produkty vadí méně, jaké naopak více. Mléko a produkty z něj by měly být jen zpestřením jídelníčku, ne základní potravinou. Metabolity z mléka mají široký dopad na tělo, **zásadní negativní vliv je na metabolismus cukrů, tuků, na cévy, emoční centra, nervový systém.**

Tuky v mléce

Máslo, šlehačka, mascarpone, tučné sýry, plná a lahodná chuť nejen těchto surovin, ale hlavně mnoha výrobků z nich, je spojena s tuky. Mléko obsahuje přibližně 3–5 % tuku, který je **nejsložitějším ze všech přírodních tuků**, je směsí až stovek mnoha různých mastných kyselin s krátkým, středním i dlouhým řetězcem, poskládaných do triacylglycerolů (98 %), volných mastných kyselin, sterolů, esterů sterolů, fosfolipidů, cholesterolu a v tucích rozpustných vitamínů A, D, E a K. Nejvíce obsahuje nenasycených mastných kyselin (70 % – palmitová 31 %, myristová 12 %, stearová), některé jsou mononenasyčené (25% – olejová 24%, palmitolejová), některé i polynenasycené (2,3 % – linolová). 11 % tvoří kyseliny s krátkým řetězcem, nejvíce kyselina másečná. **Složení tuku se samozřejmě zásadně odvíjí od toho, čím se krávy krmí, zda se pasou, jaký mají mikrobiom.** Mléko pasoucích se krav obsahuje významně vyšší procento nenasycených mastných kyselin, které jsou pro výživu velmi důležité.

Z mléčného tuku se vyrábí máslo. To má typickou vůni, kterou tvoří mastné kyseliny s kratším řetězcem. Máslo se někdy přepouští, aby se zbavilo vody a zbytků bílkovin a používá se na vaření a na smažení, protože **kouřový bod přepuštěného másla, tedy teplota, kdy se začne přepalovat, je až 250 °C.** Tuky jsou pro život důležité, slouží nejen jako zásobárna energie, ale organismus je využívá i pro stavbu membrán, jako surovinu pro tvorbu hormonů, mediátorů a dalších důležitých látek, pomocí tuků detoxikuje důležité toxiny z organismu, jsou nezbytné pro nervový systém. Podobně jako jiné složky výživy, i tuky se mohou stát metabolity. Problém je, když jich přijímáme a máme v těle nadměrné množství – vzniká metabolický syndrom spojený s hormonální poruchou. **Z pohledu výživy je mléčný tuk poměrně málo problematický, ale nesmíme ho jíst moc.** Obsahuje poměrně dost kyselin s kratším řetězcem, které snadno vstupují do mitochondrií a přeměňují se v nich na využitelnou energii.

Část mastných kyselin v mléce jsou trans-mastné kyseliny. Trans-mastné kyseliny zná-

te jako významný metabolit, který vzniká v procesu ztužování olejů. Organismus trans-mastné kyseliny vzniklé hydrogenizací olejů nedokáže ve větší míře zpracovat, ukládají se a stávají se tak významným metabolitem. Velmi zajímavé je ale, že se to netýká trans-mastných kyselin z mléka. **Mléko obsahuje necelá 3 % trans-mastných kyselin, které vznikají působením mikroorganismů a také syntézou v mléčné žláze,** jejich množství opět souvisí s krměním, nejvíce jich vzniká při pasení a ideálně ve vyšších polohách. Mléčný tuk obsahuje konjugovanou kyselinu linolovou (CLA) s mnoha různými izomery včetně kyseliny bacherové. **Na rozdíl od průmyslových trans tuků jsou mléčné trans tuky zdraví prospěšné.** Paradoxně pomáhají budovat svalovou tkáň, snižují množství tukových zásob, cholesterolu

Vzorky moči autistických dětí mají několikrát vyšší hladiny kasomorfinů oproti moči zdravých dětí.

a triacylglycerolů v krvi, **působí tak proti obezitě a pomáhají chránit cévy.** Zlepšují citlivost na inzulín a snižují hladinu glukózy. Jednoznačně tak **zlepšují metabolismus cukrů a tuků.** Také **zlepšují imunitu a snižují riziko vzniku nádorů** zejména prsu, střev a konečníku. Zlepšují vlastnosti buněčných membrán a jsou tak **příznivé pro nervový systém.** Všimněte si, že pozitivní účinky mléčného tuku jsou v ostrém kontrastu s reklamou v potravinářském průmyslu. Před pár lety dokonce proběhla kampaň, která tvrdila, že máslo není zdravé, protože také obsahuje trans tuky, ale informace o tom, že v těle působí úplně jinak, než trans tuky z margarínů, chyběla. **Tuky z mléčného tuku, másla, pokud nejsou žluklé, jsou tělu prospěšné. Jen jich nesmíme jíst moc** a nesmí to být hlavní tuky ve stravě, pro zdravý organismus potřebujeme i dostatek nenasycených tuků, kterých máslo obsahuje malé množství.

Vyhýbat se mléku?

Striktně se vyhýbat mléku v potravinách je velmi těžké, protože díky jeho kulinářským vlastnostem ho najdete ve většině zpracovávaných a instantních potravin, v pečivu, sladkostech, cukrářských výrobcích, zmrzlině, hotových jídlech a salátech... Jak s ním tedy zacházet? Pokud máte alergii na nějakou složku mléka, je to jednoduché. Mléku je třeba se vyhnout, snažit se detoxikací zbavit alergie

a pak je velká naděje, že malé množství mléka přidané do produktů vám nebude vadit, ale třeba smažený sýr asi budete muset ožlet. Pokud máte intoleranci na některou složku mléka, na laktózu, na kaseiny, syrovátkové bílkoviny, tam vám zásadně pomůže detoxikace střev a mikrobiomu. Tyto složky mohou organismus poškozovat jen tehdy, pokud nejsou správně stráveny, rozloženy. Pokud tráví trakt vyprodukuje dostatečné množství enzymů a střevní stěna je nepropustná, metabolity vznikají v malé míře a nedostávají se do těla. Je ideální při detoxikaci problémové potravy, tím myslím nejen mléko, ale i třeba lepek, průmyslové potraviny s dusitany, s ečky a podobně vysadit, střevu zbavit zánětu, uvést do rovnováhy mikrobiom a pak postupně v malé míře znovu potraviny zavádět. Mléko a výrobky z něj

nám mohou přinést i mnoho pozitivního, obzvláště ty od pasoucích se zvířat, protože obsahují širokou škálu půdních bakterií, které mohou prospívat našim střevům a celému organismu. Podobně tuky, vitamíny a další látky z mléka mohou být přínosné pro naši výživu. Většina společnosti má velký problém s výživou, jíme moc, ale nekvalitní věci. Je důležité zaměřit se na kvalitu a mléko nemusíme zavrhnout, jen je třeba si pečlivě vybírat, jaké a kolik.

Detoxikace střev a mikrobiomu je u intolerance a alergií zcela nezbytná. Pro detoxikaci střev a intolerance jsou zásadní tyto přípravky – **ColiDren®, Calon®, Activ-Col® (Embrion®), GasteDren, Gastex, LiverDren®, Hepar, PankreaDren®, BetaDren, Digest, External, Cortex.** Všimněte si, že uvádím i přípravky na žaludek; jsou důležité, protože pro trávení bílkovin je žaludek a jeho mikrobiom podstatný. V trávicím traktu může být celá řada toxinů, nejčastěji využijete přípravky **Antivex®, Herp®, sp. Enetrovirry, sp. Adenoviry, Enterobac, Anaerob, Helico, Mycobac, Yeast, sp. Candid, Para-Para®, Toxigen®, sp. Ěčka, Metabex®, sp. Histint, Mikrotox®.** Mohla bych vyjmenovat řadu dalších preparátů, našťastí ale máme Salvii, ampule a EAM set, se kterými dokážeme rychle a efektivně najít zátěž a správné přípravky vybrat.

Mgr. Marie Vilánková





Jak se vám dařilo tentokrát?

Našli jste v metodě postřehování zálibu? Našli jste si slova, pojmy, názvy ulic, názvy měst nebo příjmení, která si stále nemůžete zapamatovat nebo je neustále komolíte? Našli jste si k těmto pojmům vaše vlastní paradoxní asociace a opakovali jste tyto asociace alespoň letmo tři dny po sobě? Pak jste možná objevili kouzlo skutečného učení a dostali jste chuť pustit se do nových věcí nebo začít dělat staré věci, které samy od sebe nešly dosud zrealizovat, jiným způsobem.

Možná už jste si ale mnozí také řekli, že vlastně nepotřebujete trápit svůj mozek, protože na všechno dnes existuje počítačová technika, paměťová média, navigace, nejružnější vyhledávače a další a další.

Vždyť myšlení skutečně „bolí“, je totiž energeticky velmi náročné. Mozek spotřebovává cca 20 % lidské energie, ať děláme cokoli – jíme, spíme, jdeme jen tak přírodou, sedíme v kině, řídíme auto, jdeme do strmého kopce a jsme zadýchání... natož když ještě k tomu navíc na něco usilovně myslíme nebo se ze všech sil snažíme něco nového naučit.

Strojové učení jazykových překladačů – robotů je dnes již na tak dokonalé úrovni, že vlastně vůbec nepotřebujeme znát žádný jiný jazyk než náš mateřský. Sofistikované překladače (např. *DeepL*) jsou vám schopny během mžiku přeložit dlouhé strany nejen běžného, ale také vysoce odborného textu. Výsledné překlady jsou na takové lingvistické a gramatické úrovni, že jiný člověk – cizinec obeznámený alespoň základním způsobem s přeloženým tématem – těmto překladům bez problémů i v detailech rozumí. Musí však chápat, že překlad je jen produktem robota, tedy text bude třeba v různých pasážích stylisticky, syntakticky a gramaticky opravit, aby byl publikovatelný.

Plastický mozek 3. díl



Používejte svůj mozek, nebo jej ztratíte

Tak proč se tedy ještě trápit a namáhat svůj mozek nějakými paměťovými metodami nebo se učit cizí jazyky? K čemu je to ještě dnes třeba?

Také papírové mapy a atlasy v podobě knih dnes již nejsou potřeba. Do cíle vás většinou správně a optimálně rychle dovede počítačový algoritmus v podobě precizní navigace umístěné v autě nebo ve vašem mobilním telefonu. Nepotřebujete mít tedy nadhled a celkovou představu nad tím, kam a kudy vlastně jedete. Stačí tedy poslouchat *hlasové příkazy*, naprogramované v navigaci, a s důvěrou se jimi řídit. Nemusíte při tom moc přemýšlet, stačí jen rychle a uměrně dopravní situaci reagovat na pokyn ženského či mužského hlasu vycházejícího z reproduktorů...

Je důležité mít aktivní zájem na stálém trénování mozku

Pokud nebudete svůj mozek smysluplným způsobem stále zatěžovat a trénovat ho, tak

o něj časem přijdete. To vám garantuji nejen já, ale také dlouhá řada akademicky vzdělaných neurologů a neuroanatomů.

Naservírování mnoha pomůcek „pod nos“ pro výuku paměťových metod podle mého také nemá valný smysl. Z mojí zkušenosti vyplývá, že několik lidí možná takové pomůcky párkrát v praxi použije a vyzkouší je, ale pak je spíše budou dlouhodobě uchovávat někde ve spodní zásuvce komody, než aby je aktivně používali.

Důležitá je tedy *aktivita a kreativita a motivovaný zájem* každého jednotlivého člověka.

Takže se vrátíme například k „učící se krabičce“ z minula. Pokud vás její konstrukce zaujala, tak jste si mohli vyrobit také takovou svou krabičku. Stačí k tomu jen staré kartony, nůžky, pravítko s pravým úhlem, tužka, lepicí páska, lepidlo. Navrhované rozměry krabičky jsou uvedeny v minulém čísle bulletinu. Třeba ale budete chtít, aby krabička měla jiné rozměry... bingo! Máte svůj nápad a přinášíte svoji inovaci.

Vyzkoušejte si obecně svoje, tedy své unikátní nebo modifikované nápady a **realizujte je**.

Pokud jste se rozhodli pro výrobu takové krabičky, zapojujete do procesu učení také své získané manuální dovednosti a procedurální paměť. A taková vámi vymodelovaná krabička bude originál a jen a jen vaše. Mám takové krabičky vyrobené tři, tu nejstarší používám déle jak 30 let. Jsou pěkně osahané a nevyměnil bych je za nic na světě. Jen občas potřebuje některá z nich někde v rohu mírně vyspravit nebo znovu přilepit.

Také kartičky, nejlépe ze čtvrtky, si můžete nejprve nařezat sami. Můj navrhovaný a pro mě optimální rozměr kartiček je 3 × 7 cm. Když jsem pro tuto metodu „zapálil“ před cca 30 lety extchána, nařezal si také kartičky, ale svoje, a to o velikosti 4 × 10 cm. Možná chtěl mít kartičky větší než já, možná by napsaný text na menší kartičce díky přicházející vetchozrakosti hůře viděl. Každopádně to byl jeho přístup a jeho volba.

Po čase používání kartičkové metody třeba zjistíte, že je otravné připravovat stále nové a nové kartičky a stříhat je nůžkami nebo na řezače papíru. Můžete tedy třeba stejně jako já zajít do blízké tiskárny a poprosit o nařezání několika tisíc takových kartiček z jejich odpadového materiálu... ale proč vám radím. Máte určitě svoje nápady. A přeji vám, ať jsou lepší a inovativnější než ty mnou předkládané.

Neuroplasticita lidského mozku a dospělý věk člověka

Možná jste se jako já ve škole učili, že mozek a jeho neurony nejsou schopny regenerovat. Tedy že člověk dostane do vínku jen určitý počet nervových buněk, pak že se mozek v dospělosti jaksi zafixuje a následně už jen mozkové buňky odumírají, člověk tedy přirozeně blbne...

Dnes je tato zastaralá teorie již dávno překonaná. Ke konci 20. století bylo celou řadou vědeckých studií prokázáno, že mozek se může *neuroplasticky* významně měnit i v pokročilém věku.

Pojmem neuroplasticita se označují především prostorové neuronální změny v konkrétních anatomických strukturách mozku. **Tyto neuroplastické změny probíhají v důsledku:**

- učení se novým věcem
- učení se novým jazykům
- učení se novým manuálním dovednostem – zlepšování procedurální paměti
- učení se hry na hudební nástroj
- smysluplné rehabilitace po úrazu mozku

- smysluplné rehabilitace po mozkové mrtvici
- vlivů sociálního prostředí, změny sociálního prostředí
- vlivů životního prostředí, změny v životním prostředí
- proživaného psychosomatického stresu, pozitivního či negativního
- a další

Dnes již existují vědecké důkazy, že neurogeneze – vznik a růst neuronů – mozkových buněk, se objevuje nejen při vývoji mozku, ale také v dospělosti obecně v mozcích všech savců, tedy i v člověku. Neurogeneze není tedy jen privilegovanou výsadou dětského mozku. Dále se ukazuje, že nově vzniklé neurony v dospělém věku pak mohou v mozku přetrvávat až do vysokého stáří.¹

Neurogeneze probíhá především v mozečku (*cerebellum*), kde se podílejí mimo jiné

existujících neuronů, zajišťují diferenciaci nových neuronů a přispívají také k tvorbě četných synaptických spojení mezi nimi.

Existují četné studie, že systematicky vykonávaná několikaměsíční aerobní aktivita je schopna významnou měrou zlepšit kognitivní funkce (poznávací funkce) a chování člověka.^{2,3,4} Optimálně prováděné aerobní aktivity zvyšují růst šedé (nemyelizované) mozkové hmoty zvláště v těch částech mozku, které kognitivní řízení zajišťují. Nejvíce se však jedná o neuroplastické změny v hippocampu (*hippocampus*) a v čelním laloku mozkové kůry (*prefrontal cortex*).

Nepopíratelný vliv na pozitivní změny ve fyzických strukturách příslušných částí mozku mají smysluplné, soustavně a dlouhodobě prováděné meditační techniky. Takovou vhodně zvolenou meditací lze dosáhnout určitých významných neuroplastických změn těch anatomických struktur mozku, které

Ke konci minulého století bylo celou řadou vědeckých studií prokázáno, že se mozek může neuroplasticky významně měnit i v pokročilém věku.

na tvorbě a udržování procedurální paměti (zapojují se pohyby těla), dále je pozorována v čichovém bulbu (*bulbus olfactorius*). Jiní výzkumníci poukazují na to, že neurogeneze se týká také ještě dalších oblastí mozku.

Současné výzkumy neuroplasticity v mozku dospělého člověka však nezpochybňují tu skutečnost, že dětský mozek je daleko plastičtější, tedy tvárnější než u dospělého člověka. Optimistická je však pro dospělého ta skutečnost, že celou řadu pocítovaných a prožívaných neschopností v dětském věku lze smysluplnými metodami v dospělosti významnou měrou vylepšit nebo dokonce téměř zcela eliminovat. K nim se řadí také mimo jiné v tomto seriálu o lidské paměti předkládané mnemonické techniky. Přitom vlastní aktivita každého jednotlivého člověka je nezbytným základem této nápravy.

Různá cvičení a meditace podporují neuroplastické změny mozku

Pravidelně prováděné tělesné aerobní aktivity (při pohybu se sice zapotím, ale nezadýchám, takže stále mohu mluvit) také podporují vznik nových neuronů v dospělém věku. Děje se tak produkcí tzv. neurotrofních faktorů. Neurotrofní faktory jsou biochemické látky, které umožňují a podporují vznik a růst nových neuronů, přispívají k přežívání již

jsou odpovědné za co možno nejlepší vyrovnání se se stresem (optimální přirozené odpovědi na vzniklý stres). Dále lze docílit neuroplastických změn v těch anatomických mozkových strukturách, které chemicky zajišťují prožívání emocí – strachů, smutků, soucitu, vzteku atd. Vhodně zvolená meditační technika umožňuje nalezení správných východisek z těchto emocionálních stavů. Tím se nepochybně nastavují nové a lepší podmínky pro dosažení a upevnění samouzdravujících lidských schopností obecně.^{5,6,7} Jednou z takových meditací po nalezení energeticky nejlepšího východiska z emocionální situace se může stát „hraní“/používání/aplikace interaktivní vizualizační hry – Živlovka.

Příklad londýnského taxi

Zajímavá je studie prováděná u londýnských taxikářů. Měli bychom se o ní také zmínit. Výsledky těchto studií byly v minulých letech široce probírány a diskutovány v nejrůznějších českých i zahraničních médiích. Připomeňme, že pro získání licence řidiče taxi v Londýně musí uchazeč splnit přísné zkoušky prostorové znalosti londýnského místopisu, a to z paměti. Místní taxikář tak musí nejen napaměť znát názvy ulic, ale také musí disponovat precizní analytickou schopností, „jak se odkud kam co nejrychleji dostane“. U nových adeptů – taxikářů byly po dlouhodo-

bém pozorování jejich mozku zaznamenány výrazné změny ve struktuře hipokampu, jež je odpovědný právě za správnou orientaci v prostoru...^{8,9,10} Tedy další důvod pro to, milé čtenářky a čtenáři, proč je dobré začít systematicky odkládat externí navigaci a naučit se znovu řídit vlastním úsudkem.

Nepopíratelný a nesporný vliv na rozvoj myšlení člověka, tedy na neuroplasticitu mozku, má učení se hry na nový hudební nástroj, stejně jako učení se nových skladeb na již zvládnutý hudební nástroj. V této činnosti propojujeme abstraktní sluchové intonační myšlení v kombinaci s procedurálními novými dovednostmi prstů a jiných částí těla podle toho, na jaký nástroj trénujeme. Studie provedená v roce 2009 ukazuje, že změny v mozku nastávají již po roce a půl od začátku učení se na hudební nástroj.¹¹

Vlastně každá umělecká a sportovní činnost, při které je nutné zapojit paměť, ať zvu-

Nedochází tedy pouze ke změnám ve struktuře mozku dvou- a vícejazyčných jedinců souvisejících pouze s učením se jazyků, ale současně dochází k vybuzení neurochemických aktivit mozku vedoucích ke zvýšení jeho neuroplastických schopností obecně.

Největší pozitivní změny jsou pozorovány ve spodní oblasti temenního laloku (*parietal cortex*) zúčastněných osob. Ukázalo se, že hustota šedé (nemyelizované) mozkové hmoty v tomto regionu byla u lidí ovládajících několik jazyků podstatně větší než u skupiny lidí hovořících jen jedním jazykem.¹² Dále se ukazuje, že lidé, kteří se další jazyk naučili již v dětství a používají ho, mají hustotu šedé mozkové hmoty ve zmiňovaných strukturách mozku ještě větší než lidé, kteří cizí jazyk zvládli až v dospělosti.

Další studie zase prokazuje, že schopnost zvládnout několik jazyků neovlivňuje pouze hustotu šedé mozkové hmoty, ale též husto-

něk. Tvorba nových zápisů – vjemů je vysoce aktivním metabolickým (anabolickým) dějem, který vyžaduje odpovídající přísun energie do mozku.

Mozek ale můžeme a musíme trénovat úplně stejně jako svaly, které posilujeme prací nebo v posilovně. Mozek posilujeme jednoduše tím, že jej stále používáme. Tím ho neustále nutíme do vytváření nových a nových spojů a nejrůznějších přestaveb neuronové sítě. Pokud je učení navíc automaticky doprovázeno prvky dětské hry, pak myšlení a zapisování do paměti přestane bolet a „povinnost učít se“ se promění na zábavu a může se stát dokonce vášní.

Proto neposlouchejte ty, kteří vám sdělují, že v dnešní době mobilních a sociálních sítí si nepotřebujeme nic pamatovat, protože všechno vlastně už máme uloženo na harddisku počítače, na cloudu nebo v paměti mobilu. Nebo že všechny události a pravdy vyčtete na netu.

Naopak: snažte se zapamatovat si všechno, co vám přijde na mysl, co vám vstoupí do cesty, co vás zaujme. Třeba telefonní číslo kamarádky, která vám ho jen tak mezi řečí řekne, nákupní seznam, jméno nového člověka, jeho barvu očí, nové jméno staré známé, rok významné události, nový pojem z anatomie člověka, nadmořskou výšku vrcholu, který jste včera navštívili, krkolomné jméno islandské sopky...

V dalších dílech seriálu o paměti vás postupně seznámíme s starším tajemstvím, jak si vytvořit takový vlastní „harddisk“ ve svém mozku. Mozek totiž pojme daleko více informací (a dokáže si na ně vzpomenout) než jsme vůbec schopni si představit.

Cesta za úspěchem a k pochopení úchvatných kouzel mozku vede přes zdánlivě banality. Jedním z klíčů je systematické rozbíjení našich rituálů, tedy postupů, které jsme se již jednou naučili, bezmyšlenkově je používáme a jsou tedy energeticky nejméně náročné, protože jsou již zažitě.

Zkuste si třeba hrát jako školáci či předškoláci, převracíte znovu a znovu pořadí písmen ve vybraných slovech, čtete je odzadu dopředu a přidávejte k nim svoje nové asociace, které jste předtím nikde neslyšeli a jsou jen vaše vlastní.

Dneska tedy můžete doma večer navštívit HADRY A ZNÁMKY, aniž byste někam museli nutně cestovat.

Nebo se můžete příští týden vydat na nejvyšší českou horu ŠNEČKU (1603 m. n. m.) docela ostrým tempem.

Také si můžete hned zítra dát předsevzetí, že v souladu s filosofií uhlíkové neutrality zhubnete svoje ŠPERKY. Konečně je můžete



kovou či pohybovou, přispívá významně k rozvoji mozku nebo k udržování jeho normálních funkcí. Takovou výzvu může být dále kromě hry na hudební nástroje zapojení se do ochotnického divadelního spolku, osvojení si nových dovedností v podobě míčové hry, žonglování včetně zvládnutí teorie „jak na to“, učení se vyřezávání ze dřeva a další činnosti.

Proč má smysl zvládnout dva a více jazyků

Vědecké studie z posledních let prokázaly, že lidé, kteří studovali a aktivně se naučili více než jeden jazyk, se vykazují:

- lepšími kognitivními funkcemi, tedy postrěhem pro situace,
- lepší flexibilitou při řešení každodenních úkolů a problémů,
- lepšími schopnostmi chápat nová témata v širších souvislostech,
- silnějšími organizačními a analyticko-syntetickými schopnostmi.

tu bílé (myelizované) mozkové hmoty. Zvětšená schopnost myelinizace neuronů byla zjištěna zvláště u těch lidí, kteří běžně používají několik jazyků v každodenním životě.¹³

Udržujte si mysl dítěte až do stáří

Lidský mozek je tedy i v dospělém věku stále schopný přestavovat se a regenerovat. Schopnost pamatovat si nové věci tak může být dokonce i v pokročilém věku takřka nekonečná.

Řada starších lidí však sděluje, že se nechtějí už nic moc nového učit, protože prostě „myšlení bolí“. Jistě mají na mysli právě onu energetickou náročnost přestavby neuronů, která fyzicky spaluje mnoho energetického paliva ATP. Toto zažil snad každý, mladý či starší člověk, kdo se systematicky učil na nějakou důležitou zkoušku. Průvodním jevem při zapisování do dlouhodobé paměti je spouštění tvorby nových bílkovin a tvorba nukleových kyselin v jádrech nervových bu-

Plastický mozek a vhodná detoxikační kúra k tomuto tématu

Tip na optimální detoxikační kúru pro zlepšení plasticity mozku a neuronů.
Kúra je na podporu regenerace a podporu vzniku nových neuronů (neurogeneze).

Joalis LiverDren® + NeuroDren® + Elemde

Tuto detoxikační sestavu tří přípravků je optimální užívat přesně v tomto předepsaném složení. K těmto přípravkům je možné přidat jeden až dva další. Užívejte až do spotřebování každého přípravku. Pokud některý z přípravků využíváte dříve než ostatní, není zpravidla nutné užívat ten samý znovu. Stačí od každého jedno balení.

Každý člověk by měl rozvíjet schopnosti vlastní TVORIVOSTI. Takovým kreativním orgánem v těle člověka jsou játra. Ta mají být schopna na základní metabolické úrovni doslova z „čehokoli vytvořit cokoli“. To se děje za působení základních v lidském genomu naprogramovaných enzymů, které pracují jako pomyslné tvořivé a šikovné ruce.

Játra jsou také orgánem sebevyjádření, tedy projevení vlastní asertivity a (přiměřeně odpovídající) agresivité, pokud si to situace žádá. Základním detoxikačním přípravkem na játra je **Joalis LiverDren®**.

Plasticity a rozvoje mozku a vzniku nových nervových spojů dosáhneme jen tehdy, když mozek budeme používat v sou-

ladu se svým vlastním a hravým sebevyjádřením. Neurogeneze probíhá zejména v mozkové kůře. Na ni je určený unikátní detoxikační přípravek **Joalis Elemde**.

Vjemy ze smyslových orgánů se dostávají do mozku a dále zpracovávají v mozkové kůře díky existenci periferních nervů, v tomto případě jejich dostředivé – tedy senzorické složky. Kvalita vedení vzruchů v těchto nervech určuje, že do mozku dorazí skutečně kvalitní a přiměřeně odpovídající nezkrácená informace, a to zraková, sluchová, čichová, chuťová a z celého těla pak hmatová. Na detoxikaci periferních nervů, které jsou za tyto vjemy odpovědné, použijeme přípravek **Joalis NeuroDren®**.



bezpečně bez větší majetkové újmy všechny shodit do plavek.

Nebo můžete znovu jako v dětství převracet hned celá slova:

- **AHARP** – bůh Neptun loví ve vodách Vltavy pod Pražským hradem.
- **TĚMAP** – tvoje mapa vzpomínek a zážitků.
- **NITELUB** – úmysl objasňovat a rozplétat klubka vnitřních souvislostí.
- **AKŽENA** – akční žena.
- **ANITRAM** – dáma, které se nechtěla očkovat, tak jí v kovidové době zakázali jezdit v Praze v MHD.
- **AKRIM** – vlastník více než 1 akru (0,4 ha)

lukrativních stavebních pozemků na Krymu.

- **EIRAM** – zvolání studenta MatFyzu při pochopení možností paměti RAM.
- **ATEKRAM** – specializovaný obchod na prodej drobných zcela unikátních a jedinečných rituálních aztéckých předmětů.
- **JELENVIPIVONELEJ**.
- **SILAOJ** – pochvalné vyjádření o účinku jistého potravního doplňku těsně po jeho konzumaci.

- **ADNIL** – Anděl původem z Nilské delty.
- **ARBADAKARBA...**

...Ano, „zakarbuje“ si s ABRAKADABRA, s tou kouzelnou formulí, která – na fyzické úrovni mnohokrát vyřčená tam i nazpátek bez jakéhokoliv úmyslu dosažení prospěchu – mění stará zažitá nastavení v mozku ve smyslu jeho plasticity a slouží k dosažení jen té samotné změny a tím nastavení nových výhodnějších podmínek pro poznávání a zapamatování si dalších nových věcí.

Uradz ohonm!

Gni. Rímidalv Kenílej



Odkazy a literatura:

- ¹ Rakic P (January 2002). „Neurogenesis in adult primate neocortex: an evaluation of the evidence“
- ² Tarumi T, Zhang R (January 2014). „Cerebral hemodynamics of the aging brain: risk of Alzheimer disease and benefit of aerobic exercise“
- ³ Szuhany KL, Bugatti M, Otto MW (January 2015). „A meta-analytic review of the effects of exercise on brain-derived neurotrophic factor“
- ⁴ Gomez-Pinilla F, Hillman C (2013). „The Influence of Exercise on Cognitive Abilities“
- ⁵ Begley S (20 January 2007). „How Thinking Can Change the Brain“
- ⁶ Davidson RJ, Lutz A (January 2008). „Buddha's Brain: Neuroplasticity and Meditation“
- ⁷ Frith C (17 February 2007). „Stop meditating, start interacting“
- ⁸ Maguire EA, Frackowiak RS, Frith CD (September 1997). „Recalling routes around London: activation of the right hippocampus in taxi drivers“
- ⁹ Woollett K, Maguire EA (December 2011). „Acquiring ‘the Knowledge’ of London's layout drives structural brain changes“
- ¹⁰ Maguire EA, Gadian DG, Johnsrude IS, Good CD, Ashburner J, Frackowiak RS, Frith CD (April 2000). „Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers“
- ¹¹ Hyde KL, Lerch J, Norton A, Forgeard M, Winner E, Evans AC, Schlaug G (March 2009). „Musical training shapes structural brain development“
- ¹² Mechelli A, Crinion JT, Noppeney U, O'Doherty J, Ashburner J, Frackowiak RS, Price CJ (October 2004). „Neurolinguistics: structural plasticity in the bilingual brain“
- ¹³ Pliatsikas C, Moschopoulou E, Saddy JD (February 2015). „The effects of bilingualism on the white matter structure of the brain“

V tomto příspěvku bych chtěl z mého pohledu, pohledu fyzika, vysvětlit, proč funguje naše měření zdravotního stavu klientů, ale i jak je lze používat obecněji, včetně vysvětlení například toho, co to je intuice, a následně uvést některé příčiny a důsledky vážných zdravotních problémů a možností jejich řešení z mé praxe.

Informační medicína optikou fyzika



Fyzika vesmíru

Nejdříve proto trochu nezbytné fyziky vesmíru, jeho základních pravidel. Vesmír je ohromný, nic se nerealizuje bez informací, a i proto musí být tato pravidla jednoduchá.

Pravidel vesmíru je podle mě jen pět, a to:

1. je kruhově nekonečný a tím i nesmrtný,
2. je symetrický,
3. platí v něm podobnost (fraktálovost),
4. je informačně řízen a kontrolován,
5. jeho základní „fyzickou“ jednotkou, energií, je foton a k němu symetrický antifoton (který umožňuje za výše uvedených pravidel realizaci všeho).

Vesmír má 14 rozměrů, z nichž čtyři, a to jeden rozměr časový a tři rozměry délkové, jsou dostupné našim smyslům, potom každý délkový rozměr („osa“) má ještě tři osy imaginární (komplexní z matematického pohledu).

Informace je kódovaný foton či antifoton a kódování je právě v jeho komplexních rozměrech. To, co my chápeme jako prostor, je vlastně jen jeho geometrie třírozměrnosti a v něm přítomnost reálných hmot, antihmot, fotonů a antifotonů, ale jen jejich „části“, které se do tohoto námi pozorovaného prostoru promítají. Foton je elektromagnetická energie konstantní délky, matematicky popsána jako komplexní šroubovice, jejíž reálná část je pozorovatelná a měřitelná, kde levotočivě šroubovici říkáme foton a pravotočivě antifoton. Je-li foton stočený do věnečku/prstýnku, pak tomuto útvaru říkáme

základní hmota a jeho vnějším projevem je záporný náboj, věnečku z pravotočivého fotonu pak říkáme základní antihmota, jejímž vnějším projevem je kladný náboj. Z elektromagnetických důvodů se fotony s násobnou frekvencí přitahují a jsou-li jeho frekvence shodné, spojí se a vlny se posunou o π , kdy je jejich součet amplitud v našem/reálném prostoru nulový, takže není vidět, v našem prostoru umí vším pronikat a jsou neměřitelné a my tomuto útvaru říkáme temná energie.

Obdobně je to s antifotony a výsledkem je temná antienergie. Vznik prvotní hmoty, věnečku, není jednoduchý a je velmi málo pravděpodobný. Existuje-li však už věneček či antivěneček, umí svými rezonančními vlastnostmi stáčet fotony s násobnou frekvencí a je tedy generátorem hmoty či antihmoty. Věnečky se stejnou frekvencí a točivostí vlny se přitahují a vážou se zase do dvouvěnečku s posunem frekvence o π , součet jejich amplitud je také nulový a jejich energie se přesune do imaginárních/komplexních prostorů a tomuto útvaru říkáme temná hmota, která je rovněž těžko detekovatelná a umí procházet jakoukoliv námi pozorovanou hmotou. Obdobně je to i u temné antihmoty. Všechny další hmotové a antihmotové útvary jsou pak složeny z těchto věnečků. Výsledkem je to, že v prostoru, ve kterém nic nevidíme a říkáme

mu vakuum, jsou přítomny temná energie a temná antienergie, temná hmota a temná antihmota a veškeré informační pole, kterému naši předci říkali éter. Já bych pro tyto formy temné hmoty plus temné antihmoty, temné energie a temné antienergie a informační pole preferoval název éter, protože má vlastnosti, se kterými se musí počítat pro děje, kterými se tím dá vysvětlovat i dění, kterému nyní nerozumíme.

Informační medicína a duše

Ale zpět k informačnímu řízení. Abychom mohli být řízeni, ale i využívat všech informací, které jsou ve vesmíru, podle pravidel vesmíru, musíme se do tohoto informačního prostoru hlásit čili musíme mít informační entitu, která nás bude v informačním poli prezentovat. A právě této informační entitě říkáme **duše**. Tato duše je samozřejmě informačně spojena se všemi dušemi a informačními entitami všech objektů ve vesmíru. Naše duše je s námi informačně spojena prostřednictvím našeho nevědomí. Naším zkušenostem po narození se říká EGO. Nevědomí o nás ví vše, včetně ega, ale vědomí v drtivé většině neví nic, co se nám v nevědomí děje. Protože z bezpečnostních důvodů musí nevědomí ovládat i další procesy v těle a my dokážeme zjistit, které procesy to jsou,

s možností jejich reakcí na naše dotazy, můžeme se jistým způsobem dozvědět informace, na které se prostřednictvím našeho nevědomí ptáme.

Rozporu mezi informacemi našeho či cizího ega s informacemi informačního pole, které je v nevědomí přítomno, říkáme **intuice**. Tato intuice nás také umí upozornit na to, že by s námi chtěla komunikovat i osoba, tím, že na nás myslí či že se jí něco stalo a naopak. Existují minimálně dva způsoby, jak můžeme dosáhnout jistého propojení mezi naší myslí/egem a nevědomím.

Na nejstarší metodu přišli již naši předci, šamani lidských společností, kteří, pokud neznali odpověď na otázku lidí z těchto společností (jejich ego na to nestačilo), uspořádali rituál, při němž se prostřednictvím opiátů spojilo nevědomí s vědomím, díky čemuž se dozvěděli správnou odpověď, uložili ji ve vědomí a následně řešení tlumočili zájemcům.

Práce s přístrojem Salvia

Dalšími možnostmi je třeba používání Salvie či kyvadla. U Salvie si nastavíme výchylku kožního odporu v bodě osrdečníku na ruce klienta a ptáme se jeho imunitního systému, zda má naše otázka kladnou či zápornou od-

musíte ptát imunitního systému pacienta přímo, ale i nepřímo přes informační spojení jeho a své duše a stanovíte si rovněž, jak se má informace od něho projevit výchylkou u vás. Použitý případný preparát hraje roli jen v tom, že vy ho nazvete, nebo ho jinak určíte (není potřeba, abyste ho fyzicky představili) a odpověď dostanete stejnou, jako když měříte pacienta přímo fyzicky (informační pole má přehled o všech preparátech Joalis, stačí jen název preparátu). Pro mě je lehčí práce s kyvadlem, které nyní využívám

Abychom mohli využívat všech informací, které jsou ve vesmíru, musíme mít informační entitu, která nás bude v informačním poli prezentovat. Této informační entitě říkáme duše.

přednostně, protože funguje dálkově, pacienta si změřím, kdykoliv chci, mohu se pak jeho zdravotnímu stavu věnovat velmi detailně. Já mám například pravidla nastavená tak, že pro „ano“ se kyvadlo kývá dopředu-dozadu, pro „ne“ na stranu, pro „ani ano ani ne“ stojí, a pokud „ano“ a „ne“ oscilují či je odpověď podmíněna něčím jiným, tak se točí. Pro mě

musí mít možnost být jednoznačná (není vždy jednoduché takovou otázku položit). Protože se duše jako informační entity neztrácejí, mohu se ptát třeba na zdravotní stav Karla IV. před smrtí a mohu pokládat i otázky na to, zda umřel, byl zavražděn... Mohu se ptát, zda třeba maso v ledničce je ještě v pořádku a je bezproblémově požitelné, zda potřebuji ten či onen vitamín, zda akutní stav nemocného klienta je způsoben virem, bakteriemi, eukaryoty či plísněmi, pak kterými mikroby nebo jaké preparáty Joalis mu pomohou.

Hodně může pomoci i otázka, jaké CRP má pacient (ptám se, má-li CRP větší jak 20, 30, 100, 140, méně jak 40, atd). Doktoři jsou na to zvyklí – u CRP pod cca 25 se obvykle jedná o virovou zátěž, nad 25 většinou o bakteriální zátěž – a tak bez dalšího většinou předepíše širokospektrální ATB. Jenže u CRP nad 40 se může jednat spíše o eukaryoty a plísně, na které ATB nefungují, a taková léčba nemoc jen prohlubuje, ale ještě jsem neslyšel a neviděl, že by doktor předepsal prášky na odčervení a čeho. V lékárně vám takové léky ale nevydají, pokud nemáte recept od lékaře nebo zvěrolékaře. Domácí zvířata musíte nechat 2× ročně odčervovat, ale u lidí se to neřeší. To pro nás může být velice široké pole působnosti, protože podle mých zkušeností a dotazů nakonec v podstatě „normální cestou“ umřeme na eukaryoty a veškeré vážné nemoci (rakoviny, srdeční a mozkové problémy, pohybové problémy, cukrovka...) jsou způsobeny eukaryoty, a přitom jsou poměrně jednoduše pomocí informačních preparátů řešitelné bez operací, implantací kostních dřeví a většiny dalších „nutných“ orgánových implantací a užívání léků po zbytek života. Vážné zátěže dětí jsou způsobeny zátěžemi již v prenatálu nebo při průchodu porodními cestami do doby prvního nádechu dítěte, kdy jejich imunitní systém tyto zátěže bere jako lidské buňky a nebojuje proti nim, jen se snaží hasit napáchané škody. Málokterá nemoc je dědičná, ale mikrobiom rodiny určuje, co by mohlo jednotlivé členy rodiny potkat. Sami slyšíme, že se zvyšuje počet lidí s vážnými nemocemi, které současná medicína řešit neumí. Toto nynější informační století se v oblasti zdraví „stará“ jen o přístrojové vybavení, které rychleji,



pověd. Musíme si však stanovit, kam se má pohnout rafička mikroampérmetru při odpovědi „ano“ a kam při odpovědi „ne“. Pro standardní odpovědi existuje jakýsi úzus, kam se má rafička hýbat, ale když si nejste jistí, na co se ptáte nebo jak to má rafička vyjádřit, stanovte si sami, jak má říct „ano“ a „ne“. Nevýhodou je, že proud tekoucí Salvií a klientem (nebo i námi), závisí i na tlaku hrotu a přesnosti zacílení sondy do vhodného bodu, což vyžaduje nemalou praxi. Vy se ale ne-

je to jednodušší a mohu se tak plně věnovat měření, a to i u dětí, zvířat nebo i rostlin, a to na dálku, ale potřebuji detailnější informace o klientovi, abych se na něho mohl správně navázat. Jde o standardní informace. Přijmení, jméno, datum narození, telefon, mailová adresa (což jsou i data pro archivaci údajů a pro spojení). Měřit jde ale i nepřímo, např. „syn toho a toho člověka“ anebo „paní, která mi před chvílí volala“, atd. Mohu se informačního systému ptát na cokoli, odpověď ale

i když dráž, určí diagnózu u více lidí, kteří pak nafasují více chemických léčiv a obě dohromady začne úspěšně „dojit“ státní rozpočty a rozpočty lidí, ovšem většinou člověka neuzdraví. Příčiny nemoci se ani nezjišťují a nemocný je udržován při životě jen proto, aby farmaceutické firmy měly čím dál větší zisky a mohly stát přes zdraví vydírat. Jednoduše fyzikálně řečeno se zdravotnictví stává černou dírou pro státní rozpočet.

Přestože jsem věkem relativně starý a praxi v Joalisu zase velmi mladý, chtěl

Ze své praxe mohu všem poradit, aby se ptali.
Na co se nezeptáte, to se nedozvíte a vědění je vždy
silná devíza všech vašich činností.

bych vám přesto poradit, abyste se ptali. Na co se nezeptáte, to se nedozvíte a vědění je vždy silná devíza všech činností. Informační pole ví vše a jeho vědomostem o všem se nemůže nikdo z nás rovnat, využívejme je proto!

Zkušenosti z praxe

Konečně něco z praxe. Jak už jsem říkal, vážné zdravotní problémy jdou často na vrub eukaryotů, jak jsem několikrát naměřil.

Podívejme se na údaje poskytnuté informačním polem:

Toxocary	13 % zemřelých ročně
Ascaris	7 % zemřelých ročně
Vlasovci	46 % zemřelých ročně
Echinokoky	36 % zemřelých ročně
Treponemy	22 % zemřelých ročně

Už nyní je vidět, že jednak je podle mě neřešení eukaryotů trestuhodné a jednak je jejich součet přes 100 %, protože na smrti se podílí i více druhů eukaryotů, přičemž pro likvidaci každého z nich si řekne imunitní systém obvykle o víc než čtyři preparáty (kde jejich počet nejvíce ovlivňují dreny jejich ložisek v těle) a už několikrát mi vyšlo i dvacet nutných preparátů.

U kolegyně Vilánkové jsem si proto postupně nechal zhotovit několik směsných speciálek, které trochu snižují počet přípravků pro potřebnou ozdravnou kúru.

U případů rakovin se jedná o následující speciálku – **sp. IzopMotOnkPri** = Izopropylalkohol + Motolice + Onkoviry + Priony, která řeší hlavně zátěže vedoucí k rakovině (izopropylalkohol a střevní motolice jsou podle Dr. Clarkové nutné, ne postačující podmínky vzniku rakoviny; já tam ještě vždy na-

měřím i onkoviry, vlasovce, toxocar a obvykle i treponemu). Pokud má pacient tyto stejné zátěže i u nějakého orgánu, pak v něm má rakovinu (zeptajte se přímo Salvie).

Pro srdeční, oční a kožní problémy, které jsou způsobeny nejčastěji vlasovci: **sp. DirCorZlst = Dirofilárie + CorDren® + Zlatý stafylokok.**

Dirofilaria immitis (tzv. srdeční červ) napadá zejména srdce a když si rozkliknete srdce v EAM setu, můžete se ptát, které části srdce jsou napadeny. Většinou je napaden

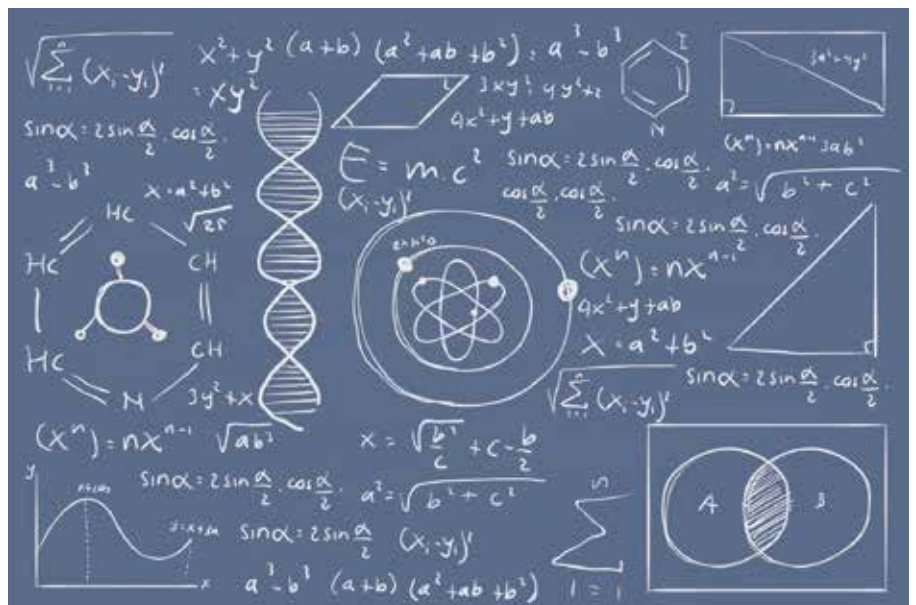
osrdečník, když je napaden el. aparát srdce, pak se to projeví po čase srdeční nepravidelností tepu, jsou-li napadeny koronární tepničky, pak se tento vlasovec dostal do srdečních tepniček, ale krevním oběhem i do mozkových tepniček, které přiučpává, srdce proto zvýší tlak, aby bylo vše dostatečně zásobováno kyslíkem a živinami a imunitní systém si řekne o přípravek **VasoDren**. Může však dojít i k jejich ucpání, což způsobí infarkt myokardu nebo mozkovou mrtvici. Srdeční červ však umí obsazovat i páteřní kanál, žlučové cesty, ledviny, močový měchýř a vaječníky, kde ho imunitní systém uzavírá do pomalu rostoucích cyst, které až i po desítkách let začnou být dost veliké (\geq jak 4 mm) na to, aby začaly v páteři utlačovat páteřní nervové výstupy k příslušným orgánům a tkáním, které začnou postupně špatně fungovat a lékaři neví proč. Umějí se i domlouvat, kam se mají dislokovat, a už jsem několikrát

naměřil, že nějaká vlasovcová cysta je dislokovaná u páteřního výstupu na srdce a srdce je napadené také. V dalších výše jmenovaných orgánech tyto cysty určitě nějak škodí také. Velice často se k tomu při napadení srdce přidává i zlatý stafylokok a pokud se usídí v jeho el. aparátu, způsobí zrychlení srdečního tepu nad 80/min.

Vlasovec loa-loa (oční červ) umí srdci škodit podobně jako immitis, ale hlavním orgánem napadení jsou oči a rozkliknutím oka v EAM setu se můžete ptát, co napadl. Když víčka, pak bývají jemně nateklá a obvykle svědí, když napadne spojivky, pak oko slzí, když slzné kanálky, pak máte pocit suchosti očí, a když napadne oční bulbus, končí to zeleným zákalem. V rektu se podílí na vzniku polypů. V hlavě ho nacházím obvykle v černém mozku. Napadá i pohlavní orgány (varlata, nadvarlata) a na vejcovodech a v močovém měchýři a rektu vytváří polypy. Napadá však i zuby.

Onchocerca Volvulus (kožní červ), napadá oči (nejčastěji spojivkový vak – slzení a bulbus – možnost oslepnutí, tzv. „říční slepotou“) a pokud v bulbu hospodáří i s loa-loa, dochází k odlupování sítnice. V kůži je zodovědný za lupénku a v mozku se schovává do černého mozku, stejně jako loa-loa.

Spirochety (Borrelie, Leptospiry a Treponemy). Ve spojení s příslušnými **Plasmodiemi** (malarickými prvky) jsou jejich choutky škodit výrazně menší a imunitní systém nedovolí jejich nerovnováhu, takže když likvidovat, tak jen společně. Měl jsem případ ženy, jejíž organismus odmítl kovový kolenní implantát. Léčili ji pět týdnů silnými antibiotiky kvůli nakažení boreliemi. Mně vyšlo, že to je *Treponema pallidum*, která standardně kolena (a ramena) napadá.





Chemickým způsobem (léky) doktoři docílili snížení počtu Treponem, čímž způsobili nerovnováhu a tato paní dostala malárii (vysoké horečky se střídaly se zimnicí). Bylo to v pátek, její manžel byl po mrtvičce, bydleli někde u Vyškova a já jí volal, protože jsem ji znal a měla narozeniny. Doporučil jsem jí zavolat rychlou a odvoz do nemocnice, což provedla. Já si ji zatím změřil. Teprve až v neděli se mi podařilo poslat jejímu doktorovi informaci o tom, že se jedná o malárii a že potřebuje léčbu plasmodií a ne léčbu antibiotiky. No a tuším v pátek ji již odvezli domů. Doktoři pak před reoperací zjistili, že má alergii na nikl, což mělo být provedeno před implantací kloubu a nový kloub měl být povrchově nekovový (nerezový kov obsahuje cca 11 % niklu a obvykle se na kloub musí v těchto případech vakuově nanést vhodná keramika).

Kolegyně Vilánková mi proto vytvořila speciálku – **sp. Treponema + Plasmodia**, která velmi dobře funguje a po dvou měsících je vše OK.

Treponema pallidum (tzv syfilitická „bakterie“) napadá kromě pohlavních orgánů i kolena, ramena, mozek, páteř (způsobuje zánět obratlových vazů, což je bolestivé a rozvolňuje vazy – a může lehce skončit výhřezem ploténky), dále hlavové nervy. V mozku napadá přední mozek, a to oblast předního mozku zaměřenou na sexualitu, a pokud je

tam jen sama (bez dalších treponem či toxocar), převezme vládu nad sexualitou a tento člověk je pak hypersexuální a pohlavní styk se stává jeho základní potřebou. Krotit tyto potřeby může jen ego, což ročně nezvládne cca 50 mužů, kteří si vynutí pohlavní styk silou a někdy i s fatálními následky.

Treponema Phagedenis napadá zase kyčelní kloub s vyústěním implantací kovového kloubu.

Sp. Xylen + toluen + motolice. Tyto zátěže v hlavě jsou nutnou podmínkou pro vznik roztroušené sklerózy a podílí se i na amyotrofické laterální skleróze.

Sp. Echinokok + cysty umí zacystované echinokoky multicoláris „vytláčit“ z hlavy ideálně v kombinaci s drenem – **MiHerb, Cranium®**, v páteři s přípravkem **VerteDren®**. Diagnóze s roztroušeně dislokovanými cystami v hlavě se říká roztroušená skleróza (RS), pokud jsou cysty dislokovány jen v páteři a/nebo v jaterním traktu (včetně případných toxocarových či vlasovcových), pak se nemoci říká amyotrofická laterální skleróza (ALS), kde i desítky let nijak moc neškodí, ale jsou-li cysty větší jak 4 mm, začínají utlačovat páteřní nervové výstupy do příslušných orgánů, což končí fatálně.

Párkrát jsem naměřil v těle na bránici i cystu **Echinokoka Granulosis**; u 55letého muže měla průměr 13 cm, po 1,5 měsíci při obdenním brání už jen 9 cm a čekám, jak to

dopadne po čtyřech měsících brání kúry. Ještě jsem 11 cm cystu naměřil u padesátiletého muže, 8 cm u 35leté ženy a 4 cm u 12letého chlapce.

Shigelly mají tu nepříjemnou vlastnost, že kolem sebe shromažďují thalium (prudký nervový jed, zamezující zaznamenávání informací do neuronových spojů/sítí) a ve velmi malých dávkách ho mají pracovníci jaderných elektráren (JE), kteří navštěvují kontrolované pásmo JE, a lidé žijící v místech, kde se v podloží nacházejí radioaktivní látky. Imunitní systém si proto do těla pozve plíseň **Malassezia**, která na sebe thalium váže, aby nervový systém tolik nezatěžovala. **Shigella** podle druhu napadá různé orgány a pokud se na ni nezeptáte konkrétně, tak o ní nevíte. V žaludku třeba vytváří různé benigní nádory či vředy, které nejdou léčit antibiotiky, ale způsobuje ve spolupráci s priony i různé sarkomy, což je ovšem pro klasickou medicínu neřešitelný problém, který často končí fatálně.

Sp. Eurytrema pancreaticum + metylalkohol – tato motolice s metanolem ve slinivce způsobuje diabetes, při rozsáhlém ataku to může být i diabetes I. typu. Pokud počet beta buněk neklesne pod 10 %, lze diabetes i uzdravit, jinak ho alespoň omezuje. Tato motolice vylučuje toxin, který způsobuje ischemii tepniček, takže beta buňky v Langerhansových ostrůvcích nedostávají dostatek krve pro dostatečnou tvorbu inzulínu, a proto ho není dostatek. Pokud se tato motolice rozšíří dále do těla, obvykle do nohou, začne být jejich pokožka nedokrvovaná (a tím černá), a pak i další její tkáň, což doktoři nakonec řeší amputací. Diagnózou je tuším „diabetická noha“. **Eurytrema** i metanol existují vždy dohromady, podobně jako **Shigella** s thaliem či **Treponema** s plasmodiemi, protože si ji motolice k sobě vždy obstarává. Tím se pak dají vysvětlit oční problémy diabetiků, protože, jak víme, metanol způsobuje slepotu.

V naší metodě je opravdu vhodné dávat si věci do hlubších souvislostí, neklouzat jen po povrchu, ale podívat se na zdravotní obtíže ze všech úhlů pohledu. Přeji nám mnoho dalších úspěchů s informačními přípravky Joalis.

Ing. Milan Chloupek



Ing. Milan Chloupek se narodil v roce 1951, v roce 1975 vystudoval FJFI v Praze, 1983 strojní fakultu na VUT Brno a v roce 1989 fakultu elektroniky na VUT Brno. Po několika „odborných“ zdravotních zákrocích profesionálů v rodině začal hledat jiný způsob léčby. Začal čínskou medicínou, pak přidal rezonanční metodu, reflexní terapii. Po náhodném setkání s informační medicínou začal úspěšně aplikovat i tuto metodu, která se pak stala hlavní metodou, využívanou v Milanově praxi.



Cesium a jeho toxicita i radiotoxicita

Pokud porovnáme cesium s rubidiem, zjistíme, že cesium na rozdíl od rubidia není až tak častým prvkem, naopak je prvkem poměrně vzácným. V zemské kůře se cesium vyskytuje 30× méně než rubidium. Najdeme ho zde v množství cca 3 ppm (*particles per million* – tři částice cesia mezi milionem všech ostatních částic dohromady). Zaujímá 45. místo v seznamu výskytu prvků. Jeho hodnoty přibližně odpovídají úrovni výskytu kadmia nebo cínu.

Teplota tání cesia je 28,5 °C, což vede k jeho zkapalnění již při hodnotách, které jen lehce přesahují pokojovou teplotu. Řadí se k několika málo kovovým prvkům, které při takovýchto hodnotách dokáží zkapalnět. Jediným kovovým prvkem, který má teplotu tání nižší než cesium, je rtuť.

Nízká teplota varu, 671 °C, cesiu během atmosférických pokusů jaderných zbraní a při jaderných haváriích umožnila „vycestovat“ vysoko do atmosféry a v určitých koncentracích se rozptýlit téměř po celé polokouli.

Jako elementární prvek bylo cesium objeveno až v roce 1860, a to německým fyzikem Gustavem R. Kirchhoffem a německým chemikem Robertem W. Bunstenem. Stalo se tak díky vynálezu nové technologie určování prvků podle světelného spektra, které přirozeně vyzařují – spektroskopie. Cesium bylo prvním prvkem objeveným pomocí spektroskopie. O rok později objevila stejná dvojice německých vědců elementární rubidium.

Cesium jako modrá obloha

Název prvku – cesium je odvozený z latinského slova *caesius*, blankytně modrý (jako obloha). Blankytně modrý proto, že spekt-

rální čáry cesia byly zbarveny do jasně světle modré barvy. Ani jeden z vědců v té době nemohl tušit, že zhruba o sto let později se právě modré nebe (atmosféra) stane místem, kde započne znečištění planety radioaktivním cesiem – při atmosférických zkouškách jaderných zbraní a kvůli haváriím jaderných elektráren...

Cesium je velmi měkký kov stříbrolesklé barvy. Kvůli své vysoké reaktivitě a explozivité se v elementární kovové formě v přírodě téměř nevyskytuje. Zde jej nalezneme jen ve sloučeninách v mocenství 1+. Cesium má podobné chemické vlastnosti jako rubidium a draslík. V detoxikačních postupech Joalis má určitý smysl se mu věnovat i z hlediska chemické toxicity. Je výhodné podnitit imunitní systém, aby alespoň částečně docházelo k jeho eliminaci z organismu. Důvodem je jeho podobnost s draslíkem – cesium může draslík vytlačovat z jeho biochemických funkcí.

Kvůli značné reaktivitě se cesium v průmyslové výrobě používá jen okrajově. Průmyslově vyráběné elementární cesium se považuje za vysoce nebezpečnou výbušnou látku, která na vzduchu snadno vzplane.

Cesium a jeho frekvence kmitání (vibrace) byly v moderní době využity ke stanovení no-

ve a velmi přesné definice jednotky SI jedna sekunda. Jedna sekunda je doba, za kterou stabilní atom cesia ^{133}Cs v nerušeném stavu zakmitá 9 192 631 770 kmity. Cesium ^{133}Cs se používá jako pacemaker „srdce“ nejpřesnějších hodin na světě, jaké kdy lidstvo vyvinulo – atomových hodin. Čas určený atomovými hodinami s cesiem například řídí celosvětovou síť internetu nebo sítě mobilních operátorů.

Další použití cesia je ve fotočláncích, které přímo přeměňují světelnou energii na elektrickou, respektive přeměňují proudy fotonů na emise elektronů.

V minulosti se cesium spolu s rtutí používalo jako pohon pro iontové motory vesmírných plavidel určených na dlouhé, meziplanetární mise. Zjistilo se však, že cesium způsobuje korozi některých komponentů, a proto je dnes v motorech nahrazováno ne-toxickými plyny s radiační aktivitou, například xenonem.

Stabilní cesium je pro člověka mírně toxické

Žádný člověk se cesiu nemůže vyhnout, protože v přírodě je v určitých koncentracích všudypřítomné. Každý v sobě máme zabudováno okolo 6 miligramů cesia (množství u 70kg člověka). Předpokládáme, že detoxikace přípravkem **Ionyx[®] Cs** toto množství výrazně sníží.



O cesiu není známo, že by ho jakýkoliv živý organismus využíval ke svým metabolickým potřebám. Přesto přítomnost stabilních nebo kvazi stabilních izotopů cesia v těle nikterak zvlášť organismu nevadí. Toxicita stabilního cesia je jen velmi mírná. Jinak je tomu u radioaktivního izotopu cesia ^{137}Cs pocházejícího z jaderných havárií nebo atmosférických pokusů s jadernými zbraněmi. Tomuto druhu radiotoxicity se budeme věnovat v další části tohoto článku.

Cesium má podobné chemické vlastnosti jako draslík. V lidském těle proto bude mít tendenci pohybovat se ve stejných metabolických drahách a kumulovat se ve stejných tkáních jako draslík. Děje se tak proto, že se

Cesium má podobné chemické vlastnosti jako draslík. V lidském těle se proto bude pohybovat ve stejných metabolických drahách a kumulovat se ve stejných tkáních jako draslík.

cesium nachází ve stejném sloupci periodické tabulky prvků jako sodík a draslík. Všechny prvky umístěné v prvním sloupci budou mít podobné elektrochemické vlastnosti, i když se vzrůstajícím protonovým číslem. Atomy na spodních místech* tabulky budou oproti předchozím o trochu „tlustší“, mají vyšší hmotnost a budou i o něco větší.

Cesium a sodno-draselná pumpa

V roce 1957 došlo k objevu sodno-draselné pumpy, mechanismu šíření elektrochemických vzruchů v těle. Její činnost poprvé popsal dánský biochemik a nositel Nobelovy ceny Jens Christian Skou (1918–2018). Bez optimální činnosti sodno-draselné pumpy by nebyla možná svalová práce ani správná činnost nervového systému.

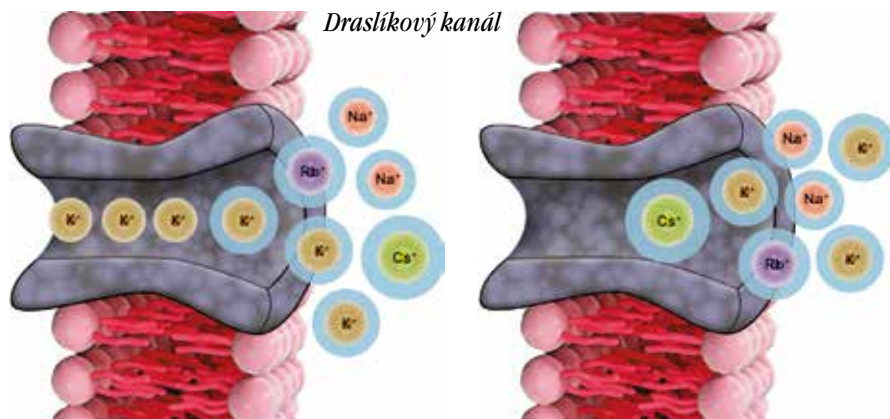
Do buněčných membrán většiny buněk jsou vnořeny geneticky kódované kanály (tunely). Jedná se o „proteinové součástky“ naprogramované v genomu a určené k řízení přestupu základních iontů dovnitř a ven

z buňky. Jedním z druhů kanálů jsou i sodno-draselné pumpy, zajišťující fázi „nabití“ membrány a sodíkové a draslíkové kanály, zabezpečující fázi vybití membrány.

Sodno-draselná pumpa udržující elektrochemické „nabití“ membrány zajišťuje nerovnoměrné rozložení draslíku a sodíku na vnější a vnitřní straně buněčné membrány. Mechanismus sodno-draselné pumpy přenáší dva ionty draslíku K^+ dovnitř buňky a současně tři ionty sodíku Na^+ ven z buňky. Tento řízený mechanismus vytváří akční potenciál membrány a při jejím nabíjení spotřebovává energii uloženou v molekulách ATP, vytvořenou ze spalování glukózy. U nervového systému se předpokládá, že sodno-draselná pumpa může spotřebovat až 70 % energetických potřeb nervové buňky. Pumpa navíc reguluje objem a tlak v buňce, zejména udržováním stálého obsahu vody, aby buňka kvůli vysokému tlaku uvnitř nepraskla.

Díky elektrochemickému „nabití“ a připravenosti buněčné membrány je možné následné poměrně dynamické šíření nervového vzruchu nervovým vláknem. Po vybuzení nervové buňky – excitaci se tak děje rychlým

* Posledním prvkem v prvním sloupci periodické tabulky je nejtěžší prvek z řady alkalických kovů – francium. Jedná se o silně radioaktivní prvek, nemá žádný stabilní izotop. Jeho nejstálější izotop má poločas rozpadu pouhých 22 minut a přeměňuje se BETA rozpadem. Jedná se o velmi reaktivní prvek, jehož sloučeniny se svými vlastnostmi podobají sloučeninám cesia. Francium je přírodním prvkem, který se v zemské kůře vyskytuje velmi vzácně, obvykle v uranových a thoriových rudách. Jeho koncentrace na Zemi představuje 7×10^{-19} ppm. To odpovídá zhruba 15 g francia, které můžeme najít v „obalu“ zeměkoule (v podvrchové vrstvě s tloušťkou cca 1 kilometr). Lidské tělo obsahuje zhruba 1×10^{27} atomů francia. To znamená, že právě teď se ve vás pár atomů francia prostřednictvím BETA přeměny rozpadá. Jedná se o tak miniaturní množství, že mu v rámci detoxikačních strategií Joalis nepřikládáme prioritní důležitost a zároveň přípravky Joalis nechceme zatěžovat dalším množstvím informací.



vybitím elektrochemického potenciálu zprostředkovaným prostupem draslíku a sodíku draslíkovými a sodíkovými kanály na povrchu nervové buňky a depolarizaci membrány.

V případě dlouhých axonů nervových buněk může být nervový impuls logikou ANO/NE, „všechno nebo nic“ přenesen mechanismem sodno-draselných pump až na vzdálenost cca jednoho metru. Vybití a znovunabití membrány pracuje v určitém cyklu, který trvá cca 10 milisekund. Vybití membrány nervové buňky je postupné a můžeme si ho představit jako šířící se signál na pomyslném řetězu domina.

Cesium a draslíkové kanály (tunely)

Z toxikologického hlediska se centrem naší pozornosti stanou draslíkové kanály (tunely), zanořené a plovoucí v lipidové dvojvrstvě buněčné membrány.

V současné době známe asi 90 genů (z celkového počtu více než 20 000), ve kterých je zakódovaný návod na vytvoření draslíkových kanálů, tedy specializovaných proteinových struktur, které budou s vysokou přesností umožňovat a řídit přestup iontu draslíku K^+ přes buněčnou membránu. Těchto 90 genů kóduje čtyři základní druhy draslíkových kanálů. Tato informace je pro základní seznámení se s mechanismem toxicity cesia (a potřeby tohoto textu) dostačující, i když proniknutí do biochemického tématu je fascinujícím výletem do miniaturní krajiny vytvořené geniální Přírodou.

Draslíkové kanály jsou utkány z korálků aminokyselin a naprogramovány tak, aby skrze středový dutý tunel propustily (jedním nebo druhým směrem) vždy právě jeden iont draslíku K^+ a nic jiného. To však neplatí vždy. Draslíku se totiž do jeho činnosti „pletou“ další ionty, které mají také schopnost projít nebo alespoň se připoutat do ústí draslíkových tunelů – kanálů. V první řadě ovlivňují

draslíkové kanály ionty sodíku (Na^+), lithia (Li^+), rubidia (Rb^+) a cesia (Cs^+). Všechny tyto ionty jsou v určitém množství v těle přítomny, jsou například běžnou součástí intracelulární i extracelulární tekutiny. Anorganické soli těchto prvků jsou výborně rozpustné ve vodě.

Existuje celá řada vědeckých studií, které se již od 70. let minulého století zabývají mechanismem přestupu draslíku a jemu podobných iontů přes draslíkové kanály. Zmíněné ionty jsou schopné skrze draslíkový kanál projít, až na cesium, které tudy prochází spíše mimořádně. Kritéria schopnosti průchodu přes draslíkový kanál je jednak elektrický náboj prvků (u všech zmíněných je stejný, $1+$), jednak průměr atomu. Průměry atomů uvažovaných prvků a jejich průměrné koncentrace v těle 70kg člověka jsou následující:

Tabulka antagonistů draslíku

Prvek první skupiny	atomový průměr	množství prvku v těle člověka
Lithium Li	290 pm	7 mg
Sodík Na	380 pm	100 g
Draslík K	440 pm	140 g
Rubidium Rb	470 pm	680 mg
Cesium Cs	520 pm	6 mg
Průměr draslíkového kanálu	800 pm	

Všechny atomy z tabulky jsou „vábeny“ stejnými elektromagnetickými či elektrostatickými silami do ústí draslíkových kanálů nacházejících se ve fázi vybíjení membrány. O tom, které další ionty $1+$ (kromě draslíku, pro který je kanál speciálně vytvořen) projdou kanálem ven z buňky snadno a které nikoliv, rozhodne průměr atomu.

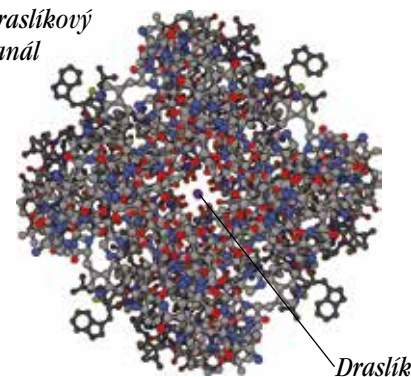
Průměr draslíkového kanálu se v odborné literatuře udává okolo 800 pm. Je tedy dost prostorný na to, aby jím teoreticky prošly všechny prvky z tabulky. Ve skutečnosti je každý z těchto iontů před vstupem do draslíkového kanálu bohatě hydratován. To znamená, že je na povrch iontů slabými vazbami

přilepena vrstvička molekul vody, čímž se celkový průměr poněkud zvětší.

Experimenty prokázaly, že povrchové molekuly vody přilepené k atomům jakoby „na suchý zip“, se při průchodu draslíkovým kanálem odtrhnou; vodou „namazaný“ atom se při průchodu od monomolekulární vrstvičky vody „odrbe“. Ukazuje se, že hydratované atomy prvků splující draslík od něj nemohou být rozměrově příliš odlišné, jinak by nemohly kanálem projít.

Mnohými pokusy se prokázalo, že sodík Na^+ ve skutečnosti prochází draslíkovým kanálem v poměru 17:1 = na sedmáct správných draslíkových iontů se připele jeden ne-

Draslíkový kanál



správný iont sodíku. Rubidium nebo lithium, větší a menší příbuzné ionty draslíku, také procházejí kanálem, ale s daleko menší pravděpodobností než je tomu u sodíku. Kvůli své nekompatibilitě se tyto „cizí“ ionty uvnitř ka-

nálu často „zadržávají“. Po uvolnění buď svou cestu kanálem dokončí a projdou, nebo se vrátí do místa svého startu.

V případě cesia se v experimentech prokazuje, že jeho ionty nejsou schopny draslíkovými kanály projít nebo prochází jen s velice malou pravděpodobností. Nicméně cesium činnost kanálů ovlivňuje jiným způsobem. Protože hydratovaný iont cesia je velký, „zasekne“ se v draslíkovém tunelu hned na začátku, v prostoru jeho ústí, které je o něco širší než samotný průběh kanálu. Po určité době se však vrací zpět do vnitřního prostoru buňky, tzn. obráceným směrem, než sem z nitrobuněčného prostoru připutoval.

Ucpání draslíkového kanálu cesiem zapříčiní, že po určitou dobu obstrukce nebude žádný iont draslíku schopen kanálem projít. V případě vysoké koncentrace cesia (a to stále hovoříme o stabilním izotopu ^{133}Cs) bude porušena elektrochemická rovnováha buněčné membrány. Přepneme-li v myšlenkách do makroúrovně řízení tělesných pochodů, může jedinec zatížený cesiem začít pociťovat určitý diskomfort v nervovém systému a problém projektovat do hrudní oblasti jako úzkosti. Ve stresových situacích pak může stav vyhodnotit jako infarkt. Vyšetření u odborného lékaře však potvrdí, že srdce je naprosto v pořádku... Přítomnost cesia v nervovém systému srdce může zapříčinit i srdeční arytmií. Ta je také zmiňována v toxikologické literatuře jako jeden ze symptomů u zvýšeného množství cesia v organismu. Vysvětluje ho výše uvedený mechanismus neurotoxického působení cesia.

Jen pro doplnění: cesium není pro sodno-draselnou pumpu jediným toxinem. Například ethylalkohol obsažený v alkoholických nápojích může při určité koncentraci v mozečku „poplést“ neuronální výpočty pro řízení koordinace. Udělá to tím, že v mozečku dočasně vyřadí z činnosti určité úseky mechanismu sodno-draselné pumpy.

Mnohé insekticidy na hubení hmyzu jsou založeny na výrazné neurotoxicitě právě pro sodno-draselnou pumpu nervového systému hmyzu.

Umělé cesium ^{137}Cs je významnou radioaktivní látkou

Obsah stabilního izotopu cesia v organismu byl od pradávna v souladu s řádem přírody. Ten byl narušen v okamžiku, kdy uměle vznikl radioaktivní izotop cesia ^{137}Cs , který byl bez ohledu na životní prostředí postupně rozšířen téměř po celé zeměkouli. Stalo se tak díky pokusům s jadernými zbraněmi a haváriím jaderných elektráren. Na severní polokouli bylo radioaktivní cesium rozšířeno daleko více než na jižní. Důvodem je, že jaderné exploze proběhly hlavně na území severní polokoule a dále kvůli přirozeným proudům větrů, které vanou jinak na severní a jižní polokouli.

Jinými slovy: každý člověk v sobě stabilní izotopy cesia ^{133}Cs v konstantním množství nosí již od počátku věků. Jejich koncentrace v těle rámcově odpovídá podílu ^{133}Cs v přírodě, jež můžeme najít mezi mnoha jinými

prvky, toxickými i netoxickými. Tak je tomu s koncentrací všech látek, včetně těch toxických. V jakém poměru se prvky vyskytují v životním prostředí, ve kterém se jedinec nachází, v takovém je najdeme i v jeho těle. „JAK NAHOŘE, TAK DOLE“, to jen cituji jeden ze základních alchymistických zákonů. Lid-

do plynné formy při relativně nízké teplotě $671\text{ }^\circ\text{C}$. Přitom v epicentru výbuchu jaderné nálože je teplota okolo $4\ 000\text{ }^\circ\text{C}$.* Radioaktivní cesium získá možnost snadno vycestovat vysoko nad zemský povrch, odkud postupně (především s dešťovými srážkami) spadne i velmi daleko od místa svého vzniku.

Každý v sobě máme zabudováno okolo 6 miligramů cesia – detoxikace přípravkem Ionyx® Cs může toto množství výrazně snížit.

stvo však svojí nerozumností do přírody přimíchalo mezi stabilní cesium určité množství radioaktivního cesia ^{137}Cs ... A zamysleme se – jak měl organismus najednou poznat, že právě nastal průšvih, když se radioaktivními cesium ^{137}Cs s nebezpečným poločasem rozpadu začalo usazovat se v těle? Jenom připomeňme, že oba izotopy se chovají chemicky zcela totožně.

První pokusný jaderný výbuch spojený se snahou vyvinout atomovou bombu uskutečnily Spojené státy americké 16. července 1945 v poušti White Sands ve státě Nové Mexiko poblíž mexických hranic. Tímto datem započalo postupně zamořování atmosféry umělými radioaktivními izotopy. Nikdo si v té době pravděpodobně neuvědomoval, jak závažné jsou radiotoxické účinky dceřiných radioizotopů vzniklých z původního plutonia, jež negativně působí na zdraví člověka i živočichů.

Jen o několik týdnů později byly dne 6. a 9. srpna 1945 svrženy dvě atomové bomby na japonská města Hirošimu a Nagasaki... Do atmosféry byly vypuštěny další umělé radiotoxické látky. Tyto doposud nejničivější výbuchy ve válečných dějinách lidstva významně přispěly ke kapitulaci Japonska a k ukončení druhé světové války.

Po ukončení druhé světové války začaly všechny světové velmoci překotně soutěžit o to, kdo bude mít k dispozici lepší jaderné zbraně. K takovému vývoji bylo nutné „na zkoušku“ provádět pokusy jaderných zbraní. Ty probíhaly v podzemí, pod mořskou hladinou, ale také v otevřeném prostoru – v atmosféře. Charakteristický houbovitý mrak obsahující radiotoxické látky vystoupal na různých místech zeměkoule do značných výšek atmosféry. Radioaktivní látky z těchto pokusů měly možnost se rozšířit a zamořit celou severní polokouli. Mezi nimi se opět nacházelo radiocesium ^{137}Cs , které se dostává

Testy jaderných zbraní byly zakázány úmluvou mezi velmocemi již v roce 1963. K této úmluvě se však nepřipojila Francie a Čína, a tak poslední atmosférické jaderné pokusy byly provedeny v roce 1974 Francií a v roce 1980 Čínou.

Uvádí se, že mezi 16. červencem 1945 a kolem 1996 (podzemní jaderný test uskutečněný Čínou) uskutečnily vojenské velmoci více než 2 000 jaderných explozí. Z toho více než 500 jaderných nálož explodovalo ze země do atmosféry nebo v případě výškových pokusů v atmosféře. Přibližně 200 jaderných testů provedl Sovětský svaz, zhruba stejné množství Spojené státy americké, cca 50 jaderných testů Francie a okolo dvaceti Čína i Velká Británie. Atomy izotopů cesia ^{137}Cs tak nejprve vystoupaly, aby se za určitou dobu snesly z atmosféry na místa po celé Zeměkouli. Soli cesia ^{137}Cs jsou snadno rozpustné ve vodě, čímž došlo k zamoření půdy po celé zemi. Předpokládá se, že z dlouhodobého hlediska cesium ^{137}Cs neproniklo pod zemský



* Na několik sekund je v epicentru jaderné bomby dosažena teplota až $500\ 000\text{ }^\circ\text{C}$, pak se epicentrum „ochladí“ zhruba na $4\ 000\text{ }^\circ\text{C}$. Pro srovnání – na povrchu slunce se předpokládá teplota okolo $5\ 000\text{ }^\circ\text{C}$.

povrch hlouběji než 10 cm. Největší koncentrace se v dnešní době odhaduje v hloubce cca 4–6 cm pod povrchem. K zamoření radioaktivním cesiem sice došlo celosvětově, ale místní koncentrace zamoření se značně liší. V některých oblastech jej z atmosféry spadlo méně, na jiném místě (například v Čechách, Rakousku a Německu v oblasti Šumavy) ho spadalo velmi mnoho.

V odborných zdrojích se uvádí, že celkový celosvětový příspěvek radiotoxických látek ze dvou třetin pochází z atmosférických pokusů s jadernými zbraněmi a zhruba z jedné třetiny z černobylské havárie v dubnu 1986. Ostatní havárie jaderných reaktorů, jakou byla také havárie v japonské Fukušimě v roce 2011 a další náhodná zamoření umělými radioaktivními látkami nepříspěly k celosvětovému zamoření až tak významnou měrou. Přesto vliv těchto havárií na lokální životní prostředí zásadní být může.

Havárie jaderné elektrárny v japonské Fukušimě v důsledku poškození jaderného zařízení vlnou tsunami a zemětřesením byla dosud nejzávažnější jadernou havárií od černobylské katastrofy roku 1986. Po fukušimské události dne 11. 3. 2011 bylo radioaktivními zplodinami zamořeno nejen blízké okolí poničené jaderné elektrárny, ale významnou měrou též vody Tichého oceánu. Přesto celkový příspěvek uvolněných radiotoxinů do životního prostředí není v globálním měřítku až tak významný jako v případě černobylské tragédie a atmosférických pokusů.

z umělých rozpadových řad. Pro doplnění – oba radioizotopy jsou také primárními zdroji radioaktivního záření u vyhořelého a ochlazeného jaderného paliva v jaderných úložiscích, a to po dobu několika set let.

Cesium ¹³⁷Cs se rozpadá BETA přeměnou na stabilní izotop barya. Poločas rozpadu udává, že za 30 let a 25,5 dní (30,07 let) od okamžiku vzniku (při výbuchu atomové zbraně nebo jaderné elektrárny) ho bude v přírodě právě poloviční nevyzářené množství. Tedy:

Za 30 let a 25,5 dne	50 % radioaktivního cesia ¹³⁷ Cs je stále aktivní
Za 60 let a 51 dní	25 % radioaktivního cesia ¹³⁷ Cs zůstává stále aktivní
Za 90 let a 76,5 dne	12,5 % radioaktivního cesia ¹³⁷ Cs bude stále aktivní

Výpočtem zjistíme, že již jeden nanogram radioaktivního cesia ¹³⁷Cs rozptýleného v těle přispívá k celkové radioaktivitě hodnotou 4 000 Bq. Takové množství radiačního záření není zanedbatelné. Dávka působícího BETA záření se může výrazně měřit měrou spolupodílet na vznikajícím zdravotním problému. Přitom jeden nanogram znamená, že se v těle nachází pouze jeden atom radioaktivního cesia ¹³⁷Cs na 6 000 000 jiných stabilních atomů cesia! (Vycházíme z údaje, že průměrný 70kg člověk obsahuje cca 6 mg cesia.)

Biologický poločas odstraňování „starého“ cesia (směs stabilního cesia s nepatrnou příměsí cesia radioaktivního) se pohybuje mezi 50 a 150 dny. Znamená to, že cca za 50 až 150 dní se vymění 50 % cesia (obou izotopů) a na-

radioaktivní, významným neurotoxinem postihujícím kognitivní funkce mozku.

Oponent, který disponuje hlubšími znalostmi z oboru toxikologie, by mohl namítnout, že uběhla již dlouhá doba od zamoření cesiem ¹³⁷Cs z Černobylu a ještě delší doba od atmosférických jaderných pokusů. „Vždyť je to už dávno, více než třicet let. Většina radioaktivního cesia je již vyzářená,“ řekl by. Toto tvrzení je samozřejmě pravdivé. Také bych si chtěl myslet, že problém radiocesie už zmi-

zel, ale opak je pravdou. I v dnešní době nám do poraden totiž stále chodí lidé, u kterých můžeme podle zdravotních příznaků usuzovat, že v sobě radioaktivní cesium ¹³⁷Cs dlouhodobě mají nebo se s ním dokonce v poslední době někde potkali (pravděpodobně snědli kontaminovanou potravinu) a potřebují od něho detoxikovat.

Z původního aktivního cesia ¹³⁷Cs v současnosti zbývá méně než 40 %, avšak za tu dlouhou dobu koloběhu v rostlinách, zvířatech a ve vodních systémech je rovnoměrně namixované a rozptýlené v životním prostředí, daleko více než v době po dopadu na zemský povrch. Souhlasím však s tím, že jedinců, jejichž zdravotní problémy jsou do značné míry ovlivněny radioaktivním cesiem, bude s dalšími léty ubývat.

Avšak stále se budeme v poradnách setkávat s lidmi, jejichž dlouhodobé zdravotní problémy souvisejí s přítomností radioaktivního cesia v těle. Vytáhli si pomyslného „Černého Petra“, když v posledních letech snědli, většinou opakovaně, nějakou potravinu, která ve zvýšené míře obsahovala radioaktivní cesium. Třeba hříby nebo maso z divočáka, které neprošlo testem. Kořenová zelenina nebo jiné potraviny bohaté na draslík též obsahují mírné množství cesia ¹³⁷Cs pocházejícího z kontaminované půdy. V tomto ohledu se žádné plošné kontroly před uvedením potraviny do prodeje neprovádějí.

Nezbývá nám nic jiného než si přát, aby se žádné radioaktivní cesium ¹³⁷Cs již do přírody neuvolnilo. V takovém případě by zhruba v roce 2050 mohl být vliv cesia ¹³⁷Cs pomalu minulostí. U zemí, které byly černobylským cesiem ¹³⁷Cs zasaženy intenzivněji, můžeme o ukončení jeho negativního vlivu na zdraví označit dobu po roce 2060.

Ing. Vladimír Jelínek



I dnes nám do poraden chodí lidé, kteří v sobě radioaktivní cesium mají a potřebují od něho detoxikovat.

Nicméně únik radioizotopů při fukušimské havárii nelze zlehčovat. Uvádí se, že v důsledku havárie jaderné elektrárny ve Fukušimě se do životního prostředí uvolnilo 1–10 % množství radioaktivních látek, jež uniklo při havárii z černobylského reaktoru.

Poločas rozpadu radioaktivního cesia

Poločas rozpadu radioaktivního cesia ¹³⁷Cs je 30,07 let. To lze řádově srovnat s délkou lidského života. Protože je tento radioizotop rozšířen celosvětově, stává se z dlouhodobého hlediska pro člověka velmi významným toxinem. Ze střednědobého hlediska se spolu s radioaktivním stronciem ⁹⁰Sr (poločas rozpadu je 28,9 let) řadí mezi nejnebezpečnější produkty jaderných řetězových reakcí

hradí se jinými izotopy, jejichž zdrojem je především strava.

Potraviny bohaté na draslík, například brambory, bílé fazole, červená řepa, špenát, rajčata, pomeranče, banány, jogurt, losos a další budou obsahovat také určitá stopová množství cesia, a to jak přírodního ¹³³Cs, tak miniaturní množství cesia radioaktivního ¹³⁷Cs. Je to dáno tím, že i v rostlinách a živočišných může cesium v určitých metabolických drahách nahrazovat draslík.

Poločas biologického odstraňování toxinů z mozku se díky hematoencefalické bariéře prodlužuje až třikrát oproti vylučování toxinů z jiných tkání. Konkrétně cesium se odtud může odstraňovat (vyměňovat) s biologickým poločasem jeden rok i déle. Protože sodno-draselná pumpa spotřebovává až 70 % energie mozku, stává se cesium, a zvláště to



Zdravý motor pro dlouhý život



Tělo se často přirovnává k autu. Ekvivalem srdce u našich čtyřkolových přátel by byl motor. V naprosté většině případů znamená porucha motoru také poslední cestu na vrakoviště. Mít silné vozidlo znamená mít vysoký počet koní, tedy výkonný motor. Jen velmi málo motorů automobilů zvládne ujet více než 400 000 kilometrů. Ve srovnání s lidským pohonem je to téměř směšný výkon.

Srdce podává během života nepředstavitelné výkony. Orgán jen o velikosti pěsti dokáže při pulzu přibližně 65 přenést pět litrů krve, tedy celý její obsah najednou, našimi cévami. V průběhu průměrného života to není méně než 200 milionů litrů při rychlosti tří miliard nepřetržitých tepů. Takového výkonu nedosáhne žádná konstrukce.

Výkonnostní zázrak: srdce

Kapiláry mají vnitřní průměr pouhých sedm mikrometrů (μm). Vzhledem k tomu, že erytrocyt (červená krvinka) může být i o něco větší ($8\ \mu\text{m}$), je zřejmé, že shlukování krviček, k němuž dochází v případě překyselení (tvorba krevních válečků), není pro náš systém příliš dobré. Když se krevní buňka v kapilárách stlačí, rozpíná se jako houba, uvolňuje živiny a kyslík a při opětovném rozpínání absorbuje odpadní látky a CO_2 . Všechny cévy, včetně nejmenších kapilár, by byly dlouhé 100 000 kilometrů, tj. $2,5\times$ kolem rovníku. Nádherné ukázky cév od anatoma Guntera von Hagena, které lze obdivovat na slav-

ných výstavách Body Worlds a na internetu, to dokazují velmi názorně. Pokud z těla odstraníte vše ostatní a ponecháte pouze kapiláry, vypadá vše úplně stejně, jen více načervenalé. Srdeční sval je nejmohutnější sval v těle, se zvláštním příčným pruhováním a vlastním vodivým systémem. Určité body ve svalu, stejně jako nervy, mohou přenášet elektrické impulsy, které vytvářejí silnější elektromagnetické pole než mozek a spotřebávají podobné množství energie. V absolutním vyjádření spotřebuje mozek 20 % potřebné energie a srdce pouze 10 %, ale na gram tkáně potřebuje 300gramové srdce 40krát více energie než mozek, vážící 1300 g. Speciální vodivý systém má tři kardiostimulátory, které jeden po druhém přebírají funkci jako nouzový generátor energie, pokud předchozí selže. Dokáže tedy tlouci dál, i když je vyjmuté z těla, alespoň dokud má k dispozici kyslík.

Složité infrastruktura

Špatnou zprávou je, že mnoho našich návyků a potravin může ucpávat srdce a cévy. Tyto tukové a vápenaté usazeniny se mohou rozpouštět a blokovat pod nimi ležící cévy, což znamená, že tkáň již nemůže být zásobována životně důležitými látkami a odumírá. Naprostá většina míst je proto vždy zásobována dvěma různými cévami, aby se tomuto problému předešlo. To je možné pouze v případě ucpání velké cévy, bohužel však ne v případě srdečního infarktu. Abychom se

Chceme-li žít dlouho a zdravě, měli bychom si položit otázku, co tomu nejčastěji stojí v cestě, brání a život zkracuje.

V naší kultuře jsou to kardiovaskulární selhání, jako jsou srdeční infarkty, mozkové mrtvice, plicní infarkty, sepse a srdeční selhání. Tato onemocnění jsou již dlouho a nejčastěji uváděna jako příčina úmrtí v úmrtních listech. Naproti tomu v Rakousku nebo Bavorsku, pokud chcete vyjádřit, že jste v nejlepším zdravotním stavu, rádi říkáte, že jste „pumperlgsund“, což znamená, že vaše srdce vesele pumpuje dál.

vrátí ke srovnání s automobily, můžeme náš cévní systém přirovnat k silniční síti, jak to velmi působivě udělaly mnohé umělecké filmy, například „Baraka“ Rona Frickeho nebo „Koyaanisqatsi“ Godfreyho Reggio či animovaný seriál „Byl jednou jeden život“. Přežití každé jednotlivé buňky, stejně jako život lidí, je závislé na zásobování prostřednictvím dodávkových vozů a detoxikaci prostřednictvím likvidace odpadu. Postupem času se na silnicích tvoří výmoly, práce na silnici blokuje dopravu, v těchto místech se hromadí ne-

makrofágy, tyto tuky odstraňují, pokud jsou v malém množství. Příliš velké množství uloženého tuku, zejména pokud se jedná o oxidovanou formu LDL cholesterolu, způsobuje odumírání monocytů. Pokud dojde k odloučení plaku, dochází také k poškození s tvorbou trombu. Střední část tvoří silná svalová vrstva s elastickou vazivovou kostrou (matrix). Elasticita cév a svaloviny umožňuje pružný přenos a distribuci tlaku. Vnější volná vazivová vrstva tvoří souvislý plášť, který poskytuje společný prostor pro srdce, cévy, sle-

Mateřské mléko je plné velmi důležitých složek, které umělé mléko nedokáže nahradit.

hody a doprava stojí. Po silnicích však jezdí i auta našeho imunitního systému, tedy pohotovostní vozidla policie, záchranné služby a hasičů, stejně jako silniční služba, která rychle opravuje poškození vozovky, a další důležitá servisní vozidla, jako je kurýrní služba pošty a podobně, která dopravují informace z bodu A do bodu B, stejně jako to dělají hormony a další prostředníci v našem těle. I na silnici je obrovský rozdíl, zda dopravní zácpa zablokuje záchrannou službu a sanitka přijede o 15 minut dříve nebo později. Stejně tak by lidé s otokem nohou neměli šlapat na rezavý hřebík, protože by to mohlo být smrtelné. Automobily mají vlastní motor, naše krvinky jsou naopak závislé na vypuzovacím výkonu srdce. Tento živý převodní systém s čerpadlem je mnohem složitější, a proto zranitelnější než technické konstrukce.

Nádrže

Ucpání vodovodního potrubí známe a obáváme se ho. V nejhorším případě může poškozené, ucpané staré potrubí vést k prasknutí vodovodní trubky. Stěny našich nádob se skládají ze tří vrstev. Nejvnitřnější výstelka, intima neboli endotelová vrstva, chrání cévu jako teflonový povlak na pánvi a je důležitá pro vlastní funkci transportu z cévy a do cévy. Plní také základní funkce při regulaci cévního tonu a průtoku krve, bariérovou funkci, regulaci zánětu, krevní koagulace a fibrinolýzy, regulaci buněčného růstu, cévní propustnosti a redoxní homeostázy. Tyto rozmanité úkoly činí z endotelových buněk ústřední hráče při udržování kardiovaskulárního zdraví a ochránce před patologickými stavy. Poškození a zánět tohoto povlaku vede k tvorbě plaku a usazenin až k úplnému ucpání. Naše pohlcující buňky, monocyty nebo

zINU, ledviny, močovody a močový měchýř, což také zdůrazňuje důležitou interakci těchto orgánů.

Slezina čistí krev od starých buněk, ledviny od dalších škodlivin, tzv. močových látek. Ledviny také pomáhají regulovat krevní tlak. Tyto orgány bychom neměli zanedbávat, pokud jde o očistu kardiovaskulárního systému. V pochvě jsou uloženy také autonomní nervy a sympatický plexus. Sympatický nervový systém je jedním z hlavních při řízení krevního oběhu, všech ostatních tlakových poměrů (vnitřní ucho, tlak mozkomíšního moku atd.), imunitního systému, endokrinního systému a také řídí všechny chlopně v nás – nadbřišek, střevní chlopně a srdeční chlopně.

Části „pomocníci“ rychlejšího stárnutí

- **Vysoké hladiny cukru v krvi** (vysoká spotřeba cukru, cukrovka) mohou poškodit pružnost pojivové tkáně cév. Sacharizace bílkovin (elastinu a kolagenu) způsobuje, že cévní stěny svalové vrstvy (*muscularis*) jsou méně pružné, což znamená, že k udržení tlakových poměrů je třeba zvýšit krevní tlak prostřednictvím srdce, což ještě více zatěžuje srdce i cévy. Poškozen je také endotel. Metabolismus a látková výměna jsou prostředky volby, stejně jako minimalizace cukru a mouky. Skořice, hořký meloun, ženšen a vláknina pomáhají udržovat nízkou hladinu cukru v krvi.
- **Kouření** – nikotin a další chemické látky obsažené v tabáku poškozují cévy a podporují tvorbu plaku. Oxidační stres podporuje tvorbu oxo-(V)LDL. Kouření je v podstatě to neškodlivější, co můžete svým cévám způsobit. Lepší je přestat kouřit dnes než zítra. Ukončení kouření může pomoci i po psychické stránce. Přípravek

VelienDren® podporuje podle TČM prvek země a pomáhá, abyste se dokázali obejít bez kompenzace prostřednictvím orálního uspokojení.

- **Vysoký krevní tlak** (hypertenze) – zvyšuje tlak na stěny tepen a podporuje poškození a zesílení tepen. Vyhněte se polotovarům, vysokému obsahu soli (spíše chloridu draselnému než chloridu sodnému), stresu, hluku, časové tísně, obezitě, nadměrné a nedostatečné fyzické námaze, překyselení, vápenatění cév a udržujte krev v klidu, místo abyste ji rozproudili. Vyměňte kávu za zelený čaj, který obsahuje přírodní látky snižující krevní tlak a cholesterol a uklidňující látky, stejně jako kofein, který krevní tlak zvyšuje. Káva vás nejen povzbudí, ale také znervózní. Zelený čaj vás učiní čilými, živými a nad věcí, klidnými, ale bdělými.
- **Vysoká hladina cholesterolu** – cholesterol se vytváří hlavně v játrech, ale vstřebává se také stravou. HDL je transportní bílkovina, která odvádí tuky z těla do jater, a LDL je dopravní prostředek pro tuky do těla. Vysoká hladina LDL cholesterolu („špatného“ cholesterolu) podporuje zejména tvorbu plaků. Čerstvé omega-3 tuky pomáhají při tvorbě HDL cholesterolu a tím také chrání cévy.
- **Nadváha a obezita** – zvyšuje riziko vysokého krevního tlaku, cukrovky a vysoké hladiny cholesterolu. Přípravek **LipoSlim** nám pomáhá odbourávat tuky a podporuje naše mitochondrie, které zajišťují energii pro činnost srdce.
- **Nezdravá strava** – strava bohatá na nasycené tuky, trans-tuky a cholesterol může vést ke zvýšení LDL cholesterolu.
- **Nedostatek pohybu** – pravidelná fyzická aktivita pomáhá udržovat kardiovaskulární systém zdravý. Dlouhé sezení, ležení a stání také podporuje vznik trombózy.
- **Chronický stres** – může nepřímo zvyšovat riziko tím, že vede k nezdravým životním návykům, jako je kouření a přejídání, ale může také přímo vést ke zvýšení krevního tlaku, změnám v dýchání a kyslíkové rovnováze, acidobazické rovnováze a poruchám spánku. Přípravky **Streson®**, **StreHerb**, rozmarýn, kozlík lékařský, meditace, jóga, dechová cvičení, trénink všímavosti pomáhají snižovat stres.
- **Nadměrná konzumace alkoholu** – může zvýšit krevní tlak a vést k poškození srdečního svalu. Jako milovníci zábavy však můžeme vždy poukázat na to, že malé množství vína chrání cévy, uklidňuje negativní emoce, zvedá náladu, pomáhá při socializaci na společenských akcích a má

pozitivní vliv na metabolismus. Jediné zdravé množství je však maximálně 1/8 litru vína. Následující sloučeniny obsažené ve víně mají antioxidační, protizánětlivé a cholesterol snižující vlastnosti, které společně mohou přispět ke snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění: resveratrol, třísloviny, flavonoidy, polyfenoly, antokyany, saponiny a stilbeny.

Očista cév

Jako terapeut jsem často mohl pozorovat, jak detoxikace cév k údivu lékařů snížila arteriosklerózu na neznatelnou úroveň. Tento postup se osvědčil také v případě kalcifikace srdečních chlopní.

Zde je osvědčený plán ve třech krocích:

Odšťavněte 5 celých bio citronů (včetně kůry), 5 hlaviček česneku, několik cibulek kurkumy a několik kousků zázvoru. Šťávu zahřívejte 5 minut na 70 stupňů, abyste z nápoje odstranili ostrost. Zředte šťávu na jeden litr a uchovávejte ji v lednici. Každé ráno si dejte



2 čajové lžičky do sklenice vody a přidejte kapku přirozeně zakalené jablečné šťávy a rovnou lžičku jedlé sody. Směs sody bikarbonu a octa odstraní vodní kámen nejen z koupelny, ale i z vašich „trubek“. Česnek, citron, zázvor a kurkuma pomáhají odbourávat tukové usazeniny.

Dále je vhodná směs hořčičku, vitamínu D3 a K2 (pokud užíváte léky na ředění krve, po-

Přírodní „poklady“, které pomáhají kardiovaskulárnímu systému

1. Hloh (*Crataegus*)

Účinek: Hloh je známý svými kardiotonickými vlastnostmi. Zlepšuje průtok krve do srdce, posiluje srdeční sval, rozšiřuje cévy a pomáhá regulovat krevní tlak. Proto nesmí chybět v „srdečním“ přípravku **CorDren®**.

Použití: Hloh se často užívá ve formě čajů, tinktur nebo kapslí.

2. Jmelí bílé (*Viscum album*)

Účinek: Jmelí se tradičně používá k regulaci krevního tlaku a má kardioprotektivní (srdce chránící) vlastnosti. Může pomoci snížit krevní tlak a podpořit srdeční činnost.

Použití: Jmelí se často užívá jako čaj nebo tinktura.

3. Česnek setý (*Allium sativum*)

Účinek: Česnek má antihypertenzní účinky a snižuje hladinu cholesterolu. Podporuje krevní oběh a může přispět ke snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění.

Použití: Česnek se používá ve stravě nebo se užívá jako doplněk stravy ve formě kapslí nebo extraktů.

4. Ginkgo biloba

Účinek: Ginkgo biloba zlepšuje krevní oběh, zejména v malých cévách. Může pomáhat podporovat srdeční činnost a regulovat krevní tlak.

Použití: Ginkgo se často užívá ve formě čajů, tinktur nebo tablet.

5. Zázvor (*Zingiber officinale*)

Účinek: Zázvor má protizánětlivé a antihypertenzní účinky. Podporuje krevní oběh a pomáhá harmonizovat zdraví srdce.

Použití: Zázvor se používá jako čaj, v potravinách nebo jako doplněk stravy.

6. Kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*)

Účinek: Kozlík lékařský má uklidňující a relaxační vlastnosti, které mohou pomoci snížit krevní tlak a ulevit srdci, zejména při srdečních potížích souvisejících se stresem. Pro jeho účinky nechybí v přípravku Depren.

Použití: Kozlík lékařský se často užívá jako čaj, tinktura nebo ve formě kapslí.

7. Rozmarýn lékařský (*Rosmarinus officinalis*)

Účinek: Rozmarýn má antioxidační vlastnosti a pomáhá stimulovat krevní oběh. Podporuje také srdeční činnost.

Použití: Rozmarýn se může používat jako koření v jídle, jako čaj nebo ve formě esenciálního oleje.

8. Kurkuma

Účinek: Kurkuma, zejména kurkumin, má protizánětlivé, antioxidační, endoteliální, cholesterol snižující, antitrombotické a krevní tlak snižující účinky.

Použití: Kurkuma se může používat jako koření v potravinách, jako čaj nebo ve formě kapslí.

radte se se svým lékařem, jak moc je ještě nutné ředit krev). Tato směs nutí tělo zabudovávat vápník do kostí. Pokud nebudete přijímat další vápník zvenčí, bude odbouráván z kalcifikací. Vitamin K2 pomáhá cévám na několika úrovních a je nezbytnou složkou, i když zlepšuje srážlivost krve, čímž snižuje účinek léků na ředění krve. V případě potře-

by stačí po konzultaci s lékařem zvýšit dávky léků na ředění krve.

Přípravky **InfoDren® ARS**, **Biosalz®**, **CorDren®** a **VasoDren** užívejte nejméně 20 minut před česnekovo-citronovou šťávou. Samozřejmě byste se měli zároveň vyvarovat všech výše uvedených rizikových faktorů. Hodně štěstí a dlouhý život.

Smlouva, kterou se sebou uzavřete na dlouhý život, musí být zpečetěna krví, protože, jak Mefisto dále vysvětluje v Goethově *Faustovi*: „Krev je velmi zvláštní šťáva.“

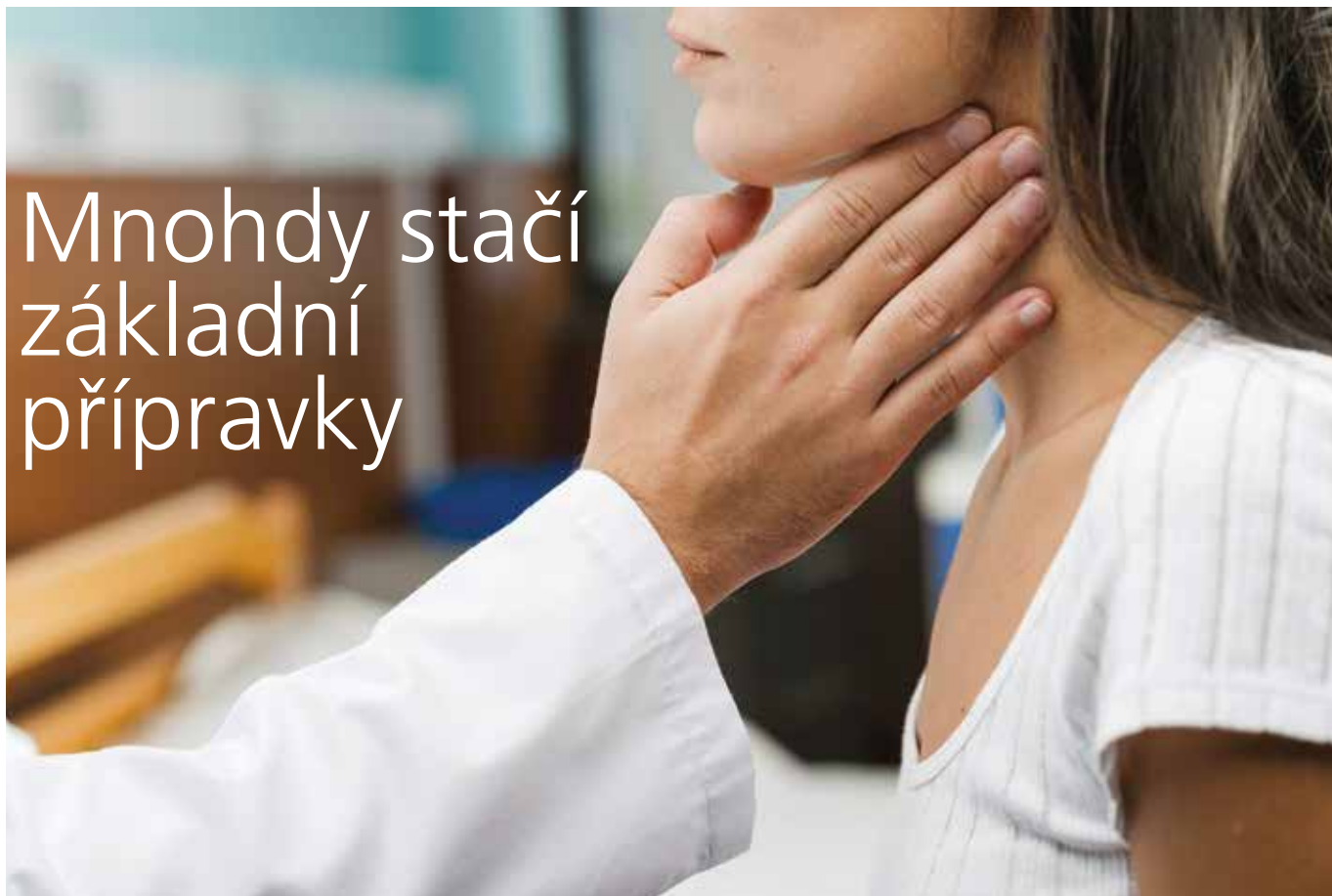
Johann Wolfgang Goethe

Georg Wöginger



Vysvětlení pojmů

- **Arterioskleróza:** Obecný termín popisující jakýkoli typ kornatění a zahušťování tepen.
- **Ateroskleróza:** Specifická forma arteriosklerózy charakterizovaná tvorbou ateromatózních plátů ve stěnách tepen.
- **Trombus:** Krevní sraženina v cévě.
- **Trombóza:** Tvorba trombu v cévě.
- **Infarkt:** Odumření tkáně v důsledku nedostatečného zásobení krví.



Mnohdy stačí základní přípravky

Za dnešní set případů z praxe velice děkujeme našemu milému lektorovi a poradci z Brna – Mgr. Antonínovi Kunickému. Děkujeme za sdílení! Jak uvedl sám autor, jedná se o kazuistiky z okruhu jeho známých, proto neuvádíme žádná jména.

Muž – cca 40 let

Vznětlivější povahy, problémy ve vztahu, všechny problémy řeší hádkami, celkově žlutý nádech pokožky, na první pohled evidentní problémy v jaterním okruhu.

1. kúra – LiverDren®, Achol®, Emoce®

Po vybrání kúry zlepšení komunikace, i když jeho přítelkyně je histriónské povahy a stále

přilévá oleje do ohně. Při pravidelné kontrole u lékaře kvůli zaměstnání náhodně zjištěn lepší stav zraku. Ustalo brnění v lokti. Barva pokožky se lehce změnila, už má přirozenější odstín. Stejná kúra byla vyměřena i otci klienta, také u něj nastalo zlepšení zraku.

2. kúra – Imun, Gripin®, Relaxon®

Zde se řešila především zhoršující se odolnost a imunita (vlivem stresu).

3. kúra – RespiDren®, Pranon®, Depren – nutné „nadechnutí“ se v životě...

Další kúry byly zaměřené na sleziny, lymfu, svaly, řešení různých akutních problémů, podpora i medicínami, houbami a Schüsslerovými solemi, velké zlepšení v oblasti imunity, zdraví, psychiky (i když přítelkyně detoxikovat nechce a její chování k partnerovi stále není ideální...), sportovní výkonnosti.

Žena – střední věk

Úzkosti a strachy, obavy, nejistota, doslova neradost. V rozhovoru zjištěno nevyrovnaní se s rozchodem a rozvodem. Zasažen převáž-

ně ledvinový a srdeční okruh. Při měření byla zjištěna bakteriální, virová i parazitální nálož.

1. kúra – Cordren® – týden samostatně, Antivex®, Para-Para®, Relaxon®

Po dobrání této kúry přišla na kontrolu úplně jiná žena, sebevědomější, rozsvícená v obličeji, rozkvetlá. Objednala i dceru.

2. kúra – UrinoDren®, Deuron®, Nobac®, Anxinex®

Došlo k výraznému zlepšení spánku, zmizely zlé předtuchy, celkové životní zklidnění, lepší tolerance práce v chladnějším prostředí. Klientka celkově „rozkvetla“ a zklidnila se.

Žena – střední věk

Dle lékařů potencionální možnost problémů se štítnou žlázou.

1. kúra – VelienDren®, Cranium®, ThyreoDren®, Ionyx®

Klientka subjektivně necítí žádný problém, při pravidelném vyšetření také nebyl žádný problém shledán, lékař přesto nabádá k chi-

rurgickému zákroku pro jistotu. Ten byl klientkou opětovně odmítnut.

Klientku trápí tyto obtíže - zimomřivost, chlad v končetinách, hlavně v nohou, bolesti v křížové oblasti zad, vypětí v práci, úzkosti a strachy ale nepociťuje, nebyly ani vyměřeny.

2. kúra - UrinoDren[®], Vertebra, Abelia Relaxonis

Tato kúra je brána sporadicky a nepravidelně, i tak zlepšení např. vyššího tlaku a lehké zklidnění. Bolesti v křížové oblasti se občas ozvou, chlad končetin je lepší.

Muž - cca 40 let

Sportovec, cyklistika, dominantní oslabení ledvinového okruhu.

1. kúra - UrinoDren[®], Deuron[®], Nobac[®]

Stěžuje si na časté močení při trénincích, ale jinak celkově zlepšení, zejména zlepšení stavu zádočných svalů.

2. kúra - pouze Pranon[®], občas Relaxon[®] kvůli vypětí v práci - řidič nákladního auta.

Po dobrání druhé kúry velká spokojenost, zlepšení výkonnosti během jízdy na kole, hlavně v kopcích.

Po půl roce na vlastní žádost bez měření zopakováno užívání přípravku Pranon[®], který klientovi dělá dobře.

Žena - střední věk

Velmi žalostný stav, velké množství patogenů, několik těžkých rozhodů, stresy, úzkosti, strachy, samoživitelka atd.

Vyměřeno mimo jiné plasmodium, borelióza, celkově velká virová i bakteriální zátěž, zasaženy převážně okruhy ledvin, srdce a sleziny (ne úplně dobrá finanční situace).



1. kúra - speciálka InfoDren[®] Plasmodium, Imun, Relaxon[®]

Do 14 dnů ostrý telefon, že paní má teplotu, kterou neměla desetiletí a že je to ještě horší, čímž mě ovšem potěšila, povzbudil jsem ji, že je to součástí procesu a bude zase lépe. Za nějaký čas další telefon s děkovnými slovy, imunitní systém zase začal pracovat.

Při kontrole bylo vidět, že největší zátěže odezněly, paní viditelně pookřála, díky důvěře v Joalis mě požádala o vyměření jejich tří dětí.

2. kúra - CorDren[®], Zooinf, Emoce[®] - v další kúře jsme odstraňovali následky zranění ze vztahů.

3. kúra - UrinoDren[®], Deuron[®], Nobac[®], Anxinex[®]

Došlo k celkovému zlepšení stavu, jen některé psychické a psychosomatické záležitosti

ti přetrvávají, bude řešeno jednotlivými vhodnými přípravky Nodegen[®] (postupně, aby to klientku nevyřadilo z provozu)...

Dívka - 14 let

Atletka, ale bledá, málomluvná a komunikující jen minimálně. Stresové problémy - trávicí trakt, hlavně žaludek, i hospitalizace, reflux, celková fyzická i psychická slabost navzdory aktivnímu sportování.

1. kúra - VelienDren[®], Gastex, Nobac[®], Relaxon[®]

Dočasné zlepšení stavu, kúra byla vzhledem k citlivosti zjemněna menším počtem kapek, někdy i frekvencí. Po několika měsících dán pouze obecný Nodegen[®], brán po třech kapkách denně natíráním na paži, po cca půl roce dívka k nepoznání, mluvná, sebevědomá, vzpřímený posed, celkově vitálnější.

2. kúra - LiverDren[®], FlexiArt - řešení pohybový aparát

3. kúra - VelienDren[®], Fatig[®], Antivex[®] - kúra vyměřena v návaznosti na stěžování si na únavu.

Tuto třetí kúru začala dívka užívat po nástupu na střední školu, subjektivně se cítí dobře, škola ji baví, zvládá jak školu, tak mimoškolní aktivity, ale i náročné hodiny tréninků. Pozitivní hodnocení školy, lidí kolem sebe i přes náročnou střední školu.

Mgr. Antonín Kunický





Přípravky Joalis zní v člověku jako písně

Na leckterých rádcích v tiskovinách Joalis v minulosti opakovaně zaznělo, že naše *přípravky jsou maximálně „vyladěné“*. Měli bychom však upřesnit, co se tím nejen básnicky myslí, když tento výraz používáme...

Mnohé oblíbené a často používané přípravky Joalis lze totiž velmi dobře připodobnit k některým čas- to hraným, poslouchaným a oblíbeným hu- debním písním – hitům. Bez nadsázky. Po- třebujeme je poslouchat (užívat) s určitými intervaly opakovaně, protože přinášejí po- zitivní emoce a mohou přispět k celkovému op- timistickému naladění.

Celá řada hudebních skladeb v podobě čes- kého nebo zahraničního hitu mnohým z nás zní v některých chvílích kdesi na pozadí ve zvukovém prostoru jako ozvěny v hlavě. Ně- kdy jsou tyto zvukové kulisy pěkné – písně znějící uvnitř nás nám pomáhají zlepšit nála- du nebo se správně naladit na nějakou práci či vyhecovat se k výkonu.

Jindy však melodie mohou být až vtíravě dotěrné, to když si píseň nahlas nebo v du- chu stále prozpěvujeme a ne a ne ji ze své hla- vy dostat. Když se vám taková vtíravost nějakého hudebního motivu přihodí opako- vaně, tak se určitě vyplatí zaměřit se při de- toxikaci Joalis na orgány okruhu sleziny – te-

dy na slezinu, slinivku břišní, žaludek a další dceřiné orgány s tímto okruhem spojené. Právě s tímto okruhem orgánů totiž úzce sou- visí pobrukování nebo prozpěvování si stále stejného hudebního motivu, a to třeba celý den. Na detoxikaci okruhu sleziny můžete po- užít přípravky **Joalis VelienHerb** nebo **Ve- lienDren®**.

Konkrétně **VelienHerb** je dokonce možné použít přímo v situaci, kdy myšlenku nemů- žeme zastavit. Použijte jednu tabletu **Velien- Herbu**, a to akutně – právě v té chvíli, kdy vtíravá melodie nebo myšlenka zase naska- kuje... Prostě noste **VelienHerb** stále s se- bou, a když se nebudete schopni zbavit něja- ké myšlenky (opakovaného motivu) nebo hudební smyčky, která se do vás pevně za- hryzla, pak přesně v tuto chvíli vyjměte třeba z kabelky **VelienHerb**, otevřete víčko bale- ní, vyndejte jednu tabletu tohoto vyladěné- ho Herbu a vložte si ji pod jazyk. Pokud toto provedete přesně v ten okamžik, kdy nemů- žete něco pustit z hlavy, pocítíte kouzlo – stá- le se opakující hudební nebo myšlenková

smýčka se jako zázrakem do cca několika desítek vteřin až minut vytratí a pustí se vás.

Avšak zřejmě mi dáte za pravdu, že veselé a optimistické písně, které nám přijdou na mysl a jsme schopni si je přezpívat nahlas nebo v duchu od začátku do konce, jsou pro naše okamžité pocity příjemné a obvykle přinášejí relaxaci. Některé písně – hity jsme si pobrukovali a potřebovali pouze v nějaké konkrétní době nebo v určité životní etapě, kdy jsme s těmito skladbami v hloubi své duše emocionálně souzněli. Jiné staré písně jsme již pozapomněli a z našeho podvědomí je vytlačily písně jiné, nové, moderní.

Mnohé hity jsou tak pronikavé, že je lze snad donekonečna poslouchat a tu a tam si je pobrukovat celý život. Třeba takové melodie jako *Óda na radost* od Ludwiga van Beethovena nebo spirituál *Amazing Grace* (v českém překladu *Úžasná milost*) se alespoň podle mého názoru nikdy neoposlouchají. Takových vlastních oblíbených melodií mám na svém *play listu* v hlavě celou řadu a někdy si je s chutí a s radostí přehraji třeba na YouTube nebo si je s chutí zazpívám s kytarou.

Jaký je původ slova hit?

Anglické slovo hit je jako sloveso používáno v českém smyslu uhodit či udeřit. Avšak i v historii se význam tohoto slova poněkud posunul.

Předpokládá se, že toto sloveso se do angličtiny dostalo ze staroseverštiny (Old Norse), kde slovo *hitta* znamenalo*:

- narazit
- zasvítit

- setkat se
- dostat se
- dosáhnout
- dosáhnout svého cíle
- uspět a podobně

Slovo hit můžeme do češtiny také přeložit jako být zasažen (mám na mysli něčím pozitivním). Hudební hit nás pozitivně zasahuje tím, že se nám zaryje do hlavy a přináší v optimálním případě pozitivní emoce nebo pomáhá vyrovnat se s emocí negativní, třeba se zármutkem.

Hit v podobě vhodné a cíleně podaného přípravku Joalis znamená přesný zásah pomocí imunitního systému na konkrétní toxiny, který je určen k odstranění z lidského těla. A má také přinášet vylepšení zdravotního stavu a v optimálním případě i zlepšení nálady v podobě pozitivních emocí.

Některé hity vznikly v hlavě skladatelů zcela spontánně v jeden okamžik. A přesto pře-



Informační obsahy přípravků Joalis mají již 25 let starou historii – jsou informačně stabilní a prověřené lety, tím je považujeme za vyladěné.

trvaly celá desetiletí nebo století a stále se hrají nebo pouštějí v rozhlase.

Také některé přípravky Joalis vznikly v minulosti spontánně, a přesto se po čase ukázalo, že stále *správně naladěné* jsou schopny i po pětadvaceti letech stejně přesně a účinně *zasahovat* zdraví škodlivé toxiny.

Mnohé hity třeba od Beatles nebo od Karla Gotta, Ray Charlese či Whitney Houston (a mnohých dalších) jsou nejkrásnější, když zní v originále, jak zněly před dvaceti, třiceti či více lety.

Přípravky Joalis ladí jako originály nejen jejich tvůrci – „skladatelé“, ale také především celý tým Joalis takovým způsobem, aby se z nich doslova staly také dokonalé a unikátní **hity**, které budou s jistotou zasahovat toxiny z každém jednotlivém člověku, který je s důvěrou užívá a potřebuje je.

Informační obsahy přípravků Joalis mají již 25 let starou historii. Některé se proměnily málo, některé se proměnily více do stabilního stavu v současné době. Tím, že jsou přípravky informačně stabilní a prověřené lety, je považujeme za *vyladěné*.

Popřejme jim právě v tomto roce, kdy Joalis slaví čtvrtstoletí od svého založení, aby informační obsahy našich unikátních přípravků Joalis byly stejně krásné a libozvučné pro každého člověka. A také aby zněly a přinášely hezké pocity a zdraví jak v současnosti, tak také v blízké i v daleké budoucnosti.



Ing. Vladimír Jelínek



* zdroj: <https://www.grammarphobia.com/blog/2012/10/hit.html>



ALERGIA TRÁPI STÁLE VIAC ĽUDÍ

Nepríjemné prejavy alergií sú čím ďalej častejšie. Najviac nás potrápi na jar, kedy je v ovzduší mnoho peľu. Čo je to vlastne alergia? Zjednodušene povedané – ide o pobláznenu imunitu, ktorá prehnane reaguje aj na bežné a pre nás neškodné látky ako je napríklad peľ.

NÁŠ TIP

Trio prírodných výživových doplnkov imunita – jar: **LiverDren® + Anaerg® + Streson®**. Táto kúra je určená k harmonizácii imunitného systému tak, aby reagoval primerane.



Prepojenie sily informácii s účinkami bylín

- 🔥 **Joalis LiverDren®** obsahuje repík lekársky, ktorý prispieva k normálnej činnosti pečene a žlčníka.
- 🔥 **Joalis Anaerg®** s kozincom blanitým prispieva k prirodzenej obranyschopnosti a odolnosti organizmu, podporuje taktiež vyváženosť imunitného systému. Pôsobí aj ako antioxidant.
- 🔥 **Joalis Streson®** s vitamínmi B6 a B1 prispieva k zníženiu miery únavy a vyčerpania a taktiež k normálnej psychickej činnosti.

viac na www.Joalis.sk