

Meníme svet po kvapkách

Joalis info

5/2025
september – október

Bulletin informačnej a celostnej medicíny

**Hlad,
nasýtenie,
nálada
a hormóny**

**Zdokonaľovanie
prípravkov Joalis**

**Geografia
dlhovekosti**

Seminárny deň s Ing. Jelínkom 11. 10. 2025 v Bratislave

Pozývame Vás na

SEMINÁRNY DEŇ JOALIS

s Ing. V. Jelínkom

11. 10. 2025

Hlavné centrum, Čechinová 3, Bratislava.

(prístup: z hl. želez. stanice trolejbus č. 71,
z autobusovej stanice trolejbus č. 72, 42)



ZĽAVA!!!

PRI ÚHRADE DO 31. 8. 2025

MÔŽETE MAŤ ZĽAVU 10 €,

PLATÍTE IBA 50 €

TÉMY:

Ing. V. Jelínek

1. **Odhaľte tajomstvo zdravého mozgu:**
nové vedecké pohľady na detoxikáciu a kognitívne funkcie + nový
prípravok Joalis Glymfatex
2. **Súčasný prístup k detoxikácii:**
Ako novo efektívne detoxikovať usadeniny solí a obličkové piesky
3. **Objavte tajomstvo pevného tela a stabilnej psychiky:**
Čakry a psychosomatické bloky

PROGRAM:

9.00 – 10.00	Registrácia účastníkov
10.00 – 10.10	Úvod (Ing. Eliášová)
10.10 – 11.20	Prednáška (Ing. V. Jelínek)
11.20 – 11.40	Prestávka (coffee break)
11.40 – 13.00	Prednáška (Ing. V. Jelínek)
13.00 – 14.00	Prestávka na individuálny obed
14.00 – 14.40	Vyhodnotenie najlepších poradcov a odovzdávanie certifikátov (Ing. Eliášová + Ing. V. Jelínek)
14.40 – 15.00	Prestávka (coffee break)
15.00 – 16.00	Prednáška (Ing. V. Jelínek)
16.00 – 16.15	Prestávka
16.15 – 17.00	Prednáška (Ing. V. Jelínek)

INFORMÁCIE A PRIHLÁŠKY:

- na tel./fax: 055/799 6881,
tel./fax/: 02/4342 5939
- písomne: MAN-SR, spol. s r. o.,
Plzenská 49, 040 11 Košice
- e-mail: jandova@man-sr.sk
- mobil: 0904 734 418, 0903 311 063, 0944 279 182
alebo na www.joalis.sk

CENA:

50 € pre prihlásených s úhradou do 31. 8. 2025

pri platbe na účet: IBAN

SK83 1100 0000 0026 2675 2414,

BIC (SWIFT): TATRSKBX, VS 11102025,

nezabudnite uviesť Vaše meno a priezvisko,

pri platbe po 31. 8. 2025 a na mieste 60 €!!!

- v cene občerstvenie a coffee break

ďalšia zľava 100 % pre AŠD, zľava 50 % pre AŠD,
po vyhodnotení za minulý rok. Daňový doklad
a faktúru dostanete na seminári.

AKCIA NA SEMINÁRNY DNI:

- na liehové produkty 10+1 za 7 €
+ množstevné zľavy na preparáty podľa cenníka!
- Akcia je určená len pre zúčastnených na
seminárnom dni.

Prihlášky aj mailom na jandova@man-sr.sk, a úhrady
najneskôr do 30. 9. 2025! Pozor, kapacita miestnosti
je obmedzená, budú uprednostnení skôr prihlásení!!!



Obsah

4 NOVINKY

Aktuality ze světa Joalis

5 JOALIS TÉMA

Hlad, nasycení, nálada a hormony – 1. část
Tajemství spolupráce

11 ŠKOLA KOUZEL JOALIS

Metoda paměťových míst (Method of Loci) poprvé

17 TAJEMSTVÍ VĚČNÉHO MLÁDÍ

Geografie dlouhověkosti

20 TOXICKÉ KOVY

Plutonium a jeho toxicita i radiotoxicita

24 KAZUISTIKY

Kazuistiky od zahraničních kolegů

28 PEL MEL

Zajímavosti z médií

30 GLOSA VLADIMÍRA JELÍNKA

Zdokonalování přípravků Joalis, důsledky sedavého zaměstnání
a „tenisový“ loket

32 BAMBI KLUB

Spánek je víc než odpočinek

34 KALENDARIUM

Připravované akce

Vážení a milí příznivci
informační medicíny
a čtenáři našeho
bulletinu,



je tu září a s ním,
doufejme, i hřejivé babí
léto, které nám jemně připomíná,
že dlouhé horké dny jsou už za námi
a vládu pomalu přebírá podzim. Věřím,
že jste během prázdnin načerpali sílu,
odpočinuli si a zažili chvíle, které vás
potěšily.

Září je navíc v Joalisu měsícem oslav –
možná byste se divili, kolik z nás má
právě teď narozeniny (ano, já mezi ně
patřím také ☺). Všem nám přeji spoustu
polibků od múz, dostatek inspirace
a hlavně to, aby nás naše práce i nadále
bavila a naplňovala – není to totiž
samozřejmost.

V tomto čísle se můžete těšit na hlavní
téma od Marie Vilánkové, která se věnuje
komplexu BetaDren a souvislostem
s metabolismem cukrů. Vladimír Jelínek
vás provede metodou paměťových cest
a zároveň se zaměří na rizika toxického
kovu plutonia. Ve své glose se s námi
podělí o detoxikační postupy, které mu
pomohly při léčbě bolavého loktu.
Zahraniční host Georg Wöginger se
zamýšlí nad vlivem místa, kde žijeme,
nad procesem stárnutí, a nechybí ani
kazuistiky zahraničních kolegů
z mezinárodního kongresu.

V rubrice Bambi jsem se tentokrát
věnovala zdravému spánku dětí
a v rubrice Pel Mel jsme pro vás vybrali
nejnovější zajímavosti z tisku.

Přejeme vám krásné zářijové dny
a inspirativní čtení.

Linda
Maletinská

Vaše Linda

Bulletin informačnej a celostnej medicíny

Číslo bolo spracované s využitím textov z českého vydania bulletinu
Joalis info 5/2025

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.



Joalis Glymfatex

Novinka pro podporu přirozené detoxikace mozku.

Nový, speciálně vyvinutý přípravek **Glymfatex** doplňuje řadu Joalis přípravků zaměřenou na detoxikaci mozku. Novinka cílí na podporu funkce glymfatického systému – přirozeného „úklidového“ mechanismu mozku, který během spánku odvádí odpadní látky. Funkční glymfatický systém je klíčový pro dlouhodobé zdraví nervových buněk a může napomoci ochraně před negativními projevy spojenými s hromaděním neurotoxických proteinů. Přípravek **Joalis Glymfatex** je určen k systematické detoxikaci mozku a je vhodný jako doplněk pro ty, kteří chtějí podpořit kvalitní spánek a celkovou regeneraci nervového systému. Přípravku se bude hlouběji věnovat jeho autor, Vladimír Jelínek, na podzimních kongresech.



Nejmenší klienti

Máme tu milé sdílení nejmladší klientky naší poradkyně Martiny Odvárkové ze Žďáru nad Sázavou. Se slovy: „*Ty kapky jsou výborné!*“ nám ji poslala (se svolením ke zveřejnění) sama Martina – mnohokrát děkujeme! Takto spokojené zákaznice máme velmi rádi.



Stolní kalendář 2026: Síla bylin v souladu s přírodou i tělem

Bylinky a Joalis k sobě neodmyslitelně patří – a proto jsme se k nim v našem stolním kalendáři pro rok 2026 znovu vrátili. Tentokrát vám představíme 27 rostlin, které jsou součástí posílených přípravků Joalis. Každá z nich má ve světě informační medicíny své místo: podporuje vylučování toxických zátěží, harmonizuje orgánové systémy a pomáhá obnovovat přirozenou rovnováhu těla.

Na každé stránce se blíže seznámíte s jednou bylinkou – dozvíte se o jejích účincích, tématech, s nimiž je v přípravcích Joalis spojena, a o tom, jak může jemně a účinně ovlivnit vaši cestu ke zdraví.

Věříme, že vám kalendář zpříjemní plánování celého roku a zároveň bude tichou připomínkou toho, jakou inspiraci nám bylinky a příroda každodenně přinášejí.





Hlad, nasycení, nálada a hormony

Tajemství spolupráce



Je září, období sklizně. Dozrávají jablka, hrušky, švestky a řada dalších plodů. V této části roku přechází příroda pod vládu principu země a do centra pozornosti se dostává mateřský orgán země – slezina, a s ní slinivka břišní. Tento orgánový okruh je v tuto chvíli klíčový pro udržení celkové rovnováhy organismu. Orgány země jsou v tomto období vysoce aktivní, často až přetížené, což zvyšuje jejich zranitelnost a riziko zatížení toxiny. Je ideální doba pro detoxikaci, přirozené využití zvýšené aktivity a schopnosti regenerace. Doporučuji vyzkoušení inovovaného přípravku BetaDren, případně speciálky GLP-1 receptory a Inzulínové receptory, které BetaDren nově obsahuje. Princip země symbolizuje zdroj, hmotu, matku, výživu, v tomto období se dostává do popředí trávení a metabolismus. Sladké ovoce silně aktivuje metabolismus sacharidů. Cukry jsou pro buňky důležitým zdrojem energie, protože glukózu a její produkty lze velmi rychle přeměňovat na využitelnou energii potřebnou pro funkci buněk. V dnešním článku se proto zaměříme na metabolismus cukrů a jeho hormonální řízení. V navazující části příštího bulletinu se podrobně budeme věnovat toxinům, které metabolismus cukrů narušují, a komplexu BetaDren.

Co se stane, když sníme jablko? Aktivujeme trávení a metabolismus sacharidů, který je podle studií u třetiny lidí narušený. Tito lidé by si měli porci jablka načasovat tak, aby jim zbytečně nepřidávala další zátěž a nedošlo k posílení problémů. Cukry jíst třeba po hlavním jídle, aby se zpomalilo jejich vstřebávání. Průměrné čerstvé jablko obsahuje z 85 % vodu, z 12 % cukry, hlavně glukózu, fruktózu a sacharózu, 2 % vlákniny (hlavně pektin), 0,2 % bílkovin, 0,1 % tuků a přibližně 1–2 % tvoří různé kyseliny, vitaminy, polyfenoly. Jeho sněžením aktivujeme proces trávení sacharidů. Jak víte z předchozích článků o metabolismu, **proces trávení probíhá hlavně v žaludku a střevech** mechanicky a pomocí enzymů, které produkují sliznice trávicích orgánů, a trávicí žlázy – játra a slinivka. **Proces trávení zásadně ovlivňuje i mikrobiom.** Pokud tedy vytestujete poruchu trávení sacharidů, zaměřte se na trávicí orgány a mikrobiom ústní dutiny a střev. Hlavním přípravkem podporující proces trávení je **Metabol**, který zároveň opravuje metabolismus bílkovin, protože jejich rozklad ve střevech na aminokyseliny je klíčový pro správný proteinový metabolismus. Vhodná je i **detoxikace střev a přípravek ColiDren®, ColiHerb**, ideálně doplněná kom-

plexem **Calon®**, a detoxikace žaludku – **Gas-teDren** s komplexem **Gastex**. Pro zlepšení mikrobiomu můžete využít přípravky **Em-brion®, Activ-Col®** a řadu dalších mikrobiálních přípravků i speciálek – **Anaerob, Enterobac, sp. OralMicrobiom, sp. ColiFag**.

Poruchy trávení bývají velmi často spojeny se zánětlivým, propustným střevem s narušeným mikrobiomem. **Do poruch trávení cukrů řadíme i laktózovou intoleranci**, kterou jsme si podrobně vysvětlili v bulletinu číslo 3/2025 v článku *Mléko a jeho rozporuplnost*. U poruchy trávení a metabolismu sacharidů bývá důležitá i dieta. V EAM setu můžete testovat cukry, které dělají problémy, najdete je na této cestě:

Alergeny, potraviny a jejich složky → Metabolity → Cukry → Jednoduché fermentovatelné cukry FODMAP (mono, di, oligo, polyol)+.

Problém je, že při poruše trávení sacharidů se tyto cukry plně nevstřebávají v tenkém střevě, dostávají se do tlustého, kde je využívají bakterie, vznikají plyny a různé toxické látky. Výsledkem je nadýmání, průjem nebo zácpa, křeče, syndrom dráždivého tračníku, bolesti břicha, říhání, plynatost, zvýšená únava.

Metabolismus sacharidů a orgány

Před tím, než se zanoříme do podrobností o metabolismu sacharidů, je důležité si uvědomit základní souvislosti a orgány, které se na něm podílí.

- **Slinivka – hlavní hormonální regulátor**, detekuje hladinu glukózy a pomocí inzulínu a dalších hormonů řídí metabolismus. Na hormonálním řízení se spolupodílí **hypothalamus, nadledvinky, štítná žláza, řada hormonů a jejich receptorů**.
- **Játra – hlavní výkonný orgán**, zpracovávají živiny proudící z trávicího ústrojí. Jsou první „spížírnou“, prvních 24 hodin hladovění se energie převážně uvolňuje z glykogenů (složitý živočišný cukr) z jater.

Obezita, jeden z příznaků metabolického syndromu, významně zkracuje život.

Tlumí výkyvy hladiny glukózy v krvi, jako jediný orgán (částečně i ledviny) umí z tuků vytvořit glukózu a uvolnit ji do krevního oběhu. Vytváří z glukózy tukové látky, metabolizuje fruktózu a galaktózu.

- **Mozek a nervový systém – hlavní spotřebitel**, spotřebuje až čtvrtinu glukózy.
- **Svaly** – v závislosti na tělesné aktivitě mohou být **významným spotřebitelem** cukrů, při trénovanosti si pro své potřeby mohou cukry i ukládat ve formě glykogenů. Využívají inzulínové receptory, při metabolickém syndromu a inzulínové rezistenci mohou být důležitým článkem v uzdravení.
- **Tuková tkáň (adipocyty) – hlavní spížírna**, ukládá tuky a uvolňuje je při hladovění, ty slouží jako zdroj energie pro spalování v buňkách nebo z nich játra a částečně ledviny umí vytvořit zpět glukózu. Tukové buňky produkují řadu hormonů, které se spolupodílejí na řízení metabolismu.
- **Červené krvinky – zcela závislé na metabolismu cukrů**, jediným zdrojem energie je glukóza obsažená v krvi, protože nemají mitochondrie pro spalování, energie se uvolňuje při anaerobní glykolýze v cytoplazmě.
- **Ledviny** – pro metabolismus cukrů jsou důležité i ledviny, které umí vytvořit glukózu z jiných živin a zpět vstřebávají glukózu z primární moči do krve. V případě jejich poškození nebo překročení vstřebávací kapacity glukóza uniká do moči.

- **Prakticky všechny buňky v těle jsou spotřebitelé glukózy**, některé ale, například tukové buňky nebo střevní buňky, dávají přednost jiným zdrojům výživy – tukům, ketolátkám, aminokyselinám.

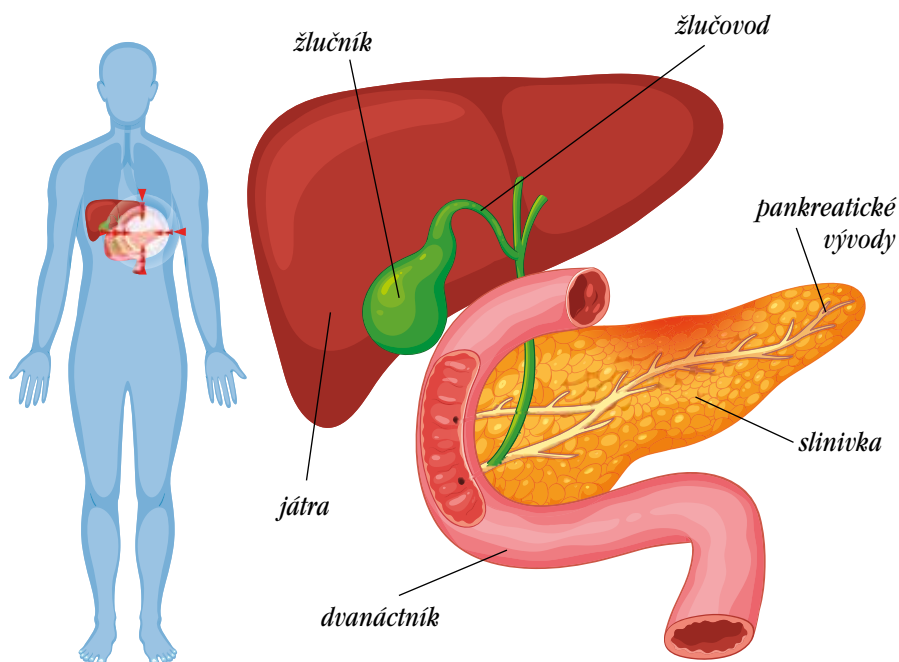
Pokud máme trávení v pořádku, tak se z jablka postupně **uvolňují jednoduché cukry** a škroby se na ně následně také enzymaticky štěpí. Cukry se vstřebávají v tenkém střevě, hlavně v jeho první části, lačniku (*jejunum*). **Střevní buňky (enterocyty) jednoduché cukry vstřebávají** pomocí přenašečů. Glukózu a galaktózu přenáší membránový přenašeč SGLT1 (z angličtiny *Sodium-Glucose Linked Transporter 1*) spolu se sodíkem a podporuje tím vstřebávání vody díky osmotické nerovnováze. Fruktóza se vstřebává pomocí přenašeče GLUT5 (*Glucose Trans-*

porter 5). U zánětlivých střev mohou být přenašeče fruktózy poškozené, ta se pak dostává do tlustého střeva, kde fermentuje a způsobuje nadýmání. Jednorázově to může způsobit i nadměrný příjem fruktózy, protože kapacita přenašečů je omezená. Obvyklé je třeba nadýmání po třešních, hroznovém víně, zrádné bývá sušené ovoce. Jak říkala babička, nepij na třešně mléko, potraviny s vyšším obsahem tuků zpomalují trávení a mohou potíže s trávením zhoršit.

Vstřebažené jednoduché cukry se ze střevních buněk dále uvolňují do krve. **Krev z trávicí-**

ho traktu proudí portální žílou do jater, centrálního, řídicího orgánu metabolismu. Jaterní buňky cukry vychytávají. Fruktózu a galaktózu prakticky všechnu, část přemění na glukózu a zásobní cukr glykogen, o metabolismu fruktózy se zmíním později. **Glukózu játra vychytají pouze částečně, zbytek putuje dál do systémového oběhu**, kde ji využívají další orgány včetně svalů, mozku, tukové tkáně. Pokud je **fruktózy hodně, přeměňují ji játra rovnou na tuky**, přemíra fruktózy tak může stát i za ztuhnutím jater. Pokud játra nestíhají z fruktózy tukové částice vytvořit, začne vznikat problém. Vytváří se laktát a při jeho zpracování se spotřebovává energie, vzniká větší množství odpadního adenosinmonofosfátu, ze kterého další metabolizací vzniká **kyselina močová**. Ledviny kvůli vylučování laktátu nestíhají vylučovat kyselinu močovou, **zakyselení ledvinových kanálků zvyšuje krystalizaci kyseliny močové**, která se pak v těle ukládá. **Nikdy bychom neměli přijímat větší množství volné fruktózy**, tedy nevázané do sacharózy nebo složitějších cukrů, protože tím oslabujeme játra a ledviny. Bohužel ji najdeme **ve spoustě průmyslových potravin** – nejhorší jsou nápoje slazené glukózo-fruktózovým sirupem, různé průmyslové cukrovinky. Glukózo-fruktózový sirup v průmyslových potravinách nahrazuje cukr, protože je levný a být by se zdálo, že obojí je směs glukózy a fruktózy, dopad na organismus je odlišný.

Glukózu játra vychytávají z portální krve automaticky, **pro vstup do jaterní buňky není potřeba inzulín**, stěna jaterní buňky (hepatocytu) **umožňuje rychlý tok glukó-**





zy dovnitř buňky i ven z ní. Játra jsou metabolická továrna. Velmi rychle dokážou přeměňovat cukry na tuky a obráceně podle potřeb jater i celého organismu. Zpracovávají veškeré přijaté živiny. V případě glukózy část uloží přímo v játrech ve formě glykogenu, zbytek uvolňují do krevního oběhu pro další tkáně, část cukrů rovnou přeměňují na tukové částice. Výkonnost jater nepřímo reguluje metabolismus, kapacita zpracování v hepatocytech ovlivňuje, kolik v krvi proudí jednoduchých cukrů, tukových částic a podle potřeby přeměňují cukry na tuky a obráceně. Tím, že do jater proudí portální žilou vše vstřebané z gastrointestinálního traktu, mohou být **játra pod náporům střevních toxinů**. Některé toxiny mohou negativně ovlivnit jaterní buňky, produkci enzymů, citlivost na inzulin a metabolismus cukrů. Je to zejména **alkohol, některé léky (paracetamol), těžké kovy (arsen, kadmium), toxiny plísní**, hlavně ze skupiny aflatoxinů, ochratoxinů, bakteriální endotoxiny. Problém může způsobovat narušený střevní mikrobiom, protože mikrobiálních toxinů je ze střev hodně a játra je nestíhají detoxikovat.

Negativně mohou metabolismus cukrů v játrech ovlivnit zejména tyto infekce: Samozřejmě jsou to všechny typy virových hepatitid. Pokud vytestujete hepatické viry, je lepší použít speciálku **Hepatoviry** než jednotlivé druhy virů. Řada z nich spolupracuje a jsou na sobě závislé, je tedy lépe zaměřit se při detoxikaci na celou skupinu. Zpracování glukózy v játrech zhoršují zejména tyto infekce – **hepatoviry, především hepatitida B, C, A, E, herpetické viry, zejména herpes simplex 1, 2 a cytomegalovirus, koronaviry, retroviry, adenoviry, dengue viry, enteroviry a rotaviry**. Z bakteriálních infekcí to jsou některé kmeny **helicobakte-**

rií, stafylokoky vylučují insulin-binding protein, který obaluje inzulin a ten se stává nefunkční, **mykobakterie, enterobakterie** – salmonelly, escherichie, shigelly. Základním parazitem ovlivňujícím metabolismus jater jsou **plasmodia**, protože ve velkém spotřebovávají glukózu. Je důležité problém řešit v širokém kontextu a odstraňovat všechny toxiny, které se na problému podílí. Jen tak je řešení trvalé.

Miluji sebe a svou slinivku?

Princip země je symbolem materie, hmoty, výživy, proměnlivé suroviny, ze které se vše tvoří. Základní emocí je **přitažlivost a odpor**. S principem souvisí i princip pozitivní zpětné vazby, **cyklus, který posiluje**. Čím je země hmotnější, tím více k sobě přitahuje další hmotu. Z tohoto principu

Příjem většího množství volné fruktózy výrazně oslabuje játra a ledviny.

vznikají i závislosti. Jedním ze základních podmínek života je mít dost využitelné energie a princip země nám ji nabízí plnými hrstmi. Když ale princip nemáme zvládnutý, neumíme energii čerpat, dostavuje se existenciální stres, strach, že nebude dostatek potravy, zdrojů. Základní emoce země – přitažlivost a odpor – nám pomáhá určit, zda nás potrava, věc, člověk, situace přitahuje nebo odpuzuje. Týká se to nejen věcí a lidí okolo nás, ale i nás samotných. Když nás něco přitahuje, tak tomu obvykle věnujeme pozornost, svoji energii. Bohužel, často se stane, že naše duše je zatížena smutky, pocity nedostatečnosti, trápí nás chyby, které jsme udě-

lali, neodpustili jsme si, máme pocit, že nejsme dost dobří, že nic nedostaneme jen tak, že vše si musíme zasloužit a často tvrdě odčít... Zkrátka nepřitahujeme sami sebe, a to se odráží v tom, že **našemu tělu i duši věnujeme málo pozornosti, málo se staráme o své potřeby**. Je to semínko sebebedstrukce. Necítíme, že potřebujeme odpočinek, regeneraci, načerpat a také si utřídit a zpracovat zásoby. **Jedeme nadoraz a najednou přijde propad, energie došla**. V těle se spustí poplach, je třeba energii rychle dočerpát. Tukové zásoby v tuto chvíli nejsou prvním zdrojem, protože tuky se uvolňují a spalují poměrně pomalu a k jejich spalování je potřeba hodně kyslíku. **Mozek vytvoří signál: „dej si něco sladkého, tak rychle energii dočerpáš“**, hormonální systém jede na plné obrátky; co když buňky budou trpět nouzí. V hlavě naskočí myšlenka – vždyť se zanedbávám, je třeba se odměnit – a sáhneme třeba po zákusku, čokoládě, zmrčině.

V tu chvíli se uvede do pohotovosti inzulinový hormonální systém, protože **vysoká hladina vstřebané glukózy v krvi je nebezpečná, obzvláště pokud je zvýšená delší dobu**.

- **Naruší se osmotická rovnováha** a buňky jsou dehydratované a trpí. Poškozuje se tím i minerální zásobením buněk. Typická je žízeň, časté močení, únava, mohou vzniknout i křeče v důsledku narušení nervového systému.
- **Poškození bílkovin** – glukóza je reaktivní, a když ji organismus včas neuklidí do buněk a je v delším kontaktu s bílkoviny, například s kolagenem v kůži, cévách, tak spolu reagují a dochází k jejich poško-

zení – **vzniká chronický zánět, zhoršuje se pružnost cév a prokrvení orgánů**, zhoršuje se pružnost tkání. Tímto způsobem se ničí tkáň při diabetu, dochází k poškození ledvin, očí, nervového systému, svalů, kůže, cév... Tkáň jsou křehké a lehce zranitelné.

- **Vznik volných radikálů, oxidační stres, zánět a degenerace tkání** – ohrožené jsou hlavně buňky, které přijímají glukózu nezávisle na inzulinu (endotel, glie, neurony, čočka, sítnice, ledvinová klubíčka...). Buňky nestíhají glukózu zpracovat, přeměňují ji na sorbitol a fruktózu, mění se osmolalita, buňka natahuje vodu, otéká, ►

zvyšují se volné radikály a dochází k poškození. Je příčinou **neuropatie, demyelinizace, poškození sítnice** a vzniku šedého zákalu, poškození cév a vazokonstrikce, zhoršení činnosti ledvin.

- **Vysoké zatížení slinivky a její vyčerpání, vznik inzulinorezistence** – vysvětleno dále.
- **Narušená imunita a schopnost hojení** – vysoká hladina glukózy blokuje některé imunitní buňky (hlavně neutrofilů – přirozená imunita, protibakteriální a protinádorová) a zhoršuje prokrvení tkání. Rány se hojí hůře a pomaleji, zvyšuje se riziko infekcí v ráně.
- **Narušení metabolismu tuků, obezita typu jablko** – hromadění zásob ve viscerálním (břišním) tuku, ten je metabolicky aktivní a produkuje zánětlivé mediátory.

Každý diabetik, každý z nás tato rizika zná, a přesto řada lidí zas a znovu sáhne po cukrové bombě, že teď je to výjimečné a příště.... Není se čemu divit. **Cukr je návykový a neovládnutý princip země, sleziny zvyšuje riziko závislosti.** Je třeba přetnout bludný kruh a změnit návyky. Již po prvních testech nových speciálek na inzulinové a GLP-1 receptory se ukazuje, že **detoxikace receptorů a hormonů, spolu s další detoxikací nervových emočních struktur, může pomoci zastavit závislost na cukru.** Je důležité si uvědomit, že emoce, pocit je informace o tom, že tělo něco chce a signalizuje to mozku. Mozek v emočních centrech tuto informaci zpracovává. Pokud dokážeme mozku skrze preparáty „přidat“ další informaci, tak ji obvykle vezme v úvahu, zahrne do zpracování. Pak výsledný pokyn nemusí být – vezmi si sladkost, ale dej si zeleninu s kouskem bílkoviny, nasýtí tě to a nebude ti to škodit. Všichni to víme, **zvládnout emoce nebývá jednoduché, ale právě tady mají informační přípravky širokou škálu působení** – můžeme skrze ně svoje emoce ovlivnit včetně chutí.

Slezina se slinivkou jsou mateřskými orgány principu země. Země souvisí s výživou, tyto orgány jsou ohroženy zejména toxiny, které s výživou přichází. Jsou to hlavně **chemické látky z potravin včetně pesticidů a patogeny, které napadají celý trávicí trakt.** Slezinu a slinivku může napadnout prakticky jakákoliv infekce. Slezina je krevní a lymfatický filtr, krev a lymfa přináší do sleziny vše z celého těla. Slinivka je zase propojena s trávicím traktem, odkud infekce mohou snadno přestoupit. Asi **nejčastější záležitostí bývá herpetickými viry, nejčastěji EBV, CMV, méně často herpes simplex** nebo



VZV. Pro slinivku jsou nejvíce nebezpečné **enteroviry (coxsackie A/B, echoviry, polioviry)**, protože hrozí poničení Langerhansových ostrůvků a vznik diabetu 1. typu. Často jsou tyto **viry spouštěčem autoimunitních reakcí.** Dále to jsou koronaviry, paramyxoviry (parainfluenza, příušnice, zarděnky), adenoviry, retroviry, hepatitidy... Z bakterií jsou nejčastější **enterobakterie** (escherichie, *klebsiella*, salmonela, *enterobacter*, *proteus*, pseudomonády, listerie, *nocardie*, *bulkholderie*...), z kókových bakterií hlavně beta-hemolytické streptokoky, stafylokoky, z anaerobů především clostridie a samozřejmě řada dalších včetně borelií, treponem, mycobakterií. Problém mohou způsobit i plísňe, nejčastěji **candidy, aspergillus**, histoplasmy, *cryptococcus*, zygomycety. Ale i parazité – **plasmodie, babesie, echinococcus**, toxoplasma, *strongyloides*, *leishmanie*... **Velmi často jsou ložiska ve slezině a slinivce smíšená.** Všimněte si, že řada patogenů, zejména enterobakterie a enteroviry, pocházejí ze střev. Bez vyřešení patogenního mikrobiomu střev nelze slezinu a slinivku mikrobů zbavit, protože se tam budou opakovaně dostávat. Detoxikace střev a náprava dysbiózy je nutná.

Souhra klíčů inzulinu, GLP-1 a dalších hormonů

Jedním z důležitých úkolů hormonálního systému je řídit zásobování a souhru buněk. V metabolismu, látkové přeměně hrají roli tyto orgány – **hypofýza a hypothalamus, štítná žláza, nadledvinky se stresovými hormony a slinivka břišní.**

Hormony řídí metabolismus několika způsoby:

- **Regulace hladiny glukózy v krvi** – hlavní hormony **inzulin, glukagon, kortizol** – řeší komplex **BetaDren**.
- **Regulace ukládání a spalování tuků** – **leptin, ghrelin, inzulin** – chuť k jídlu, tvorba a uvolňování tukových zásob – toto řízení je úzce propojeno, částečně řeší komplex **Achol®** (detoxikace tukové tkáně).
- **Řízení bazálního metabolismu** – spalování v buňkách – vliv hormonů štítné žlázy, spalování v mitochondriích, přeměna energie na teplo – komplex **LipoSlim**.
- **Regulace růstu a regenerace tkání** – **růstový hormon z hypothalamu, IGF-1 (Insulin-like growth factor 1, somatomedin)** z jater, **inzulin**, pohlavní hormony, hormony štítné žlázy a další – růstový hormon aktivuje produkci GLP-1 v játrech, inzulin zvyšuje počet receptorů pro růstový hormon v játrech, zvyšuje produkci GLP-1. Hormon GLP-1 se váže na receptory buněk v kostech, svalech, poživu... a spouští dělení, růst a regeneraci. Další hormony tento proces podporují – přípravky **Harmon, Hypotal®**.
- **Emoční řízení** – zajištění rovnováhy při stresu a zátěži – **adrenalin, kortizol** a další stresové hormony – **Supraren, Hypotal®, Streson®, Emoce®,** další emoční přípravky.

Samozřejmě, všechny tyto okruhy jsou úzce propojeny a ovlivňují se, ani v detoxikaci se nedají oddělit. Rozdělení slouží spíše pro dobré pochopení problematiky. Podrobně si vysvětlíme, jak funguje hormon inzulin. Organismus v zásadě přepíná mezi dvěma stavy – jíme a jsme po jídle, a tedy **ukládáme energii.** Nebo hladovíme a organismus **energii uvolňuje ze zásob.** Tyto dva protichůdné stavy jsou řízeny hormony, které produkuje slinivka břišní v Langerhansových ostrůvcích. **Beta buňky**, kterých je přibližně 60–80 %, produkují **inzulin, hormon sytosti.** **Alfa buňky**, kterých je 15–20 %, produkují **glukagon – hormon hladu.** Ještě jsou tam **delta buňky**, těch je 5–10 %, ty produkují **somatostatin, tlumivý hormon.** Zde působí lokálně a zastavuje produkci inzulinu a glukagonu, tím zmenšuje výkyvy glykémie, brzdí i funkci trávicích orgánů – produkci trávicích enzymů, průtok krve slinivkou a jejich uvolňování, snižuje produkci žaludečních kyselin, dalších trávicích enzymů a hormonů, uvolňování žluči a pohyblivosti trávicího traktu. Ještě jsou zde **PP buňky** (1–2 %) produkující **pankreatický polypeptid**, který snižuje produkci trávicích

enzymů ze slinivky a pohyblivost žaludku a střev. **Epsilon buňky (<1 %)** produkují **ghrelin, ten zlepšuje chuť k jídlu** a zhoršuje citlivost na inzulín. Produkuje se ale hlavně v žaludku. Podvázání žaludku tak není jen mechanickým řešením obezity, ale snižuje i produkce ghreluinu, což má vliv na hormonální řízení metabolismu.

Metabolismus sacharidů a tuků je řízen komplexní, dynamickou rovnováhou hormonálních a nervových signálů a jejich receptorů, které přijímají tyto signály. Důležitou součástí řízení jsou **inzulinové receptory**, které fungují jako hlavní **anabolický spínač – podporují růst a ukládání živin**. Důležité jsou i receptory střevního hormonu **GLP-1 (glucagon-like peptide-1)**, což je klíčový „zesilovač“ **inzulinové odpovědi** a zároveň tlumí sekreci **glukagonu, hormonu hladu, zpomalují vyprazdňování žaludku a zvyšují pocit sytosti**. Opačně působí „odbourávací“, katabolické hormony, (např. glukagon, katecholaminy, kortizol, růstový hormon), které aktivují uvolňování ze zásob. Do souhry signálů ještě zasahují hormony tukové tkáně, hlavně adipokiny jako leptin či adiponektin, které informují o stavu tukových zásob a ovlivňují inzulínovou citlivost tkání. Roli hrají i růstový hormon a GLP-1 (somatomedin), které řídí růst, výstavbu a regeneraci tkání. Všechny tyto signály aktivují specifické receptory a spouštějí kaskády uvnitř buněk, které určují, zda **tělo ukládá nebo uvolňuje energii**.

Inzulínová rezistence

Problém vzniká, když buňky, konkrétně jejich receptory, přestanou na signály reagovat a vzniká rezistence. Hormonu je dost, ale nedokáže buňku aktivovat. **Inzulínová rezistence je stav, kdy buňky přestávají reagovat na inzulín**, je prvním krokem při vzniku diabetu a dalších metabolických poruch. Když všechno funguje, tak inzulín aktivuje svalové, tukové, jaterní a další buňky a ty vstřebávají glukózu z krve a zpracovávají ji. Při rezistenci buňky na inzulín reagují omezeně, glukóza zůstává v krvi. **Slinivka má poplach, zvýší produkci inzulínu**, aby snížila hladinu glukózy, tím se vyčerpává. Problém je, že **buňky nemají signál, že glukózy je dost**, a tak ji **játra ze zásob stále vytváří**. Zároveň játra přebytnou glukózu z krve mění na tuk, zvyšují produkci tukových VLDL částic, které se po předání triglyceridů do tukových zásob přeměňují na „špatný“ cholesterol. Tuk se také do jater ukládá a tím se postupně snižuje jejich výkonnost. **Tukové buňky dále uvolňují vol-**

né mastné kyseliny, zvyšuje se jejich hladina v krvi. To pro buňky není dobré, **volné mastné kyseliny působí toxicky**, protože se ve větší míře dostávají do buněk, které nejsou určeny pro ukládání tuků – tedy jater, svalů, slinivky, srdce. Tam se mění na toxické metabolity, které narušují buněčné procesy a spouští zánět. Tyto metabolity, **lipidové meziprodukty, narušují inzulínové receptory**, dochází k jejich fosforylaci a signál inzulínu se nepřenesení do nitra buňky. Ceramidy, které jsou také toxickým metabolitem, zase **narušují glukóзовые kanály GLUT4**, kterými glukóza proudí do buněk. Výsledkem je, že **glukóza zůstává v krvi**, organismus ji těžce zpracovává. Zároveň buňky trpí nedostatkem energie, tak ještě více aktivují lipolýzu, uvolňování tuků, **v krvi je tak vysoká hladina volných mastných kyselin a glukózy, což velmi poškozuje buňky**. Metabolity tuků stále zhoršují inzulínovou rezistenci, **slinivka je metabolity tuků také velmi narušena**, až dojde ke zlo-

Cukr je návykový, detoxikace receptorů a hormonů, spolu s detoxikací nervových emočních struktur, může pomoci tuto závislost zastavit.

mu a přestane inzulín produkovat. Zároveň velmi **trpí cévy, protože metabolity tuků narušují endotel a postupně vznikají aterosklerotické pláty, zvyšuje se krevní tlak**. Uvolněné tuky se většinou nespotřebují, takže se ukládají do viscerálního tuku v oblasti břicha a vzniká obezita typu jablko. Metabolismus cukrů je velmi úzce propojený s metabolismem tuků a narušení jednoho zákonitě vede k narušení druhého. Při detoxikaci musíme řešit celý metabolismus a všechny trávicí orgány. Metabolický syndrom, který shrnuje všechny tyto příznaky dohromady.

Inzulínová rezistence nezpůsobuje problémy jen v těle, má **velký dopad na mozek**. Jednak jsou narušeny okruhy v hypothalamu a emočních centrech, které řídí náš hlad, pocit sytosti, chuť. Vzniká **nadměrná chuť k jídlu**, mozek ztrácí schopnost přes parasympatikus řídit játra a tukovou tkáň. Velmi jsou narušena emoční centra *striatum* (Anxinet®) a *nukleus raphe* (Depren), centra odměny, nálady, je změněna schopnost produkovat a reagovat na dopamin a serotonin, objevují se **depresivní nálady a snižuje se schopnost motivace, soustředění, výkonu**. Je narušen i hippocampus a prefrontální kortex, což vede **k poruchám paměti, učení, snížení mentální kapacity**. Je naruše-

na činnost glií a mikroglíí, to vede **k zánětu a zhoršené schopnosti odstraňovat toxiny z mozku**, postupně se tvoří plaky. Inzulínorezistence narušuje hematoencefalickou bariéru, dochází k mikrovaskulárním poškozením mozkových cév, pronikající toxiny zvyšují tvorbu prionových plaků. Pro jejich odbourávání je důležitý **enzym IDE (insulin degrading enzyme)**, který **rozkládá nejen inzulín, ale i amyloidní a tau plaky**. Podle studií je viscerální tuk už ve středním věku spojen s vyšší mozkovou zátěží amyloidem a tau plaky a demencí. Jak jsem zmínila, metabolickým syndromem trpí už třetina populace včetně dětí. Přitom když zkombinujeme detoxikace a změnu životního stylu, tak výsledky dokáží být až závažné. Nezbytný je pohyb a změna stravování. **Už jen zhubnutí o 5 % tělesné váhy nastartuje v metabolismu výrazné změny**. Důležitý je příjem omega-3 tuků, vlákniny, zeleniny, úprava mikrobiomu střev. Jednoznačně vždycky pomůže spálit nadbytečnou

energii. **Silový a vytrvalostní trénink dokáže velmi rychle inzulínovou rezistenci zvrátit.**

Důležitý hormon GLP-1

Není to ale jen inzulín, velmi důležitý je hormon GLP-1. Pokud se někdo narodí s genetickou vadou a tento hormon není produkován, tak již jako novorozenec trpí těžkou obezitou, těžkým rozvratem metabolismu cukrů, chronickými průjmami, paradoxní malnutricí, kdy je obézní, ale má těžký nedostatek minerálů, vitaminů a trpí vážným narušením celého hormonálního systému. Velmi rychle vzniká metabolický syndrom se všemi důsledky včetně kardiovaskulárních problémů. **Hormon GLP-1 produkují po jídle endokrinní L-buňky tenkého a tlustého střeva a také PPG neurony (preproglukagonové) v prodloužené míše v části nucleus tractus solitarii**. Tato oblast zpracovává informace z trávicího traktu, vnitřních orgánů a řídí trávení, řídí tonus svěračů, podílí se na **regulaci příjmu potravy, glykemie a pocitu sytosti**, aktivuje nevolnosti a zvracení, ovlivňuje srdeční a cévní řízení. Toto centrum je spojeno s hypothalamem, amygdalou, svazkem *stria terminalis*. Detoxikace zadního mozku preparátem Cor-

tex je obrovsky důležitá pro řešení všech metabolických poruch.

Inzulin je nepostradatelný hormon, při jeho absenci může vzniknout diabetická ketoacidóza, kdy organismus začne rozkládat velké množství tuků a vzniká nadměrné množství kyselých ketolátek (aceton, beta-hydroxybutyrát, acetoacetát), dojde k překyselení krve a narušení funkce buněk. **Hormon GLP-1 je hormonálním dirigentem postprandiální fáze, stavu po jídle**, která začíná asi 15 minut po jídle a trvá až několik hodin podle množství a složení potravy. Organismus je v anabolickém stavu, ukládá živiny, obnovuje a vytváří tkáň, enzymy a další potřebné bílkoviny. Roli hraje ještě

energetické rovnováhy, kontrola tělesné hmotnosti.

- **Mozkový kmen** – *Area postrema a nucleus tractus solitarius* – koordinace vegetativních reakcí na jídlo (např. zpomalení vyprazdňování žaludku), vliv na nervový a cévní systém.
- **Srdce** – myokard a endotel – podpora vazodilatace a stahů, ochranný účinek.
- **Ledviny** – renální proximální tubulus – vliv na vylučování sodíku, ochranná funkce.
- **Sítnice oka** – zdravé oči obsahují velké množství těchto receptorů.
- **T-lymfocyty, makrofágy, dendritické buňky** – regulace jejich aktivace, zvýšení

Inzulinová rezistence je stav, kdy buňky přestávají reagovat na inzulin. Nezpůsobuje problémy jen v těle, má velký dopad i na mozek.

hormon **GIP** (glukózo-dependentní inzulinotropní peptid), který je také produkovan K-buňkami v tenkém střevě v duodenu a jejunu. Podobně jako hormon GLP-1 stimuluje inzulin, ale nemá vliv na pocit sytosti, rychlost vyprazdňování žaludku a spíše než hubnutí podporuje ukládání tuků. Pro řízení metabolismu je GLP-1 hormon velmi podstatný.

Receptory hormonu GLP-1 jsou na těchto buňkách:

- **Slinivka**
 - **Beta buňky slinivky** – pokud je glukóza zvýšená, podporuje produkci inzulinu, zrychluje tak její zpracování a rychleji dochází ke stabilizaci zdravé hladiny glukózy v krvi.
 - **Alfa buňky slinivky** – snižuje produkci glukagonu, játra glukózu tak nevytváří.
 - **Delta buňky, PP buňky** – výsledkem jsou nižší glykemické „špičky“ po jídle.
- **Buňky žaludku, tenkého střeva** – zpomalení vyprazdňování žaludku, zpomalení trávení, glukóza rychle nestoupá k vysokým hladinám.
- **Nervus vagus** – přenáší signály z GLP-1 receptorů z trávicího traktu do mozku, ovlivňuje pohyblivost trávicího traktu a **pocit sytosti**.
- **Enterální nervový systém** – ovlivňuje pohyblivost trávicí soustavy, produkci enzymů, přenáší signály o sytosti, je součástí reflexních drah ovlivňujících sekreci inzulinu ve slinivce.
- **Hypothalamus** – zvýšení pocitu sytosti a snížení příjmu potravy, vytvoření pocitu

produkce protizánětlivých cytokinů, podpora množení Treg lymfocytů – tlumí autoimunitu, vytváří orální toleranci. Imunomodulační účinek, který **tlumí přehnané a škodlivé imunitní reakce**.

- **Kostní buňky** – podporuje tvorbu kostí.
- **Jaterní buňky** – ochranná funkce.
- **Glíe (mikroglie a astrocyty)** – protizánětlivý účinek.

Z přehledu vyplývá, že **hormon GLP-1 ovlivňuje téměř celý organismus**. Narušení jeho produkce nebo poškození receptorů vede k hormonální nerovnováze a k narušení celého metabolismu. V příštím článku se toxinům narušujícím metabolické hormony budeme věnovat velmi podrobně, ale často je příčina ve střevech. Díky zánětu a narušenému mikrobiomu se GLP-1 vůbec nevytvorí. **Detoxikace střev je u metabolických problémů naprosto nezbytná**. Pokud se ale střeva zlepšila a problémy stále přetrvávají, je třeba pokročit o krok dále, **odstranit toxiny, které GLP-1 receptory narušují**, a věnovat se v detoxikaci samotným receptorům. Shodou „náhod“ jsem byla několikrát oslovena, zda bych nezkusila vytvořit **speciálku na GLP-1 receptory**. Možná k tomu vedla i popularita nových léků na obezitu, založená na dodávání agonisty receptoru semaglutid, liraglutid, kdy jsem mluvila o jejich nežádoucích účincích. **Jejich detoxikace velmi dobře funguje**. Je to logické, tyto receptory jsou citlivé na toxiny, které na nich mohou být doslova nalepeny. Pokud se zaměříme na jejich detoxikaci, očistíme je, tak buněčné spínače začnou fungovat a metabo-

lismus buněk selepší. Obrovská výhoda informačních přípravků proti lékům je ta, že organismus nedovolí degradaci tkání, násilné blokování imunity. **Díky detoxikaci se vrátíme k evolučně vytvořenému mnohvrstevnatému řízení, kdy vše souvisí se vším a skrze hormony buňky jemně komunikují**. Jakékoli násilné řešení sice může zastavit problém, nastolit pořádek v jedné oblasti, ale často se tím problém nevyřeší, jen se odsune do jiných částí organismu, kde může způsobit ještě závažnější narušení.

V příštím čísle se podrobně zaměříme na toxiny a mikroorganismy, které narušují hormonální řízení metabolismu. Podrobně si rozebereme konstrukci komplexu **BetaDren**, krátce se zastavíme i u vlivu výživy na hormonální řízení. **Nově aktualizovaný přípravek BetaDren máte ale již nyní k dispozici**, zásadní inovací jsou **inzulinové a GLP-1 receptory**. Jejich detoxikace působí nejen na tělesné úrovni v řízení metabolismu, jejich **hlavní přínos je, že vám mohou pomoci „zvládat chutě“**, kdy máte nutkání sáhnout po vysokokalorické, sladké a tučné potravě. Pokud to párkrát zvládneme, chutě zkrotíme, dokonce si vyzkoušíme třeba přerušovaný půst, tak najednou zjistíme, že tělo je mnohem citlivější a samo ví, která potrava je pro nás vhodná, a na tu nevhodnou přestane mít chuť. **Obezita, jeden z příznaků metabolického syndromu, významně zkracuje život**. Pozor, mluvím o obezitě, ne o mírné nadváze starších lidí, která naopak život prodlužuje. Produkce jídla je obrovským průmyslem, který vydělává korporacím obrovské množství peněz. **Lidi nemocných z jídla je stále více a více**. Je to paradox, všimněte si třeba zákazů reklam na polí potravinových doplňků a srovnajte to s reklamami na nezdravé potraviny. Tam se klamat smí? Díky těmto nekalým praktikám může vzniknout regulérní závislost na problematickém jídle. Je třeba se na sebe podívat pravdivě, týká se to i mnohých z nás. Nově aktualizovaný přípravek **BetaDren**, případně speciálka **GLP-1 receptory** nám může pomoci se z těchto pastí vymotat. Když omezíme průmyslové potraviny, pozor, často i ty, které se tváří zdravě, tak se nám vylepší mikrobiom a tím se zcela jistělepší celkový metabolismus. Detoxikace a informační přípravky jsou klíčové, dokážou přinést důležitý impuls a nasměrovat naši energii správným směrem, k lepšímu a zdravějšímu životu. Když jídlo přináší více toxinů než živin, je třeba změnit menu a naše přípravky nám v tom mohou pomoci.

Mgr. Marie Vilánková





5. díl



Metoda paměťových míst (Method of Loci) poprvé

Existuje celá řada lidí s tak výjimečnou pamětí, že jejich schopnost zapamatovat si a vybavit si téměř cokoli přesahuje chápání běžného člověka. Nabízí se jednoduché vysvětlení: že se s tímto darem už narodili, byl jim dán do vínku a pamatování jim jde prostě samo od sebe. A že druzí lidé, kteří takové přirozené nadání nemají, s tím vlastně nemohou nic moc dělat.

Do určité míry je toto tvrzení jistě pravdivé – kvalita nervového systému a mozku obecně totiž hodně závisí na bezproblémovém prenatálním vývoji, ideálně podpořeném pozitivními podněty a neovlivněným toxickým působením.

Pro všechny, kteří mají pocit, že jim učení nikdy nešlo, máme dobré zprávy v podobě tohoto seriálu o paměti a paměťových metodách. Bez pravidelného tréninku však ke změnám v neuronové síti v mozku nedojde – a bez těch se ani paměť zlepšit nemůže.

Z vlastní zkušenosti z mé poradny a z různých rozhovorů vím, že celá řada lidí má k mnemotechnickým pomůckám spíše odpor. Jako kdyby mnozí lidé raději věřili tomu, že v životě přijde magický okamžik, až se „zázračné“ paměťové schopnosti odkudsi vynoří jaksi samy. Buď za pomoci nějakého kouzel-

ného preparátu nebo vložení rukou třeba jihoamerického šamana nad hlavu. To říkám samozřejmě jen obrazně a s jistou dávkou nadsázky. Mám jinak ke starým šamanským domorodým tradicím velký respekt.

Jenže tak to se zlepšováním paměti vůbec nefunguje. Hovoříte-li delší dobu s lidmi, kteří dostali do mentální výbavy neobvyklé až fenomenální paměťové schopnosti, zjistíte, že ve skutečnosti některé mnemotechnické pomůcky používají zcela spontánně. Nikdo je tyto techniky nemusel učit, jednoduše na ně přišli sami, většinou je začali používat již v útlém dětství. Nebo si spíše tyto dětsky jednoduché paměťové nástroje dokázali udržet živé a funkční od nejranějšího věku až do dospělosti.

A co víc, tyto mnemotechnické pomůcky jsou pro ně tak přirozeným a samozřejmým

nástrojem, že si je nejsou schopni ani uvědomit, ani popsat, „jak to vlastně dělají“. Pokud už si některé své automaticky nabíhající asociační návyky uvědomují, tak vůbec nepředpokládají, že vlastně většina lidí okolo to tak jako oni ve své mysli vůbec nedělá. Netuší tedy, že většina lidí s chabou pamětí není schopna se k jejich bleskovým automatickým asociačním obrazotvorným schopnostem ani přiblížit.

Takže pro většinu lidí, kteří se chtějí významně zlepšit v zapamatování si nových pojmů a událostí a ve schopnosti vzpomenout si na ně, existuje možnost vytvořit si místo nefunkční přirozené spontánní paměti vnitřní paměť umělou (*artificial memory*). A vytvoření takové paměti není žádným druhořadým a náhradním procesem v podobě mozkové protézy. Ba naopak, celá řada slavných učenců ve starověku i středověku tyto umělé mnemotechnické pomůcky v podobě *artificial memory* zcela samozřejmě a plnohodnotně používala.

Metoda paměťových míst – klíč k rychlému a dlouhodobému zapamatování

Základními a nejstaršími texty popisujícími nebo zmiňujícími metodu paměťových míst jsou latinské texty *Ad Herenium*¹, *De Orato-*



re od Cicerona² a *Institutio oratoria* od Quintiliana³. Původ tohoto mnemotechnického umění však můžeme najít ještě hlouběji v historii u Aristotela⁴ nebo v ještě starší legendě o řeckém básníku Simónidovi z Keu (cca 556–468 př. n. l.).

Metoda míst pracuje s naučeným reálně virtuálním systémem paměťových míst (*memory loci*). Nově zapamatované učivo – slovní pojmy – si pak spojujeme v mysli s pevně naučenými paměťovými háčky – pomyslnými

místnosti, zahrady z dětství jsou pro tento paměťový účel jako stvořené.

Takže celou akci teď můžete udělat stejně jako já. Vypněte v hlavě všechny starosti, uvařte si kávu, čaj nebo nějaký jiný oblíbený nápoj. Vezměte si poznámkový blok a tužku nebo notebook a pohodlně se usadte na příjemné místo. Zavřete na chvíli oči, zvolte v mysli počáteční místo paměťové procházky a určete pocitem směr, kudy se budete pohybovat. Můžete vyjít směrem do práce, do školy, na

sebou, tak směr nezapisují. Přesné místo určení objektu – napravo, nalevo, rovně a jeho naučení má zásadní význam pro pozdější vyznačení pomyslné trajektorie, souvislé dráhy, po které se pak rytmicky přesně budeme ve své fantazijně reálné stezce v mysli pohybovat při „zapisování“ si do ní a při vzpomínání si na již zapsané.

- modrá branka domu (1)*
- L vzrostlá lípa v parčíku před domem (2)*
- L houpačky (3)*
- P dvůr sousedů s pumpou (4)*
- P dům pana Klouda a jeho sbírka kamenů (5)*
- L značka zákaz vjezdu – jednosměrná ulice (6)*
- L teplárenský výměník horké vody (7)*
- L domácí hvězdárna, kterou pomáhal stavět můj děda (8)*
- L Hadačova opravná Fiatů (9)*
- P servis antén a pan Martínek (10)*
- L prodejna instalatérských potřeb (11)*
- světelná křižovatka na Volyňské (12)*
- P bývalá samoobsluha s potravinami (13)*
- L Coop s posuvnými dveřmi a nákupním košíkem (14)*
- P autoškola s motorkou (15)*
- L textil second hand (16)*
- L prodejna dílenského nářadí (17)*
- P Svazarm s klubovny, kam jsem chodil na vodáka (18)*
- L autobazar (19)*
- P vojenská posádka, kde jsem jako malý chlapec v předškolním věku poprvé seděl v tanku (20)*
- železniční přejezd se světelným znamením (21)*
- L návštěvní vrátnice ČZ (22)*

Bez tréninku paměťových dovedností nelze zázračné zlepšení paměti očekávat.

mi *přihrádkami* umístěnými na důvěrně známých místech. Při vzpomínání si na ně je pak po nějaké době nacházíme pevně připravené na stálých předmětech buď přímo v paměťových místech nebo umístěné blízko nich. Takže pojďme se pustit do práce, nebo spíše do hraní si s obrazy, ať jenom nezůstane u prázdné teorie...

Paměťová místa (*memory loci*)

Vhodnou „zapisovací tabulkou“ se může stát třeba každodenní rutinní cesta do práce, kterou jsme šli snad už tisíckrát. Může to být cesta z minulosti i cesta současná. Můžete také použít třeba místa při „procházce“ po bytě, ve kterém žijete, či při krátké procházce v okolí vašeho domu. Zkrátka použijte ta místa, která jsou vám blízká, milá a příjemná a přinášejí dobré emoce vyvolané pěknými zážitky. Ukazuje se, že staré cesty a místa, domy,

autobusovou nebo vlakovou zastávku. Nebo můžete vyrazit kamkoliv jinam, kde to důvěrně znáte a je vám to v těch místech milé a příjemné.

Sedím teď právě ve své poradně/ordinaci ve Strakonici, mám chvíli čas na psaní, tedy na klávesnici svého notebooku píši zrovna tento článek. Uvařená ještě teplá káva na mě čeká v hnědém keramickém glazovaném hrnku na stole. Přenáším se ve své mysli do mých studentských gymnaziálních let. V duchu vycházím z modré kovové branky rodného domu ve Strakonici „na Šumavské“ do místního gymnázia vzdáleného asi tři kilometry, kam před lety chodila také moje sestra, bývalá žena i moje dvě dcery. V průběhu své pomyslné cesty se budu zastavovat u objektů, které tenkrát upoutávaly moji pozornost a stále si je ještě zřetelně a živě pamatuji. Zapisuji si také, jestli tyto objekty leží napravo, nebo nalevo od cesty. Pokud se k nim blížím rovně a vidím je tak přímo před

L i P kaštanová alej (23)
L parkoviště kol ČZ (24)
P brána ČZ, kde byly kdysi „píchačky“ (25)
P trafika u ČZ (26)
železniční viadukt – podjezd pro auta (27)
L koleje do teplárny, vagóny s uhlím (28)
P dům kapelníka pana Roma (29)
P bar s hernou (30)
L 150 m vysoký komín teplárny (31)
L základní škola Komenského, kam jsem chodil do 1. až 4. třídy (32)
L kino Oko (33)
P parkoviště aut s parkovacím automatem (34)
L restaurace „U vlka“ (35)
P obchodák Labuř s prodejnou počítačů (36)
L řeka Volyně s malým jezem (37)
L Palác s Hadrabů s prodejnou textilu (38)
L zámek s hodinami – kde je strakonická hudebka (39)
P na soutoku prodejna automatických praček (40)
podchod pro pěší pod mostem (41)
P prodejna klenotů Forton (42)
L velký strakonický jez (43)
P kostel sv. Markéty (44)
P hlavní pošta (45)
P zahrádka restaurace „U Papežů“ (46)
L pivovar (47)
L panelový dům s miniprodejnou potravin (48)
P prodejna kol Pavla Skály (49)
kruhový objezd z kostek (50)
P prodejna barev (51)
P prodejna hudebnin (52)
L zastavárna (53)
P zahrádka restaurace u Zborova (54)
L prodejna autodílů (55)
P kulturní dům (56)
křižovatka ke gymnáziu, na níž ráno řídí dopravu policisti (57)
P prodejna elektrosoučástek a servis antén (58)
L poštovní schránka před bytovkami (59)
P budova VZP (60)
P garáže před gymnáziem (61)
brána do gymplu (62) – konečné místo... nebudu dál pokračovat, i když je možné jít za bránu gymnázia dále a dále...

Takový pečlivě a s rozvahou vybraný seznam míst je vhodné si na papíře nebo v notebooku očíslovat. Toto je tedy 62 míst, která důvěrně znám! Jak jsem se tak toulal v myšlenkách v minulosti i přítomnosti po Strakonících, naskakovaly mi k těmto konkrétním místům také prožité příběhy a mnohá minulé setkání se známými lidmi v asociacích. Kdybych tyto příběhy dále rozváděl, tak bych

mohl psát ještě hodiny, jak by mi naskakovaly další a další živé asociace. To samé se vám zcela jistě stane s vaším *osobním seznamem míst*.

Jsem si v tomto okamžiku tvoření „paměťové cesty“ dobře vědom toho, že se mi v mysli mísí obrazy z dávného dětství s obrazy z dnešní doby. Tak například základní škola v Komenského ulici již dávno nestojí, stejně tak jako restaurace „U vlka“ již mnoho let není restaurací. V osmdesátých letech, když jsem chodil na gymnázium, nestáli na křižovatce u gymnázia policisté, ti tam stáli až v době, když jsem do školy vozil autem své dvě dcery. Tenkrát neexistovala ani Všeobecná zdravotní pojišťovna. Pro naše účely je to ale úplně jedno. Uvedený seznam reprezentuje fantazijní osobní svět idejí, ano, jeskyni těch nepřesných a neúplných platónských představ, které jsou každému vlastní a jsou nepřenositelné. A pro potřeby paměťové cesty vůbec nevádí, že zcela neodpovídají realitě. Naopak, fantazii a bujnou obrazotvornost pro reálně neexistující věci, které

Metoda paměťových míst funguje tak, že si slovní pojmy spojujeme v mysli s pevně naučenými paměťovými háčky na důvěrně známých místech.



existují jen uvnitř našeho mozku, budeme nutně potřebovat.

Moje mladší sestra, která chodila na stejné gymnázium jen o dva roky později než já, by jistě sepsala odlišný seznam, který by se pravděpodobně překrýval jen v několika málo paměťových bodech. Ale právě o to jde: Vytvořte si pečlivě svůj vlastní seznam, s vlastními živými vzpomínkami a zážitky.

Protože svůj seznam paměťových míst budete používat velmi dlouho, možná celý život, je dobré nechat ho „uzrát“, vyplatí se tedy na něm chvíli zapracovat. Vraťte se k němu třeba ještě dnes nebo zítra. Odložte ho

a vraťte se k němu ještě za týden. Možná ještě nějaké místo vsunete mezi jiná místa, možná jiné paměťové místo vynecháte. Důležité je, abyste třeba po pár dnech (raději dnech než hodinách) dospěli do bodu, kdy budete mít jasný pocit, že paměťová cesta je hotová, zralá a že jste s ní zcela spokojeni.

Očísľujte si svůj seznam

To jste vlastně již udělali, tak jako já, v notebooku nebo na papíře. Přesné číslování má svůj význam pro budoucí použití a dává veliký smysl začít se tento seznam učit bezpečně nazpaměť jedno místo po druhém, jako byste počítali od jedné do – v mém případě – šedesáti dvou. Poradím vám jeden trik, který je popsán např. v publikaci *Congestorium artificiosae memoriae*⁵. Na místo s pětkou na konci si vložte předmět, který máte silně asociovaný s číslem 5. V mém případě je to představa ruky. V tomto středověkém spisu se tedy také doporučuje vizualizace ruky, a sice zlaté ruky na každém místě s pětkou na konci v sezna-

mu. Tedy v mém případě naší vyučovací paměťové cesty se bude jednat o tato místa:

P dům pana Klouda a jeho sbírka kamenů (5)

Zlatá ruka pana Klouda drží polodrahokam – achát – a pan Kloud ho řeže na diamantové rezačce, aby ho následně vyleštil. To pan Kloud skutečně dělal a takto mi vyleštil celou řadu polodrahokamů. Také jsem s ním byl několikrát na nalezištích...

P autoškola s motorkou (15)

Moje nejistá zlatá ruka přidává plyn; v mých 17 letech, když jsem dělal v této autoškolě jízdy na velkou motorku. Otec mě k motorismu nikdy nepřivedl, přestože sám motorku v minulosti řídil. Takže mi zpočátku jízdy moc nešly...

P brána ČZ, kde byly kdysi „píchačky“ (25)

S dechovou kapelou Nektarka pana Roma hraji třetího ledna v roce cca 1984 v mrazu svou zmrzlou zlatou rukou na klarinet před bránou s „píchačkami“ – hodinami na zaznamenání příchodu a odchodu z práce. Hrajeme pro radost pracujícím lidu, který jde v Novém roce do práce ☺.

L restaurace „U vlka“ (35)

Křešničkova **zlatá ruka** – ruka zdejšího českého písmáka naposledy drží sklenici s pivem v restauraci U Vlka v pozdních devadesátých letech minulého století. S bývalou ženou jsme byli posledními lidmi, kteří s ním u stolu seděli. O několik hodin později byl v jiném strakonickém baru fyzicky napaden a na následky zranění v nemocnici zemřel. Česticko tak ztratilo velkého nadšence pro kulturu. Napsal mimo jiné celou řadu hodnotných divadelních her pro místní divadelní ochotníky.

P hlavní pošta (45)

Mojí **zlatou rukou** odebírám pořadové číslo při vstupu na hlavní poštu „U Markéty“. Jdu si na Czech Pointu ověřit dokumenty pro vznik naší nové firmy...

L prodejna autodílů (55)

Ve své **zlaté ruce** držím ještě horký výfuk svého prvního starého auta Fiat Regata 100. Je zrezlý, a tak ho potřebuji vyměnit – nesu ho ještě horký do prodejny na ukázkou...au, ten páli... Ten nový výfuk jsem tam skutečně ncca v roce 1993 kupoval...

Možná jste si všimli, že jsem záměrně zvolil jiné příběhy se **zlatou rukou** (i když většinou se „akce“ účastnila moje ruka), aby se jednotlivé vizuální fantazie nepřekrývaly. Všechny tyto příběhy se pojí s nějakou mojí zřetelnou emocí, s nějakým zážitkem. A utvoření takového příběhu je **nutnou** podmínkou pro pevné zapamatování a vzpomnutí si na tyto „v prostoru rozmístěné ruce“.

Totéž uděláme na každém desátém paměťovém místě. Položíme do něj tedy předmět silně asociovaný s číslem 10. V mém případě předmětem bude nereálná zvětšená mince, desetikoruna, 10 Kč. Například Johannes Romberch⁶ používal v 16. století křížek. Jakou osobní asociaci k číslu deset zvolíte vy?

Tedy prakticky, pro náš výukový seznam paměťových míst.

P servis antén a pan Martínek (10)

Pan Martínek je na střeše svého domu a jako posilovač přidává k anténě „létající talíř“ – velikou **desetikorunu**... snad anténa nespadne.

P vojenská posádka, kde jsem jako malý chlapec v předškolním věku poprvé seděl v tanku (20)

Od vojáka – tankisty – jsem jako žák soušedící mateřské školy dostal jeho odznak „Vzorný voják.“ Zezadu jsem si k němu přilepil zvětšenou **desetikorunu**. Doma jsem



skutečně reálně měl tento odznak fyzicky a považoval jsem ho za poklad – říkal jsem mu jako malý chlapec „zvorný voják“.

P bar s hernou (30)

Snažím se narvat do hracího automatu velké kovové **desetikoruny**, ale ono to nejde. Asi jsem automat rozbil...utíkám raději pryč.

P na soutoku prodejna automatických praček (40)

Vcházím do obchodu s pračkami a žádám o vyprání špinavých prachů v pračce – pytlík zkorodovaných velikých kovových **desetikorun**.

kruhový objezd z kostek (50)

Namísto kruhového objezdu se jezdí okolo veliké kovové **desetikoruny**. Desetikoruna je magnetická, takže jako magnet odpuzuje auta. To má za následek, že auta do kruhového ostrůvku nevjedou a musí kroužit jako satelity okolo...

P budova VZP (60)

V rámci podání daňových přiznání jdu podat hlášení do Všeobecné zdravotní pojišťovny. Nebudu nic platit převodem z účtu. Platím hotově. Jedna velká **desetikoruna** jim musí stačit jako zálohy na celý rok...

Takové precizní očíslování paměťových míst má svůj praktický význam, protože se v něm budete v budoucnu umět velmi rychle pohybovat a celkově se orientovat. Rychlé pohyby v mysli tak budou možné jak od začátku do konce, tak od konce na začátek zvolené

cesty. Budete tedy prakticky schopni spustit jako v případě zvukové nahrávky „rychlé přehrávání“. Tedy **zlatá ruka**: 5–15–25–35–45–55. Či pozpátku: 55–45–35–25–15–5. V mysli se pohybujete po obrazech s motivem **zlaté ruky**. Analogicky velká desetikoruna: 10–20–30–40–50–60. A pozpátku: 60–50–40–30–20–10.

Ostatní pořadí jednotlivých paměťových míst mezi tím si již lehce odvodíte. Jedná se jen o čtyři místa mezi **zlatou rukou** a velkou **desetikorunou**.

Praktické rady pro sestavení seznamu míst

Je dobré zvolit si aktuální reálnou trasu, kterou skutečně používáte buď při chůzi pěšky (nejlepší), nebo při jízdě autem či jiným dopravním prostředkem. Můžete si tak svůj seznam nejprve najít reálně, a tak si vlastně vyzkoušet, která místa skutečně připoutají vaši pozornost při procházce po cestě, kterou budete chtít používat v budoucnu jako svou paměťovou.

Přesto má význam sestavit si seznam paměťových míst **nejprve v duchu** a až následně si zvolenou cestu projít a popřípadě si nepatrně upravit svoje myšlenkové představy. Při reálné cestě totiž nemůžeme narazit na stará již neexistující místa, se kterými se mohou pojit daleko silnější emoční příběhy než s aktuálními místy bez příběhu. Je tedy zcela jedno, že se bude jednat o směs obrazů ze současné i ze staré doby... Ale nevylučuji, že celý proces hledání paměťových míst můžete udělat také obráceně. Tedy můžete si nejprve reálnou cestu projít pěšky a najít si ta

místa, která připoutají vaši pozornost. Místa by také od sebe měla být vzdálená tak akorát – tedy ani moc daleko, ani moc blízko.

Pokud poprvé sestavíte takový seznam míst, odložíte ho a nebudete ho opakovat, můžete se k němu vrátit třeba za měsíc. Pokud provedete stejný proces hledání paměťových háčků za měsíc znovu podle návodu v tomto článku, tak vám garantuji, že vám s mírnými odchylkami budou naskakovat při virtuálním pohybu skoro stejná paměťová místa. Znamená to, že se skutečně jedná o takové obrazy, které jsou pevně ukotveny ve vaší mysli, tedy jsou s těmito starými místy stále nějakým způsobem emočně spojené.

Je dobré vyhnout se takovým objektům, které by se ve vašem seznamu objevily vícekrát. Daleko lepší je proto na výrazném místě železničních kolejí asociovat *poprvé* světlé výstražné znamení, *podruhé* železniční viadukt a *potřetí* třeba nákladní vagón, který veze černé uhlí... Ale pokud použijete třikrát jenom obraz kolejí – železničního přejezdu, tak vám paměťová metoda bude také fungovat, protože se bude pokaždé jednat o jiné koleje na jiném paměťovém místě.

Budete-li metodu paměťových míst použít v budoucnu více let, může se stát, že například váš oblíbený malý obchod s potravinami na rohu předělají na kadeřnictví. Staré paměťové místo s vašimi vzpomínkami však bude i nadále daleko hodnotnější než to nové, ke kterému nemáte (zatím) žádný vztah. Není tedy vůbec nutné začít toto paměťové místo ve své mysli hned předělávat. Platí totiž, že čím více se tento paměťový systém používá, tím jednodušší a rychlejší je si v jeho rámci nové pojmy a skutečnosti zapamatovat. Vyhazovat „staré klubko“ navázaných

vzpomínek, nápadů, údajů a slov by bylo jen proti smyslu používané metody.

Seznam paměťových míst si můžete podle libosti prodloužit nebo naopak zkrátit. Záleží jen na osobních potřebách a na vašich osobních výzvách, které si můžete sami nastavit. Rozsahu paměťových míst se neklaďou žádné meze. Dokonce takových paměťových cest můžete vytvořit během nějaké doby několik. Můžete k tomuto účelu použít klidně stejně tak dobře vaši poradnu, pracovnu nebo kuchyň a mnoho a mnoho jiných míst.

Paměťoví mistři účastníci se mezinárodních paměťových soutěží mají takových paměťových míst na paměťových cestách (nebo v paměťových palácích v případě vnitřních pro-

Tvorbě seznamu věnujte potřebný čas a péči – vytvořte si jej pečlivě s vlastními živými vzpomínkami a zážitky.

stor) připraveno několik tisíc. Doporučuje se také, na základě zkušenosti paměťových mistrů, aby jedna paměťová cesta obsahovala alespoň 40 důvěrně známých míst.

K čemu všemu tento naučený seznam míst v budoucnu využijete

Využití tohoto paměťového seznamu je skutečně až neuvěřitelně široké. Hodí se pro zapamatování si všeho možného, co souvisí se slovní (pojmovou) pamětí. Hodí se na učení textů a vůbec na paměťové zpracování jakéhokoliv učebního materiálu. Při učení bude-

me jednoduše postupovat tak, že si jednotlivé nosné myšlenky postupně zapíšeme pořadě na příslušná paměťová místa. Paměťová cesta se hodí na zapamatování dlouhých seznamů nejrůznějších pojmů, které spolu většinou logicky ani významově nesouvisí.

Můžete si pomoci ní například připravit proslov, který chcete k posluchačům zpaměti pronést. Někteří římsí senátoři to přesně takhle, podle této metody, dělali (Marcus Fabius Quintilianus, 95⁶).

Je možné si také pomoci této mnemotechnické pomůcky bezpečně zapamatovat čísla. V mém případě kombinaci paměťové cesty o 62 místech a mnemotechnikou popsanou v minulém čísle bulletinu jsem/jsme už schopni zapamatovat si číslo o 62 cifrách teď hned.

Jak na to probereme podrobněji v dalších článcích o paměťových metodách při probírání tématu, jak si zapamatovat čísla. Ale třeba vás již napadlo, jak lze tyto dvě paměťové techniky propojit.

Paměťová místa se dokonce hodí na fixování nových slov z cizího jazyka, který se aktivně učíme.

Pravidelné používání této paměťové řady podporuje vznik nových neuronových spojení ve vašem mozku na „známých místech“. Rozvíjí tak obecně myšlení a zlepšuje osobní kreativitu.

Schopnost zapamatovat si s jistotou téměř cokoliv výrazně zvyšuje vlastní sebejistotu a přináší pocity sebedůvěry člověka.

Naučte se svoji vyladěnou paměťovou cestu nazpaměť

Nejpracnější částí této metody je vytvoření prvotního hodnotného seznamu a jeho první memorování – naučení se. To by mělo probíhat minimálně několik dnů až týdnů, až bude vše bezpečně a dlouhodobě zapamatováno. První naučení se seznamu sice trochu „bolí“, ale v budoucnu se vám tato příprava – časová investice do pro někoho možná zdánlivě nesmyslného úkolu – tisíckrát vrátí, protože další učení v budoucnu bude bezbolestné a stane se naprosto lehkým.

Další používání tohoto „zapisovacího média“ je totiž pak už jen zábavné a hlavně společlivě funguje. Možná někoho z vás osloví natolik, že se stanete v budoucnu paměťovým fenoménem.



Metoda paměťových míst (Method of Loci) poprvé a vhodná detoxikační kúra k tomuto tématu

Jak nejlépe v jedné kúře očistit mozek pro lepší soustředění, abychom si mohli spolehlivě ukládat prostorové informace do paměti, jako bychom si je v souladu s výše uvedeným tématem zapisovali na jednotlivé strany do přehledného vnitřního zápisníku?

Joalis EmoDren + Antimet[®] Al + Streson[®]

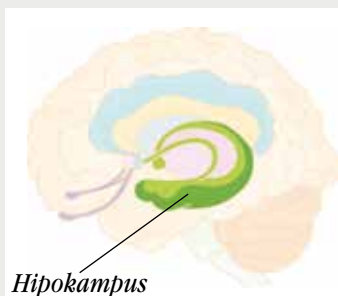
Pro dosažení nejlepších výsledků je ideální užívat tuto detoxikační kombinaci tří produktů přesně podle výše uvedeného doporučení. K této základní trojici můžete přidat ještě jeden nebo dva další přípravky. Pokračujte v užívání, dokud nespotřebujete všechna balení. Pokud vám některý z přípravků dojde dříve než ostatní, obvykle není potřeba kupovat další balení stejného druhu. Většinou postačí jedno balení od každého.

Hipokampus je klíčem k naší paměti a k orientaci v prostoru

Hipokampus je sice malá, ale nesmírně důležitá anatomická struktura hluboko uvnitř našeho mozku. Hraje zcela klíčovou roli v prožívání a uvědomování si momentů našeho každodenního života. Jeho název pochází z řeckého slova *hippokampos* – mořský koník. Ten je odvozen od charakteristického tvaru, který mořského koníka připomíná. Nachází se ve střední části spánkového laloku v obou mozkových hemisférách a je součástí limbického systému, sítě mozkových struktur zapojených do emocí, motivace a paměti.

Jednou z nejdůležitějších funkcí hipokampu je jeho zásadní role při vytváření nových vědomých vzpomínek. Tyto vzpomínky zahrnují zejména epizodickou paměť, která nám umožňuje vybavit si konkrétní události, zážitky a jejich kontext, jako například vzpomínku na včerejší večeři nebo kongresový den Joalis v Brně nebo ve Varšavě ☺. Dále se hipokampus podílí na prostorové paměti, která nám umožňuje vytvářet a ukládat informace o našem okolí, což je nezbytné pro orientaci a navigaci v prostoru.

Představte si, že si v hlavě vytváříte mentální mapu vašeho domu nebo města (jako jsme to dělali v tomto článku Školy kouzel Joa-



Hipokampus

lis). A právě hipokampus je klíčovou strukturou, která vám to umožňuje.

Hipokampus je také zásadní v procesu zvaném konsolidace, během kterého se informace postupně přesouvají z krátkodobé do dlouhodobé paměti a stávají se trvalejšími. Lze si jej tedy představit jako pomyslnou bránu, kterou musí nové informace projít, aby se mohly uložit do trvalého „harddisku“ naší paměti.

Kromě paměti je hipokampus nepostradatelný pro naši schopnost orientovat se v prostoru a navigovat.

Obsahuje specializované nervové buňky, takzvané prostorové buňky (*place cells*), které se aktivují, když se nacházíme na určitém místě, a buňky směru hlavy (*head direction cells*), které fungují jako vnitřní kompas a pomáhají nám udržet si přehled o směru, kterým se díváme. Díky těmto buňkám a jejich komplexní interakci jsme schopni vytvářet a uchovávat kognitivní mapy našeho okolí, což nám umožňuje bezpečně se pohybovat a pamatovat si důležitá místa.

Výše uvedené se však děje v hipokampu již při samotných prostorových představách.

Vědecký výzkum hipokampu neustále přináší nové a fascinující poznatky. Jedním z nich je objev neurogeneze, procesu tvorby nových nervových buněk, který probíhá v hipokampu i v dospělosti. Bylo zjištěno, že v hipokampu může vznikat až 700 nových neuronů denně. Tento objev zpochybňuje dřívější přesvědčení, že se rodíme s pevně daným počtem mozkových buněk. Zdraví a regeneraci hipokampu můžeme ovlivnit i svým životním stylem a smysluplně vedenou detoxikací informační metodou Joalis.

Detoxikace hipokampu je zahrnuta v přípravku Joalis EmoDren. V některých toxikologických studiích se poukazuje na významnou kumulaci hliníku právě v oblasti hipokampu – **Joalis Antimet[®] Al**.

Stres zásadním způsobem ovlivňuje normální a správné funkce hipokampu – **Joalis Streson[®]**.

Protože metoda paměťových míst je jednou ze základních, nejdůležitějších a extrémně užitečných mnemotechnických pomůcek vůbec, a hlavně je prověřená mnoha učenci i prostý-

mi lidmi v průběhu několika minulých tisíciletí, věnujeme tomuto tématu ještě jeden článek a budeme se jím zabývat také v příštím čísle bulletinu informační medicíny.

Příště: Metoda paměťových míst podruhé – bez realizace metody je návod bezcenný.
Ing. Vladimír Jelínek



Literatura a zdroje:

https://en.wikipedia.org/wiki/Art_of_memory

https://en.wikipedia.org/wiki/Rhetorica_ad_Herennium

https://cs.wikipedia.org/wiki/Paměťový_Palác

https://en.wikipedia.org/wiki/Method_of_loci

¹ neznámý autor, cca 80 př. n. l.

Rhetorica ad Herennium.

Nejstarší dochovaný latinsky psaný spis o rétorice.

² Marcus Tullius Cicero, 55 př. n. l.,

De oratore,

Dílo obsahuje druhý známý popis metody loci,

mnemotechnické techniky (po Rhetorica ad Herennium).

³ Marcus Fabius Quintilianus, 95

Institutio oratoria

⁴ Johannes Romberch, 1533

Congestorium artificiosae memoriae, Venice

⁵ Temenuzkha Dimova, 2015

Quand les mains se souviennent. Usages mnémoniques de la main du XVe au XVIIe siècle, University of Vienna

⁶ Petr z Ravenny, 1491

Phoenix seu artificiosa memoria, Venice

⁷ Richard Sorabji, 1972

Aristotelés o paměti, Praha: Rezek



Cesta do modrých zón

Rita, čilá 102letá Němka, je představena v televizní reportáži stanice SWR. Tato mimořádně okouzující dáma je jak fyzicky, tak mentálně fit, každý den cvičí jógu. Reportér se jí ptá, zda je jóga tajemstvím její kondice ve stáří. Ona si tím není jistá, ale říká, že jí pohyblivost určitě pomáhá. Jelikož už delší dobu žije na řeckém ostrově Skiathos, ptá se reportér dále, zda za to třeba nemůže právě Skiathos. Rita mu na to zcela souhlasně odpovídá: „Ano, jistě, v Německu bych už byla dávno mrtvá.“

Geografie dlouhověkosti

„Ten, kdo se dožije vysokého věku, zvítězil alespoň nad jednou překážkou, kterou má člověk od počátku na cestě – krátkostí života.“

Vita Sackville-West, All Passion Spent

Je naše okolí opravdu tak důležité?

Většině lidí je jasné, že existují místa s velmi nehostinnými podmínkami, které dlouhověkosti příliš nesvědčí – vysoké znečištění ovzduší, stresující prostředí, silná radiace, hluk, extrémní klimatické podmínky, nebezpečná fauna a flóra, nedostatek živin a podobně.

Jiní se už od starověku raději zabývali opačnou otázkou: zda existují geografické podmínky, které by nás mohly omlazovat. Mohou existovat místa, která zpomalují stárnutí? Lokality s léčivým magnetismem, specifickou vegetací, požehnáním bohů, léčivými prameny, určitou nadmořskou výškou nebo vlhkostí vzduchu, sladěné s harmonickým feng-shui? Všechny tyto faktory jsou často zkoumány – ale existuje pro ně i statistické potvrzení?

Starí Řekové a Římané měli svá místa s údajně léčivými a omlazujícími účinky. Lázně jako Hierapolis (v dnešním Turecku) byly hojně navštěvované a mystická místa jako Elysejská pole byla považována za symbol dlouhého a šťastného života. Jiní si již tehdy všimli statistických zvláštností: ostrov Rhodos byl zná-

mý svým příznivým klimatem a krásným prostředím. Některé zprávy uváděly, že jeho obyvatelé se dožívají vyššího věku a Rhodos byl proto považován za místo dlouhověkosti a zdraví.

O 2000 let později přišli lékaři Gianni Pes a Michel Poulain s podobným nápadem – zkoumat dlouhověkost demograficky. Použili statistická data a mapu světa, na které každého stoletého člověka označili modrým bodem. Skutečně se ukázalo, že existují oblasti s vyšší koncentrací těchto bodů. Novinář a dobrodruh Dan Buettner tato místa nazval „modré zóny“ (blue zones) a začal zkoumat, co stojí za jejich tajemstvím. Své poznatky shrnul v knihách i dokumentech, nejnověji v seriálu Netflixu *„Jak se dožít stovky: Tajemství modrých zón“*.

Na konci článku se ještě vrátíme k některým dalším faktorům, které se v jeho dílech neobjevily.

Faktor životního stylu

Po dlouhém výzkumu dospěl Dan Buettner k závěru, že modré zóny nejsou geografické oblasti, ale spíše životní styl těchto míst, kte-

rý umožňuje jejich obyvatelům vést mimořádně dlouhý a zdravý život. Tyto zóny jsou rozděleny do pěti konkrétních oblastí:

- Okinawa (Japonsko)
- Sardinie (Itálie)
- Ikaria (Řecko)
- Loma Linda (Kalifornie, USA)
- Nicoya (Kostarika)

Autor k nim ještě přidává Vilcabambu (Ekvádor), i když ji Buettner nezahrnul – zaslouží si to.

Každá z těchto oblastí má své vlastní jedinečné rysy a tradice, které přispívají k dlouhověkosti, a přesto zde najdeme nápadné paralely. Pojďme si tyto regiony a jejich zvláštnosti projít...

Okinawa – Země stoletých

Okinawa, známá nejvyšší hustotou stoletých obyvatel na světě, je ukázkovým příkladem vlivu stravy a životního stylu na dlouhověkost. Klíčová je zde tradiční strava – 67 % denního příjmu tvoří zelenina, často fialové batáty, tofu a mořské řasy. Zdejší obyvatelé praktikují zásadu „Hara Hachi Bu“ – jíst jen do 80% nasycení, čímž přirozeně omezuji kalorie.

Ale nejen strava hraje důležitou roli. Obyvatelé Okinawy kladou velký důraz na sociální vazby a společenství. Podpora přátel a rodiny je rozhodující a lidé jsou aktivní jak na zahradě, tak v každodenním životě. Tento aktivní životní styl podporuje nejen fyzické zdraví, ale také smysl pro rovnováhu, protože mnoho aktivit se odehrává na zemi. Takto provedou mnoho dřepů denně. Důchod je na Okinawě neznámým pojmem; lidé často pracují až do vysokého věku a zůstávají aktivní.

Sardinie – Muži z Barbagie

V oblasti Barbagia na Sardinii je neobvykle vysoký počet stoletých mužů. Poměr mužů a žen mezi stoletými je zde téměř 1:1, což je v porovnání se světovým průměrem 1:5 pozoruhodné. Muži v tomto regionu jsou tradičně pastevci, což podporuje jejich fyzickou kondici a pohyblivost. Jedí hodně vlákniny, např. kváskový chléb, který má nižší glykemický index než běžný.

Sardské komunity jsou silné a poskytují rodinnou podporu, takže zde neexistují domovy pro seniory. Obyvatelé jsou schopni zvládat stres a udržovat nízké hladiny zánětlivých látek, což přispívá k jejich celkovému zdraví. Odbourávání stresu se neomezuje pouze na obtížné situace, ale je zakotveno i v každodenních interakcích. Obyvatelé umějí zvládat stres a žít klidně.

Loma Linda – Adventisté

Město v Kalifornii je domovem mnoha adventistů sedmého dne, kteří žijí výjimečně dlouho. Jejich motto: je „*Musíš mít důvod žít.*“ Tato komunita má hlubokou duchovní praxi, která obyvatelům nejenže může darovat dalších sedm let života, ale také jim dává smysl a pocit sounáležitosti.

Víra, vegetariánská strava (ovoce, zelenina, ořechy, celozrnné potraviny), aktivní volný čas a silná komunita podporují dlouhověkost. Životní styl v Loma Lindě podporuje aktivní trávení volného času a sociální interakce, často v přírodě. Velký důraz se zde klade na „hraní si jako školáci“, což podporuje emoční pohodu a snižuje stres.

Ikaria – Ostrov odolnosti

Ikaria, řecký ostrov, se vyznačuje nejen úchvatnou přírodou, ale také výjimečně nízkým výskytem demence. Geografie ostrova naučila obyvatele žít soběstačně a regionálně. Strava se vyznačuje sezónními produkty a bylinkovými čaji, které mají protizánětlivé



a antioxidační účinky. Nepasterizovaný med a přírodní víno jsou také součástí tradiční stravy.

Ikariáni kladou velký důraz na společenství, hudbu a tanec. Pravidelné oslavy a slavnosti posilují sociální vazby a přispívají k radosti ze života.

Nicoya – Radost navzdory chudobě

V oblasti Nicoya na Kostarice žijí lidé navzdory ekonomickým výzvám šťastně. Ráno tvrdě pracují, po práci si dopřejí odpočinek a pohodu. Koncept „*Plan de Vida*“ – životní plán – hraje ústřední roli, protože pomáhá lidem stanovit si cíle a najít smysl života.

Strava je založená na „třech sestrách“: kukuřice, fazole a dýně, které jsou nejen výživné, ale také posilují komunitu, protože se tyto plodiny tradičně pěstují společně.

Vilcabamba – Údolí dlouhověkosti v Ekvádoru

Vilcabamba, malá vesnice v ekvádorských Andách, je známá jako „údolí dlouhověkosti“. Žije zde mnoho lidí, kteří se dožívají věku přes 100 let, což vzbudilo zájem vědců i cestovatelů. Tato oblast je často považována za ideální příklad propojení přírody, životního stylu a zdraví.

Ústředním aspektem dlouhověkosti ve Vilcabambě je strava. Obyvatelé konzumují převážně čerstvé, nezpracované potraviny, které se pěstují lokálně a sezónně. Ovoce

a zelenina jsou hlavními složkami jejich stravy, přičemž mnoho z nich se pěstuje biodynamicky a bez chemických přísad. Tradiční strava je bohatá na vlákninu a obsahuje mnoho přírodních antioxidantů.

Kromě toho jsou místní obyvatelé fyzicky aktivní a v pohybu. Mnoho z nich žije v přírodě a věnuje se zahradničení, turistice a dalším fyzickým aktivitám, které nejen podporují kondici, ale také zvyšují celkovou pohodu. Tento neustálý pohyb je považován za jednu z klíčových složek jejich zdraví.

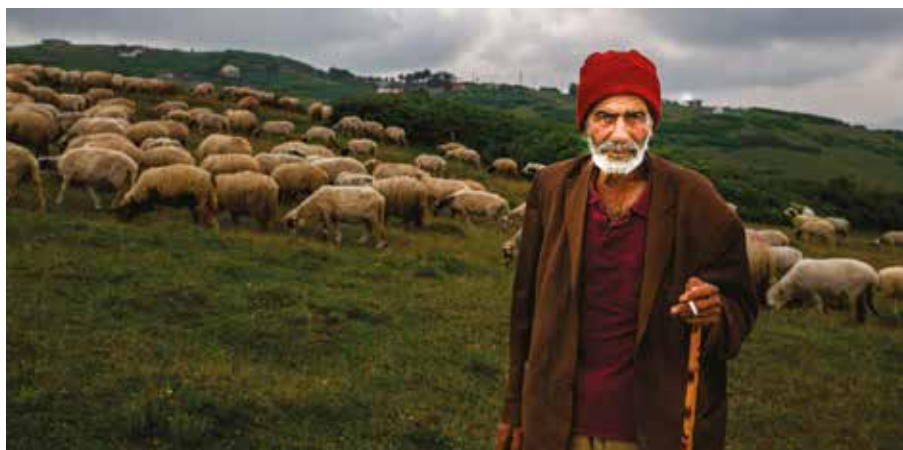
Ve Vilcabambě hraje komunita v životě lidí rozhodující roli. Úzké rodinné a sociální vazby podporují pocit bezpečí a podpory, který je důležitý pro duševní zdraví. Oslavy a společné aktivity posilují sociální síť a přispívají k radosti ze života. Obyvatelé spolu tráví hodně času, což nejen snižuje pocit osamělosti, ale také vytváří silný pocit sounáležitosti.

Klima ve Vilcabambě je mírné a příjemné, což dále zvyšuje kvalitu života. Nadmořská výška v Andách zajišťuje čerstvý, čistý vzduch a úchvatnou přírodu, která nabízí mnoho možností pro odpočinek a relaxaci. Přírodní prostředí je nejen krásné, ale také prospěšné pro zdraví, protože obyvatelům poskytuje



přístup k čisté vodě a čerstvým potravinám.

Dalším důležitým faktorem ve Vilcabambě je duchovní praxe. Obyvatelé mají často hluboce zakořeněné spojení s přírodou a pozitivní přístup k životu. Tento pohled nejen podporuje emoční pohodu, ale také pomáhá zvládat stres a překonávat životní výzvy.



Mnoho lidí ve Vilcabambě věří, že smysl jejich života a spojení s přírodou jsou rozhodující pro jejich zdraví a dlouhověkost.

Jedním z aspektů, který odlišuje Vilcabambu od ostatních modrých zón, je vysoká hustota genetické mutace, tzv. Laronova syndromu. Tito lidé nejsou schopni přeměnit růstový hormon v játrech na aktivní formu IGF (inzulínový růstový faktor). Výsledkem je, že zůstávají malí a baculatí, ale jsou extrémně odolní vůči cukrovce a rakovině. Možná dosáhneme podobného účinku jako lidé bez Laronova syndromu, pokud minimalizujeme produkci inzulínu.

Co mají Blue Zones společného?

Podle Dana Buettnera mají tyto zóny společné rysy:

- 1. Strava** – převážně rostlinná, výživná, málo zpracovaná, s minimem cukru. Strava je považována za zásadní faktor. Obyvatelé dlouhověkých oblastí konzumují převážně rostlinné potraviny bohaté na živiny. Například na Okinawě je tradiční strava silně ovlivněna sladkými bramborami, zeleninou a tofu, zatímco Sardinci jedí velké množství luštěnin a celozrnných výrobků. Tyto potraviny jsou nejen zdravé, ale také obsahují málo zpracovaných přísad a cukru. To ukazuje, že způsob stravování má skutečně rozhodující vliv na délku života.
- 2. Sociální vazby** – silná komunita, přátelství, rodina, podpora. V „modrých zónách“ se klade velký důraz na sociální soudržnost. Lidé v těchto regionech často žijí v úzkých komunitách, kde jsou ústředními hodnotami podpora a přátelství. Například na Ikarii tráví obyvatelé hodně času se svými rodinami a přáteli, což vede k nižší úrovni stresu a lepšímu duševnímu zdraví. Sociální vazby nejen podporují emoční pohodu, ale také přispívají k dlouhověkosti.

3. Pohyb – přirozený, každodenní, nikoli nutně sport. Lidé často vedou aktivní život, který se neomezuje na intenzivní trénink, ale projevuje se přirozeným pohybem v každodenním životě. Například na Sardinii je horská turistika na pastviny každodenní součástí života a v Nicoyi tráví lidé hodně času venku, což podporuje jejich fyzickou kondici. Tento pravidelný, mírný pohyb má pozitivní vliv na zdraví a předchází chronickým onemocněním.

4. Mentální a duchovní pohoda – víra, filozofie, smysl života, zvládání stresu. Mnoho obyvatel „modrých zón“ má hluboce zakořeněnou duchovní praxi nebo životní

Pozitivní přístup podporuje emoční pohodu, ale může také ovlivnit biologické stárnutí.

filozofii, která jim pomáhá zbavit se stresu a plně si užívat života. V Loma Lindě je například víra důležitým pilířem života a lidé pravidelně praktikují chvíle klidu a reflexe.

5. Postoj ke stáří – pozitivní, přijímající, neodmítající. Výzkum ukazuje, že rozhodující je také přístup ke stáří a smrtelnosti. Lidé v „modrých zónách“ mají často pozitivní pohled na stárnutí a nevidí ho jako břemeno, ale jako součást naplněného života. Tento pozitivní přístup nejen podporuje emoční pohodu, ale může také ovlivnit biologické stárnutí.

Výzkum modrých zón ukazuje, že existuje řada faktorů, které přispívají k dlouhému a zdravému životu. Od stravy přes sociální interakce až po duchovní praktiky – je to souhra všech těchto prvků, která umožňuje obyvatelům těchto zvláštních regionů plnohodnotný a dlouhý život. Tyto poznatky nás mohou inspirovat k tomu, abychom prvky dobrého životního stylu začlenili do našeho

vlastního každodenního života a tím zvýšili kvalitu a délku i naší pozemské pouti. Dan Buettner provedl pokus a založil experimentální komunitu podle těchto zásad uprostřed USA a po krátké době všechny biomarkery účastníků vykazovaly mladší biologický věk.

Kritika a zamyšlení

Jiní vědci našli další vysvětlení, které plní titulky novin. Například Saul Justin Newman, londýnský vědec, který kriticky zkoumá teorie o stárnutí a tvrzení o „modrých zónách“. Tvrdí, že mnoho zpráv o extrémně dlouhověkých lidech v těchto zónách bylo často nesprávně zdokumentováno. Mnoho stoletých lidí by tak bylo jednoduše podvodem s důchody pozůstalých.

Ať už je to jakkoli, století lidé, s nimiž Buettner hovořil, byli působiví a inspirativní. Terénní výzkum Buettnera také potvrzuje jeho předpoklady.

Další věc, která mi padla do oka, bylo to, že zpovídání století lidí hodně pracovali v přírodě. Mnohým z nás chybí doslova uzemnění. Uvolňování negativních iontů. Hrabání v zemi, sázení semen má hodně společného se samotným životem. Velkou roli hraje také absence stresových faktorů civilizace, které

jsem zmínil na začátku. Klimatické podmínky jsou navíc ve všech těchto regionech mírně teplé. Přesto zde nejsou přenašeči nemocí, jako jsou komáři v horských oblastech.

Když mám v létě polední přestávku, rád jezdím na kole do odlehlejší zátoky na Dunaji a užívám si klid, přírodu a vodu. Během chvilky pocítím trvalé uvolnění v celém těle. Tato místa omlazení se vyznačují absencí hluku, mobilních vysílačů, výfukových plynů a tak dále. Chudoba je prospěšná pouze ve výjimečných případech, většina vědců se spíše domnívá, že bohatství, dobrá lékařská péče a možnost konzumovat kvalitní potraviny jsou pro zdravé stáří cennějším přínosem. Pokud se člověk příliš nepropadne do dekadence, je to pravděpodobně pravda.

„Tajemství věčného mládí je jednoduché: Žij poctivě, jez pomalu a lži o svém věku.“

Lucille Ball

Georg Wöginger





94 Pu
244
PLUTONIUM
Plutonium

Latinský název: Plutonium

Anglický název: Plutonium

Měrná hustota: 19,85 g/cm³

K postupnému odstraňování a celkovému snižování koncentrace radioaktivních sloučenin plutonia je určený přípravek **lonyx® Pu**.

Plutonium a jeho toxicita i radiotoxicita

Existence plutonia jako samostatného prvku byla objevena až v minulém století. V roce 1934 tým vědců z univerzity v Římě pod vedením jaderného fyzika Enrica Fermiho (1901–1954), oceněného Nobelovou cenou, oznámil objev nového prvku, který v tabulce prvků zaujímá místo za uranem s atomovým číslem 94. Enrico Fermi je považován za jednoho z „otců“ atomové bomby.

šimu a Nagasaki, byla vyrobena právě z plutonia.

Glen T. Seaborg po svém úspěšném experimentu uvažoval, jaké jméno dá svému „dítěti“, tedy nově izolovanému chemickému prvku. Nakonec pokračoval v logice jmen předchozích prvků v tabulce, které byly pojmenovány podle posledních planet Sluneční soustavy – Uran, Neptun a Pluto.* Původně uvažoval o jménu Plutium, ale nakonec zvítězil název Plutonium.

K chemické zkratce plutonia – Pu se váže jedna pikantnost. Glen T. Seaborg jej takto označil zcela záměrně, nevyužil nabízející se zkratku Pl (platina má označení Pt, palladium se značí Pd). Pu je fonetickým přepisem anglického slova *poo*. Pro neznalé tohoto anglického významu jenom naznačíme, že v hovorové mluvě jej lze volně přeložit jako sr*** nebo ho***. Tohoto významu si byl jaderný

Jen o několik let později, v roce 1940, bylo plutonium (jako samostatný prvek) připraveno vědeckými týmy hned ve dvou laboratořích na světě – v britské Cambridge a v USA na kalifornské univerzitě v Berkeley. Umělá sloučenina plutonia byla vyrobena bombardováním radioaktivního izotopu uranu ²³⁸U neutrony. Izotop uranu ²³⁸U je nejčastější přírodní součást uranových rud.

Příprava čistého plutonia jako kovu se uskutečnila o rok později, přesně 23. února 1941, v cyklotronu na kalifornské univerzitě v Berkeley. Tým vědců pod vedením Glena T. Seaborga (1912–1999) pracoval v režimu

přísného utajení. Právě probíhala druhá světová válka a každá světová velmoc se snažila o vývoj ničivé zbraně, kterou by bylo možné rozhodnout o vítězství. Po tomto datu již vývoji a výrobě první atomové bomby nestálo nic v cestě... Jedna ze dvou bomb, kterou v roce 1945 USA svrhlo na japonská města Hiro-

Planeta	Objevena v roce	Chemický prvek	Objevený v roce
Uran	1781	92 – Uran	1789 (1841 izolovaný)
Neptun	1846	93 – Neptunium	1940
Pluto	1930	94 – Plutonium	1934 (1941 izolovaný)

* Poslední planeta sluneční soustavy Pluto byla objevena až v roce 1930. Nejprve byla zařazena mezi planety, ale po roce 2006 byla kvůli své trpasličí velikosti přerazena mezi planetky.

fyzik dobře vědom a užil ho záměrně. Glen T. Seaborg předpokládal, že plutonium bude posledním existujícím chemickým prvkem.* Označil ho tedy jako takové malé „uprnutí“ na samém chvostu periodické tabulky prvků... Nemohl tušit, že v příštích několika desetiletích bude planeta Země skutečně dosti zaneřáděná (zas****) jaderným odpadem, tedy samotnými izotopy plutonia a jejich dceřinými rozpadovými prvky.

Plutonium je přirozeně se vyskytujícím prvkem

Za nějakou dobu po objevu plutonia se zjistilo, že se přirozeně objevuje v uranových rudách, i když velmi vzácně. Je tedy posledním prvkem, přesněji řečeno prvkem s nejvyšším protonovým číslem, o kterém je známo, že vzniká působením přírodních sil bez zásahu člověka. Přírodní plutonium s určitou pravděpodobností vzniká mechanismem neutronového zachytu v bezprostřední blízkosti rozpadajícího se přírodního radioizotopu ^{238}U . Množství takto „přírodně“ připraveného plutonia je však nesmírně malé. V případě přírodního výskytu izotopů plutonia ^{238}Pu a ^{239}Pu se udává jen několik atomů na bilion (10^{12}) ostatních. O toxicitě a radiotoxicitě plutonia pocházejícího z přírodních zdrojů tedy nelze kvůli jeho titěrné koncentraci v přírodě vůbec uvažovat.

Člověk však přírodu napodobil a začal plutonium uměle vyrábět podobným mechanismem, jakým plutonium vzniká v přírodě. Ve speciálních zařízeních – cyklotronech – se urychlenými částicemi bombardují atomy izolovaného uranu ^{238}U .

Dnes je známých 20 izotopů plutonia. Kvůli svému poločasu rozpadu a dalším vlastnostem jsou průmyslově využívány jen dva z nich – plutonium ^{239}Pu a plutonium ^{241}Pu .** Následující tabulka ukazuje kromě průmyslově využívaných izotopů také ty izotopy, které nás budou zajímat ze zdravotního hlediska, kvůli jejich možné akumulaci v těle.

izotop plutonia	poločas rozpadu	druh rozpadu	produkty rozpadu
^{238}Pu	87,7 let	ALFA	^{234}U a další jiné
^{239}Pu	24 110 let	ALFA	^{235}U a další jiné



Enrico Fermi

s trváním lidského života. Nejpodstatnějším izotopem plutonia je tedy izotop ^{238}Pu .

Využití plutonia v průmyslu

Největší mírové využití plutonia jako základního paliva je v atomové energetice.

Dále se plutonium používá jako palivo pro vesmírné sondy a plavidla. Například sondy Voyer I a II z roku 1977 obsahovaly v době svého vypuštění zdroj 500 W plutonia ^{238}Pu . Dnes už obě sondy operují za hranicí Sluneční soustavy, avšak stále dodávají vědcům cenné informace. I po 48 letech od data výroby tento zdroj dodává cca 300 W, a to sondám stále umožňuje práci na omezeném počtu úkolů.

Prvek plutonium objevil jaderný fyzik Enrico Fermi, považovaný za jednoho z „otců“ atomové bomby.

Jak jsme již zmínili v předcházejících článcích, ze zdravotního hlediska nás budou zajímat především ty radioaktivní izotopy, jejichž poločas radioaktivní přeměny je srovnatelný

Při plnění mise Apollo 12, při které přistáli první lidé na měsíci, bylo pro některé vesmírné moduly také použito palivo plutonium ^{238}Pu .



Dalším využitím plutonia jsou kardiostimulátory, zejména ty staršího data. Předpokládá se, že ještě dnes, a to především v USA, stále žije několik pacientů s implantovaným pacemakerem (budíkem) v srdci.

* Další radioaktivní prvky byly objeveny jen o několik let později – Americium 95 – Am bylo objeveno v roce 1944, stejně jako Curium 96 – Cm. Oba tyto prvky jsou součástí rozpadových řad z uměle připravených radioaktivních látek a jsou rovněž součástí globálního znečištění planety jadernými pokusy a černobylskou havárií. V pozdější době byly uměle připraveny ještě mnohé další radioaktivní prvky s vyššími protonovými čísly.

** Kvůli svému poločasu rozpadu by se nabízelo ještě využití izotopu ^{240}Pu . Tento izotop však vykazuje značnou náchylnost k samovolnému štěpení nekontrolovanou řetězovou jadernou reakcí. Přítomnost tohoto izotopu ve směsi mezi jinými izotopy plutonia ^{239}Pu a ^{241}Pu dokonce ze stejných důvodů (neřízené řetězové jaderné reakce) vylučuje použití takového paliva pro jaderné elektrárny a pro použití v jaderných hlavicích.



Historie použití plutonia v atomových bombách

První atomová bomba, „Trinity“, byla odpálena v rámci jaderných testů dne 16. června 1945 v blízkosti města Amamogordo ve státě Nové Mexiko v USA. Jen pro představu: v této

Pro organismus je plutonium kumulativním toxinem – když se do organismu dostane a vstřebá, dlouhodobě se v něm usadí.

náloži bylo použito 6,2 kg plutonia. Předpokládá se, že zhruba 20 % tohoto množství se řetězovou reakcí přeměnilo hned při výbuchu. Zbytek použitého radioaktivního plutonia, tedy zhruba pět kilogramů, byl rozptýlen po blízkém i vzdálenějším okolí. V epicentru explodované jaderné bomby je předpokládána teplota okolo 4 000 °C. Teplota tání, nad kterou se plutonium dostává do plynného stavu, je 3 228 °C. Zbylé plutonium spolu s ostatními rozpadovými prvky bylo lehce vyvrženo do prostoru i atmosféry. Podobné poměry mezi explodovaným plutoniem a plutoniem rozptýleným na rozsáhlá území lze přenést i na všechny pozdější atmosférické výbuchy jaderných zbraní, ve kterých bylo plutonium použito.

Identická bomba pod jménem *Fat Man* (Tlustoch) byla dne 9. srpna 1945 svržena na Nagasaki, odhadem zabila 40 000 lidí. V následujících letech po výbuchu se u místních obyvatel objevily různé chronické potíže. Byly důsledkem odpadových radioaktivních prvků, jež lidem pronikly do organismu.

Po roce 1947 začalo období, které se ve světových dějinách označuje jako Studená válka (*Cold War*). Tehdejší Sovětský svaz totiž rychle vyvinul a zvládnul technologii výroby plutonia. Závod světových mocností o to, kdo vyrobí více plutonia použitelného pro jaderné hlavice raket s dlouhým doletem, mohl začít... Období studené války skončilo s rozpadem Sovětského svazu v roce 1991.

Důsledek Studené války, jejíž účinky zasahují až do současnosti, je ten, že Spojené státy mají v zásobě 103 tun nevyhořelého plutonia, Rusko okolo 170 tun. Dalších zhruba dvacet tun celosvětově vzniká jako vedlejší produkt jaderných elektráren. Dohromady shrnuto: odhaduje se, že ve světě stále existuje okolo 1 000 tun nebezpečného plutonia,

izotopů ^{239}Pu a ^{241}Pu , z nichž je okolo 270 tun stále součástí jaderných hlavic (případně je z nich dočasně vyjmuta).

Potíž s uměle vyrobeným plutoniem je, že se přirozeně nedá tak snadno a rychle zlikvidovat, aniž by byla spuštěna prudká jaderná

reakce (ať už řízená či neřízená). Izotop plutonia ^{239}Pu má poločas rozpadu 24 110 let a izotop ^{241}Pu 14 329 let. Jeho množství na Zemi bude na mnoho set až tisíce let prakticky neměnné. V nastávajících dějinách lidstva tak může být potenciálně stále extrémně nebezpečné.

Přejme si tedy, aby od sebe byla podkritická množství plutonia* stále oddělena a umístěna na bezpečných místech a po dobu několika desítek tisíc let** zůstala pod stálým dohledem moudrých lidí.

Izotop ^{238}Pu je pro člověka radiotoxický

Kvůli svému poločasu radioaktivního rozpadu, 87,7 let, je izotop plutonia ^{238}Pu ze střednědobého hlediska pro člověka nejnebezpečnějším toxickým radioizotopem plutonia. Při rozpadu emituje ALFA částice.

Plutonium má velice zvláštní fyzikální a chemické vlastnosti. Oproti jiným kovům je ojedinělá jeho velmi slabá schopnost vedení elektrického proudu. Plutonium svým chováním nepřipomíná žádný jiný známý prvek.

Pro lidský organismus je plutonium výrazně kumulativním toxinem. To znamená, že když se do organismu dostane a vstřebá, zcela jistě se v něm dlouhodobě usadí. Jeho



* Kritické množství plutonia je takové množství, které je jako kompaktní celek schopné se samovznítit neřízenou jadernou reakcí a způsobit nekontrolovatelný jaderný výbuch. Toto plutonium musí být akumulované v jednom místě. Kritické množství čistého kovového plutonia ^{239}Pu je cca 10,5 kg. Kritické množství lze snížit použitím neutronového odražeče až na množství cca 2,5 kg plutonia ^{239}Pu .

** Tento údaj není v žádném případě přehnaný, a to kvůli poločasu rozpadu dvou hlavních využívaných izotopů v řádech desítek tisíc let. Přitom výroba dalšího plutonia v podobě nevyhořelého jaderného odpadu bude logicky narůstat v souvislosti s celosvětově rostoucí poptávkou po elektrické energii. Jaderná energie je pro státy s omezenými možnostmi získávání ekologicky čisté energie bez spalování fosilních paliv jedinou možností, jak vzrůstající poptávku po energiích v budoucnu uspokojit. Pro ilustraci dodejme, že zhruba před šesti tisíci lety skončila na Zemi doba kamenná. Za šest tisíc let od současnosti, to znamená po roce 8 000 našeho letopočtu, bude převážná část nevyhořelého nebezpečného radioaktivního plutonia na Zemi stále přítomná.



biologický poločas vyloučení z těla se odhaduje na zhruba 200 let, během života se plutonium vylučuje jen ve velmi malém množství.

Značná část vstřebaného plutonia se usazuje v játrech a v kostech. V případě kostí se jedná především o metabolicky aktivní části – kostní dřev. Ukazuje se, že plutonium usazené v kostech vykazuje daleko větší toxicitu než radium nebo izotop olova ^{210}Pb . Je prokázáno, že tyto radioaktivní látky vytěsňují vápník z jeho vazeb v kostech a nahrazují jej. Plutonium se chemicky nepodobá žádnému jinému prvku a chová se značně nepředvídatelně. Prokázána je u něj toxicita chemická i radiační. Tuto toxickou univerzalitu 2 v 1 nelze v případě plutonia od sebe odlišovat, působí synergicky.

Hlavní vstupní branou plutonia do těla jsou dýchací cesty, plíce. Respektive – plutonium může být do krve absorbováno plicními sklípkami, ve kterých probíhá výměna plynů při dýchání. Částice obsažené ve vzduchu pod kritickou velikostí 2 μm jsou schopny nejen do plicních sklípků doputovat, ale také se v nich dlouhodobě usazovat a postupně se vstřebávat do krevního řečiště nebo vstoupit do hlubokých mizních uzlin. Plicních sklípků najdeme v plicích okolo 300 milionů a jejich celková plocha se zhruba odhaduje na 80 m^2 . Pro detoxikaci od těchto hrubých usazenin z plicních sklípků je optimální použít kombinaci přípravků **Joalis RespiDren® + Non-grata + Pranon®**.

Ještě dnes se v troposféře setkáme s izotopy plutonia, které sem byly v minulosti vypuštěny. Troposféra je část atmosféry pod stratosférou. U pólů začíná troposféra zhruba v devíti kilometrech nad zemským povrchem, přičemž směrem k rovníku se hranice zvyšuje

je až na cca 18 km. Z této části atmosféry ještě ne všechny toxické látky, které sem v minulosti pronikly, spadly na zem. Nejedná se jen o plutonium, ale o celý toxický „koktejl“ vytvořený za poslední desetiletí, včetně sopečného popela z vybuchlých sopek.

Stravou se do těla dostává jen minimální množství plutonia

Uvádí se, že v době studené války se usku-
tečnilo, a to v drtivé většině na severní polo-

v kostech s intenzitou cca 4 000 Bq se zvyšuje riziko, že do čtyř let od této depozice se u konkrétního jedince vyvine rakovina kostí. Plutonium může být tím posledním a fatálním příspěvkem. Samotného plutonia ^{238}Pu tak může být v kostech uloženo daleko méně než 6 ng.

Nedoporučujeme například projíždět se terénním autem po poušti v blízkosti Nevadského testovacího nukleárního centra a vířit koly prach. V této oblasti téměř neprší, to znamená, že radioaktivní látky nejsou vsáklé do spodních vrstev, ale naopak jsou pořád při-

Plutonium může být do krve absorbováno plicními sklípkami, ve kterých probíhá výměna plynů při dýchání.

kouli, zhruba 550 atmosférických a podmořských jaderných pokusů. Díky nim se dostaly do atmosféry zhruba dvě třetiny největšího množství radioaktivních látek, které kdy lidstvo nešetřně k životnímu prostředí vyprodukovalo a vypustilo nad zemský povrch.

Další příspěvky v podobě umělých radioaktivních látek pocházejí z jaderných havárií, malých i těch velkých. Tou jednoznačně největší byla jaderná havárie v Černobylu v dubnu 1986. Příspěvky radioaktivních látek včetně plutonia z těchto zdrojů do životního prostředí tvoří zhruba jednu třetinu z celkového množství všech uměle vyprodukovaných radioaktivních látek.

Výpočtem lze ukázat, že 6 ng (6 miliardtin gramu!) radioaktivního izotopu plutonia ^{238}Pu uloženého v těle vyzařuje každou sekundu cca 4 300 ALFA záření – 4 300 Bq. Uvádí se, že při uložení radioaktivních látek

tomné v povrchových vrstvách písku, a to včetně nebezpečného plutonia. Nevadské testovací centrum se nachází asi 160 km severovýchodně od města Las Vegas ve státě Nevada.

Přípravek **Ionyx® Pu** doporučujeme každému člověku, který již prošel systematickou detoxikací od důležitějších radioaktivních látek usazených v lidském těle a má zájem experimentovat, pokud je zvědavý, jaké detoxikační projevy tento přípravek může spustit (zahrnující také rovinu snů). Každý z nás si však může být zcela jistý tím, že v sobě určité množství, nevíme přesně jaké, umělého radioaktivního izotopu plutonia ^{238}Pu nosí. Snaha o jeho eliminaci z těla dává smysl, i kdyby se mělo jednat pouze o doplňkovou a okrajovou detoxikační úlohu.

Ing. Vladimír Jelínek



I v tomto čísle si shrneme zajímavé kazuistiky od zahraničních kolegů, které zazněly na květnovém mezinárodním kongresu. Děkujeme za svolení podělit se o ně i se čtenáři našeho bulletinu.

Kazuistiky od zahraničních kolegů

Glukózová revoluce

Daria Kucharz Hertman (Polsko)

Trocha teorie

Glukóza funguje jako hlavní zdroj energie, díky inzulínu se snižuje hladina glukózy a buňky jsou vyživovány. Přebytečná glukóza se ukládá v játrech, svalech, a pokud tam není místo, ukládá se jako tuk.

Během dne může hladina glukózy výrazně kolísat. Rychlé zvýšení hladiny glukózy (tzv. skokové zvýšení hladiny glukózy) má nepříznivý vliv na organismus – od nálady, spánku, hmotnosti a stavu kůže až po výkonnost imunitního systému, riziko srdečních onemocnění a snížení šancí na početí dítěte. Při opakovaných výkyvech glukózy je tělo nedokáže neutralizovat – jsme ve stavu oxidačního stresu. Jde o proces glykace – čím více nadbytečné glukózy dodáváme, tím častěji dochází k procesu glykace.

Fruktóza se tvoří v těle rozkladem sacharózy. Všechny dorty, zákusky a sladkosti slazené sacharózou dodávají tělu při konzumaci fruktózu, která se nepřeměňuje na glykogen a neukládá se v této formě v játrech jako glukóza, ale přeměňuje se na tuk.

Molekuly fruktózy glykují jiné molekuly (např. molekuly bílkovin) desetkrát rychleji než glukóza – v důsledku toho se naše tělo rychleji opotřebovává, rychleji stárneme!

Pokud přijímáme stravu, ve které je hodně sacharidů (zejména pokud tvoří začátek našeho jídla), dochází k prudkému nárůstu cukru a slinivka musí produkovat více inzulínu.

Z dlouhodobého hlediska je zvýšená hladina inzulínu nezdravá a vede k obezitě, cukrovce 2. typu a dalším onemocněním.

Ideální je začít jakékoliv jídlo porcí vlákniny. Vlákna totiž snižuje působení alfa-amylázy, která štěpí škrob na glukózu a také zpomaluje vyprazdňování žaludku a vytváří v tenkém střevě slizniční síť, která ztěžuje vstup glukózy do krevního oběhu.

Doporučení

Měli bychom jíst sacharidy na konci jídla a v omezeném množství. Také konzumace tuků před sacharidy pomáhá zploštit glukózovou křivku – její zploštění snižuje chuť na jídlo, protože déle trávíme a zůstáváme po delší čas sytí. Malý dezert po obědě je tedy mnohem lepší než sladká svačina mezi jídly.

Přípravky Joalis vhodné při problémech s hladinou cukru:

- **Metabex®**
- **Metabol**
- **PankreaDren®**
- **BetaDren**
- **InfoDren® Sacharum compositum**
- **Streson®**

Kazuistika 1 – Ania, 5 let

Ve věku dvou let došlo k abscesu apendixu a perforaci střeva – holčička několikrát užívala antibiotika. Krátce poté onemocněla spalničkami. Ania začala být apatická, špatně komunikovala s rodiči, po několika měsících přestala mluvit úplně. Je velmi vybíravá v jídle, odmítá jíst téměř vše, vyjma sladkostí, ty má naopak velice ráda. Chodí do mateřské školy, ale drží se stranou, neúčastní se her s dětmi, bývá často apatická, má narušený oční kontakt s rodiči i s okolím. Nově se objevují potíže s usínáním, i samotný spánek je nekvalitní a Ania se velmi často budí.

Měření – nalezené zátěže

- *Enterobius* i *Lamblia intestinalis*, bakterie *Shigella* a EBV virus.
- Tělo zatížené toxickými kovy – rtutí, hliníkem, pesticidy a také lepkem.
- Přítomná výrazná postvakcinační zátěž.

1. kúra: Deimun Aktiv®, Para-Para®. Doporučeno také kobyli mléko a 5% CBD olej.

Výsledky na sebe našťastí nenechaly dlouho čekat a už po dvou týdnech užívání kúry se Ania začala zajímat o děti ve školce a začala si s nimi hrát. Po třech týdnech se zlepšil i spánek, holčička rychle usínala, spánek začal být hlubší, bez častého buzení. Po šesti týdnech začíná vyslovovat první slabiky.

2. kúra: Elemde, Antichemik, dále pokračuje v užívání CBD (před spaním), nově také CBG 5% a tekutý extrakt z Cordyceps, houby reishi a shiitake s přídavkem mamonkového medu.

Holčička začíná mluvit v jednoduchých větách, velmi dobře spí, zlepšila se také v jídle. Stále častěji sahá po zelenině a zdravých jídlech, které maminka vaří a malá je dříve zcela odmítala.

Po dobrání přípravku **Elemde** se maminka raduje z výrazných pokroků v řeči – Ania už mluví ve větách.

Kazuistika 2 – muž, 45 let

Muž s nadváhou (110 kg), má diagnostikovanou inzulinovou rezistenci, trápí ho velmi špatné trávení, včetně stížností na říhání, pocit, že jídlo zůstává v žaludku. Po jídle cítí velkou ospalost, celkově má výkyvy nálad (plačtivost, podrážděnost bez konkrétní příčiny), neustálá únava a bolesti hlavy, vysoká stresová zátěž v práci.

Muž se přiznává, že měl v dětství apodiktického otce, který ho často kritizoval, ale nikdy nechválil. Říká, že mu jako malému chybělo obejmutí a cítil se nemilovaný. Nyní je ženatý, manželka ho také často kritizuje (moc si nepolepšil...). Již několik let si nedostatek lásky ve vztahu kompenzuje konzumací sladkostí.

1. kúra: Emoce[®], Metabex[®], Gastex, Activ-Col[®]. Další doporučení jsou v oblasti stravování – omezení sacharidů a správné pořadí potravin v konkrétním denním jídle.



Při druhé návštěvě muž zmiňuje zlepšení jak zažívání, tak i psychiky – má lepší náladu, necítí se tolik unavený a zhubnul o tři kilogramy.

2. kúra: PEESDren, PankreaDren[®] (přetížena slinivka břišní, mimo jiné výskyt *Opisthorhis felinus*), **Mikrotox, Nodegen[®]** (živé vzpomínky na otcovo chování). Cca měsíc po návštěvě se muž ozval, že pravidelně užívá Joalis a dodržuje doporučení ohledně omezení sacharidů a jeho váha se snížila o další tři kilogramy.

Využití přípravků Joalis v praxi a vliv některých potravin na uvedené klienty

Ing. Lýdia Eliášová (Slovensko)

Kazuistika 1 – klientka, 40 let

V březnu 2023 navštívila lékaře v dermatologické ambulanci, kde dostala léky na bázi antibiotik a steroidů: Doxyhexal + Dalacin + Fucicort mast. Ty jí nepomohly. Kůže na tváři byla červená až hnědá, léze na čele, tvářích, nose a bradě. Pacientka na tom byla dost špatně i psychicky. V srpnu mě paní na doporučení navštívila.

Vyměřené zátěže: mikrobiální ložisko v okruhu jater, plic – kůže, tlustého střeva a srdce – tenkého střeva, střevní toxiny, organické toxiny – viry, bakterie, paraziti a plísně, metabolické toxiny – kasein, lepek, cukr, emocionální toxiny – stres a zděděné emoce.

1. kúra: InfoDren[®] Colifag, Para-Para[®], InfoDren[®] Skinfag, Streson[®], LiverDren[®], Activ-Col[®].

2. kúra: Metabol, Antivex[®], Nobac[®], Nodegen[®], Yeast.

Doporučení dodržovat dietu bez kaseinu, lepku, cukru a masa.

Po dvou měsících (po dobrání kúr – listopad) klientka dorazila na kontrolu – kůže bez zánětu a lézí, psychicky v pořádku, chtěla pokračovat v detoxikaci.

Po vyměření jsme nasadily tyto po sobě jdoucí kúry:

3. kúra: CutiDren[®], Vegeton[®], Gli-Glu + InfoDren[®] Skinfag, Para-Para[®], Activ-Col[®].

4. kúra: Antivex[®], Streson[®], LiverDren[®], Yeast, Nodegen[®], RespiDren[®].

Další návštěva proběhla koncem ledna 2025 a na základě měření vyšly tyto dvě kúry:

5. kúra: RespiDren[®], Emoce[®], Anaerg[®].

6. kúra: Metabol, InfoDren[®] Skinfag, Para-Para[®].

Po telefonické konzultaci si klientka zopakovala předchozí dvě kúry ještě jednou.

7. kúra: RespiDren[®], Emoce[®], Anaerg[®].

8. kúra: Metabol, InfoDren[®] Skinfag, Para-Para[®].

Nadále pokračuje ve stravování bez lepku, kaseinu, cukru a červeného masa.

Kazuistika 2 – klientka, 30 let

Klientka trpěla úzkostí, strachem, depresí – psychický propad začal po očkování druhou dávkou Pfizer proti covidu. Občas užívala Frontin, který chtěla vysadit. Byla jí diagnostikována hormonální nerovnováha, ložisko v hypotalamu, zátěž z očkování, deprese.



1. kúra: Hypotal®, Harmon, Depren, Deimun Aktiv® COR.

Kúru nedokázala užívat, navštívila psychiatra a začala psychiatrickou léčbu (Neurol + Seroxat). Po dvou měsících se rozhodla léky vysadit a vrátit se k Joalisu. Zahájila postupné vysazení léků – nejprve vysadila Neurol, poté i Seroxat (s vysazováním postupovala podle příbalového letáku).

Na testování jsme určili zátěže – byla zjištěna další ložiska a dostala dietu bez lepku a tuto kúru:

2. kúra: Hypotal®, Harmon, MindDren®, Imun.

Po dobrání přišla na kontrolu a vyměřili jsme tyto zátěže – mikrobiální ložiska v plicním okruhu – tlusté střevo, játra a slezina. Trpívá na zácpy. Dalším toxinem byl lepek a nechyběly ani emoční toxiny – zděděné emoce.

3. kúra: RespiDren®, Metabol, Nodengen®, Activ-Col®.

4. kúra: Hepar + VelienDren®, Gli-Glu + Activ-Col® + doporučení na bezlepkovou dietu.

Výsledek – cítí se dobře, neužívá antidepresiva, pravidelně na střeva užívá přípravek Activ-Col® a drží bezlepkovou dietu. Zůstáváme v telefonickém kontaktu.

Kazuistika 3 – klientka, 60 let

Klientka přišla s celou řadou problémů jako je únava, noční pocení, padání vlasů, přibírání, bolesti břicha po jídle. Vyměřením zjištěna mikrobiální ložiska v okruhu plic – tlustého střeva, jater, sleziny – štítné žlázy, střevní toxiny, problémy s kaseinem a emoční toxiny – stres.

U endokrinologa zvýšené hodnoty TSH – 6,180 mIU/l (norma je 0,27–4,20 mIU/l). Odmítla chemické léky, rozhodla se problém řešit pomocí přípravků Joalis. Dále užívala selen, zinek, C, D. Přestože měla hodně pohybu, nedařilo se jí zhubnout, zkoušela celou řadu diet – bílkovinnové, Dukanovu dietu a jiné. Měla syndrom bílého pláště a také ji trápil vysoký krevní tlak.

Na základě vyměřených zátěží dostala klientka tyto dvě kúry:

1. kúra: Calon®, LiverDren®, Metabex®, Activ-Col®.

2. kúra: VelienDren®, Hypotal®, ThyreoDren®, Streson® + také doporučení na dietní opatření – radikální vyloučení mléčné bílkoviny kaseinu. Po dobrání kúry – po dvou měsících – se cítila mnohem lépe, došlo k výraznému zlepšení, laboratorně potvrzena intolerance kaseinu a kravského mléka.

Dorazila na kontrolní měření, zátěže se výrazně snížily, klientku přestalo bolet břicho,



je méně unavená, ještě stále ji trápí noční pocení a mívá úzkosti. Další kúry byly zaměřené na oblast ledvin, jater, sleziny a na střevní toxiny.

3. kúra: Anxinex®, Deuron®, VelienDren®, Hypotal®.

4. kúra: Metabol, LiverDren®, Emoce®, Activ-Col®.

Po dobrání kúr klientka přišla na kontrolu a přinesla laboratorní výsledky od endokrinologa – hodnota TSH klesla na 3,530 mIU/l (tedy v normě!), úzkosti zmizely, nepříjemné noční pocení také, zhubla 10 kg. Po kontrole na přístroji Salvia jsme nasadili tyto další dvě kúry:

5. kúra: RespiDren®, Calon®, Metabex®, BiliDren® – klientka měla zvýšený bilirubin a zvýšené hodnoty CRP upozorňující na zánět v těle. Potvrdila, že je po viróze, na rtech měla opar.

6. kúra: Imun, Herp®, LiverDren®, Activ-Col®.

Doporučení při kontraindikaci pro potraviny s obsahem kaseinu a lepku

- Přestože jsou pro lidský organismus bílkoviny velmi potřebné, ne každý je smí konzumovat.
- Občas je nutné vyloučit živočišnou bílkovinu kasein a také rostlinnou bílkovinu lepek.
- Lidé s pomalým trávením a tendencemi k zácpám a přebytku bílkovinných jídel je také zle snášejí a mohou jim způsobovat zánět v těle a vytvářet mikrobiální ložiska.
- U klientů, kteří mají problémy se žaludkem nebo slinivkou, mohou bílkovinnové sloučeniny, lepek a tuky zhoršovat průběh onemocnění.

- Uvedené bílkoviny se tráví pomalu, což negativně ovlivňuje metabolismus a dochází k přibírání a poruchám štítné žlázy.
- Všechny potraviny mohou být hůře metabolizované a mohou být příčinou zdravotních problémů. Zároveň mohou být všechny potraviny metabolizované bez obtíží.

V uvedených kazuistikách se objevily tyto problémy:

- **1 + 3 – kasein** – záněty střev, „lepidlo“ na střeva a obal mikrobiálních ložisek, vzniká jed kasomorfin – šlechtěním dobytka, výrazné zpomalení metabolismu.
- **2 – lepek** – záněty střev, „lepidlo“ na střeva a obal mikrobiálních ložisek, nervový toxin (gliadin), deprese jako následek chronického zánětu střeva.
- **1 + 3 – maso** – záněty střev, zpomalení metabolismu, potrava pro parazity.
- **1 – cukr** – záněty střev, potrava pro plísňe a parazity.

Doporučení na závěr

- Při dlouhodobější dietě užívat vitaminy **Vitavite, Vitatone** a **Minemax**.
- Nezapomínat na vhodný pitný režim, vodu, čaje.
- Probiotika **Activ-Col®**.
- Podporovat mikrobiom přípravkem **Calon®**.
- Protizánětlivé potraviny: kurkuma, skořice, kokosové mléko, brambory, banány, bílá rýže.
- Při zánětech střev je vhodné konzumovat potraviny bez vlákniny, bez problematických bílkovin. Velmi vhodné je vyloučit rafinovaný cukr, vařit bez tuku a když jej používáme, tak nepřepalovat.

- Vhodné jsou také masové vývary a huspenina, při zánětech konzumovat studené (ochlazuje).

Doporučená jídla při problémech – užíváme první tři dny

- Vlažný mátový čaj, čistá neperlivá voda, **Activ-Col®** – vysypat do vody.
- Rýžová kaše, bílá rýže s rostlinným mlékem.
- Rostlinná mléka – kokosové, rýžové, sójové.
- Ve slupce vařené brambory, se solí a ghí.
- Slepičí/kuřecí vývar, domácí huspenina.
- Banán, banánová kaše – rozmačkaný banán, buď samotný nebo s rýží.
- Mrkvová šťáva nebo řepová šťáva.
- Bezlepkové těstoviny.

Další dny můžeme přidat koření – sůl, kurkumu, mletou skořici, broskvový nebo meruňkový kompot, bezlepkový pudink s rostlinným mlékem a agávovým sirupem, řepa s bramborem, bílé bezlepkové pečivo, bezlepkové palačinky, lívance, vařené vajíčko – přidat do jídla.

Následně můžeme po šesti dnech této stravy přidat také drůbeží šunku (ideálně domácí), případně bio vařené, dušené drůbeží maso. Vhodná je také vajíčková omeleta bez tuku, mrkvovo-vajíčková polévka, po uvaření přidat olivový olej. Polévky jsou celkově výborné – například bramborová, špenátová, brokolicový krém. Rostlinné dezerty, jogurty, sýry bez kaseinu. Dětské bio výživy – jablková, banánová, mrkvová, broskvová, meruňková, ovocné šťávy a zeleninová jídla i šťávy.



Polyvagální teorie a význam terapeuta pro úspěšnou terapii

Georg Wöginger (Rakousko)

Polyvagální teorie, vyvinutá Stephenem W. Porgesem, přináší nový pohled na fungování autonomního nervového systému a jeho vliv na zdraví a terapii. Na rozdíl od zastaralého modelu, který viděl sympatikus a parasympatikus jako dva protichůdné systémy, polyvagální teorie pracuje s tříúrovňovou hierarchií.

Tři patra našeho nervového systému

- **Kraniální vagus** (ventrální vagus) – nejvyšší regulační jednotka. Odpovídá za pocit bezpečí, sociální interakce a koregulaci – tedy schopnost zklidnit nervový systém prostřednictvím druhého člověka, například terapeuta.
- **Sympatikus** – aktivuje se při ohrožení, když není možné cítit se v bezpečí. Přípravuje tělo na útěk nebo boj.

- **Viscerální vagus** (dorzální vagus) – poslední obranný mechanismus, spojený s reakcí „zamrznutí“. Aktivuje se při extrémním ohrožení, traumatu nebo dlouhodobém stresu a ovlivňuje i detoxikaci a imunitní odpověď.

Proč je pro terapii zásadní pocit bezpečí

Tělo je ochotno tolerovat bolest nebo omezení pohybu, pokud tím chrání důležitější struktury – zejména nervový systém. Terapeut tak nepracuje pouze s tělem, ale především s jeho schopností vnímat bezpečí.

Koregulace probíhá prostřednictvím hlasu, držení těla, přítomnosti a doteku terapeuta. Bezpečné prostředí umožňuje aktivaci tzv. vagových brzd, která stabilizuje organismus a snižuje přetížení sympatiku.

Když se tělo chrání

Napětové vzorce, svalová nerovnováha či bolest často nejsou problém samy o sobě, ale spíše důsledek ochranných mechanismů autonomního nervového systému. Jejich pochopení umožňuje cílené terapeutické zásahy, které nejen uleví od potíží, ale také podpoří detoxikaci, trávení, imunitu a celkovou rovnováhu organismu.

Klíčové poselství pro terapeuty

- Bezpečí a důvěra jsou základem úspěchu terapie.
- Symptomy často odrážejí hlubší ochranné procesy.
- Terapeut je klíčovým „spoluregulátorem“ nervového systému klienta.

Polyvagální teorie nám připomíná, že cesta ke zdraví vede nejen přes tělo, ale i přes nervový systém – a že lidský dotek, přítomnost a porozumění mohou být tím nejsilnějším lékem.

Vhodné přípravky: **Relaxon®**, **Streson®**, **Fatig®**, **Vegeton®**.

Zpracovala:
Linda Maletínská



Japonská chůze dobývá svět i sociální sítě

Takzvaná „japonská chůze“ (Interval Walking Training) vznikla před 15 lety v japonském Macumotu jako trénink pro seniory. Dnes ji doporučují trenéři i lékaři lidem všech věkových kategorií. Princip je jednoduchý – tři minuty pomalé chůze (40 % maxima) střídají tři minuty svižnější chůze (70 % maxima), a to po dobu 30 minut, pětkrát týdně.

Výzkumy ukazují, že metoda zlepšuje kondici, posiluje svaly, pomáhá regulovat hladinu cukru v krvi, snižuje tlak, upravuje BMI a podporuje rovnováhu. Podle odborníků může dokonce snižovat riziko Alzheimerovy choroby a nabídnout větší přínos než tradičních „10 tisíc kroků denně“ – a to za čtvrtinu času.

idnes.cz



Žloutenka je letos hit, pozor na ni. Lékaři zachytili rekordní čísla

Lékaři zachytili letos do konce července více než 1000 případů žloutenky typu A. Loni jich bylo 636 za celý rok. Vyplývá to z dat Státního zdravotního ústavu (SZÚ), nakažených už je letos nejvíce za posledních 15 let.

Nákaza se šíří převážně špinavými rukama, které mohou být znečištěné i malým množstvím stolice. Odborníci proto apelují zejména na důkladné mytí rukou, virus na nich přežívá řádově hodiny, na předmětech až dny. Často se šíří v dětských kolektivech nebo na místech s výskytem většího množství lidí. Nakažení jsou infekční 50 dní.

Žloutenka: nejen hrozba bezdomovců a narkomanů

Mezi nemocnými jsou podle ECDC (Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí) hlavně lidé bez domova, uživatelé drog nebo osoby žijící ve špatných hygienických podmínkách s omezeným přístupem ke zdravotní péči. Z krajů je letos nejvíce nemocných v Praze (370), Středočeském (181) a Moravskoslezském kraji (113). Podle ECDC nejde v zemích o jednotlivá ohniska, ale o přenos v propojených oblastech či sociálních skupinách.

Žloutenka nejdříve vypadá jako chřipka, ale bělma mluví jasně

Příznaky žloutenky A se zpočátku podobají chřipce, objeví se teplota, nechutenství, nevolnost, pobolívání pod pravým žebrem a bolest břicha. Později se objeví pro zánehy jater typické zežloutnutí kůže a bělma očí, tmavá moč, světlá stolice a svědění.

Devět z deseti nemocných ale podle dřívějšího vyjádření zástupkyně vedoucího Oddělení epidemiologie infekčních nemocí SZU Kateřiny Fabiánové žádné příznaky nemá. „Nákaza člověka, pokud nedodrží hygienu, je velmi snadná,“ uvedla v květnu.

Novinky.cz



Nákaz od klíšťat letos rapidně přibývá. Česko je rizikové, horší je jen Pobaltí

Nemoci přenášených klíšťat je letos do konce července nejvíce za posledních deset let. Lymfskou boreliózou se nakazilo přes 3000 lidí, klíšťovou encefalitidou 372, uvedl Státní zdravotní ústav (SZÚ).

Loni lékaři diagnostikovali za celý rok více než 4000 případů boreliózy a 670 případů encefalitidy. Česko patří k zemím, kde se nemocemi od klíšťat nakazí ročně nejvíce lidí, častější jsou jen v Pobaltí. Obě nemoci se mohou projevit horečkou, únavou a bolestmi kloubů a svalů. U boreliózy jim často předchází červená skvrna v místě kousnutí klíštětem, takzvané erythema migrans. „Pozor, erythema nemusí být někdy vůbec přítomno. Pak borelióza může být bezpříznaková nebo přejde do dalších fází,“ uvedl k tomu Marek Štefan z Kliniky infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole.

Klíště odstraňte co nejdříve

Riziko nákazy stoupá, čím déle je klíště prisáté. „Používejte repelenty, noste dlouhé oblečení. Po návratu z přírody se pečlivě prohleďte. Klíště co nejdříve a správně odstraňte,“ doplnil lékař Marek Štefan.

Nemoci přenášené klíšťatami mohou mít i závažné následky. U encefalitidy může jít o poruchy paměti, soustředění, únavu nebo obrnu. Vzácně může být onemocnění smrtelné, zejména u starších nebo jinak oslabených osob. Borelióza může postihnout klouby, nejčastěji kolena, nebo způsobit zánět mozkových blan či obrnu lícního nervu.

Nákaz přibývá i kvůli oteplování

Nákaz od klíšťat v posledních letech přibývá, podle odborníků to souvisí i s oteplováním, které hmyzu umožňuje žít i ve vyšších nadmořských výškách a díky vyšším teplotám přežívat větší část roku.

Novinky.cz

Nejen Ozempic, ale i Mounjaro a Saxenda. Jaké jsou hity současného hubnutí?

Obrovský boom léku Ozempic, kterému propadly i světové celebrity, způsobil revoluci v hubnutí. Už ani v Česku nechce nikdo dít v posilovně. Sháňka po podobných preparátech je obrovská. Přípravky na hubnutí jsou jakousi novou drogou současné společnosti. „Zvláště manažeři a lidé, kteří jsou vidět, skupují ve velkém léky na hubnutí a diabetes,“ popisuje světový trend lékařka Jill Shulmannová.

Nejinak je tomu v Česku. Jen Ozempicu, který je mezi slavnými nejrozšířenější a je na lékařský předpis, se u nás prodá ročně přes 150 tisíc kusů. „Nikdo neřeší vedlejší účinky, lidé chtějí být hubení a krásní,“ krčí rameny lékařka.

Jaké jsou další podobné přípravky? Zde je seznam těch nejznámějších:

- **Rybelsus** – stejně jako Ozempic, který se aplikuje injekčně, je i Rybelsus určený na léčbu diabetu, podává se však v tabletách. Na českém trhu je k dispozici od roku 2021 a zájem o něj je velký, přestože je na lékařský předpis. „Užívá se jednou denně, a to ráno nalačno,“ uvádí lékařka. Jelikož zpomaluje vyprazdňování žaludku, cítí se uživatel mnohem déle sytý. Lék navíc snižuje chuť k jídlu a hladinu cukru v krvi. Může však způsobit nevolnosti a poničit slinivku.
- **Berberin** – nejde o lék, ale o doplněk stravy, proto je dostupnější. Zatímco před rokem o něm téměř nikdo nevěděl, dnes patří mezi nejprodávanější hubnoucí přípravky. „Češi ho vyhledávají, protože kromě snížení chuti na sladké podporuje tento doplněk stravy také činnost jater, srdce a střev,“ vysvětluje farmaceutka Kamila Horníčková. Působí přímo na buňky v těle – podle studií na zvířatech berberin ovlivňuje aktivitu enzymu zpomalujícího syntézu glukózy a tuků (snižuje rychlost, jakou si tělo vyrábí cukry a tuky). Obsažen je také například v plodech dřínu.
- **Mounjaro** – tento lék vázaný na recept podporuje hubnutí tím, že působí na hormony žaludku. „Obsahuje účinnou látku tirzepatid, která působí jako duální agonista receptorů GLP-1 a GIP, což znamená, že ovlivňuje hladinu cukru v krvi a chuť k jídlu,“ vysvětluje lékařka. Podává se injekčně zhruba jednou týdně a není hrazen zdravotní pojišťovnou. Jeho cena je poměrně vysoká. Za tři injekce zaplatíte přibližně 20 tisíc korun.
- **Saxenda** – tento lék je určen přímo na hubnutí, které podporuje liraglutid – látka skupiny GLP-1 receptorových agonistů, což je skupina léků používaných při léčbě cukrovky 2. typu a obezity. I tento medikament je dostupný na lékařský předpis a není hrazen ze zdravotního pojištění. Cena je kolem 4 tisíc korun za jedno pero, které se aplikuje pod kůži. „Kromě toho, že i tento přípravek zpomaluje funkci žaludku a snižuje chuť k jídlu, působí navíc v mozku na některá centra, díky čemuž si člověk ani neuvědomuje, že se omezuje,“ tvrdí odbornice. Saxenda umí vyvolat silné nevolnosti a problémy s vylučováním.

Zaručený jojo efekt

Problémem u všech výše uvedených je jojo efekt. Po vysazení se téměř vždy dostaví a kila se začnou vracet. „Mnozí lidé často uvádějí, že je přepadal takový hlad, jaký předtím nezažili,“ tvrdí lékařka Jill Shulmannová. Často se pak lidé k hubnoucím přípravkům zase rychle vracejí, nemohou přestat a ocitnou se v začarovaném kruhu.



Přátelství – lék pro tělo i duši

Blízké přátelské vztahy nejsou jen příjemným zpestřením života – vědecké studie potvrzují, že zásadně prospívají našemu fyzickému i duševnímu zdraví. Silné sociální vazby snižují riziko deprese, vysokého krevního tlaku, obezity a dokonce i předčasného úmrtí. Starší lidé s pevnými přátelskými vztahy se podle statistik dožívají vyššího věku a zůstávají déle aktivní.

„Jste jen tak zdraví, jako vaších pět nejbližších přátel,“ říká lékař a odborník na dlouhověkost Mark Hyman. Vysvětluje, že i když se chronická onemocnění jako srdeční choroby, cukrovka či demence nepřenášejí jako infekce, šíří se v určitém smyslu „sociálně“ – naše návyky, životní styl a chování totiž silně ovlivňují lidi kolem nás. Pokud se jeden přítel rozhodne zhubnout, přestat kouřit nebo omezit alkohol, často ho alespoň částečně následují i ostatní.

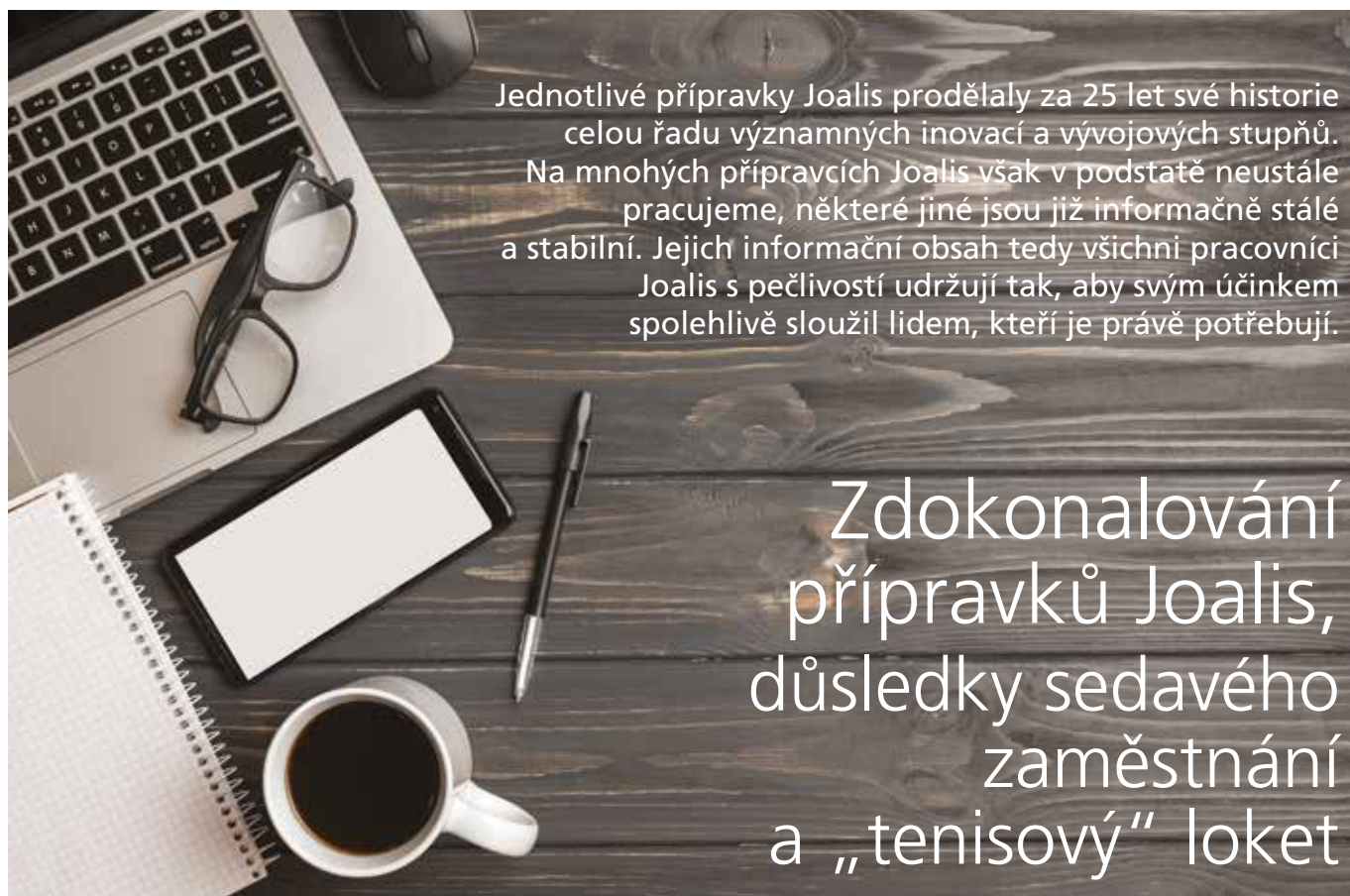
Význam přátelství potvrzuje i fenomén tzv. „blue zones“ – oblastí, kde lidé běžně žijí přes sto let a zůstávají vitální. Společným jmenovatelem těchto komunit není jen zdravá strava a pohyb, ale i silné sociální vazby a čas strávený s přáteli a rodinou. Sdílení jídla, vzájemná podpora a pocit sounáležitosti jsou stejně důležité jako jídelníček plný zeleniny.

Zdravé vztahy dokonce působí na úrovni genů. Vědní obor sociální genomika zkoumá, jak stres, konflikty a izolace aktivují zánětlivé geny, které přispívají ke vzniku nemocí. Naopak láskyplné a harmonické vztahy spouštějí protizánětlivé procesy, které tělo chrání. Jak říká Hyman: „Lékaři by měli lidem klidně předepisovat čas s přáteli – stejně jako doporučují dostatek spánku či zdravou stravu.“

Přátelství tak není jen radost, ale i účinný „biohack“, který podporuje dlouhověkost, zdraví a celkovou pohodu.

Novinky.cz

idnes.cz



Jednotlivé přípravky Joalis prodělaly za 25 let své historie celou řadu významných inovací a vývojových stupňů. Na mnohých přípravcích Joalis však v podstatě neustále pracujeme, některé jiné jsou již informačně stále a stabilní. Jejich informační obsah tedy všichni pracovníci Joalis s pečlivostí udržují tak, aby svým účinkem spolehlivě sloužil lidem, kteří je právě potřebují.

Zdokonalování přípravků Joalis, důsledky sedavého zaměstnání a „tenisový“ loket

Říká se, že po padesátém roce života nastane v hlavě člověka změna. Je to dáno zřejmě mimo jiné také tím, že si člověk pomalu, ale jistě začne uvědomovat konečnost lidského bytí. První polovina života je v den padesátých narozenin statisticky zcela jistě již za námi. Ve čtyřiceti letech má člověk pocit, že má ještě na celou řadu věcí v životě čas. V padesáti letech již tomu tak není a člověk si najednou uvědomí, že nic už není nanečisto a že si má jako svůj životní program vybírat už jen ty „správné“ věci...

ně věřím) ponese dál vize Joalisu a dál je budou udržovat jako štafetu poznání, kterého jsme s Informační medicínou Joalis dosáhli.

Vlastně mám pocit, že posledních pět let s určitými přestávkami píši na svém počítači téměř nepřetržitě. Za počítačem tak strávím psaním několik hodin denně.

Tenisový loket z psaní

Před několika měsíci mě začaly bolet určité svaly na pravé paži. Domníval jsem se, že je

používání myši. Pak mi k tomu přibyla ještě bolest a slabost v pravé loketní jamce. Podobná slabost, jako kdybyste s někým dvě hodiny telefonovali a celou dobu drželi strnule telefon v lokti ohnuté pravé ruky a potom tu loketní jamku cítili. Alespoň sám tento pocit v pravém předloktí po dlouhém telefonátu znám důvěrně z minula. Dnes již používám při tak dlouhém telefonování sluchátka nebo handsfree sadu, takže tento pocit v lokti byl pro mě až do nedávné doby minulostí.

„Tak to je asi tenisový loket,“ pomyslel jsem si. A to přesto, že mě loket vlastně vůbec nebolel, až na to předloktí, ukazováček a paži.

Po tomto prozření jsem dospěl k jednoznačnému rozhodnutí, že musím změnit svůj pracovní stůl a optimalizovat držení rukou a loktů při psaní. Sepisovat své texty se totiž chystám ještě dost dlouho...

Koupil jsem si tedy vertikální myš a loketní opěrku jako předsazení ke stolu, na kterém píšu nejvíce času. Mohl bych zřejmě vyměnit celý stůl a koupit si za drahé peníze nový, navržený podle nejnovějších ergonomických poznatků. Jsem však na svůj stůl a na své pracoviště zvyklý, tak jsem zaimprovizoval a se svým pracovním místem jsem si několik dní

I po dvaceti pěti letech intenzivního užívání přípravků Joalis mě stále dokáže rychlost působení některých účinků překvapit.

Stejně tak tomu bylo u mě. Po padesátém roce u mě vyvstala nutková potřeba začít psát a publikovat sérii skript – Průvodců Joalis. To abych se vypsál z toho, co mi v minulých letech neustále probíhalo hlavou. Účel tohoto mého snažení byl, „aby ty naše myšlenkové postupy Informační medicíny Joalis byly zvěčněné černé na bílém“ a mohly se z nich učit a inspirovat další generace, které (upřím-

to způsobeno cvičením a že se mi ozvalo dvacet let staré zranění – přetržené šlachy v rameni při lyžování... Bolest v paži však ani po dvou měsících neustávala.

Pak se přidala slabost v pravém ukazováčku při klikání myši během psaní a při další práci na počítači. To už jsem začínal mít první tušení, že moje bolesti a problémy s pravou rukou mám od psaní na počítači a od častého

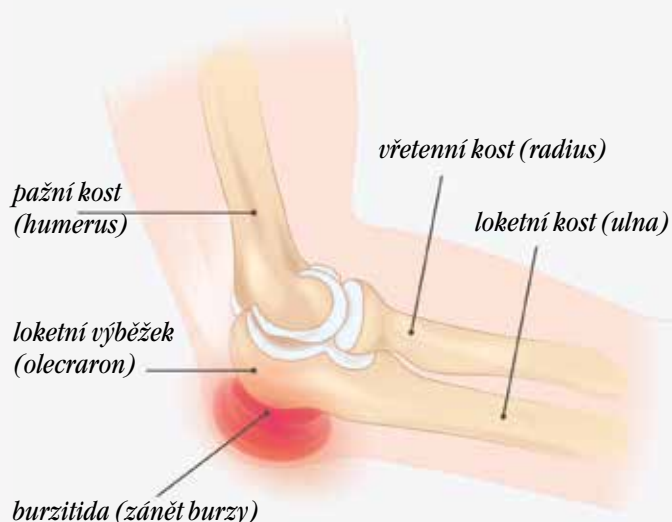
Co jsou to (synoviální) burzy

Burzy můžeme přirovnat k malým elastickým mazacím destičkám – polštářkům. Jsou umístěny uvnitř některých namáhaných kloubů lidského těla. Lokty jsou jedněmi z takových zatěžovaných kloubů.

Tyto polštářky – burzy se v kloubu nacházejí mezi kostmi, šlachami, svaly a kůží. Pohybem šlach a svalů se burzy stlačují a v důsledku toho se z nich vylučuje mazací tekutina do prostoru okolo nich – synoviální maz. Dá se také zjednodušeně říci, že burzy slouží k tomu, aby se výše uvedené tkáně reprezentované konkrétními anatomickými strukturami nepoškozovaly vzájemným (suchým) třením. Lidově řečeno, aby se například kostní a chrupavčitá tkáň neošoupala a neopotřebovala dlouhodobým pohybem šlach o ně.

Burzy se v češtině nazývají *tíhové váčky*. V odborné literatuře se jim říká *synoviální burzy*. V každém loketním kloubu se nachází pět synoviálních burz:

- 1. Bursa subcutanea olecrani** – na olekranu*, mezi úponovou šlachou trojhlavého svalu pažního (*musculus triceps brachii*) a kůží.
- 2. Bursa intratendinea olecrani** – uvnitř šlachy trojhlavého svalu pažního (*musculus triceps brachii*) v blízkosti olekranu.
- 3. Bursa subtendinea musculi tricipitis brachii** – mezi úponovou šlachou trojhlavého svalu pažního (*musculus triceps brachii*) a olekranem.
- 4. Bursa bicipitoradialis** – mezi šlachou trojhlavého svalu pažního (*musculus triceps brachii*) a přední plochou *tuberositas radii* – zdrsnění pro úpon svalu na kosti vřetenní.
- 5. Bursa cubitalis interossea** – mezi šlachou bicepsu (*musculus biceps brachii*) a kostí vřetenní.



pohrával, až jsem našel jeho optimální vyladění v podobě výšky klávesnice a opření loktů na předsazení stolu a opření zápěstí o gelovou podložku.

Na této „pracovní stanici“ jsem pokračoval dál v psaní textů a bylo to o mnoho pohodlnější. Čekal jsem, že se pravá ruka tímto od-

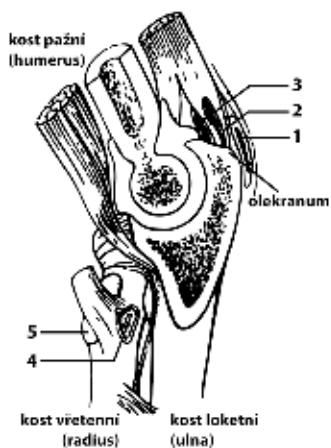
lehčením sama zregeneruje a slabost v ruce a bolest ustanou. Ani po dalším měsíci se tak nestalo, snad se odlehčením napětí v pravé ruce bolest jen (trochu) zmírnila.

Nic se nedá dělat, řekl jsem si v jeden okamžik a sáhl jsem po speciálním přípravku **Joalis Infovit – Bursae & Vaginea Cubitae**. Ten je určený na loketní burzy.

Přípravek jsem užíval od pátku 2× denně 15 kapek do úst a zároveň jsem si několika kapkami potřel také oba lokty. Pět dní, tedy

dnů asi tak z 90 % ustoupila! „Zázrak!“ pomyslel jsem si.

I po dvaceti pěti letech v podstatě nepřetržitě užívání* nějakých přípravků Joalis mě dokáže něco takhle překvapit! A to svým v podstatě ukázkovým účinkem, jaký bychom ideálně chtěli u každého našeho klienta. Tato imunitní reakce nastala ukázkově cca pět dní po začátku užívání, kdy se sestrojily protilátky na nějaký konkrétní druh mikrobiálního ložiska, které se mi v loketních burzách usa-



- 1. Bursa subcutanea olecrani**
- 2. Bursa intratendinea olecrani**
- 3. Bursa subtendinea musculi tricipitis brachii**
- 4. Bursa bicipitoradialis**
- 5. Bursa cubitalis interossea**

Na detoxikaci výše uvedených loketních burz použijeme přípravek **Joalis Infovit** nebo speciální přípravek na tyto loketní burzy.

Joalis Infovit – Bursae & Vaginea Cubitae. Lokty jako klouby jsou pod vládou jaterního okruhu, je tedy ideální detoxikaci loktů doplnit o přípravek **Joalis LiverDren®** či **LiHerb**. Ideální je ještě znát druh mikrobiálního ložiska a tyto dva doplnit ještě o třetí – mikrobiální přípravek Joalis podle svého zaměření.

pátek, sobota, neděle, pondělí, úterý, se nic nedělo. Ve středu večer mě probudilo nesku-tečné svědění loktů, až takové, že jsem si myslel, že si oba lokty úplně rozškrábu. To trvalo asi hodinu. Ve čtvrtek cca 30 minut po první aplikaci přípravků se svědění opakovalo, ale již ne v tak intenzivní míře. Bolest paže a nejistota v loktech během těchto dvou

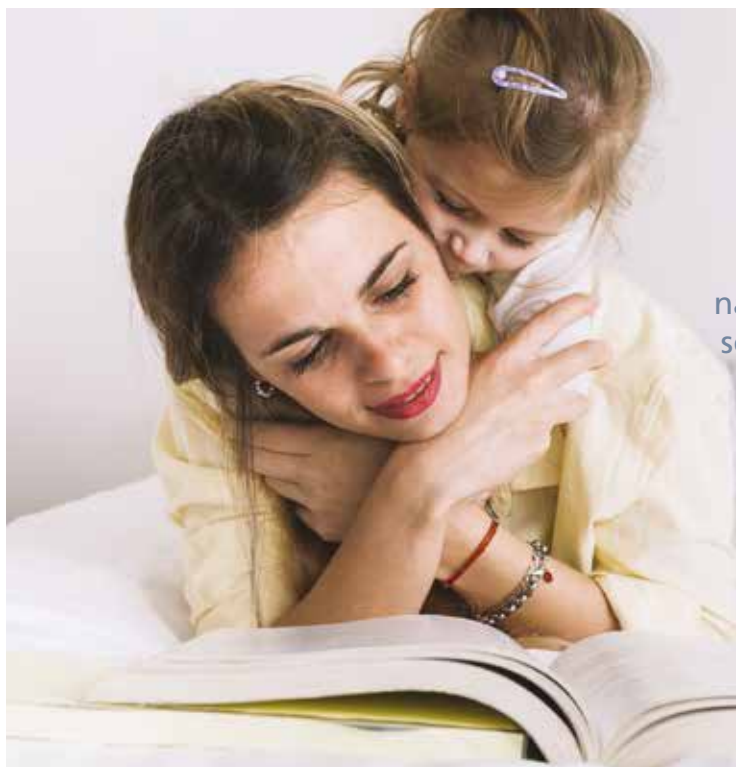
dílů. A to v důsledku jejich neustálého přetěžování ve strnulé poloze při několikaletém psaní. **A tuto imunitní reakci dokáže vyvolat pouhá informace v přípravku!** Sám nad touto skutečností neustále žasnu.

Ing. Vladimír Jelínek



* Určité malé přestávky jsem při užívání měl, ale netrvaly příliš dlouho. Zařadit si takovou třeba měsíční přestávku od přípravků Joalis je určitě zdravé a může zvýraznit jejich účinek, když po měsíci opět nasadíte vhodnou kúru.

** Olecranon (olecranon lat.) je pohmatem dobře hmatatelný výběžek loketní kosti (ulny) za loketním kloubem. Pokud při nějakém pohybu zavadíme loktem o nějaký předmět či překážku, tak se pravděpodobně uhdíme právě do olekranu.



Každý rodič důvěrně zná situaci, když se jeho dítě pořádně nevyspí. Druhý den je podrážděné, nesoustředěné a celkově trochu „mimo“. A nezáleží příliš na tom, kolik je mu let. Spánek však zdaleka není pouze kouzelný prostředek na dobrou náladu. V dětském těle – a hlavně mozku – se během noci odehrává fascinující proces, který ovlivňuje zdraví, schopnost učení, ale také například i růst či imunitu. Přesto zůstává spánek jednou z nejvíce podceňovaných složek dětského zdraví.

Spánek je víc než odpočinek

Mozek ve spánku nezahálí

Na první pohled to vypadá, že ve spánku tělo i mysl jen odpočívají a dochází pouze k regeneraci. Ve skutečnosti je to ale období intenzivní aktivity. Dětský mozek během noci:

- **Zpracovává a ukládá nové informace** – rozhoduje, co si dítě zapamatuje a co „vymaže“. Je to také čas zpracování zážitků z předchozího dne, takové dokončení akce...
 - **Upevňuje nervová spojení** – tzv. synaptická plasticita, klíčová pro učení, zapamatování si.
 - **Čistí se** – mozkový lymfatický systém během hlubokého spánku odstraňuje odpadní látky a přirozeně detoxikuje mozek.
 - **Reguluje emoce** – spánek pomáhá zpracovat stresové zážitky a uklidňuje limbický systém.
 - **Produkce růstový hormon** – zvláště důležité v předškolním a školním věku.
- Není proto divu, že dítě, které málo spí, se nejen hůře soustředí a učí, ale je i náchylnější k nemocem, výkyvům nálady a chování.

Jak vypadá zdravý spánek u dětí?

Délka spánku se s věkem mění. Doporučené hodnoty jsou orientační, potřeby každého dí-

těte se samozřejmě mohou lišit. Roli hraje i kvalita spánku – někomu stačí méně hodin tvrdého spánku, když někdo spí jako na vodě, potřebuje to dohnat dalšími hodinami...

produkcí melatoninu, hormonu spánku. Stačí půlhodina s přístroji před usnutím a tělo si „myslí“, že je den. V dnešní době je bohužel téměř tradice skoro usínat s mo-

Doporučená délka spánku podle věku dítěte

Věk dítěte	Doporučený čas spánku za 24 hodin
Novorozenci (0–3 měsíce)	14–17 hodin
Kojenci (4–11 měsíců)	12–15 hodin
Batolata (1–2 roky)	11–14 hodin
Předškoláci (3–5 let)	10–13 hodin
Mladší školní věk (6–12 let)	9–11 hodin
Náctiletí (13–18 let)	8–10 hodin

U menších dětí je velmi důležitý odpolední spánek, který některým dětem chybí ještě i ve školním věku. U starších dětí a dospívajících je zásadní kvalita nočního spánku. Ta bývá bohužel často narušována mnoha různými vlivy.

Co dětem brání ve zdravém spánku?

Dětský spánek dnes ovlivňuje celá řada faktorů. Pojďme se na ně podívat; něco půjde určitě odbourat. Kvalitní spánek je opravdu blahodárný nejen pro děti, ale pro nás všechny.

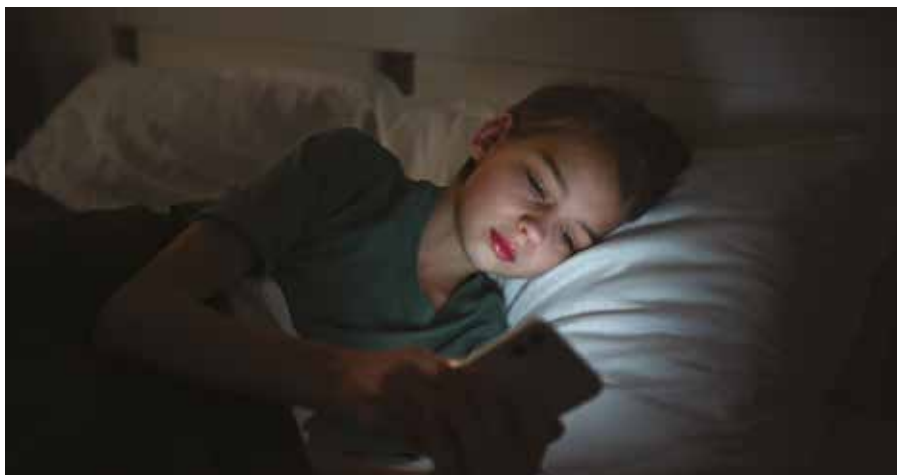
- **Obrazovky před spaním** – modré světlo mobilů, tabletů či notebooků narušuje

biálními telefony v ruce. U malých dětí za mě podobné přístroje nemají večer vůbec co dělat – místo pohádky z tabletu je mnohem vhodnější společně si přečíst knížku. A pubertákům aspoň nastavit filtry, které mohou modré světlo alespoň trochu eliminovat...

- **Narušená spánková hygiena** – nepravdivý režim, hluché prostředí, přetopený pokoj nebo příliš pozdní večere zhoršují schopnost usnout i kvalitu spánku. Zkuste zlepšit alespoň faktory, které můžete ovlivnit. Pravidelné větrání místnosti, kde dítě spí, by mělo být samozřejmostí.
- **Přetížený mozek** – děti často přecházejí ze školy na kroužky a pak hned k obrazov-

ce. Mozek jede „na plný plyn“ a má problém přepnout do klidového režimu. I toto lze lehce zlepšit naším působením. Vyčlenit si chvilku na společně strávený čas – popovídat si o svých dnech, zasmát se spolu, prostě si udělat hezký rodinný večer.

- **Stres a úzkosti** – čím dál víc dětí (i v mladším školním věku) trpí přetížením a strachem z výkonu. Noc pak místo regenerace přináší neklid, noční buzení nebo ošklivé sny. I s tímto bodem může pomoci jemné rodičovské vedení – i když jsme někdy sami, nejsme úplně fit, budme ohleduplnými rodiči a věnujme dětem to nejcennější – náš čas.



Jak zlepšit dětský spánek: praktické tipy

Někdy stačí drobné změny, které nejsou nikterak náročné na zavedení, ale v kombinaci s dalšími malými zlepšováky umějí spánek výrazně zlepšit. Tady přinášíme některá doporučení, která se nám osvědčila:

- **Zavedení večerního rituálu** – ne vždy se podaří jít spát ve stejný čas, ale pokud se dodrží rituál, nebude to pro dítě taková zátěž. Může to být pořadí jednotlivých aktivit (koupel × společná pohádka × mazlení) nebo jedna pevná aktivita, která nikdy nesmí chybět. Jakmile budeme tento rituál opakovat pravidelně, stane se z něj návyk a mozek pochopí, že přichází klid. U nás nikdy nechybělo večerní čtení pohádky spojené s mazlením. A svěření trablů tzv. „pod peřinkou“ (nic, co bylo vyřčené v prostoru pro peřinkou, se pak už neřešilo, nebyly za to výčitky ani hodnocení). Vznikl tak prostor, kde se syn cítil absolutně bezpečně a svěřil mi tak věci, které by si jinak nechal pro sebe...
- **Digitální půst** – minimálně hodinu před spaním – u malých dětí by to měla být povinnost, stejně jako dětský pokoj bez obrazovek. U pubertáků už je toto pravidlo obtížnější, tak alespoň využijme noční režimy, různé filtry a blokátory modrého světla. Do věku patnácti let syna jsme mobily nechávali v obýváku (ano, i já), aby nás to nesvádělo k nesmyslnému scrollování před spaním.
- **Vhodné prostředí** – chladnější nebo alespoň před spaním pořádně vyvětraná místnost, zatemnění oken, příjemné prostředí,

kde se dítě cítí bezpečně. Vyplatí se dbát také na kvalitní matraci a snažit se eliminovat rušivé zvuky, samozřejmostí je absence blikajících hraček nebo ostrých světél.

- **Fyzická aktivita během dne** – ale ne těsně před spaním. Tělo, které se během dne hýbe, spí hluboce a klidně. U nás neexistovalo nejtít ven a bylo vcelku jedno, jaké je počasí. Ostatně o vystavení dětí drobnému diskomfortu už jsme v nějakém článku psali ☺.
- **Dechová nebo relaxační cvičení** – například dýchání do břicha, „bublina klidu“ nebo imaginace – velmi účinné i u neklid-

vřenou náruč, mi přišlo důležitější než nepohodlí několika nocí s kopajícím společníkem.

Když dítě málo spí, ovlivňuje to celou rodinu

Málo kvalitního spánku může vést nejen k horší školní výkonnosti, ale i k poruchám chování, nadváze, oslabené imunitě a později i k chronickým onemocněním. Navíc, všichni dobře víme, že pokud nespí dítě, nevyspí se pořádně ani dospělí. A funguje to i naopak – pokud se nám podaří zlepšit spánek u dítěte, obvykle to přináší úlevu celé rodině – méně

Spánek je víc než odpočinek – je to dar, který bychom měli chránit a náležitě opatrovat. Kvalitní spánek nám úsilí mnohonásobně vrátí.

ných dětí. V případě nějakých strachů lze dítěti (úměrně jeho věku) nabídnout fantazijní cvičení, kdy například strach přiváže na heliem nafouknutý balonek a pustí ho pryč. Zní to možná legračně, ale funguje to skvěle – vyzkoušeno.

Spaní s rodiči

U nás to bylo vždy tak, že syn měl svou postýlku, později pokojíček, ale když z nějakého důvodu přišel k nám, směl tam zůstat. Sice jsem si vyslechla celou řadu vzdělávacích přednášek o rozmazlování, nevhodnosti a nevím čem ještě, nicméně u nás to fungovalo. Samozřejmě, s věkem těchto nočních „návštěv“ ubývalo, ale to vědomí, že má u mě vždy ote-

hádek, lepší nálada, větší odolnost vůči stresu i nemocem, větší celková pohoda.

Slovo závěrem...

Ve světě, který neustále zrychluje, může spánek působit jako luxus. Ale zvláště u dětí patří mezi základní kameny pevného zdraví. Dovoluji jim (i sobě) vnímat spánek jako cenný zdroj síly, ne jako nutné zlo mezi dvěma dny. Vždyť právě ve spánku roste tělo, sílí imunita a zraje mozek. Spánek je víc než odpočinek – je to dar, který bychom měli chránit a náležitě opatrovat. 💧

Linda Maletínská



Náš tip:

- **Přípravek Joalis Relaxon®** – podporuje uvolnění, relaxaci, zvládání náročných situací. Zklidňuje a pomáhá při stavech psychického vyčerpání. Přispívá k uvolnění tělesného i psychického napětí, navrácí organismu harmonii. Lze ho využít i při problémech s usínáním, navíc je vhodný i u malých dětí (aplikujeme potíráním na pokožku).

JOALIS AKADÉMIA – VZDELÁVACIE KURZY

Systém vzdelávania informačnej medicíny rozdeľujeme do troch úrovní:

Základný stupeň (Z1 – Z4)

Základný stupeň je vhodný pre všetkých, ktorí sa túžia stať tzv. rodinným poradcom a chcú vyladiť zdravie sebe aj svojim blízkym a dozvedieť sa viac o prevencii, ale aj tipy na riešenie akútnych stavov. (Absolvovanie tohto základného stupňa a zloženie skúšky 1.stupňa je podmienkou pre štúdium vyšších stupňov vzdelávania.)

Stredný stupeň (S1 – S3)

Je určený pre absolventov základného stupňa, ktorí sa chcú detoxikácií a informačnej metóde C. I. C. venovať naplno. Tento stupeň prehĺbuje znalosti o celej metóde. Absolventi sa v priebehu troch seminárov naučia pracovať s diagnostickým prístrojom Salvia a zoznámia sa s programom EAM-set, precvičuje sa tiež skladanie kúr z prípravkov Joalis. Tento stupeň je ukončený skúškou 2.stupňa a absolvent získava osvedčenie.

Vyšší stupeň (V)

Tento stupeň je zameraný na získanie praxe s klientmi a nabitie sebadôverou, ktorá je pre vedenie úspešnej praxe veľmi dôležitá. Do vysokej školy informačnej detoxikačnej metódy boli zaradené Celoročný praktický kurz V1 -Praktické semináre na prácu v poradni – EAM set, Salvia a sady a špecifické semináre a kongresy V2. Absolventi tohto stupňa získavajú certifikát „**Certifikovaný poradca Joalis – C.I.C. metódy - riadenej a kontrolovanej detoxikácie.**“

Bližšie informácie nájdete na webe www.joalis.sk v sekcii Vzdelávanie

KURZY V1 PRE TERAPEUTOV – POKROČILÍ

KE	18. 9. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(13.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	10. 10. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	11. 10. 2025	Seminárny deň Joalis s Ing. V. Jelínkom Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09.00-17.00)	poplatok 60 eur, Zľava!!! pri úhrade do 31.augusta 2025 môžete mať zľavu 10 eur a platíte iba 50 eur, v cene občerstvenie, novinky v detoxikácii Joalis
BA	23. 10. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
KE	6. 11. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(13.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	27. 11. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
KE	4. 12. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(13.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť
BA	11. 12. 2025	Praktiká so Salviou a EAM- kurz V1, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09.00-16.00)	poplatok 25 eur/1hod., je potrebné sa nahlásiť

Vyššia úroveň: V1-CPK Praktiká so Salviou a EAM setom, 1x 2,5 kredita, V2 teoretické semináre a kongresy, 1x10 kreditov. Na predĺženie certifikátov zbierajte kredity.

Na predĺženie certifikátu AŠD (atestovaného špecialistu detoxikácie) potrebujete získať 20 kreditov za rok!!!

Na uvedené akcie sa prihlasujte:

e-mail: jandova@man-sr.sk, internet: www.joalis.sk

Centrum Košice: Vodárenská 23, tel./fax: 055 / 799 6881, 0904 734 418

Centrum Bratislava: Čechinová 3, tel./fax: 02 / 4342 5939, 0903 311 063

PLÁNOVANÉ PREDNÁŠKY PRE ZAČIATOČNÍKOV

KE	26. 9. 2025	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(12:00-18:00)	poplatok 25+25 eur, v tom registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
KE	27. 9. 2025	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(09:00-15:00)	poplatok 25+25 eur, pokračovanie Z1+Z2
BA	24. 10. 2025	Seminár Z1+Z2 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(12:00-18:00)	poplatok 25+25 eur, v tom 25 eur registrácia a zľava na preparáty na 1 rok
BA	25. 10. 2025	Seminár Z3+Z4 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09:00-15:00)	poplatok 25+25 eur, pokračovanie Z1+Z2
BA+KE	4. 11.	Skúška č. 1 Hlavné centrá, Čechinová 3 a Vodárenská 23
	(10:00,18:00)	on-line, poplatok 20 eur, po absolvovaní kurzu Z1-Z4
KE	14. 11. 2025	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(12:00-18:00)	poplatok 25+25 eur,
KE	15. 11. 2025	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Vodárenská 23
	(09:00-15:00)	poplatok 50 eur, pokračovanie S1+S2
BA	28. 11. 2025	Seminár S1+S2 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(12:00-18:00)	poplatok 25+25 eur,
BA	29. 11. 2025	Seminár S3 osobne, Hlavné centrum, Čechinová 3
	(09:00-15:00)	poplatok 50 eur, pokračovanie S1+S2
BA+KE	9. 12.	Skúška č. 2 Hlavné centrá, Čechinová 3 a Vodárenská 23
	(10:00,18:00)	on-line poplatok 20 eur, po absolvovaní skúšky č. 1 a kurzov S1-S3

Zmena plánovaných termínov seminárov je vyhradená!!!!

Základný stupeň: Seminár Z1+Z2: Z1-úvod do detoxikácie, nosná idea informačnej medicíny, toxíny, základy čínskeho pentagramu. Z2- rozdelenie a skupiny toxínov, základné preparáty Joalis, detoxikácia podľa pentagramu.

Cena: Z1-25 eur, Z2-25 eur v tom je registrácia účastníkov. Seminár Z3+Z4:

Z3-ako používať základné preparáty, zostavovať kúry bez merania, používanie určitých preparátových sad, príklady detoxikácie pre rôzne problémy, detské choroby, imunitné problémy, alergie, detoxikácia pred počatím, problémy metabolizmu a iné. Z4- princíp informačných preparátov a podstata detoxikácie, imunológia, mikrobiológia.

Cena: Z3-25 eur, Z4-25 eur

Stredná úroveň: Seminár S1+S2+S3 – S1-teória (meranie na prístroji Salvia), S2 -praktické meranie na prístroji Salvia so sadami a EAM setom, S3- detoxikačná taktika na prístroji Salvia, s EAM- set.

Cena: S1-25 eur, S2-25 eur, S3-50 eur

Vyššia úroveň: V1-Celoročný kurz Praktika so Salviou a EAM setom, 1x 2,5 kredita V2 teoretické semináre a kongresy, 1x10 kreditov. Na predĺženie certifikátu za rok nazbierajte 20 kreditov.

Pozývame Vás 11. 10. 2025 na Seminárny deň Joalis s Ing. V. Jelínkom.

Urobte si čas na vzdelanie, Bratislava, Čechinová 3, Hlavné centrum Joalis

Kurzovné 60 eur + občerstvenie v cene

Zľava!!! pri úhrade do 31.augusta 2025 môžete mať zľavu 10 eur a platíte iba 50 eur

Prihlášky a informácie: jandova@man-sr.sk, tel. 0904 734 418

Poplatok 50 eur v prípade záujmu prosíme uhradiť do 31. 8. 2025

na účet: SK83 1100 0000 0026 2675 2414, VS: 11102025



PRE DOBRÉ TRÁVENIE

Na fyzickej rovine žalúdok prijíma, rozomlieva a pripravuje potravu nato, aby sme si z nej vybrali potrebné veci, na emočne -informačnej úrovni pomáha prijímať a spracovávať životné situácie. Preto je žalúdok vysoko citlivý na stresové, sociálne a emočné situácie, konflikty, pretože rozhoduje, či sa do nich necháme zatiahnuť a budeme ich riešiť.

NÁŠ TIP

Vyskúšajte kúru **Joalis – črevo/leto** – set troch prípravkov, ktoré prispievajú k rýchlej harmonizácii črevného traktu. Kapsule Activ col obsahujú navyše aj kultúry lactobacilu, ktoré chránia sliznicu čreva.



Prepojenie sily informácii s účinkami bylín

- 💧 **Joalis VelienDren®** s obsahom rozmarínu lekárskeho napomáha k normálnemu tráveniu a prirodzenej obranyschopnosti imunitného systému.
- 💧 **Joalis Gastex®** obsahuje lipkavec marinkový, ktorý má priaznivé účinky na trávenie a podporuje normálnu činnosť žalúdka.
- 💧 **Joalis Emoce®** s rumančekom kamilkovým napomáha ku kognitívnemu a duševnému zdraviu, pozitívnej nálahe, relaxácii a spánku.

viac na www.Joalis.sk