

A person is performing a handstand on a grassy field with yellow wildflowers. They are wearing light-colored trousers, a dark shirt, and brown shoes. Their legs are bent at the knees and held together above their head. A black bag is on the ground near their hands.

**Co víme
o virech?**

**Dobré
zprávy
z Detoxlandu**

**Havárie v Černobylu
– co se tehdy vlastně stalo?**

Slovo úvodem

Stále hůř a hůř?

Stále hůř a hůř.

„V průběhu posledních 20–30 let dochází k výraznému nárůstu alergických onemocnění v mnoha částech světa a jejich výskyt již není omezen pouze určitým obdobím či prostředím. Tuto explozi lze částečně přičíst ekologickým faktorům. Život v uzavřených prostorách, městské prostředí, znečišťující látky uvnitř budov i ve vnějším prostředí a nové látky, jimž jsme v předchozích letech nebyli vystaveni, to vše pravděpodobně přispělo k tomuto prudkému zvýšení a také výskytu agresivnějších alergenů. Dalším faktorem je rovněž stresující životní styl.“

Pravděpodobně se domníváte, že cituji nějaký text o detoxikační medicíně. Ovšem omyl! Jedná se propagační reklamní článek – inzerát na ZYRTEC, asi nejznámější farmakologické antihistaminikum proti alergiím (časopis Rodina, červen 2007). Jaký posun v myšlení! Vzpomínám si, že inzerát na stejný lék mě zaujal již před šesti lety. V něm se ale tvrdilo, že alergii nelze vyléčit, a je možné pouze potlačovat příznaky, protože původ alergie je neznámý a onemocnění je geneticky dané...

Za těch několik let došlo k obrovskému posunu. Lidé si skutečně začínají uvědomovat, že negativní vliv toxinů životního prostředí na zdraví planety a všeho živého.

Začteme-li se do učebnice současné biochemie lidského organismu, pochopíme, že v bez našeho vědomí v těle neustále probíhají statisíce různých druhů životně důležitých chemických reakcí. Z tohoto pohledu jsou velmi početné snahy vědeckého světa – tuzí i farmaceutických firem – nastolit rovnováhu v tak složitém „počítačovém“ soukolí, jako je elektrochemický

hardware člověka, **jednou** účinnou chemickou látkou v **jednom** léku.

Skutečně mnohem větší terapeutické možnosti skýtá detoxikační medicína, protože se zabývá nejrůznějšími toxiny – zrnky písku a jinými nečistotami – v onom pomyslném počítači. Nesnaží se přepracovat původní programy, neboť vychází z předpokladu, že byly kdysi vytvořeny správně. Nezasahuje chemicky do metabolických procesů, pouze poukazuje na chyby – toxiny – které se „ve stroji“ postupem času objevily. Ostatní nechává na možnostech organismu a na jeho neuvěřitelně kreativních schopnostech. Má-li na to organismus sílu a inteligenci, detoxikace se provede a je úspěšná.

Další obrovskou výhodou koncepce preparátů Joalis je ta skutečnost, že jsou jakýmsi instruktážním atlasem toxinů, ve nichž si podvědomí člověka listuje, a tam, kde nalezne hlavní chybu – problém – spustí sekvenci **vlastních** biochemických detoxikačních procesů. To znamená, že „účinnou látkou“ je pouze spektrální informace (hologram, rezonanční vzor, chcete-li). Obrovskou výhodou této metody je navíc fakt, že se na jeden informační nosič vejdu desítky až stovky „účinných látek“ – spektrálních informací o toxinech.

Chceme-li být s touto metodou úspěšní po celém světě, musíme se vydat stejnou cestou jako světová věda. Jenom jiným přístupem – k danému problému tak jedeme po jiné (paralelní) koleji než klasická farmakologie. Věřím, že během neustále probíhajícího výzkumu biochemických a genetických souvislostí odhalíme další závažné toxiny, které nám umožní konstrukci nových, ještě přesnějších, velmi sofistikovaných preparátů, abychom mohli říci, že s novými přípravky Joalis je stále **lépe a lépe**.

Ing. Vladimír Jelínek

Obsah

Slovo úvodem	Stále hůř a hůř?	2
Aktuálně	Evropský úřad potvrdil, že barvivo E128 má karcinogenní účinky	3
Mikrobiologie	Co víme o viřech?	4
Kovy okolo nás	Hliník	8
Galerie preparátů	VelienDren, PankreaDren, GasteDren	9
Reportáž	Dobré zprávy z Detoxlandu	10
Příležitostné	Nejdůležitější vitamíny a minerály	12
Životní prostředí & ekologie	Havárie v Černobyli – co se vlastně tehdy stalo?	15
Psychika & detoxikace	Vysoká škola detoxikace I. (emoce)	20
Genetika	Genom polopatě	21
Psychika & detoxikace	Fobie	22
Standardy & detoxikace	Žilní systém a detoxikace	23
Portrét	Paní Věra Novotná	24
Zdravě & chutně	Dnes s Mgr. Marií Vilánkovou – Domácí pekárna	25
Kalendář akcí	Připravované akce	26

Foto na titulní straně: Jan Gonda, na poslední straně: MUDr. Věra Novotná

Evropský úřad potvrdil, že barvivo E128 má karcinogenní účinky

Vydáno dne 16. 7. 2007 v rubrice Zdraví

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (European Food Safety Authority, EFSA) vydal 9. července 2007 tiskovou zprávu, ve které oznámil, že konzumace potravin s obsahem syntetického barviva červeň 2G (Azogermanin, E128) není bezpečná. Pokusy na myších a krysách totiž prokázaly, že tato přídatná látka narušuje genetický materiál buněk a vyvolává rakovinné bujení. V řadě států je už používání barviva E128 zakázáno (USA, Kanada, Austrálie, Japonsko, Norsko, Švédsko, Rakousko, od července i Irsko a Řecko). Česká republika k takovému kroku podle informací z tisku přistoupí během několika týdnů, až Evropská komise vydá příslušnou směrnici.

Potravinářská červeň se přidává do některých levnějších uzenin a hamburgerového masa, aby získaly „zdravější“ masitější odstín. Prezident Českého svazu zpracovatelů masa (ČSZM) se domnívá, že zákaz barviva se na vzhledu uzenin nijak zásadně neprojeví.

Při dřívějších výzkumech se ukázalo, že E128 může způsobovat problémy u alergiků, může vést k anémii a v kombinaci s benzoáty může být i příčinou hyperaktivity dětí. Už od roku 1999 existovaly vážné obavy, že azogermanin má mutagenické účinky a ve střevech se mění v toxický anilin. I přesto naše úřady tvrdily, že jeho zákaz není potřebný. Teprve pokusy na zvířatech vedly k jednoznačnému závěru, že červeň 2G je karcinogenní.

E128 není zdaleka jedinou přídatnou látkou, která je podezřívána z poškozování zdraví.

„Možná by tedy stálo za to zvážit – když už se česká legislativa bude muset vyrovnat s barvičkou E128 – jestli těch chemikálií zralých pro zákaz není trochu víc. Výrobce, kteří zakrývají mizerii svých produktů éčkovými umělými látkami, by to jistě nepotěšilo, ale kvalitu českých potravin by to mohlo jen prospět. A navíc bychom alespoň jednou mohli být krok před Evropou, která k podobnému rozhodnutí jistě také za čas dojde,“ napsal 14. července deník Právo.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin ve své tiskové zprávě ujistil, že pokračuje v revizi svých postojů k potravinářským barvivům a bude je posuzovat jednotlivě případ od případu.

Vědci zpochybnili bezpečnost aditiv, E211 poškozují DNA

Vydáno dne 30. 5. 2007 v rubrice Zdraví

Konzervanty, které jsou běžnou součástí ochucených nealkoholických nápojů, mohou vyvolávat vážné zdravotní problémy. Profesor Peter Piper z univerzity v Sheffieldu po několikaletém výzkumu zjistil, že tyto chemikálie těžce poškozují deoxyribonukleovou kyselinu (DNA) v buňkách a jsou příčinou celé řady onemocnění včetně Parkinsonovy choroby a cirhózy jater. Největší nebezpečí hrozí dětem. Britský deník The Independent se pozastavil nad laxním přístupem vládního Úřadu pro kvalitu potravin (Food Standards Agency, FSA), jenž by měl dbát na ochranu zdraví a zájmů spotřebitelů. Současně připomněl, že v posledních letech bylo zveřejněno už několik vědeckých studií zpochybňujících proklamovanou bezpečnost některých potravinových přísad. Stále častěji se ozývají hlasy požadující jejich zákaz.

V Evropské unii je v současné době používáno 395 aditiv (tzv. éček), z toho je 71 zahušťovadel a emulgátorů, 64 barviv, 54 konzervantů, 54 antioxidantů, 52 protispěkových látek a regulátorů kyselosti, 19 zvýrazňovačů chuti a 79 dalších látek. Některé přísady, jako E601 (vitamin B2) nebo E901 (včelí vosk), jsou prakticky neškodné, jiné však vzbuzují oprávněnou nedůvěru spotřebitelů.

Nebezpečný benzoát sodný (E211)

Peter Piper, profesor molekulární biologie a biotechnologie, zkoumal účinky velmi rozšířené chemikálie vyráběné pro komerční sektor z toluenu. Je jí benzoát sodný neboli sodná sůl kyseliny benzoové. Tato konzervační látka označovaná zkratkou E211 zamezuje množení kvasinek a bakterií a obsahují ji téměř všechny studené ochucené nápoje a džusy, často se přidává i do džemů a salátových záливоk. O to větší teď máme důvod ke znepokojení, protože podle Pipera může mít E211 velmi nepříznivý dopad na naše zdraví. Laboratorní testy ukázaly, že tento konzervant generuje volné radikály s destruktivním účinkem na buňky. Vzniklé poškození je srovnatelné s následky nadměrného pití alkoholu nebo sešlosti stářím.

„Tyto chemikálie mohou těžce poškozovat DNA v mitochondriích buněk tak, že je úplně vyřadí z provozu. Mitochondrie přijímají kyslík a dodávají tělu energii, když jsou poškozeny, buňky začnou pracovat velmi špatně. Je zde velmi mnoho nemocí, které souvisí s tímto poškozením DNA – Parkinsonova choroba a celkem dost neurodegenerativních poruch,“ řekl profesor Piper. „Mé znepokojení se týká hlavně dětí, které tyto nápoje pijí často.“

Piper se netajil svým zklamáním z toho, s jakou lhostejností zlehčují potenciální rizika státní úřady a většina výrobců nealkoholických nápojů. V této chvíli se neodvážím jednoznačně tvrdit, že benzoát sodný je nebezpečný, zdůraznil Piper, potravinářský průmysl však už nemůže chlácholit veřejnost tím, že je bezpečný. Budeme i nadále napájet své děti podezřelými chemikáliemi?

Výrobci nápojů s Piperem nesouhlasí a argumentují tím, že aditiva byla úředně schválena a není tedy důvod k obavám. „Všechny naše přísady byly potravinářskými regulačními orgány v Británii a EU povoleny jako bezpečné,“ namítl mluvčí společnosti Coca-Cola.

„Samozřejmě, stejně jako další výrobci nealkoholických nápojů budeme i my používat přísady, které jsou důkladně testovány a schváleny FSA a EU,“ přitakal mluvčí firmy Britvic. Potvrdil však, že jejich firma odstranila konzervant E211 z několika druhů nápojů pro děti.

Reakce státního Úřadu pro kvalitu potravin (Food Standards Agency, FSA) je stále stejná: „Benzoát sodný a kyselina benzoová byly schváleny pro potravinářské využití. Potravinové přísady jsou schvalovány po dlouhém a pečlivém procesu zkoumání. Ten zahrnuje i přísné analýzy nezávadnosti uskutečněné nezávislými vědeckými komisemi,“ stojí v prohlášení FSA.

Norman Baker, poslanec za britskou Liberálně demokratickou stranu, má ovšem jiný názor: „Profesor Piper studoval tento problém několik let, takže bychom měli vzít jeho varování vážně. Mnoho přísad je relativně nových a jejich dlouhodobý dopad nemůže být zaručen. Tento konzervační prostředek zjevně vyžaduje další šetření ze strany FSA. Všem rodičům doporučuji, aby se ujistili, že jejich děti nejsou ohroženy nadměrnou spotřebou těchto nápojů.“

Peter Piper hovoří o oficiálních schvalovacích procedurách s despektem: „Potravinářský průmysl tvrdí, že tyto komponenty byly testovány a jsou tedy zcela bezpečné, avšak kritéria testů nejsou dostatečná. Jako ve všem i zde se věci vyvíjejí a nyní by bylo možné provádět mnohem preciznější zkoušky nezávadnosti, než tomu bylo před 50 lety.“

Někteří vědci už dříve upozornili, že benzoát sodný v nealkoholických nápojích reaguje s jiným aditivem – kyselinou askorbovou (E300, vitamin C) – a vytváří karcinogenní benzen. →

V březnu 2006 provedl FSA kontrolu 150 nápojů a v některých případech odhalil nepřipustně vysokou koncentraci benzenu. Limity stanové Světovou zdravotnickou organizací (WHO) byly překročeny až trojnásobně. V této souvislosti byly z trhu staženy čtyři produkty.

Další studie o nebezpečných éčkách

Toxikolog Vyvyan Howard, docent na univerzitě v Liverpoolu, dospěl v roce 2005 k závěru, že současná konzumace čipsů a perlivých nápojů zvyšuje negativní účinky chemických přísad sedminásobně.

„Nikdo ve skutečnosti neví, co tento chemický koktejl může způsobit, zejména v ranných fázích vývoje organismu,“ uvedl Howard, který se osobně vyhýbá všem potravinám s obsahem éček.

Jiná studie byla prezentována v roce 2004. Její autoři, experti z univerzity v Southamptonu, podávali skupině 277 dětí ve věku tři a čtyři roky nápoje, z nichž jedna polovina byla doplněna éčky a druhá je neobsahovala. Rodiče nevěděli, jaký z nápojů jejich dítě dostává. Na konci testu měli rodiče posoudit, zda jsou jejich potomci hyperaktivní. Z výsledků vyplynulo, že u dětí, kterým byly podávány nápoje s přísadami, byla hyperaktivita častější – patnáct procent ve srovnání s šesti procenty u druhé skupiny.

FSA vzal zprávu vědeckého týmu ze Southamptonu na vědomí a pověřil jej dalším výzkumem s cílem podat nezvratné důkazy o spojitosti mezi dětskou hyperaktivitou a přídatnými látkami. Z prvních předběžných výsledků se zdá, že barviva v nápojích vyplavují některé klíčové minerály z těla. Největší úbytek byl zaznamenán u zinku, jež je nezbytný pro správnou činnost mozku. Řadou nezávislých studií už byla dokázána souvislost mezi nedostatkem zinku a násilným chováním. Odhaduje se, že 75 procent hyperaktivních dětí má sníženou úroveň zinku v těle.

Obě zmiňované studie se zaměřily na jeden konzervant – benzoát sodný (E211) a šestici barviv – tartrazin (E102, může vyvolat astmatický záchvat a rakovinu štítné žlázy), chinolinová žluť (E104, používá se v mnoha léčivech, způsobuje dermatitidu, je zakázána v USA a Norsku), oranžová žluť (E110, nežádoucími vedlejšími účinky jsou vyrážky, rakovina ledvin, žaludeční obtíže a zvracení), azorubin (E122, látka získávaná z uhelného dehtu, negativní reakce u astmatiků a alergiků), košenilová červená A (E124, potvrzeny karcinogenní účinky u zvířat, nevhodná pro astmatiky) a červená Allura AC (E129).

Často diskutovanými látkami jsou také karagenan (E407, získává se extrakcí z mořské řasy, podezření na spojení s rakovinou), guma guar, guarová moučka (E412, snižuje hladinu cholesterolu, může →

■ Mikrobiologie

Co víme o virech?

Mezi vědci se stále vedou spory o to, zda-li považovat viry za živé organismy, či spíše za komplikovanější makromolekuly. Viry mají vlastní genom, jsou schopny reprodukce, vytvářejí vlastní proteiny a replikují vlastní DNA nebo RNA. Nejsou však schopny vykonávat životní funkce samostatně, bez hostitelské buňky – nemají žádný vlastní metabolismus, žádný zdroj energie. Pouze v závislosti na hostitelské buňce mohou realizovat přenos genetické informace. Virus mimo hostitelskou buňku je chápán jako neživý (neprojevuje žádné známky a vlastnosti života). Lze s nimi zacházet způsobem, který by živé organismy zahubil – můžeme je rozložit a složit, aniž by utrpěla schopnost infikovat hostitele.

Ty nejprimitivnější viry obsahují pouze svoji genetickou informaci ve formě DNA nebo RNA, které jsou uloženy v kapsidě a několik málo proteinů tvořících virový obal. Ty složitější mohou navíc obsahovat 1–2 obalové membrány pocházející z napadené buňky a enzymy, které jim mají usnadnit invazi do buňky a expresi své DNA či RNA.

Je poměrně obtížné charakterizovat stavbu virové částice obecně. Viry se velmi liší velikostí – od částic o průměru okolo 800 nm (mimiviry), až po částice o průměru okolo 20 nm, tj. o velikosti ribozomu. Virové částice mají rovněž různé tvary a symetrie – dvacetistěnné, dvanáctistěnné, tyčinkovité, viry kombinující několik symetrií či zcela nepravidelné. Některé viry jsou kromě obalového proteinu ještě obaleny polopropustnou membránou – například viry chřipky nebo HIV.

Všechny virové částice však musí obsahovat dědičnou výbavu viru – genom. Právě na základě velikosti a složení virového genomu jsou viry klasifikovány. Virový genom obsahuje od několika málo genů až po několik tisíc (např. genom mimiviru obsahuje 1260 genů, tj. dvakrát více než nejjednodušší bakterie).

Viry nikdy neobsahují obě nukleové kyseliny. Rozlišujeme RNA viry (obsahují pouze RNA) a DNA viry (obsahují pouze DNA). Většina virů obsahuje jedinou molekulu nukleové kyseliny. Výjimkou jsou retroviry, které mají dvě identické molekuly. Virus chřipky obsahuje 8 různých molekul RNA.

Nejmenší jednotka viru, která je schopna infikovat hostitele, je virion. U malých, jednoduchých virů je to pouze komplex nukleové kyseliny a bílkoviny, u složitějších ještě povrchové obaly získané při uvolnění z buňky. Nukleová kyselina je uložena v bílkovinném obalu, tzv. kapsidu. Kapsid může být jednovrstevný i vícevrstevný, mohou z něj vyčnívat různé výběžky a hroty, které mají bílkovinný charakter a jsou dány genetickou informací viru. Komplex nukleové kyseliny a bílkoviny označujeme jako nukleokapsid. U jednoduchých virů je shodný s virionem.

Rozdělení virů

- *bakteriofágy*: zkráceně fágy, existují DNA i RNA-fágy, napadají bakterie
- *cyanofágy*: napadají sinice
- *rostlinné viry*: většinou RNA viry

- *mykofágy*: napadají houby
- *živočišné viry*: DNA i RNA viry, dělí se na viry bezobratlých a viry obratlovců

Infekce

Proniknutí viru do organismu (respektive vniknutí jeho nukleové kyseliny) se nazývá infekce.

Viry se přenášejí vdechnutím, krví, slinami atd. Každý virus je schopen infikovat jen určitý okruh buněk, které mu umožňují navázat se na specifickou molekulární strukturu v membráně, respektive stěně, na tzv. receptor. Jen buňky nesoucí specifické receptory mohou být virem infikovány. Receptory pro daný virus nesou pouze buňky určitého druhu a obvykle ještě jen buňky určitého tkáňového typu. Přítomnost receptorů buněk jednotlivých orgánů je příčinou orgánového tropismu virů (náklonnost k určitému orgánu – viry napadají určitý orgán).

Právě podle receptorů na povrchu pozná virus buňku vhodnou k napadení. Naváže se na povrch (na receptor) a poté proniká do buňky. U obalovaných virů se tak děje endocytózou – membrána splyne s mem- →

vyvolat bolesti žaludku a kožní reakce), glutamát sodný (E621, často používaná látka, nepřipustná v jídlech pro malé děti, problémy u astmatiků), glutamát draselný (E622, získává se z cukrové řepy, používá se u široké škály výrobků, nebezpečný pro kojence, astmatiky, alergiky, způsobuje zažívací potíže, křeče v břiše a zvracení) a ribonukleotidy, sodné soli (E635, látka obsažená v instantních těstovinách, polévkách, pikantních výrobcích, s odstupem až 30 hodin po jídle mohou vznikat svědivé vyrážky).

Zástupkyně ombudsmana Jitka Seitlová požádala ministerstvo zemědělství, aby zakázalo českým potravinářům používat syntetické barvivo E128, které může vyvolávat rakovinu. Informoval o tom server Aktuálně.cz. Ministerstvo ale počkalo na rozhodnutí Evropské komise, a barvivo tak bude v některých uzeninách až do srpna. „Obracím se na vás v zájmu ochrany zdraví občanů ve smyslu Listiny práv a svobod. Právní rámec vnitrostátních předpisů v návaznosti na evropskou legislativu vydání okamžitého zákazu umožňuje,“ napsala Seitlová v dopise ministerstvu, který má server k dispozici. Proti nebezpečné látce, která se už v malém množství mění v organismu na rakovinotvorný anilin, by úřady mohly použít už platný zákon o potravinách a tabákových výrobcích. Ministerstvo zemědělství však podle Aktuálně.cz na zákazu pracovat ani nezačalo, i když tvrdí, že se zákazem by souhlasilo.

Podmínky používání a jednotlivé druhy přídatných látek při výrobě potravin včetně barviv vymezuje vyhláška. Barvivo E128 je podle ní povoleno výhradně pro masné výrobky s minimálním obsahem obilné složky šest procent (tzv. breakfast saussages) a pro hamburgerové maso s minimálním obsahem rostlinné nebo obilné složky čtyři procenta. Nejvyšší povolené množství barviva E128 ve výrobku je 20 mg/kg. Podle ministerstva neexistují přesné statistiky všech druhů masných výrobků, ve kterých se barvivo používá. Běžně prý však E128 nepoužívají Svaz drůbežářských podniků, Český svaz zpracovatelů masa a společnosti Xaverov a. s. a Steinhäuser s. r. o. V části EU, zejména ve Skandinávii a v Rakousku, je již barvivo E128 zakázáno. Před jeho používáním počátkem července varoval Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) a Evropská komise už ho podle serveru zakázala. Konec prodeje výrobků, kam se přidává, ale nastane až se zveřejněním zákazu v oficiálním věstníku EU. A to bude s největší pravděpodobností v srpnu, píše server. Seitlová loni, ještě jako senátorka, upozornila na jinou nebezpečnou látku isobutylnitrit. Ta se používala v osvěžovačích vzduchu nebo čističích videohlav prodávaných převážně v sex-shopech. Přestože požadovala její okamžitý zákaz, ministerstvo životního prostředí vydalo vyhlášku o zákazu prodeje až po téměř roce, navíc v poslední možný termín, kdy Česku za prodlevu hrozily sankce od EU.

Autor/ři: čtk, sch-iHNed

bránou hostitelské buňky a kapsid je uvolněn do cytoplazmy. Uvnitř buňky dochází k rozložení viru (penetrace), tj. obnažení nukleové kyseliny. Bakteriofágové pouze vstříknou nukleovou kyselinu. Ven z buňky se vir dostává pučením (vznikají tak obalené viry) nebo nastává rozpad buňky pomocí enzymu produkovaného virem.

Většinou se viry jeví jako nitrobuňeční parazité, ale ne vždy buňka soužitím s virem strádá. Virus může být přítomen, a přesto může buňka bez omezení fungovat. Virové geny se také mohou stávat součástí jaderných genomů a naopak. Co se bude dít s virem dál po vstupu do buňky záleží na druhu nukleové kyseliny. Doba od proniknutí viru do organismu do propuknutí choroby se nazývá inkubační doba. Množení viru probíhá tak, že buňka pracuje s DNA viru jako se svou vlastní a tím vytváří nové viriony.

Některé viry se množí již v místě vstupu (např. virus rýmy), jiné se šíří lymfatickými cévami a krví do nervové soustavy, kůže nebo svalů. V těchto cílových buňkách se rozmnoží, čímž se buňky poškodí nebo dokonce rozloží a tím se choroba projeví.

Infekce zjevná se projeví hned po inkubační době. Latentní infekce se projevuje jen čas od času při aktivaci viru, která je způsobena např. horečkou nebo ultrafialovým zářením. Příznaky odezní, když je zastaveno množení viru, ten však v organismu přetrvává dál.

Vir se v buňce replikuje a syntetizuje proteiny (enzymy a kapsidové proteiny). Kapsidové proteiny se samovolně skládají kolem nukleové kyseliny (maturace) a vytvářejí obal (kapsid).

Formy virové infekce

1. Virus v buňce přetrvává aniž by se replikoval (perzistence) a jeho molekula v buňce přetrvává nebo se začlení do genomu buňky (virogenie), navenek se nijak neprojevuje (latentní infekce) nebo ji přítom může změnit, nejčastěji v buňku rakovinnou. V genomu buňky se může přenášet z generace na generaci. Takovýto virus je označován jako provirus, např. retroviry.

2. Buňkou je rozmnožován a ta tím zaniká.

Druhy výskytu chorob:

- *lokální infekce* - výskyt choroby pouze na malém území
- *epidemie* - rozšíření choroby přes větší území, stát (chřipka)
- *pandemie* - výskyt choroby přes celý kontinent popřípadě svět (AIDS)

Systematické členění virů Respirační viry

Viry přenosné kapénkovou infekcí nebo kontaktem na krátkou vzdálenost. Množí se především na sliznicích dýchacího traktu,

může docházet k postižení vnitřních orgánů (srdce, mozkové pleny, centrální nervová soustava).

Rhinoviry: nejčastější původci akutních onemocnění dýchacích cest. Známe přes 100 typů způsobujících rýmy a lehké katarry. Viry rozkládají sliznici nosohltanu (vytváří výtok z nosu).

Koronaviry: způsobují infekce ptáků a savců, patří sem virus SARS z východní Asie způsobující těžké a často smrtelné zápal plic.

Virus chřipky: obalený virus, rozlišujeme tři podtypy A, B a C. Klasické chřipkové epidemie jsou způsobované podtypem A. Vyznačuje se velkou variabilitou genomu a RNA je rozdělena do sedmi až osmi segmentů (záleží na typu viru). Toto rozdělení umožňuje snadnou výměnu genetické informace. Její výměnou mezi lidskými a zvířecími (kachní, prasečí) viry vznikají nové podtypy. Z místa svého vzniku (nejčastěji z JV Asie, kde jednou za desetiletí či delší dobu vznikne obzvláště patogenní podtyp, který způsobí pandemii, např. v roce 1918 zahynulo na tzv. Španělskou chřipku 20 milionů lidí (jako 1. sv. válka). Dalšími pandemiemi byla Asijská (rok 1957), Hongkongská (1968) a Ruská chřipka (1977). Mutacemi také dochází k obměně antigenních vlastností (tento proces nazýváme antigenní posun), které zajišťují dlouhodobé přežití a zapříčiňují menší epidemie jednou za dva až tři roky. →

Chřipka pochází z jižní Číny, kde se původně vyskytovala na kachnách a prasatech a odtud se přenáší na lidi. Projevuje se zimnicemi, horečkami, nechutenstvím, kašlem, rýmou a bolestmi kloubů a svalů. Možnými komplikacemi jsou záněty průdušek, středního ucha, zápalý plic, záněty srdečního svalu nebo nervového systému. Účinnost vakcíny se pohybuje kolem 70 %, ale zabraňuje komplikovanému průběhu. Výskyt chřipky je sledován Světovou zdravotnickou organizací a národními epidemiologickými službami.

Tzv. dětské infekce (příušnice, zarděnky, spalničky): viry se pomnoží na sliznici nosohltanu a poté napadají lymfatické žlázy a orgány, po prodělaní těchto nemocí získává člověk trvalou imunitu.

Zarděnky: červené skvrny po těle, zduření lymfatických uzlin, horečka, zdrojem nákazy je vždy člověk, většinou probíhá lehce, prodělá-li je matka v prvních třech měsících těhotenství může nastat poškození plodu, očkování.

Spalničky: vyrážka na obličeji, kašel, zánět spojivek, častěji mívá komplikovaný průběh, přenáší se výhradně z člověka hlavně kapénkami, ale i prádlem či jinými věcmi, očkování.

Příušnice: otok příušních nebo podčelistních žláz doprovázený horečkou, může postihnout i slinivku břišní, varlata, vaječníky nebo mozkové pleny, ke komplikacím dochází častěji u dospělých, u dětí probíhá infekce neškodně, u dospívajících chlapců či mužů mohou způsobit neplodnost, zdrojem infekce je pouze člověk, přenáší se kapénkami nebo věcmi používanými nemocným, očkování.

Orofekálně přenosné viry

Tyto viry se přenáší trávicím traktem. Většinou to jsou neobalené viry, jenž jsou odolnější vůči vnějšímu prostředí a přenášejí se kontaminovanými předměty, potravou a vodou. Vně hostitele přetrvávají často celé týdny. Množí se na střevní sliznici a v lymfatické tkáni střeva. Často způsobují průjemy.

Rotaviry: původci infekčních průjmů, na rozdíl od bakteriálních průjmů se epidemie vyskytují hlavně v zimě. Komplikovaný průběh především u kojenců, u dospělých je infekce bezpříznaková.

Virus dětské obrny: u většiny pouze lehké střevní příznaky, u asi jednoho procenta pří-

padů (oslabení jedinci) dochází k postižení neuronů v předních rozích míšních, které ovládají kosterní svaly. Díky očkování nebyl v posledních 30 letech případ rozvinuté obrny zaznamenán. Touto chorobou mohou být postiženi i dospělí, přenáší se přímo nebo nepřímo z člověka na člověka.

Virus hepatitidy A.

Arboviry

Endemické viry přenášené členovci (arbovirus je zkratka z anglic. arthropode-borne virus = virus přenášený členovci). Rezervoáry jsou volně žijící savci a ptáci.

Virus klíšťové encefalitidy (zánětu mozku): rezervoáry jsou hlodavci, přenašečem klíště obecné, nebo mlékem infikovaných domácích zvířat, virus se množí ve spádových lymfatických uzlinách a lymfatických orgánech, onemocnění probíhá ve dvou fázích, první není nebezpečná projevuje se obdobnými příznaky jako chřipka, pouze v menšině případů není v této fázi zlikvidována a přechází v druhou, kdy virus proniká do mozkomíšního moku, na mozkové pleny a do mozkové tkáně – způsobuje obrny, ochrnutí, lze očkovat

Virus horečky papatači a horečky dengue: přenáší se obdobně jako klíšťová encefalitida, projevuje se horečnou, kožní vyrážkou, bolestmi svalů a kloubů. U dětí může končit smrtí. Vyskytuje se v tropech.

Virus žluté zimnice: v Africe a některých částech jižní Ameriky, projevuje se horečkami, zimnicemi, žloutenkou (poškozuje játra), přenáší se komáry (zejm. druh Aedes aegypti).

Přírodní ohniskové nákazy nepřenosné členovci

Přenáší se exkrementy a močí infikovaných zvířat, někdy i mezi lidmi. Vir se přizpůsobil rezervoárovému hostiteli, u kterého vyvolává nemoc s dlouhou inkubační dobou a mírným průběhem. Tím se zajistí dlouhá doba infekčnosti a přežití viru v populaci. Člověk je náhodný hostitel, u něj je průběh onemocnění vážnější a může končit smrtí.

Virus Lassa: rezervoárem krysa mastomys natalensis.

Virus eboly: rezervoár není znám. Oba posledně jmenované viry vyvolává horečky, narušuje stěny cév (krvavé průjemy) a zápalý plic, v 50–80 % případů velmi rychlá smrt (do tří dnů).

Virus vztekliny: vyskytuje se u všech teplokrevných obratlovců, ale především u psovitých šelem, pro většinu z nich je smrtelný. U rezervoárů (u nás lišky, méně často jiné šelmy, hlodavci a netopýři) je dlouhá inkubační doba, která umožňuje i vrh mládat. Virus je vylučován slinami a přenáší se kousnutím. Šíří se axony neuronů do spánkového laloku a dalších částí mozku a odtud do slinných žláz a dalších orgánů. U člověka inkubační doba trvá desítky dní až měsíce. Onemocnění se projevuje podrážděností, brněním v okolí vstupní rány, později pocením, sliněním a křečemi svalů (křeče polykacích svalů při pokusu o napití) a nakonec dochází ke svalové obrně a zástavě dechu. Pasivní očkování zavedl L. Pasteur – podával pacientův koňské sérum s připravenými protilátkami. Lze provádět i aktivní imunizaci, která musí být zahájena co nejdříve.

Viry přenášené mezilidským kontaktem

Viry adaptované na člověka a primáty jako na své přirozené hostitele. Vyvolávají chronická onemocnění.

Herpetické viry: skupina DNA virů, z nichž minimálně osm vyvolává infekce u člověka, po prodělané nákaze zůstávají doživotně v těle člověka

Herpes simplex virus: šíří se kontaktem sliznic (polibek, sexuální styk). Množí se v pokožce a epitelu sliznic a vytváří syncytia. Ta se na kůži projeví v podobě puchýřků (opar) a na sliznici tzv. afty. Viriony jsou axony přeneseny k jádru buněk. Jejich DNA přetrvává v nervových zauzlinách v podobě kruhových molekul. Při oslabení organizmu, stresu či hormonální nerovnováze je virová DNA transportována zpět do kůže nebo sliznice, kde proběhne replikace (objeví se opar či aft). Při výrazném oslabení může dojít k zánětu mozku či celkové infekci.

Virus planých neštovic a pásového oparu (varicella-zoster virus): primární infekce pupínky později kryté krustou. Postiženy jsou i neurony středivých (senzitivních) ganglií, kde virus přetrvává. Při oslabení imunity výsev puchýřků na kůži v rozsahu inervovaném jedním senzitivním nervem. Pro indiány byly plané neštovice smrtelné, kolonisté jim proto dávali příkrývky napuštěné viry.

Virus Ebstein-Barrové: způsobuje infekční mononukleózu (angína spojená se zánětem jater), dochází ke zmožení určitého →

typu bílých krvinek (mononukleárů). Častá u mladých lidí (15–19 let). Přenáší se slinami (proto se někdy označuje jako nemoc líbání), může dojít i k přenosu přes předměty potřísněnými slinami. Zdrojem infekce bývá zdravý člověk vylučující virus slinami. Projevuje se únavou, bolestí hlavy, bolestmi svalů, zimnicí, pocením, zvýšenou teplotou. Toto počáteční stadium trvá u dětí jen několik dnů, u dospělých dva až tři týdny. Poté se dostaví horečka, zduřené lymfatické uzliny a mandle s povlakem, bolest v krku při polykání, rozpraskané rty, oční bělmo může být nažloutlé, zvětšující se játra tlačí na žebra. Horečka u dětí bývá vyšší než u dospělých. Zůstává celoživotní imunita. Virus se množí v lymfatických uzlinách a mandlích a napadá B-lymfocyty, které se rychle množí a T-lymfocyty je ničí. Tím dochází k výraznému oslabení organismu. Virus zůstává v organismu i po vyléčení akutní fáze v B-lymfocytech a ve vývodech slinných žláz a při oslabení imunity se aktivuje a vylučuje se slinami. Léčí se dietami (dostatek tekutin, vitamínů a málo tuků) a klidem po dobu tří až šesti měsíců.

Cytomegalovirus (CMV): u zdravých lidí je infekce bezpříznaková, ale u lidí s AIDS způsobuje často smrtelné onemocnění. Probíhá zánětem jater, plic nebo tlustého střeva. Při nakažení těhotné ženy může dojít k vážnému poškození plodu.

Virus hepatitidy B: DNA virus, šíří se tělními tekutinami (krví a krevními deriváty používanými v lékařství) a sekrety (sperma, mateřské mléko, sliny). U nás především jehlami narkomanů a sexuálním stykem. V rozvojových zemích hlavně mateřským mlékem a kontaktem s infikovanou osobou (špatné hygienické podmínky). Projevuje se zvýšenou teplotou, žloutenkou a průjmami. Těžký průběh není častý, u 5–10 % přechází do chronické fáze s možností jaterní cirhózy (přestavby jater s částečnou náhradou tkáně vazivem). Lze očkovat.

Virus hepatitidy A: přenáší se orofekálně (někdy se označuje jako nemoc špinavých rukou nebo cestovní hepatitida), viry se množí na střevní sliznici a vylučují stolicí. V rozvojových zemích jsou lidé často infikováni již v raném dětství, kdy nemoc probíhá mírně. Ve vyspělých zemích jsou častější onemocnění v dospělosti, kdy je průběh podobný hepatitidě B. Nepřechází do chronické fáze a člověk získává trvalou imunitu. Úmrtí výjimečně, lze očkovat. Do roku 1990 byly známy pouze tyto dva typy žloutenek,

dnes však rozlišujeme sedm typů (A, B, C, D, E, F a G).

Virus hepatitidy C: je přenosný krví a sekrety a způsobuje chronické záněty jater (v 60 %) s následnou cirhózou a zhoubným nádorem. Neexistuje vakcína.

Virus hepatitidy D: je defektní, podobá se jednoduchým rostlinným virům. Někóduje vlastní kapsidový protein, ale využívá protein viru B. Může proto infikovat pouze lidi s hepatitidou B. Přenáší se také krví a sekrety. Hepatitida A, B a C je nejnebezpečnější, vyskytuje se u nás. Ostatní typy jsou tropické.

Poxviry: největší viry obratlovců (velikostí i velikostí genomu), jejich DNA obsahuje více než 100 genů. Řadíme sem vira pravých (černých) neštovic – varioly. Množí se v kůži a sliznicích a způsobuje hnisavé puchýřky. Zасыchají a po vyhojení zůstávají ošklivé jizvy. Vede i k rozpadu tkáně. Asi u třetiny případů byla nemoc smrtelná. U neštovic bylo zavedeno první účinné očkování, které později vedlo k úplnému vymýcení (eradikaci) infekčního onemocnění. Neštovice jsou čistě lidským patogenem, a proto nehrozí obnovení infekce z přírodních ohnisek. Dnes už se neštovice neočkují.

Papilomaviry: skupina virů způsobujících nádory sliznic a kůže. Přenáší se přímým kontaktem, oloupanými kožními buňkami a někdy i sexuálním stykem. Většinou jde o nezhoubné nádory (např. bradavice), ale někdy jsou spojeny se vznikem rakoviny děložního čípku. Inkubační doba je tehdy 20–40 let.

Retroviry: RNA viry, RNA tvořena dvěma identickými vlákny, reverzní transkriptázou jsou přepsána do DNA, nová dvouvláknová DNA a putuje do jádra hostitelské buňky a začlení se do jejího genomu.

Virus HIV: byl izolován v roce 1983 virus nedostatečnosti imunity (Human immunodeficiency virus). Vznikl asi před 50–100 lety v izolované oblasti Afriky. Pochází ze šimpanzů – SIV (simian immunodeficiency virus) zmutoval a vznikl HIV a přenesl se na člověka. Je to obalený virus přenášející se tělními tekutinami (krví, pohlavním stykem, mateřským mlékem, při porodu). Napadá T4-lymfocyty (pomocné T-lymfocyty), které mají specifický receptor CD4. Množením viru se naruší jejich funkce a postupně ubývají na počtu. Virus HIV se vyznačuje antigenní proměnlivostí, díky níž uniká imunitnímu systému. Do tří týdnů po

nakažení se mohou objevit první příznaky – vyrážka, horečka, v 50 % případů nic. Virus se pomnoží a vyvolá prudkou reakci bílých krvinek, ty většinu virů zahubí. V buňkách po celém těle, ale pár virů zůstane, zpětnou transkripcí nasyntetizují DNA uloží ji do DNA hostitele – provirus. Za pět až deset let se projeví první příznaky AIDS, po třinácti letech se vyvine do konečného stadia AIDS (Acquirec Immuno-deficiency Syndrom – syndrom získaného selhání imunity). Syndrom AIDS byl poprvé popsán počátkem 80. let minulého století v USA. V ČR dosud na AIDS zemřelo 93 lidí, v celém světě bylo nakaženo 40 mil. lidí, nejvíce v Africe a Asii, velký nárůst v Rusku a Ukrajině.

Priony

Tvořeny jedinou proteinovou molekulou, která je kódována samotnou hostitelskou DNA. Infekce prionem vede k syntéze této bílkoviny místo původní formy. Hromadí se v nervových buňkách a způsobuje poruchy centrálního nervového systému až smrt. Nemoc *kuru* se vyskytuje u domorodců na Nové Guiney a přenáší se rituálním požíváním mozků zabitých nepřátel. Vymýcením kanibalismu zanikla i choroba. *Creutzfeldt-Jakobova nemoc* se vyskytuje na celém světě a přenos je nejasný.

Bovinní spongiformní encefalopatie (BSE), tzv. „nemoc šílených krav“ se na člověka přenáší požíváním tkání infikovaných zvířat. Poprvé byla nemoc objevena ve Velké Británii v roce 1986. Priony jsou u dobytka normálně v těle přítomny. Nemoc způsobují pouze priony změněné. Vyskytují se v nervové tkáni zvířat krmených masokostní moučkou vyrobenou při nízkých teplotách. Priony se nedají zničit vařením.

Žádné virové onemocnění nelze léčit. Důvodem podávání antibiotik u těchto onemocnění je předcházení následných takzvaných „superinfekcí“, tedy infekcí způsobených bakteriemi, které s odstupem několika dní napadnou předchozím virovým onemocněním oslabený organismus.

Díky tomu, že jsou neustále objevovány nové viry i v prostředích kde je nikdo nečekal a o těch již známých získáváme nové a podrobnější informace, je taxonomická klasifikace virů poměrně živý proces. Přibližně jednou ročně proto vydává International Comitee for Taxonomy of Viruses (Mezinárodní komise pro klasifikaci virů, ICTV) taxonomický seznam známých virů.

zdroj: www.mujiweb.cz/veda

Hliník

latinsky: aluminium
anglicky - aluminium

Hliník je třetí nejrozšířenější prvek v zemské kůře a zároveň nejčastěji se vyskytující kov. Jeho měrná hmotnost je 2,7 g/cm³ a nemůžeme ho proto řadit mezi takzvané těžké kovy. Člověk jej ke svému životu nepotřebuje, hliník tedy není prvek esenciální.

Ve formě sloučenin se hliník běžně vyskytuje v horninách. Z toho důvodu není možné se mu vyhnout, a běžně ho tak každý den vstřebáváme v potravě i z nadýchaného vzduchu. U průměrného člověka se jedná přibližně o několik miligramů denně (2,5–20 mg – převzato z různých zdrojů).

Hliník byl jako kov poprvé izolován až v roce 1827. Ve starověku a středověku se užívaly pouze jeho soli, a to zejména jako jedy, oblíbené byly také masti se stahujícími účinky. Dnes se hliník vyrábí z bauxitu, což je energeticky velmi náročné. Hliník má velké uplatnění v průmyslu.

Hliník se v lidském organismu hromadí, takže u dospělého člověka s hmotností cca 70 kg se průměrně nachází okolo 60 mg hliníku. Takové množství se rovná čtvrti o velikosti 5x5 cm vystřiženému z hliníkové fólie (alobalu) na pečení, který má tloušťku deset mikrometrů. Biologický poločas rozpadu hliníku z lidského organismu se odhaduje na sedm let.

Vylučování hliníku z těla zajišťují především ledviny (asi 83 % celkového množství). Vysoký obsah hliníku v lidském organismu má negativní vliv zejména na kvalitu kostí a souvisí také s pamětí, což ostatně napovídá již čínský pentagram.

Celkové množství hliníku v těle se samozřejmě postupně skládá z celé řady malých příspěvků, stejně jako v případě ostatních toxických kovů

Jak lze tedy s hliníkem přijít do styku:

Přírodní zdroje:

- sloučeniny hliníku obsažené v horninách (asi 300 druhů) se vlivem zvětrávání dostávají do půd a kořenovým systémem rostlin do potravního řetězce

Antropogenní (nepřírodní) zdroje

- mikročásticemi hliníku může být kontaminován vzduch v blízkosti hutních závodů, zvláště těch, které zpracovávají hliník
- výrazným zdrojem bývají některé vodní zdroje, nacházející se v blízkosti míst kontaminovaných hliníkem

- hliníkové plechovky na nápoje (pivo, Coca Cola apod.) – zvláště jsou-li v nich uloženy nápoje s kyselým pH
- hliníkové nádoby (hrnce, remosky, „ešusy“) – zejména je-li v nich potrava tepelně upravovaná a jedná se o kyselé nebo slané pokrmy
- alobalové fólie, především pokud se v nich tepelně upravují potraviny kyselé nebo slané (alobalové fólie dnes dostupné na trhu mají na obalu běžně upozornění, že by se tato fólie neměla používat na velmi kyselé nebo slané potraviny)
- kypřící prášek do pečiva
- některé dětské výživy obsahují zvýšená množství hliníku
- antiperspiranty – zvláště ty, které obsahují antiperspirační soli na bázi aluminia-zirconia
- některé zubní pasty a opalovací krémy
- některé léky na léčbu hemoroidů, průjmů aj.
- masti na otoky obsahující octan hlinitý

Problémy spojené s vyšším obsahem hliníku v tkáních:

- encefalopatie – poruchy mozku
- demence
- obtíže spojené s učením a zapamatováním si nových věcí
- hyperkalcemie – abnormální množství vápníku v krvi
- osteomalacie – křehnutí a bolesti kostí
- mikrocystická anemie – červené krvinky mají menší velikost než obvykle
- svalové slabosti
- oslabování nebo dokonce poškození funkce ledvin
- hliník je genotoxický kov – působí tedy zmatečně na replikaci DNA, přepis DNA na RNA a syntézu proteinů podle mRNA matrice

V některých toxikologických studiích bývá hliník považován za jednu z příčin Alzheimerovy a Parkinsonovy nemoci (přínejmenším se v mozku pacientů s těmito chorobami vyskytuje ve zvýšených koncentracích).

V každém lidském mozku se nachází minimální množství hliníku asi jeden až dva mcg/g. Pokud se toto množství zvýší, může člověk začít trpět mozkovými potížemi. Jednou z velmi důležitých tkání, kde se hliník kumuluje, je hipokampus.

Jedná se o část mozku, která se nachází pod spánkovým lalokem (člověk a ostatní savci mají dva hipokampy, na každé straně mozku jeden). Tvoří část limbického systému a hraje důležitou roli v paměťových procesech a v prostorové orientaci.

Psychologové a neurologové se přou, jaká je přesná úloha hipokampu, ale vesměs se shodují na tom, že je zásadní pro tvorbu paměťových vtisků (engramů) při aktuálně prožívaných zkušenostech (pracovní paměť).

Poškození hipokampu obvykle znamená zásadní problémy v tvorbě nových vzpomínek (anterográdní amnézie) a obvykle také postihuje vybavování vzpomínek z doby předcházející úrazu nebo poškození mozku (retrográdní amnézie).

Některé aspekty paměti ovšem nejsou poškozením hipokampu ovlivněny vůbec – např. schopnost učit se novým dovednostem (jako je třeba hra na hudební nástroj), což naznačuje, že tyto dovednosti závisí na jiném typu paměti (procedurální) a na jiných částech mozku.

Tuto domněnku potvrzuje i případ „pacienta HM“ anonymního pacienta s poškozením paměti, jehož případ byl zevrubně studován od konce 50. let.

HM trpěl těžkou epilepsií. Mnoho let se u něho objevovaly malé záchvaty a po šestnáctém roce života pak několik velkých záchvatů se ztrátou vědomí a křečemi. V roce 1953 mu byla v nemocnici v Hartfordu odebrána střední část levého i pravého spánkového laloku. HM tak přišel o téměř dvě třetiny hipokampové formace, gyrus parahippocampi (byla zničena celá entorhinální kůra) a amygdalu. Hipokampus je u něho zřejmě naprosto nefunkční, protože zbývající dva centimetry jeho tkáně jsou atrofované. Byla zničena i část šedé kůry přední části spánkového laloku.

Po operaci trpěl pacient těžkou anterográdní amnézií: ačkoliv jeho krátkodobá paměť zůstala nedotčena, nedokázal ukládat nové vtisky do dlouhodobé paměti. Podle některých vědců má HM narušenou schopnost tvořit nové významové souvislosti, ale nemohou se dohodnout, nakolik je toto narušení rozsáhlé. Trpěl také mírnou retrográdní amnézií a nedokázal si vzpomenout na většinu událostí ze tří až čtyř dnů před operací a na některé události z posledních jedenácti let s tím, že rozsah amnézie vykazoval během doby oscilace. Nicméně důležité je, že jeho dlouhodobá procedurální paměť byla stále nenarušena; mohl se tak naučit znovu řídit auto, i když si nedokázal vzpomenout, že už to předtím uměl.

Zvlášť fakt, že HM dokáže plnit úkoly, které vyžadují čerpání z krátkodobé a procedurální paměti, ale ne z dlouhodobé pracovní paměti, ukazuje právě na to, že vzpomínky z těchto systémů jsou zřejmě zprostředkovány – alespoň zčásti – z jiných oblastí mozku. →

Podobně to, že HM nedokáže vytvářet nové vtisky do dlouhodobé paměti, ale dokáže z ní vyvolat vzpomínky z doby hodně dlouho před svou operací, naznačuje, že vytváření vtisků (engramů) a vyhledávání v dlouhodobé paměti je zřejmě také zprostředkováno z rozdílných systémů.

Případ měl velký význam ve výzkumu vztahů mezi mozkovou funkcí a pamětí a v rozvoji kognitivní neuropsychologie, oboru psychologie, který se zabývá studiem mozkových poškození, na jejichž základě se pak odvozuje normální funkce psychiky. HM je stále naživu a pobývá v sanatoriu v Hartfordu (Connecticut), kde se stále podrobuje výzkumu.

Ukazuje se, že hipokampus funguje také v ukládání a zpracovávání prostorových informací. Bez plně funkčního hipokampu by si člověk patrně nebyl schopen uvědomit, kde je a jak se dostat do potřebného místa. Vědci se domnívají, že hipokampus plní zvlášť důležitou funkci při hledání zkratk a nových cest bez dvěma známými body. Někteří lidé vykazují v tomto ohledu větší dovednost než ostatní a také snímky jejich mozku ukazují, že mají hipokampus během navigace mnohem aktivnější.

Vzhledem ke zmíněným faktům dochází při kontaminaci hliníkem k problémům právě v oblasti střednědobé i dlouhodobé paměti. To má samozřejmě velký vliv na emocionální výstavbu člověka, neboť lidé s tímto toxickým zatížením mají problém se správným hodnocením situace a životní orientací. S nadsázkou je možné říci, že jde o lidi „sladce naivní“. Takový životní postoj vede k mnohým patologickým sociálním vztahům, kdy člověk např. není schopen rozpoznat a pochopit, že je záměrně využíván ku prospěchu ostatních.

Pokud je detoxikace hipokampu úspěšná, získává člověk často nový pohledu na věci a bývá schopen propojit si různé události s jejich dopadem na současnost (stav lepší se paměti). To jej zároveň přivádí k řadě nových rozhodnutí. Zjednodušeně tedy můžeme říci, že člověku „dochází“ řada věcí na něž získává i nový náhled.

Je zajímavé, že např. u Alzheimerovy choroby patří hipokampus k prvním částem mozku, které bývají postiženy. Mezi prvními symptomy této choroby se objevují výpadky paměti, neschopnost vstřebávat nové poznatky a u těžších forem ztráta orientace v prostoru. Přestože k poškození hipokampu může také dojít následkem nedostatku kyslíku v tkáních (anoxie) nebo po prodělané encefalitidě, významnou roli zde hraje také množství nahromaděného hliníku.

Důležité je ještě dodat, že detoxikace hippocampu od hliníku se překvapivě týká velké části lidí. Joalis antimetal Al tak právem patří do zlatého fondu detoxikačních preparátů.

Ing. Vladimír Jelínek

Galerie preparátů

VelienDren

V pentagramu sice slezina zaujímá jedno z pěti čelních míst, ovšem z hlediska současné medicíny mezi základní orgány nepatří. Játra, ledviny, plíce a srdce jsou orgány, bez nichž nemůže lidský organismus fungovat, musí zůstat na místě a pracovat nebo být transplantací nahrazeny. Slezina ovšem není pro organismus nezbytná a po úrazech nebo při některých nemocech (trombocytopenie) může být prakticky bez důsledku odstraněna. V současné fyziologii je slezina označována jako „hrbitov krevních elementů“. Ty po naplnění své životní pouti zestárnou a jsou slezinou likvidovány. V čínské medicíně však slezina požívala zcela jiné vážnosti a některé směry ji dokonce označovaly za základní vitální orgán.

Také v detoxikaci nebývá slezina nijak často využívána, respektive nenacházíme v ní příliš často toxické zátěže. V čínské medicíně bývá označována za „strážce“ vazů, svalů a sliznic, ale také je orgánem vévodícím lymfatickému a hormonálnímu systému. Z vlastní praxe ovšem všechny tyto vztahy potvrdit nemohu. Zcela jistě můžeme slezinu označit za „strážce“ sliznic, především jde ale orgán zapojený do okruhu slezina-žaludek-slinivka břišní. Tento okruh se od ostatních liší už jen tím, že je na rozdíl od všech ostatních složen ze tří orgánů.

Slezina ovlivňuje konstituci, a tak lidé, kteří nemají dobře energeticky funkční slezinu, nemávají kvalitní svalstvo, podkoží ani vazivový systém. Bývají to lidé spíše tzv. pastózního typu – jejichž tkáně jsou měkké, nepevné. Slezina rovněž ovlivňuje vznik hlenu. Lidé slezinového typu tedy nadprodukují hlen, který je typický pro jejich sliznice, především u dýchacího a zažívacího traktu.

Základním drenem pro detoxikaci sleziny je VELIENDREN. Nelze jej ale spolehlivě označit za nezbytný preparát z hlediska některých zdravotních potíží. Slezina bývá poškozena druhotně, např. při



nekvalitní tvorbě krevních elementů, kdy jich musí likvidovat velmi mnoho a tudíž se zvětšuje. Rovněž při některých dalších krevních a lymfatických chorobách dochází ke zvětšení sleziny. Nikoliv proto, že by byla poškozena, ale vlivem jejího pracovního přetěžování. VELIENDREN tedy užíváme výhradně na základě pozitivního výsledku testování Salvií a myslíme na něj především při zvýšeném zahleňování sliznic a zhoršené slizniční odolnosti.

PankreaDren

Protože okruh, do něhož spadá PANKREADREN – tedy okruh sleziny – je velmi specifický, udělám dnes výjimku a probereme si hned několik preparátů najednou.

Pankreas, neboli slinivka břišní, má dvě základní funkce. Jednak je to tzv. funkce zevně sekretorická, důležitá pro správné zažívání. Slinivka břišní produkuje trávicí fermenty – lipázu, amilázu, proteázu aj. – které připravují (fermentují) procházející potravu k dalšímu zpracování. Tyto fermenty se spolu se žlučovými kyselinami vylévají do dvanácterníku v místě nazývaném papila vateri. Tato oblast bývá problematická; při ucpání papily kamenem nebo při spasmech může nastat velmi nepříjemná situace s hromaděním žlučových kyselin a pankreatických fermentů.

Druhá funkce slinivky břišní se nazývá vnitřně sekretorická. Alfa a beta buňky produkují hormony nezbytné pro metabolismus cukrů. Alfa i beta buňky →

nejsou vlastní tkání pankreatu, nýbrž mají zcela jiný charakter. Nenajdeme zde žádné vývody a jejich produkty se vstřebávají přímo do krve. Hovoří se o kukaččí tkáni – na základě známého přirovnání o vejcích, které kukačka nasazuje do hnízd jiných ptáků. Problémy se zevně sekretorickou částí slinivky břišní se ozývají především v zaživacím systému. Potrava bývá hůře natrávena a celý proces trávení pak může ovlivňovat i vstřebávání a metabolismus. Sama slinivka břišní podléhá několika závažným chorobám. Jde především o velmi bolestivý a nebezpečný zánět slinivky břišní, časté jsou ovšem i autoimunitní poruchy.

Nejzávažnější chorobou slinivky břišní je pak zhoubný nádor. Zejména nádory se zde objevují relativně často, z čehož vyplývá, že tento orgán bývá u mnoha lidí toxicky zatížen.

Slinivku břišní detoxikujeme a zbavujeme ložisek preparátem PANKREADREN, který patří mezi spolehlivé a výborně fungující preparáty. Používáme jej nejen při trávicích potížích, ale především jako prevenci vzniku zánětu a nádorů.

Slinivka břišní může pod vlivem epigenetického prostředí podléhat i genovým změnám. Velmi nebezpečné jsou zde především nahromaděné kovy či radioaktivní látky. Problematické důsledky má v této souvislosti zejména užívání různých léků, které mohou buď působit jako vlastní zátěž nebo jako zátěž epigenetického prostředí. Mám na mysli především antibiotika, analgetika, antidepresiva aj. Při detoxikaci je tedy důležité nejen odstranit ložiska PANKREADRENem, ale také odstranit kovy a radioaktivní látky preparáty ANTIMETAL a IONYX. Při masivnějším a dlouhodobějším užívání léků testujeme zároveň zátěž léky.

Obávané autoimunitní změny na slinivce mají za následek nejen destrukci zmíněné zevně sekretorické funkce, ale především alfa i beta buněk a vznik diabetu I. a II. typu. Autoimunitní složku zde zaznamenáváme prakticky ve 100 % případů – mimo problémy souvisejícími s ozářením radioaktivními látkami nebo s agresivní chemickou látkou.

PANKREADREN je schopen odstraňovat ložiska i z alfa a beta buněk, což je velmi významným přínosem pro prevenci diabetu. Spojíme-li detoxikaci slinivky břišní

s detoxikací CNS, je prevence diabetu obzvláště účinná. Ještě bych rád připomněl velmi špatný vliv glutenových metabolitů na slinivku břišní – velice často bývají hlavním toxinem, který tento orgán poškozuje.

Toxická zátěž slinivky břišní bývá příčinou neurčitých bolestí břicha u malých dětí. Hlavními preparáty, které zde pomohou, je LYMFATEX na lymfatické cesty a PANKREADREN. Slinivka břišní je pochopitelně orgánem velmi emocionálním, i když ne tolik jako žaludek. Přesto můžeme uvažovat o vlivu stresu a patologických emocí na její funkci.

Souhrnem lze říci, při detoxikaci slinivky břišní bývají základními preparáty PANKREADREN, ANTIMETAL či IONYX. Při závažných poruchách jde často o metabolity glutenu, na které musíme myslet. Gluten také bývá příčinou toxického zatížení slinivky břišní u malých dětí s následnými nejasnými bolestmi břicha. Vztah mezi mozkiem a emocionální zátěží a slinivkou je rovněž velmi silný a proto nikdy na tyto souvislosti nezapomínejme.

GasteDren

Tento preparát v oficiálních seznamech firmy Joalis zatím nenaleznete, ale v nejbližší době tam bude zařazen. Proto si nyní řekněme pár slov o jeho účincích. Jedná se o preparát, který odstraňuje infekční ložiska ze žaludku. Ovšem jelikož žaludek podléhá celé řadě různých vlivů, lze často jen obtížně určit, co je problémem tohoto orgánu a a co záležitostí jiných struktur.

Zásadní vliv na žaludek má nervový systém, a to v takové míře, jako u žádného jiného orgánu. Žaludek podléhá emocím. Dalo by se říci, že přímo shromažďuje takové emoce, jako jsou starosti, strachy, napětí obavy, apod. Rovněž jeden z periferních nervů, nervus vagus, má zásadní vliv na funkci našeho žaludku, a také velká část pocitů v žaludku podléhá stavu tohoto nervu. A stejně tak jako žaludek je nervus vagus vítaným cílem celé řady psychických i fyzických toxinů.

Vlastní funkce žaludku, spočívající ve vylučování kyseliny solné k natrávení potravy, je řízena právě autonomním nervovým systémem. Nervový systém rovněž řídí svěrače při vstupu do žaludku a při výstupu ze žaludku – pylorus a cardii. Vlivem toxické zátěže nervového systému

trpí tyto svěrače poruchami, a tudíž se pak šťávy i potrava dostávají do míst, kde nemají co dělat. Ze žaludku se tak mohou vracet i zpět do jícnu, poškozovat jeho sliznici a způsobovat velmi nepříjemné pocity až bolesti. Stejně tak se obsah dvanácterníku může dostávat zpět do žaludku a poškozovat jej.

Ve sliznici žaludku se rovněž vylučuje tzv. vnitřní faktor, který je nezbytný pro vstřebávání vitamínu B12 v tenkém střevě. Nenatrávená potrava v žaludku dlouho zůstává a způsobuje problémy. Žaludek má rovněž za úkol informovat nás o pocitu nasycenosti nebo hladu, a tudíž je propojen s centrálním nervovým systémem – především s hypothalamem. Pocity hladu tedy vznikají jednak změnami v žaludku, jednak vyhodnocováním pocitu sytosti v hypothalamu a samozřejmě chybami propojení těchto dvou orgánů.

Kolem žaludku – především kolem vstupu do žaludku, ale i po obou stranách žaludečního zakřivení – se nachází věnec lymfatických uzlin. Proto je žaludek včetně bohaté nervové sítě, kterou je prostoupen, silně ovlivňován i toxiny z lymfatického systému. Žaludek patří do žaludečního systému, což vypovídá o funkčním propojení jednotlivých částí. Proto žaludek ovlivňují i slinivka břišní, játra nebo střevo. Co se týká infekcí, v ložiscích žaludku se objevují především dvě – borrelie a helicobacter pilori.

Žaludek trpí především záněty, které se někdy stupňují až do podoby vředu nahlodávajícího žaludeční sliznici. Důsledkem pak může být i narušení cévy s následným krvácením. Kromě toho se v žaludku setkáváme s maligními i benigními nádory. Jak už jsem ale řekl, většina nemocí žaludku souvisí s jinými strukturami, především s nervovými a lymfatickými orgány.

Od gastedrenu dokáže odstranit ložiska v žaludku, která se vytvářejí v podslizniční oblasti, ale nemůžeme od něj očekávat zlepšení funkce nervových struktur a lymfatických uzlin, proto péče o žaludek musí být vždy komplexní. Je nutné použít nejen LYMFATEX, INFODREN K II, ale i COLIDREN, EMOCE, LIVERDREN, PANKREADREN. Zkrátka žaludek je pro detoxikaci jedním z nejsložitějších orgánů.

MUDr. Josef Jonáš

Dobré zprávy z Detoxlandu

Kdekdo má svoji říši, kdekdo si zakládá stát ve státě, tak proč bychom i my nemohli mít svůj Detoxland, který bude poněkud difúzně rozptýlen po celé Evropě, možná i za mořem. V první polovině roku 2007 jsme uspořádali několik akcí, které upevnily hranice Detoxlandu a uzdravily obyvatele této bájně země. V minulém čísle bulletinu jsme zhodnotili mezinárodní kongres, kromě toho jsme provedli celou řadu přednášek pro veřejnost, uspořádali kongresové dny za velké účasti detoxikačních terapeutů. Největším počinem léta byly tři letní školy, a to na Slovensku, v Polsku a v České republice.



přednesli témata o známých problémech detoxikace, o horkých novinkách, o výhledu do budoucna, obchodní strategii, diagnostickém programu, zkrátka vše, co jsme považovali za nutné sdělit a co se do jednoho týdne vešlo.

ce. Ale jelikož text byl překládán do polštiny, tak stačilo říct jen polovinu slov než



na Slovensku nebo v České republice. Za přednášející mohu říci, že je velmi únavné zaujmout plný sál posluchačů po celý týden, když venku září slunce a vzduch se tetelí horkem. Protože jsem si mezi pořadatelem získal pověst člověka, která umí ovlivnit počasí, tak všichni spoléhají na to, že v době uspořádání školy bude krásně. Na Slovensku se to splnilo do puntíku, když i v minulém roce ještě týden před začátkem, 10. června, ležel kolem hotelu sníh. Vedra, která udeřila od prvního dne, byla až úmorná. Totéž se odehrávalo i v letošním roce. Dobré počasí pokračovalo i v Polsku a polští pořadatelé zajistili na téměř každý večer úžasný společenský program. Ať už to byl výlet lodí po jezeře v doprovodu harmonikáře, nebo večere v kolibě za doprovodu lidové kašubské hudby. Ta mimochodem za kašubské považuje prakticky stejně písně jako máme u nás, takže jsme si zpívali – my česky, oni kašubsky – a všichni jsme měli pocit, že jde o nějaký omyl. Zeměkoule je malá a Slovanů na ní asi mnoho v minulosti nebylo. Zážitkem byl i výlet do přírody na traperském voze taženém koňmi. Závěrečný večer proběhl, jak je obvyklé, v bujarém duchu a jako tanečník hájil barvy →

Na Slovensku se škola odehrála v nádherném prostředí při údolní stanici lanovky v Jasnej pod Chopkom. Okolní hluboké lesy a čerstvý vysokohorský vzduch velmi příznivě působily na náladu i mozkovou činnost přítomných. Tato týdenní škola byla nejbohatší co se týče aktivity posluchačů a jejich přínosu pro přednášená témata. Slovenský temperament se projevil, a tak chvillemi škola připomínala pověstnou židovskou školu, kde všichni štěbetají. Program ve všech třech školách byl prakticky stejný a všude Ing. Jelínek, MUDr. Jonáš, Mgr. Vilánková a pan Gonda

Jako obvykle měla shromáždění výbornou společenskou atmosféru. Letní škola v Polsku byla typická luxusním prostředím hotelu na břehu Kašubských jezer. Šedesát kilometrů pod Gdaňskem se rozprostírají nádherná obrovská jezera o rozloze téměř jako Česká republika a na písčinych březích v borových lesích je umístěn hotel Medvídek, čtyřhvězdičkový hotel, kde je každé přání kteréhokoliv účastníka okamžitě splněno. Chyběla větší aktivita zúčastněných posluchačů, a tak na přednášející ve stejném složení jako na Slovensku čekala trochu těžší prá-

české republiky obchodní ředitel pan Gonda, který v sobě objevil mimořádný taneční talent. Bohužel jej odmítl dále rozvíjet a účastnit se nějakých tanečních kurzů aby svými vystoupeními oživil naše setkání.

Poslední byla škola v České republice na Orlické přehradě, která, jak již je běžným zvykem, se odehrávala v parném až neúprosně horkém počasí, napaném sále, kam se snad mohlo vejít osmdesát lidí, ale 140 bylo trochu příliš. Přesto jsme nezaznamenali žádné úmrtí ani mdloby, a tak se ukazuje, že detoxikovaní lidé skutečně vydrží všechno. S optimismem sobě vlastním.

Překonali jsme i ubytovací problémy a z hlediska přednášejících byla škola úspěšná. Atmosféru jsme pocívali jako velmi zajímavou a podnětnou. Doufám, že tomu tak je i z hlediska posluchačů, protože letní školy pořádáme jen a jen pro ně a doufáme, že to, co se tam naučí bude ku prospěchu jejich zdraví, zdraví jejich klientů i firmě JOALIS. V průběhu letních škol nás kontaktovala celá řada zahraničních zájemců z Anglie, Kanady a dalších zemí. I v tomto směru byl letní čas velice povzbudivý. Na letní školu přijela i aktivní maďarská skupina pod vedením pana Šmehlíka, které byl program tlumočen. Vydrželi s námi sedět na všech přednáškách a je škoda, že se maďarsky neumím zeptat, jak se jim to líbilo. Na podzim nás čekají konferenční dny v různých zemích a školení zájemců v Čechách i v evropském zahraničí. Od Slovenska přes Maďarsko, Polsko, Rakousko, Německo musíme objet půl Evropy a zastavit se i na Moravě. Jeden víkend nemáme volný, ale i to jsme ochotni obětovat na oltář Detoxlandu. Posluchačům letních škol přeji velmi sofistikované myšlení, tak aby mnoho nových informací, které se na letních školách dozvěděli, dovedli utřídit, zasunout do příslušných mozkových komůrek a kdykoli aktivovat, když bude třeba. De-toxikace a využití det. preparátů se dostává na nesmírně vysokou úroveň, kdy si můžeme troufat na zdravotní problémy a tedy i na toxiny, o kterých se nám dříve jen zdávalo. Výsledky jsou neuvěřitelné, sám nad nimi den co den kroutím hlavou a tak přeji všem, aby se ony možnosti det. preparátů naučili využívat.

S pozdravem
MUDr. Josef Jonáš

■ Příležitostné

Nejdůležitější vitaminy a minerály

Vitamin A – RETINOL

Je důležitý pro dobré vidění v šeru. Je také nezbytný pro zvlhčování sliznic a zdravou pokožku. Velkou roli hraje v obraně proti infekcím.

Doplňky s vitaminem A by měli brát lidé, kteří drží dlouhodobě nízkotučnou dietu.

Zdroje: máslo, vaječný žloutek, mořské ryby, mléko.

Při nedostatku: opakované infekce, zhoršené vidění za šera, suchá kůže a záněty sliznic, suché oči.

Vitamin B1 – THIAMIN

Umožňuje přenos nervových signálů mezi mozkiem a míchou a je také důležitý pro správné fungování enzymů uvolňujících energii.

Zdroje: droždí, citrusové plody, celozrnné pečivo, těstoviny.

Při nedostatku: bolest hlavy, únava, deprese.

Vitamin B12 – kobalamin

Je důležitý pro tvorbu některých klíčových enzymů, které se podílejí na správném fungování nervových vláken a pro normální tvorbu červených krvinek.

Zdroje: červené maso, kachní maso, vejce, droždí, treska.

Při nedostatku: únava, špatný stav vlasů, nehtů a pleti, poruchy paměti, chudokrevnost a psychická podrážděnost.

Kyselina listová (folová)

Je velmi důležitá pro těhotné ženy, protože pomáhá předcházet vrozeným vadám plodu. Snižuje také riziko chudokrevnosti a některých srdečních onemocnění.

Zdroje: bohatým zdrojem je hlavně listová zelenina – špenát, hlávkový salát, mango.

Při nedostatku: únava, popraskané a suché rty, ekzémy, bledá a suchá pokožka, poruchy nálady, psychická nevyrovnanost.

Vitamin C – kyselina askorbová

Pomáhá v boji proti infekcím, zabraňuje předčasnému stárnutí, je nezbytný pro tvorbu kolagenu, který je zodpovědný za pružnost a mladistvý vzhled pleti. Je výrazným antioxidantem.

Zdroje: zelená paprika, brokolice, kiwi, černý rybíz, šťáva z rakytníku, citrusové plody, kysané zelí.

Při nedostatku: opakované infekce a nachlazení, nedostatek energie, celkové vyčerpání, zvýšená krvácivost dásní, pomalé hojení ran.

Vitamin D – kalciferol

Je nezbytný pro zdravý růst kostí. Jeho nedostatek hrozí hlavně vegetariánům, starším lidem, malým dětem a ženám se zvýšeným rizikem osteoporózy.

Zdroje: rybí olej, tresčí játra, mořské ryby, vejce, tvrdé sýry.

Při nedostatku: u dětí se projevuje zpomaleným růstem, deformací kostí, u dospělých svalovou slabostí, bolestí kostí a zácipou.

Vitamin B2 – RIBOFLAVIN

Je nezbytně nutný pro procesy, při kterých získává tělo z bílkovin energii. Potřebujeme ho také pro růst vlasů i nehtů a také pro obnovu kůže.

Zdroje: vnitřnosti (játra a ledvinky), tvrdé sýry, jogurty.

Při nedostatku: celková tělesná slabost, svalový třes, závratě, zhoršené soustředění, nejruznější kožní vyrážky, nadměrné vypadávání vlasů.

Vitamin B3 – NIACIN

Je nezbytný pro produkci hormonů, které jsou důležité pro uvolňování energie z potravy, proto při fyzické námaze vzrůstá jeho potřeba.

Zdroje: kuřecí, vepřové a hovězí maso, obilné klíčky, vejce.

Při nedostatku: nechutenství, bolestí hlavy, podrážděnost.



Vitamin B5 – KYSELINA PANTOTENOVÁ

Pomáhá zajistit energii na buněčné úrovni. Podporuje růst, má vliv na zlepšení obranyschopnosti našeho organismu.

Zdroje: sušené meruňky a fíky, burské oříšky, sezamové semínko, avokádo, jablka.

Při nedostatku: křeče ve svalcích a třes, brnění, vyčerpání, úzkost a deprese.



Vitamin B6 – PYRIDOXIN

Potřebujeme ho k obnově svalů a tkání. Pro ženy je významný tím, že dokáže vyvažovat hladinu pohlavních hormonů a zmírňovat premenstruační potíže.

Zdroje: brambory, obilné klíčky, banány, krůtí maso.

Při nedostatku: PMS, stres a nervozita, rozpraskané rty.



Vitamin E – TOKOFEROL

Má významné antioxidační účinky, zachovává zdravé buněčné stěny. Potřebujeme ho pro uchování zdravé pokožky, nervů, svalů a srdce, a také pro správnou funkci krevního oběhu.

Zdroje: slunečnicový olej, mandle, lískové oříšky, müsli, rozinky, avokádo.

Při nedostatku: vyčerpání i po malé námaze, pomalé hojení ran, křečové žíly, neplodnost.

Vitamin H – BIOTIN

Podílí se na tvorbě mastných kyselin, které jsou nezbytné pro zdravé vlasy, nehty a pokožku. Je důležitý také pro správné využití energie z potravin.

Zdroje: oříšky, mandle, játra, ledviny.

Při nedostatku: šupinatá suchá pokožka, vypadávání vlasů, nechutenství, bolesti svalů.

Vitamin K

Prispívá k vytváření bakterie v tlustém střevě. Je důležitý pro dobrou srážlivost krve a udržení zdravých a silných zubů a kostí. Probiotické potraviny pomáhají růstu a udržení „přátelských“ bakterií ve střevě.

Zdroje: jogurty s živou kulturou, brokolice, květák, kapusta, hnědé mořské řasy.

Při nedostatku: průjemy, špatná srážlivost krve.

Vápník – Ca

Je základním stavebním kamenem kostí. Podílí se na kontrakci svalů a srážení krve.

Zdroje: mléko, jogurty, sýry, tofu, sardinky, zelené fazolové lusky.

Při nedostatku: zvýšenou potřebu vápníku mají lidé, kteří drží přísnou dietu, vegani a ženy s dispozicí k osteoporóze.

Příznaky nedostatku: bolesti svalů, křeče a záškuby ve svalcích, nízká hustota kostí.

Jód – I

Podílí se na tvorbě hormonů, které regulují rychlost metabolismu. Je potřebný také pro správnou funkci pojivových tkání.

Zdroje: hlavním zdrojem je jodizovaná kuchyňská sůl, dále mořské ryby, plody moře, mořské řasy, mléko, koryši.

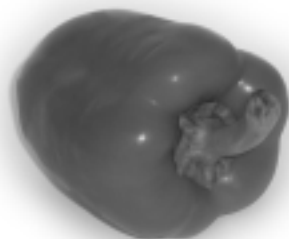
Při nedostatku: studené ruce nebo nohy, poruchy paměti, náhlá bolest ve svalcích, při vážném nedostatku zvětšená štítná žláza.

Draslík – K

Je nezbytný pro správnou funkci všech nervů a svalů v těle. Snižuje zvýšený krevní tlak, pomáhá udržovat rovnováhu tělesných tekutin.

Zdroje: rajčata, červené papriky, banány, špenát, červené hroznové víno.

Při nedostatku: svalová slabost, deprese, náhlé výkyvy nálady.



Hořčík – Mg

Je důležitý pro růst kostí a zubů, pro zachování zdravého srdce a nervového systému. Hraje důležitou roli při tvorbě řady enzymů a pomáhá při uvolňování energie z potravy.

Zdroje: ořechy, otruby, kakao, pšeničný šrot, celozrnné pečivo, slunečnicová a dýňová semena.

Při nedostatku: svalové křeče, nespavost, nepravidelný srdeční rytmus, ztráta chuti k jídlu, únava.

Mangan – Mn

Podílí se na tvorbě a aktivaci některých enzymů. Potřebujeme ho také k optimálnímu využití bílkovin z potravy a pro správnou funkci kloubů a kostí.

Zdroje: ořechy, rýže natural, sójové boby, černý čaj, kokos.

Při nedostatku: nedostatek manganu je velmi vzácný, projevuje se bolestmi kloubů, poruchami rovnováhy a vyrážkou.

Křemík – Si

Najdeme ho v pojivových tkáních, v kostech, šlachách, v pokožce, ve vlasech a v nehtech. Preventivně působí proti osteoporóze a proti Alzheimerově chorobě.

Zdroje: čaj z přesličky, řeřicha, červená a žlutá cibule, proso, ječmen, oves, rýže natural.

Při nedostatku: třepivé, lámavé a křehké nehty, slabé vlasy, vráscitá kůže.

Síra – S

Je nezbytná pro zdravé klouby, pro správný růst vlasů a nehtů. Podílí se na tvorbě inzulínu a udržování zdravého reprodukčního systému. Svě místo má i při detoxikaci organismu, může též zmírňovat projevy alergie.

Zdroje: vejce, různé luštěniny, libové hovězí a vepřové maso.

Při nedostatku: nedostatek síry je velmi vzácný, většinou jí z potravy bez problémů získáme dostatečné množství.

Zinek – Zn

Potřebujeme ho pro činnost více než 70 enzymů, je nezbytný pro správné fungování imunitního systému, pro tvorbu inzulínu a pomáhá také při detoxikaci organismu. Tento minerál je prospěšný pro lidi, kteří trpí kožními problémy.

Zdroje: telecí játra, sardinky, krabí maso, obilné klíčky, ústřice, dýňová semena.

Při nedostatku: pomalé hojení ran, časté infekce, nechutenství.

Chrom – Cr

Zvyšuje účinnost inzulínu v krvi, stabilizuje hladinu krevního cukru. Může pomoci snížit chuť na sladké při dietách. →

Zdroje: tvrdé sýry, červené maso, pivovarské kvasnice, luštěniny, burské oříšky, celozrnné pečivo.

Při nedostatku: časté záchvaty „vlčího hladu“, ospalost, vysoká hladina krevního cukru.

Měď – Cu

Je důležitá pro tvorbu vlasového a kožního pigmentu, snižuje riziko osteoporózy a hladinu cholesterolu.

Zdroje: krabí maso, játra, houby, burské oříšky, slunečnicová semena.

Při nedostatku: chudokrevnost, celková únava, změna barvy vlasů a pokožky.

Fluor – F

Má rozhodující úlohu při zpevňování kostí a zubní skloviny.

Pomáhá předcházet zubnímu kazu a udržuje zuby zdravé.

Zdroje: asi čtvrtinu denní dávky získáváme z potravin, zbylou část pokryje fluor z vodovodní vody.

Při nedostatku: nedostatek fluoru je u nás výjimečný. Projevuje se především poškozením zubní skloviny a křehkými kostmi.

Železo – Fe

Je součástí červeného krevního barviva hemoglobinu. Dvě třetiny železa vázaného v těle jsou obsaženy právě v hemoglobinu.

Zdroje: červené maso, zvěřina, sušené meruňky, otruby, sezamová semínka.

Při nedostatku: celkové vyčerpání, vypadávání vlasů, bledá pleť, nechutenství, dušnost.

Molybden – Mb

Pomáhá našemu organismu využít železo z potravy, u mužů má významný vliv na potenci. Také udržuje zdravé nervy.

Zdroje: fazole, hrách, čočka, špenát, mangold, zelí, celozrnné pečivo a těstoviny.

Při nedostatku: většinou nám stačí množství molybdenu, který přijímáme z potravy. Doplnky s molybdenem (pouze na lékařský předpis) potřebují jen lidé držící velmi přísnou dietu.

Sodík – Na

Nezbytně ho potřebujeme pro udržení vodní rovnováhy v organismu, navíc umožňuje stahování svalů a pomáhá buňkám vstřebávat živiny z krve.

Zdroje: běžná kuchyňská sůl, celozrnný i bílý chléb.

Při nedostatku: nízký krevní tlak, závratě, poruchy soustředění, bolesti hlavy, nechutenství.

Selen – Se

Chrání buňky před působením škodlivých volných radikálů, pomáhá snižovat toxicitu některých těžkých kovů. U mužů pomáhá udržet zdravou prostatu, také se podílí na tvorbě spermatu.

Zdroje: ořechy, rýže, celozrnné pečivo, slunečnicová semena.

Při nedostatku: poruchy plodnosti u mužů, předčasné známky stárnutí, časté infekce.

Fosfor – P

Spolu s vápníkem vytváří kalcium fosfát, který umožňuje organismu tvorbu zdravých silných kostí a zubů. Potřebujeme ho také pro tvorbu DNA a buněčných stěn.

Zdroje: mořské plody, uzený losos, tvrdé sýry, krutí maso, bílý jogurt.

Při nedostatku: křehké kosti se sklonem ke zlomeninám, únava a svalové záškuby.

Zdroj: Claudie

Proč má každý třetí rakovinu?

Statisticky každý třetí Čech onemocní rakovinou. U mnohých nevíme, co je startovacím podnětem. Částečnou odpovědí je však masové chemické znečištění, které nás obklopuje. Nebezpečné chemikálie prostupují do našich těl z koberců, záclon, hraček, televizorů, počítačů, kosmetiky. Nejsou vidět a zřídka jsou uvedeny na výrobcích. Pomáhají změkčovat hračky z PVC, udržovat vůni, chránit před ohněm.

Nové studie prokázaly, že do těla nenarozených dětí se dostávají chemikálie přes placentu a krev pupoční šňůrou i zdravě vypadající miminka v sobě mají ftaláty z plastů, kterými byla obklopena jeho matka, alkylfenoly z kosmetiky, pomocí níž chtěla být krásnější bromované zpomalovače hoření z televizorů. Miminko má velkou šanci, že bude trpět alergiemi, astmatem, bude mít narušený hormonální systém, zpomalí se jeho mentální vývoj a nakonec se možná dostaví i ona rakovina.

Studie švédských vědců loni prokázala, že například ftaláty – změkčovače PVC v interiérech budov – jsou největším známým rizi-

kovým faktorem pro vznik astmatu a alergie. Větším než kouření matky.

Řešení, byť jen postupné, existuje. Je jím registrace vyráběných a obchodovaných chemických látek, vyhodnocení jejich závadnosti a posléze jejich uvolnění do oběhu s přísnými pravidly podle zjištěné škodlivosti, tedy právě připravovaná reforma evropské chemické politiky (tzv. REACH). Vždyť u 86 % z 30 tisíc nejvíce obchodovaných chemických látek dnes vůbec neznáme jejich dopady na zdraví. Pokud bude zjištěno, že je daná látka vysoce škodlivá a existuje adekvátní nezávadná náhrada, tato toxická látka bude muset být podle nových pravidel nahrazena neškodnou. Pokud náhrada dosud neexistuje, bude moci být škodlivá látka prodávána s určitými omezeními a po přechodnou dobu do nalezení neškodné náhrady. Zní to nadějně. Jenže to by nesměl následovat masivní odpor chemických firem, které nemají nejmenší zájem na nových výrobcích, dokud jim ty toxické přinášejí zisky. Není pro ně žádný problém lži či podvodem manipulovat nakloněnými politiky.

Studie dopadu REACH na průmysl, které by měly být v principu nezávislé, si nechávají ministerstva zpracovat přímo chemickým průmyslem. Z takových studií pak vylézají nesmyslné údaje o nutných nákladech na změny a o údajných ztrátách pracovních míst. Z mlžení, které se k reformě REACH líne z budov obou příslušných ministerstev, průmyslu a životního prostředí, lze zatím vyčíst, že jdou chemickému průmyslu na ruku.

Ostatně ochranná křídla již ministerstva skandálně poskytla i Spolaně, jež během povodní „nachlorovala Labe a v podstatě tak něco učinila i pro hygienu“, řečeno slovy tehdejšího generálního ředitele Čepra Pavla Švarce. Sotva tedy můžeme očekávat, že tentokrát budou námi placení úředníci chránit naše zdraví.

Chceme-li, aby tak učinili, nezbývá než současným i budoucím maminkám doporučit, aby se již dnes pánů ministrů ptaly, jak to s nimi vlastně myslí, a aby bedlivě sledovaly, jak budou zástupci těchto ministerstev počátkem listopadu v Bruselu hlasovat.

Jiří Tutter

– výkonný ředitel Greenpeace v ČR

Havárie v Černobylu

– co se vlastně tehdy stalo ?

26. dubna roku 1986 v 1 hodinu 23 minut došlo na čtvrtém reaktorovém bloku jaderné elektrárny Černobyl v bývalém Sovětském svazu k těžké havárii reaktoru se závažnými radiačními důsledky. Těsně po havárii zemřelo 31 osob (zaměstnanců elektrárny nebo hasičů), přes 140 lidí bylo zraněno a více než 100 000 evakuováno. Skutečný rozsah havárie byl zveřejněn až po několika dnech. Od roku 1986 znají slovo Černobyl lidé na celém světě.

Vše začalo den před havárií, kdy bylo zahájeno plánované odstavení čtvrtého bloku elektrárny. Před odstavením měl být proveden celkem běžný experiment. Měl ověřit, jestli bude elektrický generátor (poháněný turbínou) po rychlém uzavření přívodu páry do turbíny schopen při svém setrvačném doběhu ještě zhruba 40 vteřin napájet čerpadla havarijního chlazení. Tato elektřina je pro bezpečnost reaktoru životně důležitá: pohání chladicí čerpadla, regulační a havarijní tyče, osvětluje velín i řídicí pult. Plánovaný průběh experimentu zněl: snížení výkonu na 25-30 % (700-1000 MW tepelných), což je nejnižší výkon, při kterém je povolen provoz tohoto typu reaktoru. Dále odstavení první ze dvou turbín, následně odpojení havarijního chlazení (aby nezačalo působit během testu) a nakonec přerušení přívodu páry.

Jak probíhal experiment skutečně? Byl pojímán jednoznačně jako elektrotechnická záležitost, a proto jej začali řídit elektrotechnici, nikoliv specialisté na jaderné reaktory. V jednu hodinu po půlnoci začalo snižování výkonu v reaktoru

Nejprve byl snížen výkon reaktoru na polovinu a byl odstaven první turbogenerátor. Krátce poté byl odpojen systém havarijního chlazení reaktoru, aby nezačal působit během testu. Dispečer Ukrajinských energetických závodů žádal cca ve 14.00 o odklad testu – blížily se svátky (1. máj), továrny potřebovaly dohnat plány. Test byl tedy odložen o téměř devět hodin. Obsluha však již na tuto dobu nechává odpojen systém nouzového chlazení reaktoru, přestože je to v rozporu s předpisy. Odklad způsobil, že pokračování v experimentu prováděla nová směna, která na něj nebyla připravena.

V 16.00 hod. ranní směna odešla. Pracovníci této směny byli v předchozích dnech seznámeni s testem a znali celý postup. Speciální tým elektroinženýrů zůstal na místě. Dále pokračovalo snižování výkonu. Tým elektroinženýrů je unaven. O půlnoci nastupuje noční směna Alexandra Akimova. Zbývala hodina a 25 minut do výbuchu. V noční směně bylo méně zkušených operátorů, kteří se

navíc na zkoušku nepřipravovali. V elektrárně se nachází i A. Juvčenko – jeden z mála lidí, který byl v blízkosti výbuchu a přežil. Žije dodnes (2006) a je jedním z hlavních svědků oné děsivé noci.

Operátoři Akimov a Toptunov se přeli s hlavním inženýrem Djatovem o tom, jaký výkon je ještě bezpečný pro začátek testu, neboť grafitový reaktor je při nízkém výkonu velmi nestabilní. Akimov Djatlova upozorňuje, že hladina výkonu je pod bezpečnostním limitem 700 MWa výkon klesá příliš rychle. Djatlov se ovšem rozhodl porušit směrnice a provést test při 200 MW.

V průběhu přípravy testu mají operátoři problémy s udržením stability výkonu reaktoru. Chybou Toptunova nastal prudký pokles výkonu reaktoru až na 30 MW tepelných, tzn. prakticky zastavení štěpné reakce (nestabilní stav). V tu chvíli měli operátoři experiment ukončit a reaktor definitivně odstavit. Dostali jej totiž do značně nestabilního stavu mimo oblast povoleného provozu. Aby dosáhli zvýšení výkonu, zapínají operátoři přídatné oběhové čerpadlo. Vlivem silného ochlazení však klesá tlak a tím se výkon ještě snižuje. Za normálních okolností by v takovém případě reaktor zastavily automatické havarijní systémy. Ty však obsluha úmyslně odpojila.

Reaktor se úplně zastavil. Djatlov nařídil vytáhnout všechny regulační tyče z reaktoru, což byla osudná chyba. Na jeho příkaz operátoři v testu pokračovali, ovšem přitom se dopustili několika závažných chyb. Při 30 MW tepelných experiment nelze provádět. Aby zvýšili výkon, nechali tedy na příkaz Djatlova vysunout regulační tyče (schopné zastavit v nouzi reaktor) výše, než dovolují předpisy.

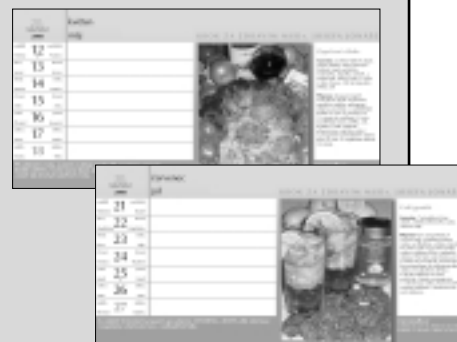
Operátor Uskov pak při vyšetřování doslova řekl: „Často nepovažujeme za potřebné doslovně plnění směrnic – to bychom se do nich doslova zamotali.“ Uskov dále poukázal na fakt, že během výcviku operátorů slyšeli znovu a znovu, že jaderná elektrárna nemůže vybuchnout. Během pěti minut výkon vzroste na 200 MW. →

Pokračujeme v tradici

Pro všechny, kteří poznali neuvěřitelné účinky metody řízené a kontrolované detoxikace organismu podle MUDr. J. Jonáše, a pro všechny ostatní, kteří o ní slyšeli a zajímají se o ni, je tu



JONÁŠŮV KROK ZA ZDRAVÍM 2008



Stolní celobarevný kalendář na rok 2008 opět s recepty zdravých, nezahleňujících jídel, a s detoxikačními radami zaměřenými tentokrát na nejčastější zdravotní problémy, které většinu z nás trápí.

Objednávky

ECC, U Řepické zastávky 1293,
386 02 Strakonice, tel. 383 321 741,
nebo ECC, Na Výhledech 8,
100 00 Praha 10,
tel 274 781 415, 604 247 774
Cena 1 výtisku kalendáře: 109,- Kč
+ 80,- Kč poštovné a balné

Několik minut před půl druhou ráno bylo zjištěno, že počet regulačních tyčí v aktivní zóně odpovídá necelé polovině povolené hodnoty. V této chvíli měli operátoři okamžitě odstavit reaktor – ještě to stále bylo možné. Rozhodli se však pokračovat dále.

O několik minut později byl test zahájen. Poslední osudové chyby se operátoři dopustili tím, že zablokovali havarijní signál, který by při uzavření přívodu páry na turbínu automaticky odstavil reaktor. Následně uzavřeli přívod páry – turbína byla odpojena a experiment začal.

Reaktor dál běžel na výkonu 200 MW tepelných, podstatně se však snížil průtok chladicí vody, rostla její teplota i tlak. Reaktor byl ve stavu, kdy se s rostoucím množstvím páry zvyšovalo množství neutronů v aktivní zóně. Tlak páry začal zvedat 350 kilogramové uzávěry palivových tyčí.

Teď už se katastrofa neodvratně blížila. Výkon v reaktoru rychle rostl a každou sekundu se zdvojnásoboval.

Po stisknutí tlačítka AZ-5 (havarijní ochrana) se do aktivní zóny reaktoru začaly zasouvat všechny regulační tyče, které se do té doby nacházely v prostoru nad reaktorem a také tyče havarijní ochrany. Ty však byly téměř všechny úplně vytaženy z aktivní zóny a jejich účinek byl proto příliš pomalý na to, co se v reaktoru dělo. Nejprve do zóny pronikly ty pokovené konce tyčí, které reakci v reaktoru urychlí (!!!) kvůli odvodnění kanálů systému řízení a ochrany. Špičky tyčí vnikly do reaktoru, ve kterém se už chladicí voda měnila v páru a rychlost reakce rostla. Výsledkem toho byl nárůst teploty aktivní zóny. Ke správnému účinku tyčí nedošlo. Některé tyče se ani zasunout nemohly, protože dráha pro jejich zasunutí byla zdeformovaná teplem. Ze strany centrálního sálu byly slyšet různé údery

Během několika sekund došlo ke dvěma po sobě jdoucím mohutným výbuchům. Reaktor byl přetlakován tak, že pára odsunula horní betonovou desku reaktoru o váze 1 000 tun. Do reaktoru vnikl vzduch a reakcí vodní páry s rozžhaveným grafitem vznikl vodík, který vzápětí explodoval a rozmetl do okolí palivo a 700 tun radioaktivního hořícího grafitu, což způsobilo požár.

Akimov, ani Djatlov v tomto okamžiku nevěřili, že došlo k nehodě. Dva operátoři vyslaní zkontrolovat aktivní zónu jsou ozářeni smrtelnou dávkou, stihnou však ještě podat zprávu o tom, co viděli. Když Akimov slyší, že reaktor je zničen, zmateně na velínu vykřikuje: „Reaktor je v pořádku, nemáme žádné problémy.“

Akimov a Djatlov neustále přikazovali operátorům přidávat chladicí vodu. V šoku nebyli schopni pochopit situaci. Pět minut po explozi přichází první telefonát. Hasiči dostali zprávu, že došlo k explozi mezi 3. a 4. reaktorem a že hoří střecha reaktorového sálu.

Vrhli se do boje s ohněm, aby se nerozšířil na další bloky, ovšem mezitím z rozbitého a rozžhaveného reaktoru unikla radioaktivita. Za deset dnů uniklo od okamžiku výbuchu celkem asi čtyři procenta radioaktivity.

O tři hodiny později byl požár za cenu životů hasičů uhašen. Exploze vyzářila asi 300 sievertů (na běžný snímek plic potřebujeme asi 0,035 sievertů). Vzniklý radioaktivní mrak byl větrem hnán nejdříve nad Skandinávií, kterou přeletěl a vrátil se zpět do místa svého vzniku, ale ještě ve stejný den havárie změnil vítr směr a vál přes Polsko přibližně směrem na tehdejší Československo a na Rakousko. „Vlna“ se odrazila od Alp a přešla naše území ještě jednou, směrem na Polsko. Druhá velká vlna zasáhla Bulharsko.

27. dubna v sedm hodin ráno přijíždí k Černobylu generál Pikalov ve vozidle vybaveném radiační ochranou a dozimetrem. Zjišťuje, že uvnitř reaktoru ještě hoří grafit, a že reaktor vydává ohromné množství záření a tepla. Krátce poté je varována sovětská vláda, která nechává ve 14:00 evakuovat přilehlé město Pripjať. Helikop-

téry svrhují na reaktor 800 tun dolomitu, karbit boričitý, 2400 tun olova a 1800 tun písku a jílu.

28. dubna se krátce po osmé hodině večerní středoevropského času se o katastrofě prostřednictvím krátké zprávy TASSu dovídá svět. Bylo vyhlášeno 30 kilometrové zakázané pásmo.

Prvního května se v Gomelu, Kyjevě a dalších městech v okolí Černobylu slaví Svátek práce. Úřady tvrdí, že situace je stabilní. Později se ukáže, že tím míní fakt, že radiace od 26. dubna postupně klesá

V následujících dnech požárníci odčerpávali vodu ze zásobníku pod reaktorem. Tyto nebezpečné práce trvaly až do 8. května. Každý obdržel prémii 1000 rublů.

Čtvrtého května byly do země pod reaktorem navrtány díry a jimi napumpován tekutý dusík, který půdu zmrazí. Ovšem pátého již druhý den došlo k dalšímu rozsáhlému úniku radioaktivity – byl téměř stejně velkým jako 26. dubna. Únik však později prakticky úplně ustává. Dosud nebylo nalezeno přijatelné vysvětlení tohoto druhého úniku. Evakuace Pripjati trvala týden.

Následky

Jaké byly bezprostřední následky? V jaderné elektrárně bylo v době havárie přes 400 zaměstnanců, tento počet se ještě zvýšil o hasiče. Zahynulo 31 lidí, z toho 28 na následky z ozáření a tři na následky zranění při výbuchu. Akutní nemocí z ozáření různého stupně bylo postiženo 203 lidí. Z okruhu 30 km od elektrárny a dalších silně zamořených oblastí bylo evakuováno 116 000 obyvatel. Prvomájové dny v hlavním městě Ukrajiny Kyjevě (asi 90 km od JE Černobyl) patřily v jeho historii k nejčistším. Od rána do noci projížděly ulicemi kropící vozy a neúnavně splachovaly z asfaltu prach obsahující radioaktivitu. U všech vchodů do obytných domů, úřadů, obchodů i kostelů ležely vlhké hadry a lidé si o ně dlouze čistili podrážky svých bot. Za lístek na rychlík do Moskvy, který stál patnáct rublů, se platilo 100 i více. Reakce odpovědných orgánů na havárii a její důsledky byly v prvních dnech velmi neuspořádané a v některých směrech až trestuhodně nedbalé, zejména pokud jde o podávání objektivních informací. Mezi lidmi panovala obrovská nedůvěra k úřadům. Nikdo nevěděl co se děje a co je pravda. Nejčastěji se hovořilo o konspiraci KGB, o pokusech na lidech, o invazi mimozemšťanů apod. Mnoho lidí v nejvíce zamořených oblastech obdrželo významné dávky (někteří až dvacetkrát více než obdrží během jednoho roku průměrný člověk kdekoli na Zemi, tedy přepočteno na dny to znamená, že někteří byli ozáření během výbuchu 7308 krát více než jiný den). Určení případných pozdějších následků je však složité, avšak platí, že jakýkoliv přírůstek obdržené dávky znamená určité zvýšení pravděpodobnosti vyvolání rakoviny. Úmrtnost se v obci zasažené explozí zvýšila až třikrát. Přes 40 tisíc dětí trpí nemocí štítné žlázy, dvanáctkrát se zvýšila onemocnění anémií, velmi vzrostl výskyt leukémie. Na Ukrajině bylo touto havárií postiženo 1,5 mil. lidí včetně 250 000 dětí. V Bělorusku žije 1,2 mil. lidí na zamořeném území a asi 3,5 mil. osob v oblastech se zamořenou půdou.

Existují však i jiné studie černobylských následků. **Na stránkách www.ecn.cz je možné dočíst se následující:**

Podle Vladimíra Černosenka, hlavního odborníka řídicího práce v zakázané zóně, do roku 1991 zemřelo 7000 až 10 000 likvidátorů na následky havárie. Podle jeho názoru jde však pouze o odhad, protože přesné údaje už nikdo nezjistí.

Do roku 1994 zemřelo již 13 000 likvidátorů, z toho 20 % sebevraždou. Dalších 70 000 je nyní v invalidním důchodu. Průměrný věk zemřelých je 35 let. →

Podle oficiálních údajů ukrajinského Ministerstva zdravotnictví zemřelo v letech 1993 a 1994 jen na Ukrajině 2035 likvidátorů, z toho 1337 na následky ozáření z Černobylu.

Zdravotní prohlídky v roce 1991 konstatovaly, že jen třetina likvidátorů je zdravá. Výrazné zhoršení jejich zdravotní situace nastalo mezi pátým a osmým rokem po havárii. Nejčastější potíže zahrnují nemoci dýchacích cest, zhoubné nádory, poruchy nervového systému, srdeční potíže. Kolem 90 % likvidátorů trpí duševními poruchami – depresemi, úzkostmi, nepokojem. Výzkum také prokázal snížení imunity.

Podle ministerstva pro ochranu obyvatel se od havárie do roku 1994 zvýšil v Bělorusku výskyt poruch štítné žlázy 40-krát, poruchy tvorby krve osmkrát.

V minulých letech také výrazně narostl počet nemocí v místech, která jsou nejvíce zasažena radioaktivním spadem. Nejvíce trpí děti, které jsou na radioaktivitu mnohem citlivější než dospělí. Podle údajů běloruského Ministerstva zdravotnictví je v místech s největší kontaminací zdravých pouze 10 % dětí. Téměř jedna třetina dětí trpí chronickými zdravotními potížemi.

Již v roce 1992 zaregistrovalo Ministerstvo zdravotnictví Ukrajiny dvojnásobně zvýšený výskyt rakoviny štítné žlázy u dětí, v roce 1994 dosáhl výskyt rakoviny štítné žlázy v některých oblastech 24-násobného zvýšení. Dodnes bylo registrováno 1800 případů rakoviny štítné žlázy, z toho tři děti zemřely.

Současná situace

Dne 15. prosince 2000 byl odstaven poslední reaktor elektrárny na nátlak západoevropských zemí, a to především z psychologických důvodů. Mnoho lidí tak přišlo o práci. Někteří zaměstnanci elektrárny však zůstávají a pracují na likvidaci, zajištění a pozorování elektrárny.

Dnes se zničený reaktor černobylského bloku číslo čtyři skrývá pod mohutným železobetonovým sarkofágem, jehož cena včetně řešení dalších následků exploze se pohybuje kolem dvou miliard dolarů. Podle expertů je třeba tuto ochranu před radioaktivitou každých 40 let obnovit. Okolo elektrárny jsou dvě zóny: 10 a 30 kilometrů. Oficiálním vlastníkem zón je Ministerstvo Černobylu Ukrajiny. Ve vnitřní zóně je úplný zákaz jakéhokoliv pohybu s výjimkou exkurzí a osob, které pracují v elektrárně. V 30 km pásmu kolem elektrárny probíhá druhá etapa vyklizovacích prací, která navazuje na první etapu probíhající v letech 1986–1989. Ta měla charakter nouzový a záchranný. Cílem právě probíhající druhé etapy je skrývka milionů m³ svršku zeminy, která je do hloubky tří cm zamořena 137Cs a 90Sr. Ve vnější zóně je dědina, do které se především starší lidé rok po havárii vrátili. Dnes jich tu žije asi 600. Na život si nestěžují, dostávají totiž finanční dávky od Ministerstva Černobylu Ukrajiny. Dvakrát týdně jim vozí autobus základní potraviny z území mimo zóny. Město Pripjať je dnes „mrtvým“ městem.

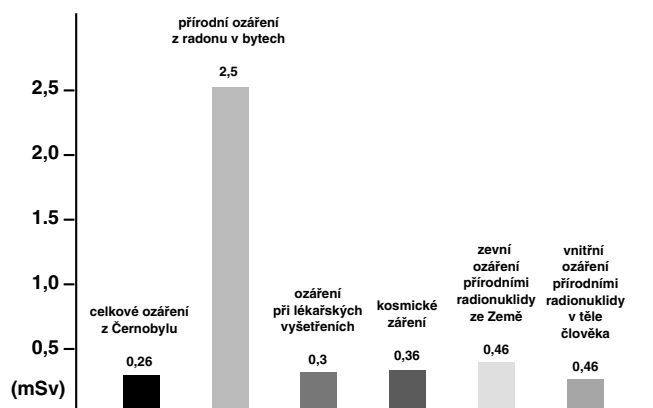
Černobylská příroda se s havárií vypořádala překvapivě velmi dobře. Přírodě zvýšená radioaktivita nevadí. Naopak tím, že zde naprosto přestal působit člověk, stala se zdejší krajina v 30 km pásmu divočinou. Dnes zde žijí divoká prasata, vlci, jeleni, bobři, lišky a také rys a los. Hnízdí zde například jeřábi, čápi černí, orlovci říční nebo orli mořští. U organismů žijících v této zóně se nepodařil prokázat výskyt mutací. Některé informace na internetu o deformovaných hnědooranžových borovicích a mutovaných živočiších se pravděpodobně nezakládají na pravdě.

V současné době se v souvislosti s Černobylem objevil nový problém v podobě rozpadajícího se sarkofágu. Zatím není jasné, jak se v této situaci bude postupovat.

Situace v Československu

Jak to vypadalo po havárii u nás? O radiační situaci se mluvilo neurčitě, československé sdělovací prostředky představovaly havárii jako běžnou poruchu a myšlenka, že by se v důsledku havárie změnila radiační situace zde se nepřipouštěla. I přesto probíhalo v Československu intenzivní měření. Mnoho lidí samozřejmě poznalo, že se něco děje; např. zaměstnanci jaderné elektrárny Dukovany měli paradoxně pozitivní dozimetry když šli do práce – nikoliv z práce. Nejdůležitějšími radioaktivními látkami ze zdravotního hlediska byly cesium a jód. Jód s poločasem rozpadu osm dní mohl být nebezpečný pouze v prvních týdnech po havárii, ohrožena byla hlavně štítná žláza u dětí. Cesium s poločasem rozpadu 30 let se zapojilo do potravinového řetězce (např. houby, divočina) a bude v něm působit desítky let. Bylo však zjištěno, že průměrný dávkový ekvivalent způsobený našim občanům vyhovoval platným limitům, nelze však vyloučit, že v individuálních případech mohl být limit překročen. Zvýšení průměrné radiační dávky rok po havárii ukazuje graf. Byla přijata následující bezpečnostní opatření: zákaz spotřeby a distribuce ovčího mléka a výrobků z něj; kravské mléko s objemovou aktivitou nad 1000 Bq na litr bylo užíváno jen k výrobě dlouhozrajících sýrů, aby se jód stačil rozpadnout; byla pozastavena distribuce dětské mléčné výživy, která byla později uvolňována podle výsledků měření.

Průměrná dávka ozáření obyvatelstva na našem území v roce 1986



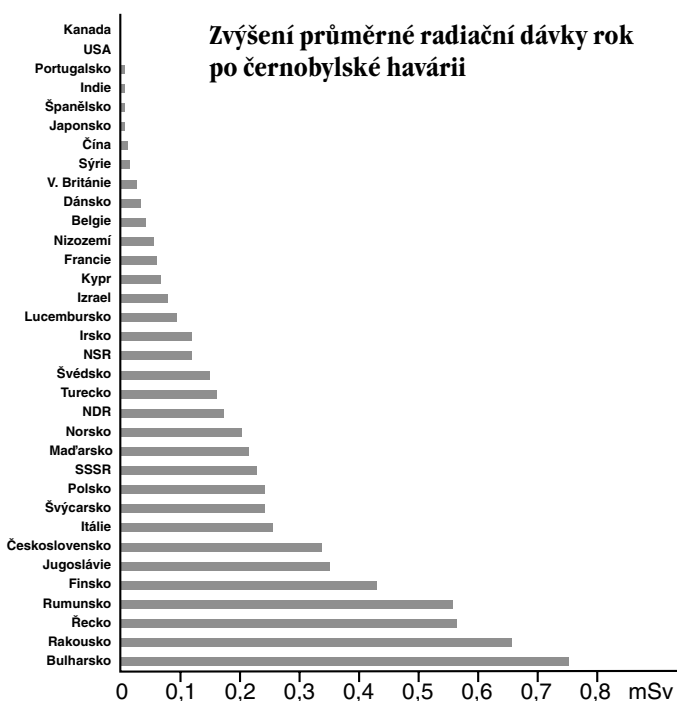
Radiační dávky

Ionizující nebezpečné záření vyjadřujeme dávkovým ekvivalentem v sieverttech. Za rok obdrží člověk přirozenou dávku 2,5 až 3,0 mSv. K této hodnotě je potřeba připočítat individuální dávkový ekvivalent. Tak např. člověk sledující televizi jednu hodinu denně si připočítá 0,01 mSv za rok, člověk žijící v okolí uhelné elektrárny navíc 0,01 mSv za rok, člověk žijící v okolí jaderné elektrárny 0,002 až 0,005 mSv za rok, atd. (ozáření z mikrovlnky, počítače, mobilu, u lékaře, aj.) Všimněte si, že lidé žijící u uhelné elektrárny jsou paradoxně ozáření více než lidé žijící v blízkosti jaderné elektrárny. Roční limit pro celkové ozáření civilních obyvatel je 1 až 5 mSv/rok (různé zdroje uvádějí různá čísla) a pro pracovníky se zářením 50 mSv/rok. Havárie v Černobyli vyzářila kolem 300 000 mSv.

Přírodní pozadí se na některých místech světa vyznačuje zvýšenou radioaktivitou hornin. Na těchto místech žijí trvale statisíce lidí bez jakékoliv újmy způsobené zářením. Dávky ozáření a limity lze vidět z následující tabulky: →

limit pro pracovníka se zářením	50 mSv/rok
přírodní radiační pozadí občana ČR	2,5 až 3 mSv/rok
přírodní radiační pozadí občana Kerali v Indii	17 mSv/rok
přírodní radiační pozadí občana Guapari v Brazílii	175 mSv/rok
přírodní radiační pozadí občana Ramsaru v Iránu	400 mSv/rok
RTG střev	4 mSv
RTG žaludku	2,4 mSv
RTG kyčlí	1,7 mSv
pracovník JE Dukovany obdrží	0,4 mSv/rok
obyvatelstvo v okolí JE Dukovany obdrží	0,005 mSv/rok
tři lety nadzvukovým letadlem Praha - USA	0,38 mSv/rok

Podle podrobných měření byla průměrná efektivní dávka obyvatelstvu na našem území v roce 1986 0,26 mSv, což je asi desetina dávky obdržené občanem z přírodního radioaktivního pozadí. Podíl ozáření (v mSv) průměrného obyvatele ČR v roce 1986 lze vidět z přiloženého grafu



Nemoci z ozáření

Při jaderném výbuchu se uplatňuje tzv. okamžité záření neutronů (během 10^{-6} sekundy). Potom následuje počáteční gama záření (během prvních deseti sekund). Epicentrum výbuchu a radioaktivní mrak jsou zdrojem reziduálního záření. Záření na člověka působí jako stresor. Při velkém ozáření (několik desítek sievertů) dochází k velkým změnám v mozku a k těžké poruše vědomí. Silně postižená je i trávicí soustava. Ozáření umírá během několika hodin. Při středním ozáření (jednotky sievertů) dochází u ozářeného k vodnatým průjmům s příměsí krve, zvracení, k dehydrataci a ledvinovému selhání. Ozáření obvykle umírá jeden až dva týdny po ozáření. Slabší ozáření postižený zpravidla přežívá – trpí však krvácivým syndromem a anémií. Ozáření u postižených způsobuje obvykle ztrátu ochlupení, pocení, ztrátu chuti, vředy, vzestup tělesné teploty, selhávání krevního oběhu, ledvinové selhávání, radiační popálení kůže (zčernání kůže) a poškození zraku. Nejcitlivější jsou na záření buňky kostní dřeně, buňky střeva, buňky zárodečných žláz a buňky kožní. Naopak odolné proti záření jsou buňky nervové, svalové, kostní a pojivové.

Jaderná energie souhrnem

První využití jaderné energie k výrobě elektrické energie se experimentálně uskutečnilo 20. 12. 1951 v Národní reaktorové laboratoři ARCO (USA – stát Idaho), první pokusná jaderná elektrárna byla spuštěna v Obnisku u Moskvy (Sovětský svaz) 27. 6. 1954. V Československu byla první jaderná elektrárna spuštěna 24. 10. 1972 v Jaslovských Bohunicích u Trnavy. Největší jadernou elektrárnou na světě s deseti reaktory o čistém elektrickém výkonu 8 814 MW je Fukushima v Japonsku. Nejvíce elektrické energie vyrobené v jaderné elektrárně produkuje Francie z 56 reaktorů s celkovým výkonem 58 688 MW, což je téměř 73 % celkové výroby elektrické energie země. V ČR byl zahájen provoz v jaderné elektrárně Dukovany v srpnu roku 1985 (nyní jsou v provozu čtyři reaktory typu PWR o celkovém elektrickém výkonu 1 632 MW, v témže roce byla zahájena výstavba jaderné elektrárny Temelín). Jaderné elektrárny se v ČR podílejí na výrobě elektrické energie 23,5 % (1993).

Poruchy na jaderných zařízeních jsou klasifikovány stupnicí INES (The International Nuclear Event Scale – mezinárodní stupnice jaderných událostí), kterou zavedla Mezinárodní agentura pro atomovou energii, podle závažnosti takto:

- **0 Událost bez významu na bezpečnost** – nejběžnější provozní poruchy, bezpečně zvládnuté
- **1 Odchylna od normálního provozu** – poruchy nepředstavující riziko, ale odhalující nedostatky bezpečnostních opatření
- **2 Porucha** – technické poruchy, které neovlivní bezpečnost elektrárny přímo, ale mohou vést k přehodnocení bezpečnostních opatření
- **3 Vážná porucha** – ozáření personálu nad normu, menší únik radioaktivity do okolí (zlomky limitu)
- **4 Havárie s účinky v jaderném zařízení** – částečné poškození aktivní zóny, ozáření personálu, ozáření okolních obyvatel na hranici limitu
- **5 Havárie s účinky na okolí** – vážnější poškození aktivní zóny, únik 100 až 1000 TBq biologicky významných radioizotopů, nutnost částečné evakuace okolí
- **6 Závažná havárie** – velký únik radioaktivních látek mimo objekt, nutnost využít havarijních plánů k ochraně okolí
- **7 Velká havárie** – značný únik radioaktivních látek na velké území, okamžité zdravotní následky, dlouhodobé ohrožení životního prostředí (Černobyl)

V průběhu dosavadní jaderné éry došlo k několika haváriím, které je možno klasifikovat stupni 4–7 stupnice INES. Není bez zajímavosti, že v období této jaderné éry došlo k více než 11 000 katastrofám (jedná se o přesně specifikovaný pojem, který používají světové pojišťovny), přičemž jaderná energetika se na tomto čísle nepodílí více než deseti událostmi. Počet ztrát na životech při těchto katastrofách přesáhl 8 milionů, jaderným událostem nelze přisoudit vyšší číslo než 200. Zda je toto číslo malé či velké je třeba posuzovat i ve srovnání s asi 1000 smrtelnými úrazy, které se denně na světě přihodí při provozu automobilů za jeden jediný den.

Do roku 2020 plánuje EU výstavbu 750 nových elektráren. Mnoho současných elektráren dosluhuje a poptávka po elektřině stále roste. V ideálním případě by měl v Evropě každých pět týdnů vzniknout jeden výrobní blok se stejnou kapacitou, jakou má blok v JE Temelín. Brusel chce také posílit přeshraniční přenosové linky; jejich současná kapacita je nedostatečná. Příkladem je i přenosová kapacita mezi ČR a Německem, která by mohla být vážnějším problémem pro vývoz české elektřiny.

Zdroj: www.fyzika.net, www.energetika-eu.cz,
Ing. T. Kostka (www.volny.cz/kostka) →

Komentář ing. Vladimíra Jelínka

Článek uvedený na předcházejících stranách popisuje průběh události v Černobylu. Je nutné ovšem poznamenat, že přibližně tři-krát větší příspěvek k celkové kontaminaci planety radioaktivními látkami poskytly jaderné atmosférické pokusy, které se prováděly od padesátých let a v devadesátých letech byly zastaveny. Pro všechny znečišťující látky unikající do atmosféry obecně platí, že asi 20 % z celkového množství dopadne na zem v bezprostřední blízkosti zdroje (desítky kilometrů). Zbylých 80 % se rozmístí více či méně rovnoměrně po celém povrchu planety, respektive kvůli vzdušným proudům hlavně na severní polokouli, protože všechny atomové experimenty, které skončily přírodní katastrofou, byly prováděny právě tam. Faktem je, že žádný člověk na severní polokouli nemůže říci: „Nemám v sobě ani jeden atom radioaktivní látky pocházející z jaderných pokusů nebo havárií.“

Představme si, že radioaktivní látky z Černobylu a atomových pokusů spadly do půd. Například cesium 137 (poločas rozpadu 30,07 let) se stále nachází v povrchových vrstvách – nedostalo se do půdy hlouběji než deset cm. To znamená, že se stále vyorává, dostává se do kořenového systému rostlin a stává se běžnou součástí potravy zvířat i lidí. Tyto látky se vyzáří za stovky let. Člověk na začátku jednadvacátého století tak musí počítat s tím, že jeho život a genetická výbava je více či méně ovlivněna umělou radioaktivitou pocházející z lidských experimentů...

Radioaktivní odpad vznikající z původního paliva reaktoru nebo atomových hlavic (uran, plutonium) tvoří látky víceméně podobné, proto při detoxikaci často nelze rozlišit jejich původ. Navíc si musíme uvědomit, že již od šedesátých let jsme byli vystavováni účinkům radioaktivních látek pocházejících z jaderných atmosférických pokusů – nelze tedy jednoznačně říci, zda se jedná o černobylyské izotopy.

Pokud se zabýváme nestabilními chemickými látkami, které se v organismu hromadí, nesmíme zapomenout na přírodní přirozeně se vyskytující pozadí. Pro úplnost uvádíme tabulku. Jednotka Bq značí počet radioaktivních rozpadů za sekundu – v našem případě v lidském organismu. Zjednodušeně se vlastně jedná o počet odstřelených částic, které většinou způsobí nějaké poškození okolní tkáně za sekundu. O jaké poškození se bude jednat, to záleží na místě dopadu zmíněných částic. Uvedená tabulka platí pro „standardního“ sedmdesátikilogramového člověka:

radioaktivní izotop	poločas rozpadu	radiační příspěvek v organismu
přírodní izotopy stavebních prvků v lidském organismu		
Uhlík C14	5 715 let	3 700 Bq
Draslík K40	1 260 000 000 let	4 500 Bq

přírodní izotopy chemických látek, které nejsou pro organismus stavebními prvky

Rubidium Rb87	48.800.000.000 let	530 Bq	(Ionyx Rb)
Olovo Pb210	22,3 roku	??? Bq	(Ionyx Rn)
Polonium Po210	138 dní	??? Bq	(Ionyx Rn)
Radium Ra226	1 600 let	??? Bq	(Ionyx Ra)

nepřírodní izotopy pocházející především z jaderných pokusů a havárií atomových zařízení, jsou uvedeny pouze ty, které mají největší smysl pro detoxikaci, a již námi prováděné detoxikační experimenty ukázaly jejich smysluplnost

Cesium Cs137	30,07 let	??? Bq	(Ionyx Cs)
Stroncium Sr90	28,9 let	??? Bq	(Ionyx Sr)

Plutonium Pu238	88 let	??? Bq	(Ionyx Pu)
Plutonium Pu239	24 100 let	??? Bq	(Ionyx Pu)
Americium 241	232,7 let	??? Bq	(Ionyx Am)

Celková radiační aktivita v organismu v Bq se rovná součtu všech uvedených příspěvků.

Z toho vyplývá, že **minimálně 9 000 Bq zůstane každému** v organismu jako radiační příspěvek z přírodních stavebních izotopů. V detoxikační terapii se můžeme věnovat těm látkám, které jsou nad rámec přírodních neodstranitelných izotopů.

Jaký přesný je radiační příspěvek od ostatních neesenciálních radioaktivních látek se můžeme pouze domnívat a je to jistě záležitost výrazně individuální, kde záleží především na:

- místě a době pobytu v zamořených oblastech nebo v okamžiku radiačního spadu
- regeneračních a samodetoxikačních schopnostech organismu, které jsou zcela individuální a souvisejí též s psychickým stavem člověka

V odborné toxikologické literatuře se uvádí, že radioaktivní příspěvek již v řádech tisíců Bq může vyvolat zhoubné bujení, a to i po desítkách let!

Již množství v řádech stovek pikogramů až jednotek nanogramů výše uvedených látek vede k celkovému zvednutí radioaktivní aktivity v organismu o tisíce Bq. Je to tak malé množství látky, že bychom z něho vytvořili kuličku o velikosti cca pět mikrometrů, pouhým okem neviditelnou.

Ionizující záření, které je v našem případě zprostředkováno alfa a beta zářením, je prokazatelně GENOTOXICKÉ – svými účinky přetrvává vazby v DNA, RNA nebo v procesu přepisu informace z DNA až na výsledný protein. Následkem toho dochází ke genovým poruchám, mezi něž se může řadit také zhoubné bujení. Znovu tedy připomínám, že jakýkoliv příspěvek k celkové radiační aktivitě v organismu je nežádoucí.

Radioaktivní látky a detoxikace

Z hlediska detoxikace organismu od dlouhodobých zátěží nás budou zajímat ty chemické látky s radioaktivní aktivitou, které:

1. jako chemické látky se kumulují v organismu a mají dostatečně dlouhý biologický poločas rozpadu (doba, za kterou se vyloučí právě polovina množství přítomného v organismu), řádově roky až desítky let
2. jejich poločas rozpadu je srovnatelný s délkou života člověka, maximálně o řád vyšší – tedy desítky, stovky, ve výjimečných případech tisíce let

Náš tip na velmi důkladnou detoxikační kúru od radioaktivních látek:

1. měsíc	Joalis IONYX
2. měsíc	Joalis IONYX Rn
3. měsíc	Joalis IONYX Cs
4. měsíc	Joalis IONYX Sr
5. měsíc	Joalis IONYX Pu
6. měsíc	Joalis IONYX Am
7. měsíc	Joalis IONYX Rb
8. měsíc	Joalis IONYX Ra

Ing. Vladimír Jelínek

Vysoká škola detoxikace I. (emoce)

Na všech seminářích, školách i kurzech probíráme základní strategii detoxikace. Odstraňujeme infekční ložiska, kovy, radioaktivní a chemické látky i další druhy toxinů. Na jednotlivé skupiny toxinů máme své preparáty, které se osvědčily u stovek tisíc lidí toužících očistit svůj organismus. Výsledky jsou nepochybné. Ten kdo se detoxikaci zabývá, je může vidět a radovat se z nich každý den.

Při zemi nás však drží naše neúspěchy, a tak někdy zažíváme trpká zklamání. A právě tyto neúspěšné případy a postupy, které se nedaří, byly předmětem mého zkoumání v tomto roce. Musím říci, že výsledky jsou překvapivě a mnohdy obrací naše detoxikační znalosti naruby.

Není dnes pochyb o tom, že pokud ve tkáních existuje infekční ložisko, nefunguje tkáň vůbec nebo jen částečně. Nenastolí se v ní homeostáza, autoregulační procesy, neprobíhá autodetoxikace tkáně. Někdy se stává, že po užívání drenů sice ložisko zmizí, ovšem tkáň neustále vykazuje poruchy své funkce. Za čas se tak s ložiskem setkáváme znovu.

V lidském organismu najdeme mnoho tajemství a doufám, že právě toto bylo letos rozluštno. Řeknu-li, že emoce jsou pro zdraví člověka důležité, pokývá každý hlavou a můj názor mi jednoznačně odsouhlasí. Každý to ví, každý o tom někdy mluvil, každý si je vědom toho, že stres a emocionální patologie zdraví narušuje. Ostatně lidé to vědí již mnoho tisíc let. Přesto pro mě byla práce s emocemi velikým překvapením.

Již mnoho let přemýšlím, jak patologické emoce rozbourávat a detoxikovat. Bylo to neuvěřitelně mnoho hodin přemýšlení, být se na počátku nabízelo jednoduché řešení. Každá emoce má přece svůj název a jméno, každou emoci lze pojmenovat a popsat. Není nic snazšího, než pak jednotlivé pojmy zpracovat informační technologií a věc je vyřešena.

Přestože jsem této etapě věnoval několik let, výsledky byly neuspokojivé. Po podávání těchto preparátů se nic zvláštního nedělo a efekt bylo možné pozorovat jen stěží. Ocitl jsem se ve slepé uličce. Práci s emocemi jsem proto na čas odložil, případně se jí občas věnoval v různých nesystematických pokusech. Až jednoho dne mě při studiu buddhismu napadla jistá analogie – meditace přece probíhá tak, že svoji mysl vyprázdňujeme, a čím déle ji dokážeme v takovém stavu udržet, tím větší efekt meditace má. Do oné prázdnoty se vylučují naše emoce, aniž by měly nějaký název, aniž by to byly pojmy, které je možné popsat, sdělit. Zkušený člověk se při meditaci dostává

mimo prostor a čas a prožívá nepopsatelné emocionální zážitky. Nejvyšším takovým zážitkem je nirvana, ovšem nad ní ještě jako hora ční kontemplace – jakýsi stav splynutí s vesmírem.

Není pochyb o tom, že jde o emocionální zážitek zprostředkovaný naším mozkem, z něhož v tu chvíli odstraníme myšlenky, soudy, hodnocení, názory, vzpomínky, zkrátka vše, co může produkovat. A tento zážitek mě přivedl k tomu, že je možné vytvořit informační preparát o emocích, který nebude obsahovat žádnou konkrétní emoci, pojem, název, obsah, zkrátka nic konkrétního. Myslím, že čtenář může jen těžko pochopit, co vlastně takový preparát může dokázat, ale na tom v tuto chvíli nezáleží. Mysleme si, že je to princip meditace vtělený do informačního preparátu.

Po používání tohoto preparátu mě však velmi překvapil jeden zajímavý efekt. Žádný živočich na světě se nerodí s tak bohatým emocionálním světem, s tak mnoha emocionálními zážitky, předsudky, dogmaty jako lidské mládě. Žádný živočich na světě neprožívá tak tristně dlouhou výchovu, která někdy trvá i déle než patnáct let a mnohdy nekončí nikdy. Člověk má stále pocit, že musí svým dětem předávat zkušenosti a názory procesem nazývaným výchova. Tak se postupně skládá velmi komplikovaný obraz naší psychiky. Nakonec se člověk vybavený tímto emocionálním vesmírem sám v sobě jen velmi málo vyzná.

Emoce se jako prach usazují na jednotlivých orgánech a tkáních. A tady přichází mé překvapení. Jestliže na některé z tkání ulpívá emoce nebo celý emocionální nános, není možné tuto tkáň zbavit ložisek, detoxikovat ji. Proto se můžeme setkávat s tím, že např. při silných emocionálních situacích – při zjištění zhoubného nádoru nebo při práci na svém emocionálním světě apod. – může dojít k rozplynutí patologických emocí nasedajících na tkáň a ta se může vyčistit. Jsou to úžasné stavy vyzdravení, které většinou člověk doprovází slovy: „Cosí se ve mně změnilo, jsem někdo jiný, jinak přemýšlím.“

Ostatně myslím, že na tomto principu jsou založeny některé náboženské filosofie, pro-

tože kdybychom skutečně dokázali odevdat svůj život náboženskému dogmatu, tak by se náš organismus, přemýšlení i naše toxické zátěže velmi změnily. Bohužel, u většiny lidí probíhá proces víry značně formálně, bez hlubokého vnitřního prožitku a bez touhy přestavět svoji mysl.

Dobrodružná je cesta emocí a práce s nimi! Jako by tvořily nános, obal nad tkáněmi, při jehož odstraňování se nám ukazuje jejich skutečný stav. Teprve po odstranění emoce je možné tkáň očistit, možné zbavit se ložisek, která byla zakryta, uvězněna pod nánosem emocí. Preparátem EMOCE nemůžeme změnit funkci tkáně či orgánu.

Odvěká touha lidstva – a především současných psychoterapeutů v psychosomatické medicíně – uzdravit orgán prostřednictvím psychiky narážela vždy na neúspěch. Idea byla sice správná, ale nakonec nebylo možné léčit psychoterapií žaludeční vředy, odstraňovat rakovinu nebo se zbavovat revmatismu díky psychoterapeutickým seancím. To proto, že organismus je celostní a jednotný. Jestliže by psychika byla tak všemocná, převaha jedné složky nad druhou by byla příliš velká a jednotu organismu by rozbíjela. Ale tento stav celostnosti vzniká přece právě prolnutím psychiky a fyzického těla.

Odstraňováním emocí čistíme prostor nad tkání, takže se našemu zraku (přístroji Salvia) otvírá pohled na to, jaká ve skutečnosti je. Bez odstranění patologických emocí se ke tkáni nikdy zcela nepřiblížíme, a zůstaneme tak jen na povrchu detoxikace. Když provedeme základní očistu orgánů a tkání a začneme pracovat s emocemi, otevrou se nám nové obzory. Jejich pochopení je vysokou školou detoxikace. Jde totiž o tak abstraktní pojmy, že je schopen si je osvojit jen ten, kdo nad funkcemi lidského organismu přemýšlí dlouho a důkladně.

Ten, kdo již dlouho detoxikuje a začne pracovat se svými emocemi (preparát EMOCE) podiví se, kolik ložisek se vynoří v jeho důkladně vyčištěném organismu. Rozhodně bude překvapen, jak mysl i organismus fungují na jiné úrovni, než je zvyklý.

Preparát EMOCE lze zařadit k těm, které chápeme jako vysokou školu detoxikace.

MUDr. Josef Jonáš

Genom polopatě

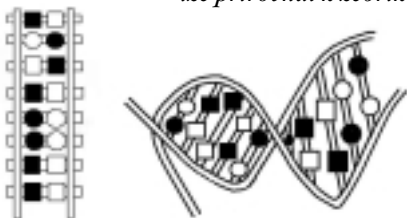
Jedním z největších objevů druhé poloviny dvacátého století bylo bezesporu objevení způsobu kódování genetické informace v buňce. Do rozluštění genomu se v poslední době vkládalo veliké úsilí, neboť se předpokládalo, že bude možné nějakým způsobem opravit genetické vady. Dosavadní výsledky však napovídají, že to nebude tak jednoduché.

Co je to genom

Genom je dědičná informace přítomná v každé buňce lidského organismu.

Představme si, že základem struktury genomu je žebřík, na jehož příčky jsou navlečeny vždy dva informační prvky – buď čtvereček nebo kolečko. Čtvereček nebo kolečko ještě mohou být buď plné nebo prázdné. To znamená, že máme pouze čtyři informační prvky. Ve skutečnosti se jedná o nukleotidy adenin-A, thymin-T, guanin-G, cytosin-C. Navíc platí pravidlo, že na každé příčce patří k prázdnému čtverečku pouze plný čtvereček a k prázdnému kolečku pouze plné kolečko. To je všechno – pouze tyhle základní prvky reprezentují naši knihu života a určují kvalitu našich proteinů a tím do velké míry i naše vlastnosti.

Základ struktury genomu lze přirovnat k žebříku



Elektrostatické přitažlivé síly mezi jednotlivými atomy a molekulami způsobí, že se takový žebřík má snahu smrsknout na co nejmenší objem, takže se stočí do šroubovice – a takto již genom známe – totiž jako dvojitou šroubovici.

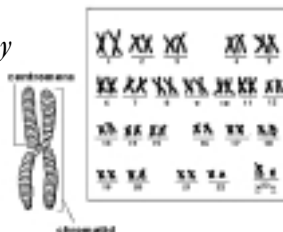
Genetická informace je univerzální pro všechny živé organismy. To znamená, že genom v hlemýždi je zakódován stejným kódem jako genom ve včele nebo jako genom v člověku.

Kmenové embryonální buňky v kostní dřeni obsahují celou DNA. Buněčná jádra řady specializovaných buněk pak obsahují pouze část DNA potřebnou pro své poslání. Mechanismy diferenciací, jakými se rozděluje informace do specializovaných buněk, nejsou dosud přesně objasněny.

Kompletní lidský genom obsahuje okolo 3.000.000.000 takových příček žebříku – bu-

deme jim říkat báze páry – bp. Tyto tři miliardy bp jsou tematicky rozděleny do úseků – genů, kterých se v lidském organismu odhaduje mezi 20.000 až 25.000. Celý genom je dále jiným dělením rozdělen do 23 párů chromozómů (viz obrázek), z nichž polovina páru přichází od otce a polovina páru přichází od matky. Organismus si někdy dokáže mezi těmito polovinami chromozómu přepínat – polovinu chromozómu vyřadí z provozu tím, že ji takzvaně zmethyloje. Poslední 23. chromozóm určuje pohlaví člověka.

Lidské chromozomy



Kdybychom vlákno celého žebříku lidského genomu z jednoho buněčného jádra vypreparovali a roztáhli do délky, dostaneme nit o průměru dvou nm, ale délky jednoho metru!!! Tato genetická nit je v organismu důmyslně smotaná na špulky – histony – proteiny, které chrání DNA mimo jiné před natrávením trávicími enzymy. Důmyslnost namotání vlákna na histony spočívá v tom, že vlákno je schopné se postupně odmotávat, zároveň se kopírovat na jinou DNA a zároveň se zase namotávat.

DNA se buď přepíše na stejnou DNA do nové buňky, nebo na RNA, podle které se tvoří proteiny.

Osud DNA se může vydat v zásadě dvěma směry. Buď se z jednoho vlákna replikací stane dvě vlákna a nové vlákno se použije pro nově vzniklou buňku nebo se DNA přepíše do jiné formy – mRNA (messenger RNA – zprávdajská RNA), která poslouží jako tiskařská forma – matrice pro tvorbu nového proteinu (hormonu, trávicího enzymu, kolagenu ...)

Předpokládá se, že se v lidském organismu vyskytuje maximálně 100.000 různých druhů makromolekul – proteinů. Tyto proteiny jsou, jak již bylo uvedeno, kódovány v DNA. Proteiny jsou řetězovité molekuly, jejichž stavebními prvky – korálky jsou jednotlivé aminokyseliny. Lidský genom jich používá právě dvacet druhů plus tečku, aby se vědělo, kdy je tvorbu bílkoviny třeba ukončit. Je záhadou, proč si lidský organismus vybral pro kódování právě dvacet a jen těchto dvacet aminokyselin, když v přírodě se aminokyselin přirozeně vyskytuje okolo několika set.

Svým počtem v lidském genomu nápadně aminokyseliny připomínají po-

čet hlásek – fonémů v lidské řeči. Hebrejská abeceda, která se pokládá za jeden z prajazyků, jich má dvacetdva. Fonémy tvoří dohromady slova. Vyspělý jazyk s rozvinutou krásnou literaturou má okolo 100.000 slov, a to se opět dá srovnat s počtem známých proteinů v organismu. Analogii mezi lidskou řečí dokládá i fakt, že pokud je genom podroben počítačovým analýzám, odpovídá jeho struktura lingvistickým pravidlům. Že by organismus používal nějakou dosud neznámou řeč...?

Na kvalitě proteinů velmi záleží. A tak jako když rukou píšeme text, děláme stejně jako organismus při přepisu DNA pod vlivem různých faktorů chyby. Chyby mohou být buď méně podstatné, takže i s chybou může protein fungovat nebo částečně fungovat. Pokud se udělá chyba, která pozmění smysl slova – proteinu, a organismus se již nedokáže opravit, pak vznikají zásadní poruchy fungování lidského organismu.

Odhaduje se, že pouze asi deset procent z celkového počtu bp genomu je použito pro kódování proteinů. Zbýlých 90 % se přesně neví, na co je, přestože se i v těchto místech nacházejí mutace, které jsou spojovány s konkrétními chorobami.

Mapování lidského genomu stále probíhá, a tak se očekává, že více o tomto nejasném prostoru v genomu budeme vědět v roce 2012, až budou uzavřeny další vědecké práce. Nicméně poznání kde přesně – na jakých přesných adresách – v DNA jsou popsány konkrétní proteiny nezbytné k zajištění základních životních funkcí je fascinující. Ukazuje se totiž, že řada poruch v tvorbě proteinů je geneticky daná, což znamená, že se již rodíme s pozměněnými geny od našich rodičů, které jsou obvykle pozůstatkem předchozích generací. Základní mutace – pozměnění – původní DNA informace spočívají buď v záměně jednoho nukleotidu za druhý (čtvereček za kolečko) nebo dojde k vypadnutí (deleci) jednoho nebo několika párů bp, což při přepisu DNA přes mRNA do proteinu může způsobit nesmysl.

Uvědomme si, že bytí i jediná mutace v celém lidském genomu může způsobit celoživotní chybu, jako je tomu například u genetické vady srpkovité anemie, kdy červené krvinky jsou místo pravidelného místičkovité-kulovitého tvaru pokrouceny do tvaru srpku, a tudíž mají značně zhoršenou schopnost na sebe vázat kyslík. →



Svalový protein – aktin

Proč jsme každý jiný?

Porovnáním a mapováním genomů různých lidí v projektu Human Genom Project se zjistilo, že přibližně jednou za 300 bp příček žebříku DNA se objeví variace (mutace). Tato variace se nazývá SNP (čti snip – single nucleotide polymorphisms). V celém genomu se tak u každého jedince objevuje při-

bližně 10.000.000 SNPs – odchylek, což umožňuje tak obrovskou škálu variací, že je každý tento jedinec jiný (ovšem také s jistými chybami a nedostatky fungování organismu).

U průměrného člověka dochází každý rok pod vlivem životního prostředí zhruba k šesti mutacím. Za lidský život tedy zmutu-

je několik set bází genomu. I ve vědeckých kruzích se předpokládá, že tyto mutace jsou příčinou stárnutí organismu a to zejména u DNA mitochondrií, které jsou odpovědné za bazální metabolické a energetické procesy. DNA mitochondrií totiž nemá tolik samopravných mechanismů jako je tomu u DNA buněčného jádra. →

Psychika & detoxikace

Fobie

Psychiatrický slovník rozeznává dva stavy, které jsou si velmi podobné, a to úzkost a strach. Úzkost se v odborné nomenklatuře označuje jako *anxieta* a strach jako *fobie*. Nejde o přirozené úzkosti a strachy. Ty jsou pro lidský život nezbytné – bez nich by člověk brzy vyhnul, neboť jeho pud sebezáchovy by neměl emocionální oporu. Přirozený strach a úzkost jsou mozkiem v přiměřené míře zajišťovány. Mají tedy v mozku svá centra, která je nepřetržitě vytváří a udržují, ovšem v těchto centrech může dojít k poruše a vzniku patologické úzkosti a strachu – *anxiety* a *fobie*.

Fobie se mohou týkat nejrůznějších předmětů a situací. Aby bylo zřejmé, čeho se týkají, přidává se ke slovu *fobie* ještě její předmět, a to obvykle v řecké nebo latinské podobě (viz přehled).

Kromě fobie z konkrétní situace nebo předmětů se setkáváme i se sociální fobií, tedy strachem ze situací, v nichž se vyskytují jiní lidé a musí tedy dojít k sociální interakci. V tomto případě není postižený člověk pro své symptomy sociálních kontaktů schopen.

Velmi specifickou a poměrně častou fobií je *fobofobie*, čili strach ze strachu. Přirozeně je strach velmi nepřijemnou emocí, někdy i zničující, a proto všichni máme strach ze strachu. Nabude-li tento strach patologických forem, začínáme se bát nepřetržitě čehokoliv a kdykoli, protože nás provází nepřetržitý strach ze situace, která by strach mohla vyvolat.

Ačkoliv se pojem fobie třísťí do mnoha variant a druhů, tak podstata fobie je jedna – jde o úzkost, která nabývá konkrétního, velmi často archetypálního obsahu – ostré nože, hadi, pavouci, muži či ženy, některá mýtická zvířata apod.

Někdy se zaměření fobií vysvětluje psychickými zážitky z nitroděložního nebo porodního období – např. *klaustrofobie*, kde se uzavřený prostor připodobňuje k porodním cestám – jindy má fobie sociální význam a někdy se smysl fobie obtížně hledá nebo vůbec není možné ho najít. Pochopitelně že psychoanalýza hledala význam fobií a fobická neuroza se zdála být velmi vhodným obrazem k psychoanalýze. Výsledky psychoanalytiků však nebyly v tomto směru nijak zvlášť úspěšné.

V současné psychiatrii se fobie léčí antidepresivy a anxiolytiky, tedy léky proti depresím a úzkosti, někdy i malými dávkami neu-

roleptik, což jsou léky proti psychózám, které v malé dávce působí proti úzkosti a neurotickým symptomům. Nutno říci, že léčba je obvykle neúspěšná a jen snižuje mučivé důsledky strachů, zvláště těch, které člověka doprovází nepřetržitě a nesouvisí jen s výjimečnými situacemi nebo předměty. Některým strachům se člověk může vyhnout, např. tím, že se vyhýbá výškám nebo některým zvířatům, jiným strachům uniknout nelze, např. strachům z infekcí, z rakoviny, z lidí apod.

Pro detoxikaci je centrem fobií *mezencephalon*, a tudíž zájem se bude upínat především k této části mozku. *Diencephalon*, *mezi-mozek*, je při detoxikaci využíván pro odstranění depresí. *Telencephalon*, tedy přední mozek, je vždy nezbytnou lokalitou při detoxikaci jakýchkoli symptomů, které s mozkiem souvisí.

Agrizoophobie – strach z divokých zvířat

Achluophobia – strach ze tmy

Algophobia – strach z bolesti

Agliophobia – strach z bolesti

Arachnophobia – strach z pavouků

Arsonophobia – strach z ohně.

Astraphobia, strapophobia – strach z hromů, bouřek a blesků

Ataxophobia – strach z nepořádku a špíny.

Atelophobia – strach z nedokonalosti.

Atychiphobia – strach ze selhání, nezdaru.

Brontofobie – strach ze hřmění

Belonefobie – strach z jehly

Coulofobie – strach z klaunů

Cynofobie – strach ze psů

Demofobie – strach z davu lidí

Dorafobie – strach ze smrti

Entomofobie – strach z hmyzu

Ereutofobie – strach z červenání

Ergasiofobie – strach z práce

Eosofobie – strach ze směru dolů

Ergofobie – strach z práce

Fobofobie – strach ze strachu

Fotofobie – strach ze světla

Gamofobie – strach z manželství

Gynofobie – strach z žen

Hedofobie – strach z radosti

Hematofobie – strach z krve

Hodofobie – strach z cestování

Helmintofobie – strach z červů

Hydrofobie – strach z vody

Hafefobie – strach z dotyku

Hypsofobie – strach ze spánku

Hypegiafobie – strach ze zodpovědnosti

Kakorafiafobie – strach ze selhání

Klaustrofobie – strach z uzavřených prostor

Kynofobie – strach ze psů

Knidofobie – strach z bodnutí

Lyssofobie – strach ze šílenství (zešílení)

Mysofobie – strach ze špíny a parazitů

Nyktofobie – strach ze tmy

Nekrofobie – strach z mrtvol

Nosofobie – strach z nemoci

Neofobie – strach z novoty (něčeho nového)

Ornitofobie – strach z ptáků

Ofidiofobie – strach z hadů,

Pyrofobie – strach z ohně, požáru

Pnigerofobie – strach ze zadušení se

Rusofobie – strach z myši

Tanatofobie – strach ze mrti

Teogonie – strach z Boha

Xenofobie – strach z cizinců

Zoofobie – strach ze zvířat

Základním preparátem pro *mezencephalon*, je preparát *MIND-DREN*, zatímco pro *diencephalon* a *telencephalon* je to preparát *CRANIUM*. Odstranění fobií však podáním těchto dvou preparátů nedosáhneme, neboť fixace toxických zátěží v mozku při těchto chronických chorobách je obrovská.

Na počátku je tedy třeba odstranit zátěž působící přes epigenetické prostředí na deformaci funkce genu, a to nejlépe pomocí preparátů: *ANTIMETAL*, *IONYX*, *DEIMUN AKTIV*, *ANTICHEMIK*, *GLI* →

Žilní systém a detoxikace

Mutace se dějí pod vlivem životního prostředí, a k tomu dospěl i současný vědecký výzkum DNA. Na tomto degenerativním procesu se tedy zásadně podílejí radioaktivní látky – vliv ionizujícího záření, toxické kovy, některé chemické látky, některé léky, viry, mikrobiální toxiny a to již je kapitola pro naši detoxikaci.

Ing. Vladimír Jelínek

GLU. Druhou, ještě podstatnější složkou souboje s fobiemi jsou emoce a chybné psychické programy. Přeloženo do řeči detoxikace se jedná o preparáty EMOCE a NODEGEN. U těchto dvou preparátů si musíme uvědomit, že jsou v nich uloženy informace, které mohly být sejmuty díky tomu, že lidé s těmito patologickými informacemi navštívili naši laboratoř. To však neznamená, že jsou v nich zachyceny psychické problémy a patologické programy celého světa. Musíme myslet na to, že v nich nemusí být obsažen konkrétní psychický problém, který je vzácnější a vyskytuje se jen minimálně. Proto se tyto preparáty stále doplňují a jejich konečná podoba v tuto chvíli není známa. Je třeba, aby se v určitých časových úsecích tyto preparáty opakovaly, protože se doplňují průběžně, a tak se šíře jejich záběru neustále rozrůstá.

Teprve po vyčištění epigenetického prostředí a tehdy, když nám *Salvia* neukáže žádnou pozitivní hodnotu na údaj emoce, tehdy můžeme podat preparáty odstraňující ložiska z CNS, tedy MINDDREN a CRANIUM.

Mateřskými orgány pro oblast CNS, kde fobie vznikají, jsou srdce a ledviny, tudíž detoxikaci doprovázíme i preparáty CORDREN a URINODREN. Velmi častou komplikací fobií jsou vegetativní problémy, které lidem dělají největší potíže – fobie bývá doprovázena bušením srdce, pocením, sevřením žaludku, průjmami, nutkavým močením a jinými vegetativními symptomy. Důležitý je proto i preparát VEGETON, který rovněž podáváme až po dokončení očisty epigenetického prostředí a emocionální očisty.

Detoxikací jsou fobie dobře řešitelné, postupně vyhasínají a přestávají svého nositele obtěžovat. Míží nadměrná úzkostnost, která se transformuje do fobických stavů. Pochopitelné že je třeba klienta upozornit na to, že roli hraje životní styl, jeho vnímání stresových situací, hodnotový žebříček, citové vztahy a rodinné zázemí, tudíž psychoterapie nebo alespoň socioterapie má při odstranění fobií své nezastupitelné místo. Nikdy s ní však nezačínáme, protože mozek, který vykazuje tak silnou emocionální zátěž a přítomnost ložisek s podporou toxicky zatížených tělesných orgánů nemůže na psychoterapii reagovat.

Psychoterapie je tedy vhodná až tehdy, kdy musíme prázdňové místo po rozbitých patologických programech a emocích zaplnit novými smysluplnými a netoxickými programy.

MUDr. Josef Jonáš

Žilní systém může trpět několika typy zdravotních poruch, z nichž nejčastější je tzv. chronická žilní insuficience, tedy nedostatečnost. Obvykle jsou všechny typy onemocnění provázány, takže žilní insuficience často předchází akutní žilní tromboflebitida, neboli zánět žil spojený s tvorbou uzávěru čili trombu, či varikoflebitida – pokud tento zánět probíhá již ve vytvořených varixech.

Tromboflebitida i varikoflebitida probíhá pod chronickým obrazem a nebo pod obrazem akutní žilní trombózy. Uzávěry hlubokých žil a nedostatečná činnost žilních chlopní zabraňují návratu žilní krve zpět proti proudu krevního toku. Dochází k selhávání svalové žilní pumpy. Následkem toho vzniká žilní hypertenze projevující se zvýšením žilního tlaku i v kapilárách. Odtud pak uniká tekutina do okolní tkáně a vznikají otoky. Kolem žilních kapilár se ukládá fibrin, vznikají pigmentace a vředy. Žíly nemají vlastní hladkou svalovinu jako tepny a jsou odkázané na okolní svalovou tkáň. Proto při pohybu tlak v žilách klesá a pohyb má proto léčebný či kompenzační účinek. Kromě selhávání svalové žilní pumpy se uplatňuje i zánětlivá reakce v žilní, na niž se vychytávají bílé krvinky a krevní destičky. V trombech přisedlých na žilní stěnu nacházíme i molekuly jiných látek – bílkovin, selektinu a integrinu. Chronická žilní insuficience se proto projevuje otoky, pigmentací, rozšířením žil. Největší komplikace tohoto onemocnění – bércové vředy – se vyskytují asi u jednoho procenta populace.

Využívají se léky, které ovlivňují mikrocirkulaci, tedy Venoruton, Cilkanol, Venosan, Detravex, Reparil, Glivenol, Doxium, Danium a další. Léky snižují propustnost kapilár a některé z nich mají i protizánětlivý účinek. Dále se využívá i lokální ošetření vzniklých vředů a chirurgická léčba, která odstraňuje povrchové varixy a insuficientní žilní spojky. Při opakovaných žilních trombózách se užívá dlouhodobě Varfarin ke snížení srážlivosti krve. Protože je žilní systém rozšířen do celého organismu, nemusí tyto záněty probíhat jen v dolních končetinách, ale mohou se objevit v jiných žilních lokalizacích, jako je pánevní nebo břišní oblast – především žilní systém jater – ale i v žilním systému horní končetiny a hlavy. Trombus se může utrhnout

a krevním řečištěm putuje do plic, protože žilní systém vtéká do plic, kde se krev okysličuje a odtud je tepenným systémem pomocí srdce poháněn do celého lidského organismu.

Velmi častá je u těchto chorob dědičná složka. Kvalitu žilní stěny určuje genová dispozice, která se dědí. Žilní problémy, které jsou u žen asi třikrát častější než u mužů, se zvyšují např. obezitou, těhotenstvím, arteriálními nemocemi, autoimunitními chorobami, antikoncepčními pilulkami, úrazy, odnětím sleziny aj.

Akutní žilní trombóza vzniká v hlubokých žilách, nejčastěji v žilách dolních končetin, je provázena zánětlivou reakcí a hlavní nebezpečí spočívá v utržení trombu a embolizaci. Další nebezpečí představují chronické komplikace – jak jsem již uvedl – hlavně chronická žilní insuficience. Příčinou bývá velmi často genová porucha, která je spojena s poruchami krevních destiček – tedy tzv. hyperkoagulací. V tomto případě se používá razantní antikoagulační léčba, např. Heparinem, který je možné použít i preventivně. Tolik o standardní terapii žilních nemocí.

Žilní systém je jako velice rozvětvený strom, tvořící polovinu cévního systému – druhá polovina je tvořena tepnami. Do žilního systému – tedy do horní duté žíly – se vlévá lymfatický systém, takže jde o propojené systémy, a to nejen spojkou mezi mízním kmenem a dutou žílou, ale i četnými dalšími spojkami, protože lymfatické cévy sledují i průběh žil.

Z hlediska detoxikace jde o systém, na který je třeba klást veliký důraz. Pro svůj rozsah a poměrně velkou skrytost v lidském organismu může působit jako zdroj toxinů pro všechny části těla a samozřejmě je velmi nebezpečný z hlediska embolií. Záněty žilní stěny spojené s insuficiencí eventuálně s trombózou jsou často němé, odehrávají-li se v pánevní nebo břišní

krajině. Nesmíme se nechat zmást. Povrchní žilní systém na dolních končetinách totiž nemusí jevit žádné známky nemoci.

V žilní stěně se vytváří infekční ložiska, která narušují elasticitu této stěny a způsobují smáčivost vnitřního povrchu žil a usazování trombocytů, leukocytů a dalších přílnavých (adhezivních) látek. V těžkých případech může žilní systém trpět i autoimunitními problémy. Pro názornost uvedu jeden příklad ze své praxe.

Dvacetiletá dívka trpěla rozsáhlou trombózou jaterních žil, která měla za následek zvyšování krevního tlaku v žilním systému jícnu a tvorbu varixů, takže její zdravotní stav byl velice problematický. V žilním jaterním systému bylo nutné udělat spojku (šant) aby systém. Kromě toxického zatížení žilního systému byla příčinou tohoto stavu autoimunitní reakce, která se obrátila proti žilní stěně, poškodila ji a vznikl tak chronický zánětlivý terén.

Chronické žilní problémy bývají prakticky vždy spojeny s epigenetickým a genovým prostředím, takže detoxikace žilního systému musí být prakticky vždy spojena i s detoxikací epigenetického prostředí. Myslíme tedy vždy na kovy – ANTIMETAL, radioaktivní látky IONYX, chemické látky – ANTICHEMIK.

Žilní stěna respektive epigenetické prostředí a geny ovlivňující žilní stěnu však bývají narušeny i léky, takže nezapomínáme na DEIMUN AKTIV, ATB a lékovou detoxikaci řadou ANTIDROG. Hlavní detoxikační preparát pro ložiska v žilní stěně je preparát VENADREN. V úvahu musíme vzít i propojenost žilního systému s lymfatickým systémem, a proto při insuficienci (nedostatečnosti) žilního systému využíváme také preparát LYMFATEX.

Jak už bylo uvedeno, katastrofální následky může mít autoimunitní aktivita, která našťástí vůči žilám není příliš častá. Pokud ale existuje, je třeba ji vždy řešit při základní detoxikaci. Zásadní jsou zde preparáty GLI GLU, METABOL, CRANIUM.

Velmi zajímavý a současné medicíně neznámý je stav mezi žilním systémem a klouby. Při chronických kloubních onemocněních prakticky vždy nacházíme i chronické toxické poškození žilního systému. Ložiska v tomto systému jsou totiž zásadním způsobem toxická i pro klouby. Proto pro řešení chronických kloubních potíží volíme i VENADREN a ostatní preparáty upravující kvalitu žilní stěny. Žilní systém někdy patří k velmi dominantním místům poruch zdra-

votního stavu a člověka obtěžuje nejen bolestmi, křečemi i hrozbou embolie či vznikem bércových vředů. Někdy jde o nenápadné skryté problémy, které mají však zásadní dopad nejen na kloubní systém, ale zapříčiňují vznik otoků, prosáknutí nitrožilní tekutiny do kterékoli tkáně. Následuje pak pocit či objektivní stav odulosti, vodnatelnosti.

Také je třeba dodat, že při zadržování vody následkem nadprodukce oxytocinu v zadním laloku hypofýzy se zvyšuje objem cévního systému a tím se zvyšuje i tlak krve v tepenném i v žilním systému.

Rizikem je při těchto potížích také zaměstnání s minimem pohybu nebo cestování letadlem na dlouhé vzdálenosti, kdy se člověk mnoho hodin nehýbe a sedí ohnutými s dolními končetinami, čímž je navíc i mechanicky traumatizována podkolenní krajina, kde probíhá velmi bohatý žilní systém.

Po detoxikaci žilního systému dochází k mizení otoků, pocitu odulosti a pochopitelně snížení rizika embolií a ke zlepšení či úpravě kloubního systému. Detoxikaci žilního systému je třeba věnovat mimořádnou pozornost.

MUDr. Josef Jonáš

Portrét

MUDr. Věra Novotná

Vážení čtenáři, dnes bych Vám ráda představila paní doktorku Věru Novotnou. Ti z vás, kdo paní doktorku znají, si asi neustále lámou hlavu nad tím, co stojí za její obrovskou aktivitou, životním elánem a zdravým optimismem. Koníčky a zájmy? Psychické a fyzické zdraví? Detoxikace?

Dobrý den, paní doktorko, prozradte mi, jak to děláte, že jste v tak skvělé kondici a perfektně vypadáte.

Řeknu vám, že nejdůležitější ze všeho je zájem. Víte, udržovat si své koníčky a záliby. Já například velmi ráda cestuji. Letos v březnu jsem byla v Jižní Americe. Procestovala jsem Peru, Bolívii, Argentinu, Brazílii – dva týdny jsme projížděli známá místa a památky, viděli jsme vodopády Guatsu, Cukrovou homoli aj.

Cestování je moje velké hobby. Minulý rok jsem byla v zahraničí dvakrát – nejdříve to byl západní okruh Severní Amerikou a pak náročný výlet do Číny, Tibetu, Nepálu a Indie.

Také velice ráda fotím a mám mnoho fotografií.

Vzpomínáte si na nějaký rekord ve vašich cestách – kam jste se například dostala nejvýše?

Jistěže si vzpomínám. Bylo to v Tibetu, blízko nepálských hranic. Dostala jsem se do výšky 5500 m n. m. Bylo to úžasné. Viděli jsme Himaláje, všechny ty hlavní vrcholy. Mrzí mě jen, že pak nevyšlo počasí, když jsem chtěla letět z Kátmánderu kolem Everestu.



A co vaše zdraví, paní doktorko? Tuším, že jste také pacientkou MUDr. Jonáše, že?



Jistěže. U pana doktora se léčím již dva roky – tedy léčím, no docházím k němu spíše preventivně, protože chci být co nejdéle zdravá a práce schopná, to je jasné. Víte, mám po předcích poruchu metabolismu živočišných tuků a samozřejmě pár drobných neduhů souvisej- →

cích s věkem. Právě díky panu doktorovi se udržuji v kondici. Řeknu Vám, je to úžasný člověk, na výši. Nejen z profesionálního hlediska, ale i tak nějak lidsky.

Také chodím na přednášky a kongresy a sama dělám detoxikační medicínu.

Dodržujete při svém životním tempu a vytížení také zdravou životosprávu?

No, příliš se na to nesoustředím. Je tedy pravda, že poslední dobou se snažím stravovat podle doktorova kalendáře. Ne přímo makrobiotika, dávám si pozor na živočišné tuky a vyhýbám se přílišné konzumaci masa. Vařím si sama a nemám tedy moc času, dávám si na to jídlo trochu pozor. Nepoužívám příliš margarínu, spíše kupuji máslo, ale vše musí být s mírou.

Vařím na kvalitním oleji, sem tam si dám sklenku červeného vína, většinou když při-

jde návštěva, ale jinak alkohol nepiji vůbec - nikdy jsem nepila a ani nekouřila. Vždycky jsem byla proti kouření a vždycky jsem to odsuzovala.

Jak jste se vůbec dostala k celostní medicíně?

Víte, já jsem vždycky viděla člověka jako celek. Proto jsem se také po počátečním váhání věnovala interně a všeobecnému lékařství. Začínala jsem jako zubní instrumentárka. Pak jsem vypomáhala u obvodního lékaře, ale neměla jsem příslušné vzdělání, takže jsem na Slovensku, kde jsme tehdy s manželem žili, vystudovala zdravotnickou školu. Medicína mě ale tak vzala, že jsem se rozhodla studovat medicínu.

Ale od počátku jsem měla problém s tím, že jsem každému člověka chtěla věnovat co nejvíce času, přinejmenším hodinu, a to mi

tehdejší klasická medicína příliš neumožňovala.

Takže jakmile se u nás začala objevovat přírodní medicína, pustila jsem se hned do akupunktury, pak jsem se deset let věnovala tradiční čínské medicíně. Když přišla EAV metoda, chodila jsem na všechny kurzy a přednášky. A této metodě se vlastně věnuji dodnes.

Paní doktorko, můžete mi na závěr prozradit, kolik je vám vlastně let?

To víte, že můžu - je mi 72 a ani se na to necítím.

Rozhodně na svůj věk ani nevypadáte. Já vám přeji hodně zdraví a ještě dlouhá léta plná aktivity a cestování. Děkuji za rozhovor.

red.

Zdravě & chutně

Dnes s Mgr. Marií Vilánkovou

Domácí pekárna

Každý, kdo přemýšlí o svém zdraví, detoxikuje se, začne dříve či později přemýšlet o tom, co jí. Postupně začne nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími. Situace na trhu s potravinami se v minulých letech velmi změnila. Dnes v každém větším městě najdete spoustu obchůdků s biopotravinami, na internetu je mnoho virtuálních obchodů.

Každý může jednou za čas udělat velký nákup trvanlivých potravin. Horší je to s těmi čerstvými. Lidí, kteří mají bioobchod za rohem, není opravdu mnoho. A zkuste v potravinách v supermarketu koupit kváskový chléb bez „zlepšujících přísad“. Přitom pro většinu lidí je chléb a pečivo základní potravina.

Dobrym řešením může být domácí pekárna. Dá se použít nejenom k pečení různých druhů chleba, buchet, bábovek, ale i ke kynutí těsta např. na koláče, pizzu či knedlíky. Pekárna vypracuje krásné nakynuté těsto, které nikdy v ruce ani v robotu tak dokonale nevypracujete. Těsto se nelepí a krásně se s ním pracuje.

Pečení chleba v pekárně je velice jednoduché. Do pečicí nádoby se vloží suroviny a přístroj se zapne. To opravdu zabere maximálně pět minut času. Za několik hodin (podle typu chleba) je hotový čerstvý chléb. Když spočítáte náklady na suroviny, zjistíte, že doma upečený chléb je levnější. Nemusíte se obávat ani vysoké spotřeby elektriny, přibližné náklady na upečení jednoho chleba jsou asi 1,50 Kč. Výhodou je, že si můžete upéct různé druhy chleba - špaldový, žitný, s různými semínky. U celozrnného pak máte samozřejmě jistotu, že je opravdu z celozrnné mouky, ne uměle přibarvený.

V České republice se prodává velké množství těchto pekáren různých značek v cenovém rozpětí 1 000 až 4 000 Kč. Všechny mají celou řadu různých programů. Ovšem pokud chcete péct kváskový chléb, je dobré, když pekárna nabízí možnost nastavit si program vlastní (např. značka Unold). Existují ale i postupy jak kváskový chléb upéct i v levnějších pekárnách, které tuto možnost ne nabízejí.

Kváskový nebo kvasnicový chléb ?

Kváskový chléb je považován za zdravější a je chutnější. Průmyslově se nepeče zřejmě z technologických důvodů. Tento druh chleba totiž kyne delší dobu, cca šest hodin, zatímco kvasnicovému stačí dvě hodiny.

Kvásek je přirozenou substancí, používali ho již staří Egypťané. A o co vlastně jde? Vnitřní slupka obilného zrna obsahuje kvasinky a mléčné bakterie. Smícháním mouky a vody za udržování příznivé teploty dochází k přirozenému kvašení. Mléčné bakterie vytvářejí typické, intenzivní chlebové aroma. Kyselina mléčná je navíc přirozený konzervant, takže kváskový chléb vydrží déle čerstvý a neplesniví. Je také lépe stravitelný. Dlouhá doba kynutí způsobuje přirozenou fermentaci, během níž se bílkoviny rozkládají na aminokyseliny. V celozrnné mouce je obsažena kyselina fytinová, která s dalšími minerály vytváří v těle nerozpustné sloučeniny. Působením mléčných bakterií a dlouhým kynutím se fytin rozkládá.

Jednoduché založení kvásku

Na internetu najdete velké množství různých postupů. Já jsem použila tento jednoduchý: do zavařovací sklenice dejte asi čtvrtinu celozrnné žitné mouky a trochu sušeného žitného kvásku (zakoupeného v DM). Doplňte vodou tak, aby vznikla hustá kaše. Druhý den přidejte několik lžic mouky, doplňte vodou, promíchejte, aby opět vznikla hustá kaše. Postup opět zopakujte další den. Čtvrtý den lze již kvásek použít k pečení. Vždy na dně sklenice nechte cca lžici kvásku a dejte do ledničky. Den předtím, než budete chtít znovu péct, kvásek vyndejte a doplňte celozrnnou žitnou moukou a vodou. Řádně promíchejte - zamíchejte i oschlé těsto na stěnách sklenice.

Je důležité, aby kvásek nebyl moc řídký - má mít konzistenci husté kaše. Druhý den vyběhne, má kyselou vůni, uvnitř bublinky. Svůj objem přibližně zdvojnásobí. Větší část použijte do těsta, zbytek opět uložte do lednice. Takto založený kvásek lze používat velmi dlouhou dobu. Dokonce čím je starší, tím je chléb z něj upečený lepší. To věděly i naše babičky, když zadělávaly chléb v díži. Ta se totiž nečistila, a tak v ní zůstával uschlý zbytek těsta, který se použil při dalším pečení - oškrabal se, zamíchal s moukou a vodou a poté vše přes noc kynulo. →

Základní recept – velký chléb cca 1,20 po upečení

350 ml vody, 150 g celozrnné žitné mouky, 150 g chlebové žitné mouky, 150 g celozrnné špaldové mouky, 150 g hladké špaldové mouky, 2 lžičce celého kmínu, 1 lžička soli, 250 g kvásku, různá semínka – slunečnicová, lněná, sezamová

Do pečicí nádoby nalijte vodu, na ni nasype mouky, přidejte koření a kvásek. Do koutku přisypte sůl. Vložte do pekárny a zapněte program. U vlastního programu je dobré nastavit: dvacet minut přehřívání pekárny, 30 minut hnětení, šest hodin kynutí, hodina pečení.

V pekárně, která nastavení vlastního programu neumožňuje, zvolte program na těsto (přehřívání, hnětení, 60 minut kynutí).

Po dalších pěti hodinách zapněte již pouze pečení. Výhodou vlastního programu je, že jej můžete pustit na noc a ráno máte čerstvý chléb.

Na internetu sice existuje nepřeberné množství receptů, ale nejlepší je vyzkoušet si poměr jednotlivých ingrediencí a začít různé experimentovat s jednotlivými druhy mouky, koření a semínek.

Zpočátku vypadá pečení složitě. Doporučuji proto začít například s prodávanými směsmi na chléb (v DM lze zakoupit chléb špaldový), a teprve pak vyzkoušet vlastní kvasnicový. Po několika pokusech – třeba i nepodařených – zjistíte, že je to velmi jednoduché a pustíte se do kváskového chleba.

Mgr. Marie Vilánková

AKCE

5. 9. 2007 – Economy Class Company s. r. o., Na Výhledech 1234/8, Praha 10 DOŠKOLOVACÍ KURZ MĚŘENÍ NA PŘÍSTROJI SALVIA

Určeno všem, kteří se chtějí naučit pracovat na přístroji Salvia. Osobní přístup lektora, určeno pro skupinu 12-ti posluchačů. Lze se zúčastnit i opakovaně.

Lektor: Marie Dolejšová

Doba konání: 9:30–15:30 hod.

Cena kurzu: 350,- Kč. Poplatek je nutné uhradit na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB) nejpozději do 31. srpna 2007. Po tomto datu bude místo nabídnuto dalším zájemcům. Jako variabilní symbol použijte své registrační číslo v ECC.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

13. 9. 2007 – Brno

K I. ZÁKLADNÍ KURZ ŘÍZENÉ

A KONTROLOVANÉ DETOXIKACE

Určeno pro začátečníky – základní pojmy, práce s přístrojem Salvia. Všem přihlášeným bude zaslán informační dopis. Oběd možný v místě konání. Na kurzu je možno zakoupit některé materiály, přístroj, testovací sady.

Doba konání: 8:45–16:30 hod.

Cena kurzu: 550,- Kč

Přihlášky a informace: Body Centrum, Cejl 7, 602 00 Brno, tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

19. 9. 2007 – hotel Olšanka, výstavní sál, Táboritská 23, Praha 3–Žižkov ZÁKLADNÍ KURZ DETOXIKAČNÍ MEDICÍNY

Úvodní kurz o zájmovostech detoxikační medicíny a o možnostech, které přináší v řešení chronických potíží, ale i v oblasti prevence. Ing. Jelínek srozumitelnou

formou seznamuje s logickými souvislostmi řídicími náš organismus. Ukázkové měření klientů.

Doba konání: 9:00–15:00 hod.

Přednášející: Ing. Vladimír Jelínek

Cena školení: 450,- Kč (úhrada přímo na místě)

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

NUTNO SE PŘIHLÁSIT PŘEDEM!

19. 9. 2007 – Economy Class Company s. r. o., Na Výhledech 1234/8, Praha 10 DOŠKOLOVACÍ KURZ MĚŘENÍ NA

PŘÍSTROJI SALVIA

Určeno zkušenějším měřičům vlastním přístrojem Salvia, kteří se chtějí stále zdokonalovat. Práce ve skupině maximálně pro 12 osob. Náplň kurzu je dále řízena požadavky účastníků kurzu. Osobní přístup lektora. Lze se zúčastnit i opakovaně

Doba konání: 9:30–15:30 hod.

Lektor: Marie Dolejšová

Cena kurzu: 350,- Kč. Poplatek je nutné uhradit na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB) nejpozději do 14. září 2007.

Po tomto datu bude místo nabídnuto dalším zájemcům. Jako variabilní symbol použijte své registrační číslo v ECC.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

2. 10. 2007 – Brno

K II. + K III. POKRAČOVACÍ SEMINÁŘ URČENÝ PRO MAJITELE PŘÍSTROJE SALVIA

Určeno pro vážné zájemce o detoxikační metodu MUDr. Josefa Jonáše, majitele testovacího přístroje Salvia, kteří se touto metodou chtějí dále zabývat. Práce s přístrojem, pentagram, detoxikační souvislosti, vzájemné měření. Nejpozději

týden předem je nutné se přihlásit a uhradit kurzovné. V opačném případě může být místo nabídnuto ostatním zájemcům. Počet účastníků je omezen. Lze se účastnit i opakovaně.

Doba konání: 8:45–16:30 hod.

Cena kurzu: 550,- Kč

Přihlášky a informace: Body Centrum, Cejl 7, 602 00 Brno, tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

10. 10. 2007 – hotel Olšanka, přednáškový sál, Táboritská 23, Praha 3–Žižkov

POKRAČOVACÍ KURZ DETOXIKAČNÍ MEDICÍNY

Detoxikace od karcinogenních látek. Lidský genom, jeho poškozování toxiny z životního prostředí a z toho vyplývající důsledky. Detoxikace od genotoxických látek. Je možná genová terapie pomocí informačních preparátů?

Doba konání: 9:00–15:00 hod.

Přednášející: Ing. Vladimír Jelínek

Cena školení: 450,- Kč (úhrada přímo na místě)

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

NUTNO SE PŘIHLÁSIT PŘEDEM!

10. 10. 2007 – Economy Class Company s. r. o. Na Výhledech 1234/8, Praha 10 DOŠKOLOVACÍ KURZ MĚŘENÍ NA PŘÍSTROJI SALVIA

Určeno zkušenějším měřičům vlastním přístrojem Salvia, kteří se chtějí stále zdokonalovat. Práce ve skupině maximálně pro 12 osob. Náplň kurzu je dále řízena požadavky účastníků kurzu. Osobní přístup lektora. Lze se zúčastnit i opakovaně.

Doba konání: 9:30–15:30 hod.

Lektor: Marie Dolejšová

Cena kurzu: 350,- Kč. Poplatek je nutné

uhradit na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB) nejpozději do 5. října 2007. Po tomto datu bude místo nabídnuto dalším zájemcům. Jako variabilní symbol použijte své registrační číslo v ECC.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

13. 10. 2007 – hotel International, Husova 16, Brno
KONGRESOVÝ DEN S MUDR. J. JONÁŠEM A ING. V. JELÍNKEM

Téma: uvedeno na pozvánce přiložené k tomuto číslu Bulletinu

Doba konání: 10:00–17:00 hod.

Kongresový poplatek: 550,- Kč uhradte nejpozději do 8. října 2007 na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB), jako variabilní symbol uveďte vaše reg. č. v ECC + dvojcísli 01 (rozlišení brněnského kongresu). Poplatek je možno uhradit přímo na místě za 650,- Kč.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

13. 10. 2007 – Český rozhlas Brno, fekvence. 106,5

MUDR. J. JONÁŠ V ROZHLESE

Živé vysílání s PhDr. Marcelou Antošovou v pořadu o zdraví

Doba konání: 12:00 hod.

Informace: Body Centrum, Cejl 7, Brno tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

16. 10–19. 10. 2007, Brno
HOSPIMEDICA – MEZINÁRODNÍ VELETRH ZDRAVOTNICKÉ TECHNIKY, REHABILITACE A ZDRAVÍ

Metodu řízení detoxikace prezentujeme každoročně na mezinárodním veletrhu HospiMedica na BVV. Prezentace na informační úrovni je určena široké veřejnosti, ale i lékařům, kteří se s touto metodou doposud nesetkali.

Pozvánky opravňující k 50% slevě na vstupném budou k dispozici v Body Centru měsíc před akcí.

Informace: Body Centrum, Cejl 7, tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

18. 10. 2007 – Hotel Continental, Kounicova 6, Brno

VEŘEJNÁ PŘEDNÁŠKA MUDR. JOSEFA JONÁŠE

Celoroční detoxikace organismu, detoxikační balíčky, vnitřní hygiena organismu. Přednáška o zajímavostech informační medicíny a o možnostech, které přináší v řešení chronických potíží, ale i v oblasti prevence. MUDr. J. Jonáš srozumitelnou formou seznamuje s logickými souvislostmi řídicí náš organismus a zdraví z pohledu celostní medicíny.

Doba konání: 19:00–21:00 hod.

Vstupné: 50,- Kč

Předprodej vstupenek: Body Centrum, Cejl 7, Brno, tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

19. 10. 2007 – Dům odborových služeb, Malinovského náměstí 4, Brno
DOŠKOLOVACÍ KURZ PRO VLASTNÍKY POČÍTAČOVÉHO PROGRAMU EAM SET

Určeno všem, kteří vlastní počítačový program EAM set nebo si ho hodlají v blízké době pořídit. Možnosti využití EAM setu, postup měření infekčních ložisek, diagnostika mikrobiologie, nové přístupy k práci s notebookem. Majitelé počítačového programu EAM set – počítačový program si vezměte s sebou.

Lektor: Mgr. Marie Vilánková

Doba konání: 9:00–15:00 hod.

Cena kurzu: 550,- Kč. Poplatek je nutné uhradit nejpozději do 14. 10. 2007 na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB). Jako variabilní symbol uveďte své registrační číslo v ECC.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

23. 10. 2007 – Brno
K I. ZÁKLADNÍ KURZ ŘÍZENÉ A KONTROLOVANÉ DETOXIKACE

Určeno pro začátečníky – základní pojmy, práce s přístrojem Salvia. Všem přihlášeným bude zaslán informační dopis. Oběd možný v místě konání. Na kurzu je možno zakoupit některé materiály, přístroj, testovací sady.

Doba konání: 8:45–16:30 hod.

Cena kurzu: 550,- Kč

Přihlášky a informace: Body Centrum, Cejl 7, 602 00 Brno, tel. 545 241 303, e-mail: bodycentrum@cmail.cz

24. 10. 2007 – Economy Class Company s. r. o. Na Výhledech 1234/8, Praha 10
DOŠKOLOVACÍ KURZ MĚŘENÍ NA PŘÍSTROJI SALVIA

Určeno všem, kteří se chtějí naučit pracovat na přístroji Salvia. Osobní přístup lektora, určeno pro skupinu 12-ti posluchačů. Lze se zúčastnit i opakovaně.

Doba konání: 9:30–15:30 hod.

Lektor: Marie Dolejšová

Cena kurzu: 350,- Kč. Poplatek je nutné uhradit na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB) nejpozději do 19. října 2007. Po tomto datu bude místo nabídnuto dalším zájemcům. Jako variabilní symbol použijte své registrační číslo v ECC.

Přihlášky a informace: Lenka Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

1. 11. 2007 – Brno
K II. + K III. POKRAČOVACÍ SEMINÁŘ URČENÝ PRO MAJITELE PŘÍSTROJE SALVIA

Určeno pro vážné zájemce o detoxikační metodu MUDr. Josefa Jonáše, majitele testovacího přístroje Salvia, kteří se touto metodou chtějí dále zabývat. Práce s přístrojem, pentagram, detoxikační souvislosti, vzájemné měření. Nejpozději týden předem je nutné se přihlásit a uhradit kurzovné. V opačném případě může být místo nabídnuto ostatním zájemcům. Počet účastníků je omezen. Lze se účastnit i opakovaně.

Doba konání: 8:45–16:30 hod.

Cena kurzu: 550,- Kč

Přihlášky a informace: Body Centrum, Cejl 7, 602 00 Brno, tel. 545 241 303, bodycentrum@cmail.cz

17. 11. 2007 – hotel DUO, Teplická 492, Praha 9
KONGRESOVÝ DEN S MUDR. J. JONÁŠEM A ING. V. JELÍNKEM

Téma: uvedeno na pozvánce přiložené k tomuto číslu Bulletinu

Doba konání: 10:00–17:00 hod.

Kongresový poplatek: 550,- Kč uhradte nejpozději do 12. listopadu 2007 na firemní účet ECC – 205 511 314/0300 (ČSOB), jako variabilní symbol použijte vaše reg. č. v ECC + dvojcísli 02 (rozlišení pražského kongresu). Poplatek je možno uhradit přímo na místě za 650,- Kč.

Přihlášky a informace: L. Matasová – tel./fax: 274 781 415, e-mail: eccpraha@joalis.cz

