

Vladimír Klescht

WELLNESS
5 pilířů zdravého života

- BRNO 2007 -

MOTTO:

"Není důležité kdy začneš, ale co uděláš"
(latinské přísloví)

Autor děkuje všem, kteří mu pomohli tuto knihu vydat za velmi specifických okolností.

Obsah knihy

Úvod

- 1. Co to je wellness a proč právě on**
 - 2. Obrana proti stresu**
 - Podstata stresu
 - A co s tím ?
 - 3. Výživa**
 - Makroživiny
 - Proteiny (bílkoviny)*
 - Sacharidy (cukry)*
 - Lipidy (tuky)*
 - Mikroživiny
 - Vitamíny*
 - Minerální látky*
 - Voda*
 - Metabolismus
 - Glykemický index potravin
 - Intoxikace organismu
 - Detoxikace organismu
 - Signály našeho těla
 - 4. Obezita s hubnutí**
 - BMI (Body Mass Index)
 - JO - JO efekt
 - Hubnutí
 - Mýty a pravda o hubnutí
 - 5. Fyzická zdatnost**
 - Podstata fyzické zdatnosti
 - Strečink
 - 6. Relaxace a regenerace**
 - Regenerace
 - Relaxace
 - 7. Ochrana proti škodlivým návykům**
 - Fyziologický princip vzniku závislosti
 - Závislosti vyvolané požitím látek
 - Závislosti vyvolané činností
- Závěr**

Úvod

Hektická doba kterou žijeme nutí čím dál tím víc lidí, zejména v produktivním věku (a právě ti mají pochopitelnou snahu si tento co nejvíce prodloužit) přemýšlet nad svým způsobem života. Od doby co si lidé začali uvědomovat sami sebe, není nikoho, kdo by chtěl být nemocný a už vůbec ne starý. O tom, že tato snaha je odvěká svědčí i slova autora slavných "Gulliverových cest" Jonathana Swifta (1667 - 1745), který řekl, že "Každý se přeje dlouho žít, ale nikdo nechce být starý". Někteří filosofové tvrdí, že "Být starý je jediný způsob jak dlouho žít". Dnes je již prokázáno, že biologický věk se nemusí vůbec shodovat s věkem kalendářním. To se ale neděje samo sebou, to záleží na každém z nás, na jeho životním stylu a na tom, jak předchází nemocem obecně a nejen nemocem vyplývajícím ze stárnutí organismu. Dlouho a plnohodnotně žít, znamená být zdravý a o svoje zdraví komplexně pečovat. Přitom za péči o zdraví nelze v žádném případě považovat co nejčastější návštěvy lékaře. My, národ český, moravský a slezský jsme na sebe co se týká uvedené "péče o zdraví" obzvláště opatrní. Svědčí o tom skutečnost, že našinec navštíví lékaře průměrně 15 x (!) za rok. Tímto počtem návštěv u lékaře v Evropě suverénně vedeme, stejně jako počtem spolykaných prášků (je to 2,5 prášku za rok na každého občana včetně nemluvňat). Jistě cítíte, že to není prvenství, kterým by bylo možné se pyšnit. Například ve Švýcarsku je průměrný počet návštěv u lékaře za rok 5 ! Žádný zdroj přitom neuvádí že by Švýčari trpěli nadměrnou nemocností, spíš naopak.

Stárnutí je však přirozený jev, nicméně je prokázáno, že se dá oddálit a způsoby, kterými to lze učinit se zabývá nový medicínský obor, kterému se říká anti-aging medicína, což přeloženo do srozumitelné řeči znamená medicína proti stárnutí. U nás je tento obor zatím takřkajíc v plenkách a zabývá se jí zatím (podle mě dostupných informací) pouze klinika GHC v Praze, která praktikuje program pod názvem BioAging. Věřme společně, že bude lépe.

Lidí kteří chápou, že něco není v pořádku, že stávající životní styl není (pro dosažení dlouhého a plnohodnotného života, to jest života v plném zdraví) "to pravé ořechové", že takhle to dál nejde a chtějí dokonce pro to i něco udělat, naštěstí přibývá. Tito lidé hledají cesty jak svůj životní styl upravit, změnit a zlepšit v zájmu zachování dlouhého zdraví a výkonnosti jak fyzické tak i psychické. Je zřejmé, že, mimo výše uvedené, pochopili i další nesmírně důležitou zákonitost, to jest, že každý máme svůj životní styl ve svých rukou a jak si jej nastavíme, takový jej budeme mít. Dále nepochybně pochopili, že řešit problém až nastane není rozumné a to obzvláště v případě vlastního zdraví. Ač závist není vůbec hezká vlastnost, těmto lidem by se mělo závidět na rozdíl od jiných druhů závisti, zejména závisti materiálních hodnot. Domnívám, že v tomto případě je závist omluvitelná zejména pokud se snažíme takové lidi v jejich činnosti a výsledcích napodobit.

Avšak i výše uvedené velmi správné snahy mívají úskalí. To spočívá mimo jiné v našem národním folklóru, kterým je snaha fungovat systémem "udělej si sám", což v praxi často vypadá tak, že jeden takřkajíc vstoupí do sebe, rozhodne se, poradí se s přítelem či přítelkyní, v lepším případě si něco málo o tom přečte a začne "něco se sebou dělat". Obvykle se to odehrává v období na přelomu roků a všichni známe ta úžasná a upřímně myšlená novoroční předsevzetí. Většinou se tato předsevzetí bohužel, nedožijí ani února. Pokud se dožijí a snaha přetrvá, je to hodné chvály, ale pořád není vyhráno. I v březnu nebo v dubnu mnoho dobrých předsevzetí o změně životního stylu ztroskotá na různých překážkách, mezi kterými na jednom z nejpřednějších míst stojí skutečnost, že když se do dané problematiky ponoříme hlouběji, zjistíme, že ono to není až tak jednoduché jako by se neinformovanému člověku na první pohled zdálo. Ono to není totiž jen o hubnutí a cvičení, ale o celém spektru dalších aspektů, které jsou mezi sebou velmi úzce provázány. Neznaje tyto aspekty nebo ignorujíc je (lze dlouze diskutovat o tom co je horší), může i opravdu velmi vážně myšlené předsevzetí ztroskotat na tom, že je zvolen nesprávný postup ignorující individuální potřeby a

možnosti nebo na tom, že dojde ke změně pouze části dosavadního životního stylu. V takovém případě se vysněné výsledky zcela zákonitě nedostaví a to samozřejmě jednoho dovede pěkně otrávit a vzít mu motivaci. Věřím (je to mým snem, ke splnění kterého chci udělat maximum možného), že nebude dlouho trvat a takovým lidem, kteří se rozhodnou změnit svůj životní styl, budou k dispozici wellness poradci, kteří jim na základě velmi pečlivé a podrobné analýzy jejich dosavadního životního stylu a zdravotního stavu profesionálně a s ohledem na jejich individuální potřeby a možnosti poradí jak na to. Dnes částečně tuto roli sice plní dobří trenéři(ky) fitness a cvičitelé(ky) různých pohybových aktivit, zejména aerobiku. Podtrhuji slovo dobří, protože těch opravdu dobrých není bohužel mnoho. Avšak i ti dobří jsou poměrně úzce zaměřeni pouze na ten svůj druh pohybu a stravování, které je k dané fyzické aktivitě optimální. Velké procento trenérů(ek) a cvičitelů(ek) má bohužel velmi omezené znalosti anatomie, fyziologie a biochemie a tak klientům pouze "papouškují" to co se naučili v rekvalifikačním kurzu bez ohledu na individuální potřeby a možnosti klienta. Ti z vás, kteří se už do styku s nějakým trenérem(kou) či cvičitelem(kou) dostali do kontaktu vědí o čem hovořím a jsem přesvědčený, že mi po přečtení této knihy dají za pravdu Těm, kteří se teprve dostanou k radám uvedených lidí, doporučuji vyslechnout avšak být v jejich aplikaci velmi opatrný a přemýšlet vlastní hlavou.

Knih, do které jste se právě začeti si činí ambice být těm, kteří se rozhodli doopravdy něco pro sebe a svoje zdraví udělat, jakýmsi průvodcem v pojmu životní styl. Žádný průvodce nezachází do nejmenších detailů a stejně tak vás detaily nebude unavovat ani tato kniha. Snaží se lehkým a přístupným způsobem představit vám všechno co pojem životní styl obnáší, jaká je dnešní realita a ukázat opodstatněná a ověřená východiska jak tuto realitu komplexně změnit k lepšímu, abyste svůj život žili klidněji, radostněji, zdravěji a tím i déle.

Hned úvodem si však dovoluji upozornit, že kdo si ji koupil s cílem najít v ní jakékoliv zázračné návody, tak investoval špatně, protože je v ní nenajde. Ten čtenář, který však hledá seriózní pojednání zklamán nebude (doufám) a pokud se rozhodne podle principů v ní uvedených svůj životní styl upravit, upřímně říkám že to bude trochu "bolet", že to bude chtít nemalou dávku trpělivosti a odříkání, že zázraky se konat nebudou, ale na druhé straně výsledek je zaručený a stojí za to. Chci vás rovněž ubezpečit, že v této knize není jediné slovo, které bych neměl poctivě, velmi důkladně a z mnoha zdrojů prostudované a je v ní jen velmi málo poznatků, které bych neměl ověřené sám na sobě.

Komu i po zralém a důkladném zvážení jeho vlastní zdraví stojí za tyto oběti, tomu přeji hodně úspěchů a dlouhý život ve stylu WELLNESS.

KAPITOLA I.

CO TO JE A PROČ PŘÁVĚ WELLNESS

Význam tohoto, dnes již poměrně běžného slova není veřejnosti příliš známý. Mnozí se s ním nepochybně již setkali, protože běžně se každé solidnější fitcentrum vydává za wellness, stejně tak jako jsou již v hotelích vyšší kategorie běžná wellness centra. Rovněž některé lázně lákají klienty na wellness pobyty. Nedopouští se sice klamání spotřebitele neboť mají pravdu, ale pouze částečně. Wellness není jenom o cvičení stejně tak jako není jenom o rochnění se ve vířivce nebo o jiné lázeňské kůře. Wellness je mnohem širší pojem. Ostatní součásti wellness jsou zcela nepochopitelné a zejména neopodstatněně odsouvány do pozadí a opomíjeny. Co to tedy je wellness ?

Výsledkem úvah jak odborníků ve spolupráci se širokou laickou veřejností o tom jak zvýšit či udržet dobrou fyzickou zdatnost i u lidí, kteří se nevěnují vrcholovému sportu bylo vypracování modelů fyzické a sportovní aktivity, které dostaly pojmenování "cvičení pro zdraví", anglicky **wellness**. V podstatě jde o zkratku původního výrazu, formulovaného dr. Cooperem jako "well-being". Tento specialista stanovil základní podmínky aerobních aktivit, včetně zdravé výživy, v publikaci *The Aerobic Program for Total Well-Being* vydané již v roce 1982 v USA. Výraz well-being je synonymem pro současnou aktivitu typu wellness. Hlavním cílem této aktivity je dosáhnout stavu, kdy se člověk cítí dobře, cítí se fit díky dobré fyzické kondici a celkovému zdraví. Je to prostě zdravý způsob života, ve kterém je vyvážená kultura mysli, duše i těla.

V úvodu jsem se zmínil, že mnohá fitcentra se vydávají za wellness a konstatoval jsem, že to je jenom částečná pravda. Základním rozlišovacím prvkem mezi fitness a wellness by mělo být hodnocení intenzity zátěžového stresu, který aktivita vyvolává. Jakmile intenzita nebo objem cvičení překročí hranici a stane se stresem, přestává být zdravé. Rekreační sport v rámci wellness je aktivita, která nenutí organismus k opakovaným maximálním výkonům vyžadujícím delší než 24 hodinovou regeneraci. Rekreační sport v rámci wellness si neklade podmínku systematické fyzicky a časově náročné přípravy. Zátěž má relativně nízkou intenzitu (do 70 % maximální individuální tepové frekvence - podrobněji se jí budeme zabývat v kapitole o pohybových aktivitách) po poměrně krátkou dobu, většinou v trvání do 60 ti minut. Jakmile v průběhu aktivity dochází opakovaně k dosažení či dokonce překročení intenzity anaerobního prahu, jedná se již o fitness. Aktivity wellness by měly být co do volby sportů i zátěže mnohem pestřejší než specializované aktivity fitness, přičemž není podmínkou, aby byly provozovány denně, dokonce to není vůbec nutné. Ale jak říkám, wellness není jenom cvičení a různých lázeňských kůřích. O wellness dnes již hovoříme jako o životním stylu.

Pokusím se uvést jakousi definici pojmu wellness. Tato sice není zatím nikde oficiálně zakotvená a je i různě interpretována, ale smysl je vždy tentýž. Takže zde je definice:

Wellness je komplexní životní styl představující preventivní snahu o udržení vysoké úrovně fyzického i duševního zdraví a tím i životní pohody.

Moc jsme se z ní sice nedozvěděli, ale každopádně nám napověděla o čem bude řeč. Pojdme si ji trochu "rozpitvat". Za mimořádně důležité považuji v dané definice akcentovat slovo preventivní. Je totiž prokázáno, že náklady na udržení zdraví a na prevenci proti nemocem jsou dlouhodobě mnohem nižší než jejich léčení. A to jak z pohledu osobního, tak i v celostátním měřítku. Ač je to nezpochybnitelně prokázáno, realita je jiná a to zejména pod výrazným vlivem politicko ekonomických tlaků farmaceutických koncernů. A tak přes naprosto nesporný růst úrovně medicíny přibývá nemocí, které jsme si zvykli souhrnně označovat jako civilizační a se kterými se i dnešní vyspělá medicína neustále potýká. Bohužel jsou to nemoci, které si vesměs "vyrábíme" sami špatným životním stylem o čemž svědčí

skutečnost, že těmito nemocemi jsou postihováni především lidé ve vyspělých zemích. Jsou to takřka jak nemoci z blahobytu a životní prostředí vyspělých zemí jejich vzniku rovněž poměrně intenzivně napomáhá. Dnešní vyspělá medicína spolu s farmacií sice umí potlačit jejich důsledky a to dokonce čím dál tím účinněji, avšak za cenu polykání závratného množství léků. Nemám nic proti lékům a v žádném případě nechci zpochybňovat jejich správné a rozumné užívání tam, kde není jiného východiska. Statistiky, které uvádí, že ročně v ČR umírá kolem 4 - 5 tisíc lidí na následky vedlejších účinků léků však ukazují na to, že to není ta nejlepší cesta ke zdraví, že léky neužíváme rozumně a mnozí v nich často hledají jedinou spásu. Příčiny zmíněných civilizačních nemocí se totiž pomocí léků odstranit nedají. Ty totiž, jak si v dalším dokážeme, spočívají v životním stylu každého z nás. A právě eliminace vlivu všech negativních složek životního stylu je podstatou wellness. Jeho úspěšné fungování a pozitivní přínos musí však vyvěrat z poznání a přesvědčení, že svoje zdraví a pohodu máme ve svých rukou a sami sobě za to i odpovídáme. Toto poznání je jediným správným klíčem k životnímu stylu zvanému wellness. Gerontologové dnes již otevřeně hlásají, že člověk je přírodou "konstruován" na 120 - 130 let věku. Fakt, že se dožíváme průměrně půlky této hranice je způsobený tím, že svůj život nežijeme kvalitně. Pojmenujme a oznámujme si faktory, které významně snižují kvalitu života. Dají se zevšeobecnit do pěti oblastí, kterými jsou :

- životní styl - 40%
- sociálněekonomické podmínky - 30%
- životní prostředí - 10%
- genetický základ - 10%
- zdravotní služby - 10%

Když vezmeme v úvahu, že naprostá většina z nás si sociálněekonomické podmínky vytváří sama a náš životní styl je tak trochu i jejich obrazem, tak vidíme, že jsme schopni vlastní zdraví si ovlivnit ze 70 % ! Jistě uznáte, že je to nečekaně vysoké číslo, které mnohého čtenáře zarazí. Jako bych slyšel námitky, které jsou v této chvíli vznášeny, ale neberu je, protože se s největší pravděpodobností zabývají oněmi 30 ti procenty, která ovlivnit nemůžeme. Dejme ruku na srdce a podívejme se do svého nitra (uznávám, že to není lehké), kterými aspekty zejména ovlivňujeme svůj životní styl. V dalším textu si dokážeme, že to opravdu závisí jen a jen na nás samotných. Ti, kteří pod pojmem životní styl nevidí materiální hodnoty (luxusní byt, ještě luxusnější auto, značkové oblečení, několik zahraničních dovolených v roce a pod.), jej často pojmají pouze jako otázku výživy a pohybu. Jsou sice na správné cestě, ale to je velmi zúžený náhled na problém. Do životního stylu nelze nezahrnout také stres a schopnost vypořádat se s ním, relaxaci a regeneraci a také schopnost čelit škodlivým návykům. Z uvedeného přehledu je zřetelně vidět jak který faktor ovlivňuje ten který tělesný orgán.

ORGÁN	NEGATIVNÍ FAKTORY	POZITIVNÍ FAKTORY
MOZEK	dlouhodobý stres, časově termínovaná duševní práce	fyzická práce, aktivní odpočinek, dostatek spánku
CÉVY	nesprávné stravovací zvyklosti (živočišné tuky), vysoká hladina cholesterolu a homocysteinu, stres, sladkosti, vysoký krevní tlak, špatný pitný režim, nadbytek přechodných kovů	dostatek rostlinných flavonoidů, fyzická aktivita, omezení oxidačního stresu, alkohol v přiměřeném množství
SRDCE	fyzická nečinnost, přepínání se, dlouhodobý neodbouraný stres	pravidelná fyzická zátěž, dostatek spánku
JÁTRA	chlorované uhlovodíky, příliš mnoho léků a průmyslově zpracovaných potravin, přemíra	antioxidanty, rostlinné alkaloidy, vitamíny skupiny B

	alkoholu	
SLEZINA	její činnost je kladně i záporně ovlivňována	fyziologickými pochody v celém těle
LEDVINY, MOČOVÝ MĚCHÝŘ	nepravidelný a nedostatečný pitný režim, nadměrné užívání alkoholu	správný pitný režim s ohledem na konkrétní klimatické podmínky
PROSTATA	nedostatečný a nepravidelný pitný režim, užívání anabolik a potravinových doplňků na růst svalů, prochlazení a infekce močových cest	správná a vyvážená výživa - dostatek selenu, lykopenu a rostlinných flavonoidů (v rajčatech)
PLÍCE	kouření, pohyb v zakouřeném a prašném prostředí	dostatek pohybu na čerstvém vzduchu, cvičení
STŘEVA	bezezbytková strava s přemírou živočišných tuků, přemíra smažených jídel, nedostatek syrové stravy	dostatek vlákniny, zbytková strava s obsahem ovoce a zeleniny
SVALY	nízká pohybová aktivita, jednorázová extrémní zátěž	pravidelná fyzická aktivita, kvalitní bílkoviny, esenciální mastné kyseliny.
KOSTI	nedostatečná fyzická aktivita, kouření, zvýšená konzumace černé kávy, slazených limonád, nekvalitní čokolády, alkoholu, nedostatečný příjem vápníku, vegetariánství	pravidelná fyzická zátěž, příjem 500 - 1000 mg vápníku denně, vitamín D

Není potřeba se dlouho zamýšlet, abychom poznali, že všechny tato faktory jsme schopni ovlivnit ve svůj prospěch aniž by to vyžadovalo nějaké mimořádné úsilí či finanční náklady. I když, ruku na srdce, překonat sebe sama je mnohdy to nejtěžší. Nicméně promyšleným a systémovým přístupem se dá zvládnout i to.

Východiskem takového promyšleného a systémového přístupu by měla být silná motivace. Hledejte jakoukoliv motivaci a přitom zapomeňte na výroky typu: "Ále, mně je dobře tak jak je, proč bych si honil triko nebo si něco upíral, žiji jenom jednou, tak si budu užívat", nebo jiná "hlubokomyslná" prohlášení na stejný způsob. Kdo se ke svému zdraví staví takto, pro toho je čtení této knihy opravdu ztrátou času a tomu upřímně přeji, aby si "užíval co nejdéle". Nechci nikomu vnucovat různé možné motivace, to ponechám bujně fantazii každého čtenáře, ale dovolím si podsunout alespoň jednu, kterou snad nepohrdnou ani ti nejotrlejší "užívači si života" a to je zdraví. Neznám nikoho, kdo by nechtěl být dlouho zdravý. Proto tuto motivaci lze považovat za obecnou. Známe to všichni - nejčastějším přáním k svátkům, k narozeninám je přání pevného zdraví. "Na zdraví" je i nejčastější přípitek. Zdraví nám však matka příroda dala do vínku jenom jedno. A jak si ho kdo sřeží, to je na každém jedinci. Bohužel je mizivé procento těch, kteří jsou pro svoje zdraví ochotni, kromě přání si aby bylo co nejpevnější, něco konkrétního i pravidelně dělat. Známe ty naprosto neotřesitelné důvody, proč zrovna já nemám potřebu se sebou nic dělat či v lepším případě bych i chtěl, ale nemám čas a pod. Pokud tuto potřebu nemám zrovna teď, v této chvíli, neznamená to, že při absenci prevence ji nebudu mít za rok, dva či pět.

Pro vytvoření motivace předkládám dva jednoduché testy, pomocí kterých si můžete velmi snadno a rychle sami zjistit jak na tom jste. Prvním z nich je test na metabolický syndrom. Ucelenou koncepci metabolického syndromu podal v roce 1988 prof. Gerald Reaven ze Stanfordské university v USA. Někdy se s tímto syndromem můžete setkat i pod poměrně strašidelným názvem "smrtící kvarteto".

Metabolický syndrom není nemoc, kterou by bylo možné definovat. Ona to není vůbec žádná nemoc. Už ze samotného názvu vyplývá, že je to pouze syndrom. Jenomže syndrom ne jedné, ale hned celé škály nemocí a to nemocí, které jsme si nazvali „civilizačními“. Takže pokud čtenáři vyjde v testu, že trpí metabolickým syndromem, znamená to, že je na nejlepší cestě v nejkratší době se zařadit k miliónům lidí na celém světě trpícím některou z civilizačních nemocí – pokud již mezi ně (což je pravděpodobnější) už nepatří.

Každý by měl znát následující údaje - některé si může změřit sám, kvůli jiným musí však navštívit lékaře.

1. Kolik měříte v pase?

Metabolický syndrom ohrožuje muže, kteří mají v pase více než **102** centimetrů, a ženy, které si naměří více než **88** centimetrů. Nová doporučení z roku 2005 přitom limit ještě zpříšňují a hovoří o 94 centimetrech u mužů a 80 centimetrech u žen.

2. Znáte své triglyceridy?

Pod neznámým slovem triglyceridy se skrývají jisté tukové částice, z nichž si svaly berou energii pro svou práci. Pokud jich je v krvi příliš - více než **1,7 mmol/litr** - výrazně stoupá riziko chorob srdce a cév.

3. Jak jste na tom s cholesterolem?

Při měření cholesterolu je důležité, kolik jakého cholesterolu vám v krvi koluje. V případě zjišťování rizika vzniku metabolického syndromu rozhoduje HDL („hodný“ cholesterol), je nebezpečné, pokud je ho méně než **1,0 mmol/litru** mužů a u žen méně než **1,3 mmol/litr**.

4. Kolik máte v krvi cukru?

Na hrozící metabolický syndrom ukazuje rovněž příliš vysoká hladina cukru v krvi, pokud přesahuje **6 mmol/litr**, je to znamení, že byste mohl(a) být ohrožen(a) metabolickým syndromem.

Někteří odborníci do metabolického syndromu zahrnují i krevní tlak. Nepřísluší mi s těmito názory polemizovat, avšak v každém případě je užitečné si svůj krevní tlak průběžně a pravidelně sledovat. Pokud přesáhne **130/85**, je třeba se mít na pozoru, hranice **140/90** se už považuje za rizikovou.

Pokud ve třech a více bodech překračujete doporučenou hodnotu, trpíte metabolickým syndromem.

V úvodu zmíněný program BioAging vychází z faktu, že biologický věk se vůbec nemusí shodovat s věkem kalendářním. Není žádnou výjimkou, že někteří poměrně mladí lidé vypadají o mnoho let starší a jejich tělesná kondice odpovídá mnohem vyššímu věku a u mnoha lidí narozených dříve se zase můžeme při odhadu věku, na základě jejich psychické a fyzické čilosti, splést o mnoho let opačně.

Zkuste si sami udělat následující test na svůj **biologický věk**.

1. Významným parametrem vypovídajícím o biologickém věku je vitální kapacita plic. Jejich výkonnost prokáže jednoduchý experiment. Stačí se pokusit sfouknout zapálenou svíčku umístěnou ve výši očí jediným prudkým výdechem. Pokud se to podaří na vzdálenost jednoho metru, plíce odpovídají dvaceti letům. Při šedesáti centimetrech jde o biologický věk kolem třicítky, čtyřicet centimetrů odpovídá přinejmenším padesátce.

2. Skutečné stáří nejzřetelněji prozrazuje kůže na ruce, přesněji řečeno její prokrvování. Pokud ji na hřbetě sevřeme mezi palec a ukazováček na dobu pěti sekund a pak sledujeme, za jakou dobu bílá skvrna opět zčervená, přesně zjistíme, jak na tom jsme. Po pěti sekundách se vrací k normálu u třicátníků, po osmi u čtyřicátníků, deset sekund to trvá padesátníkům.

3. S uplývajícím časem se objevují rovněž menší či větší potíže s udržením rovnováhy. Spolehlivým prostředkem k zjištění jejich výkyvů je stoupnout si s napřaženýma rukama na jednu bosou nohu a balancovat na ní. Když se pokusné osobě podaří udržet se na ní se zavřenýma očima déle než třicet sekund, je jí po biologické stránce teprve dvacet. Osmadvacet sekund zvládnou ještě čtyřicátníci, šedesátníci to nevydrží déle než deset vteřin.

4. Věk se podepisuje rovněž na pružnosti a ohebnosti kloubů. Jejich funkčnost nejlépe prokáže hluboký předklon, při němž se snažíme s napjatými koleny dotknout podlahy. Podaří-li se na zem dosáhnout dlaněmi, můžeme se směle řadit k lidem kolem dvacítky. Pokud se jí dotkneme jenom konečky prstů, už patříme mezi třicátníky, když skončíme deset centimetrů nad podlahou, máme na krku už čtyři křížky, chybějících dvacet centimetrů neomylně signalizuje padesátku.

5. Nesmíme zapomenout ani na vytrvalost, jež je jedním z ukazatelů fyzického opotřebenosti. Provéřit se dá čtyřkilometrovým během, který odpovídá deseti kolečkům na standardním stadionu. Pochopitelně za plného nasazení. Ženy, které tuto trasu zvládnou za méně než dvacet minut, jsou na tom jako dvacítky, 21 - 23 minut je řadí k třicátnicím, 24 - 27 minut odpovídá čtyřicítce. Pokud potřebují více než třicet minut, musí se smířit s tím, že je jim nejméně šedesát. U mužů jsou limity náročnější. Pod devatenáct minut zadaný úkol zvládnou dvacetiletí, třicátníci potřebují 20 - 21 minut, o deset let starší již 21 - 23 minut. Mezi šedesátníky se pak řadí ti, jimž to zabere více než 27 minut.

6. Ruku v ruce se ztrátou fyzických sil většinou kráčí i úpadek duševních schopností, respektive spolehlivého a precizního výkonu mozku. Jeho fungování potvrdí test, při němž se stačí po dobu jednu minuty soustředit na zapamatování si dvou desítek vzájemně nesouvisejících výrazů: tužka, obrazovka, mobil, dovolená, poznámkový blok, krém, foto, banány, židle, kufr, okno, šéf, psací stůl, ulice, smích, kůň, ústa, vrásky, dům, auto. A po dalších pěti minutách písemně zaznamenat ty, které utkvěly v hlavě. Pokud se jich podaří vybavit alespoň sedmnáct (v optimálním případě všechny), mozkové funkce odpovídají věku dvaceti let. Třicátníci jich uvedou 14 až 16, 11 - 13 pak čtyřicátníci a padesátiletí a starší většinou uvíznou na 8 - 10 pojmech.

Biologický věk, jenž se může značně lišit od zaznamenaného v matrice, nakonec odhalí součet dílčích "věkových kategorií" získaných v jednotlivých disciplínách dělený šesti. Čekat se započítím jakékoliv změny životního stylu až se objeví první projevy zdravotních potíží je opravdu trestuhodné. Jenomže není kdo by nás zato potrestal – potrestáme jenom sami sebe! Důležité a povzbudivé však je, že na změnu není nikdy pozdě a čím dříve začneme, tím snáze a trvaleji se nám podaří své zdraví upevnit nebo navrátit.

Věřím, že tyto krátké „samotesty“ a jejich výsledky přesvědčí i toho nejzarytějšího odpůrce a dají mu do ruky tu nejsprávnější motivaci a "zbraně" pro boj se sebou samým a svojí pohodlností. Pokud ne, je to jen k jeho škodě a tímto se mu hluboce omlouvám za to, že jsem ho až doposud zdržoval od jiné, bohubilnější a užitečnější činnosti. Svoji omluvu myslím upřímně, stejně jako je upřímně myšleno každé až doposud napsané slovo i slova následující.

Pro ty, kteří chtějí, ale neví jak, jsou určeny další řádky a stránky této knihy. U mnohých může vzniknout další dotaz: Na co se zaměřit? Již jsme se zmínili o nutnosti a nezastupitelnosti prevence. Na ni se logicky zaměříme v první řadě. Další na co je nutno se zaměřit a prevenci ve světle toho chápat a realizovat je komplexnost. Ke svému zdraví bychom měli přistupovat komplexně, neboť jeho jednotlivé součásti nejsou důležité jen samy o sobě, ale navzájem na sebe synergicky působí a ovlivňují se. Pokud řešíme pouze dílčí problémy, nedopřejeme našemu organismu možnost uzdravit se úplně, ani nezabráníme onemocnění. Například, pokud snížíme svou hladinu cholesterolu, ale vysoký krevní tlak či nadváha zůstane, tak jsme pro sebe sice alespoň něco dobrého učinili, organismus ale rozhodně ještě v pořádku není. Stejně tak pokud dosáhneme jistého stupně fyzické zdatnosti, snížíme nadváhu, ale nedokážeme správně odbourat stres nebo se nezbavíme některého škodlivého návyku, nedosáhneme nikdy požadovaného výsledku. Proto je k dosažení cíle absolutně nezbytný komplexní přístup ke zdraví a tím je právě wellness, o kterém si budeme v další části knihy povídat. Pakliže výsledky předcházejících testů s vámi takřikajíc "zabloumaly", jste na nejlepší cestě najít tu správnou motivaci a začít se sebou něco dělat.

Cílem této knihy je vám v tom co nejvíce a co nejpřístupnější formou pomoci. První co bychom měli udělat je:

1. Učinit rozhodnutí. Do toho, abyste žili zdravým životním stylem vás (snad kromě manželky či manžela a to jen občas) nebude nikdo nikdy nutit a tlačit. Pro zdravý životní styl se musíte rozhodnout sami a je naprosto jedno co vás k tomuto rozhodnutí přivede, jestli opravdu manžel či manželka, mladá milénka nebo vlastní zdraví. Rozhodně však počítejte s tím, že zdravý životní styl není sezónní záležitost, že to není na měsíc ani na rok, ale napořád. Jako vždy a ve všem je i zde nejhorší a nejobtížnější začátek, to jest rasantní změna - pak už to jde téměř samo a to co nyní nebo v počátku svého putování za zdravím považujeme za lehce nenormální se stane běžnou denní normou. Je třeba počítat s tím, že vaše okolí bude reagovat různě a to vesměs formou nejrůznějších rádob vtipných poznámek kolegů či kolegyň. Nedejte se odradit. Je to jenom maska, za kterou schovávají vlastní pohodlnost a nedostatek vůle. V duchu vám budou závidět že jste měli sílu se rozhodnout ke změně. Pokud by vás to nějak iritovalo, mějte vždy na paměti že je to vaše zdraví, váš život a odpovědnost za něj si nesete vy sami. Kytka na nočním stolku vedle nemocničního lůžka od manželky nebo od kolegů vám moc nepomůžou a věnec s posledním sbohem rovněž od kolegů na vaší rakvi teprve ne.

2. Stanovit si cíle a udělat si plán. Ani přechod na jiný životní styl nelze, stejně tak jako cokoli důležitého v životě, realizovat živelně a nepromyšleně. Je třeba se zamyslet čeho chceme dosáhnout, vytyčit si cíl a následně způsoby jeho dosažení. V první řadě doporučuji udělat si jakousi soukromou "inventuru" toho jak jsme žili a žijeme doposud z pohledu jednotlivých oblastí wellness. Tím se nám vyjeví chyby, kterých jsme se dopouštěli a dopouštíme a zároveň body, kde je třeba dosáhnout změny. Tyto body pak zhodnotíme z pohledu našich zejména časových možností. Některé z nich budeme muset hodnotit i z pohledu finančních možností, avšak jak mi čtenář jistě dá po přečtení knížky za pravdu, život ve stylu wellness (i když to zní hodně exoticky a "draze") není finančně o nic náročnější (a dost možná, že zjistíte, že i méně) než náš dnešní "normální život". Náplň jednotlivých oblastí wellness je natolik široká, že (jak si ukážeme) k jejich realizaci je třeba opravdu jen a jen naše vlastní chuť to dokázat. Nepopírám, že pokud někdo bude chtít, tak může do toho investovat i docela slušné obnosy, ale výsledek to zpravidla vůbec neovlivní. Věřím, že nikdo z čtenářů této knihy si nemyslí, že když uběhnu týdně nějaký počet kilometrů ve značkové sportovní soupravě tak udělám pro svoje tělo víc než když stejný počet uběhnu v soupravě méně značkové. Řekněme si otevřeně, že toto je poměrně náročná část naší přípravy, protože si s největší pravděpodobností budeme muset něco z dosavadního životního stylu odepřít (například sledování duchaplných telenovel, seriálů nebo nejrůznějších reality show, posezení s přítelkyní u kafička a zákusku či s kolegy z práce u piva a pod. Nelitujte však toho neboť si opět dovolím zdůraznit, že se jedná o vaše zdraví a váš spokojený život. Při stanovování cílů buďte realističtí a tyto si rozdělte na krátkodobé a dlouhodobé, protože krátkodobé velkolepé cíle jsou vesměs málo reálné a pak vás jejich neplnění může odradit od dalšího pokračování.

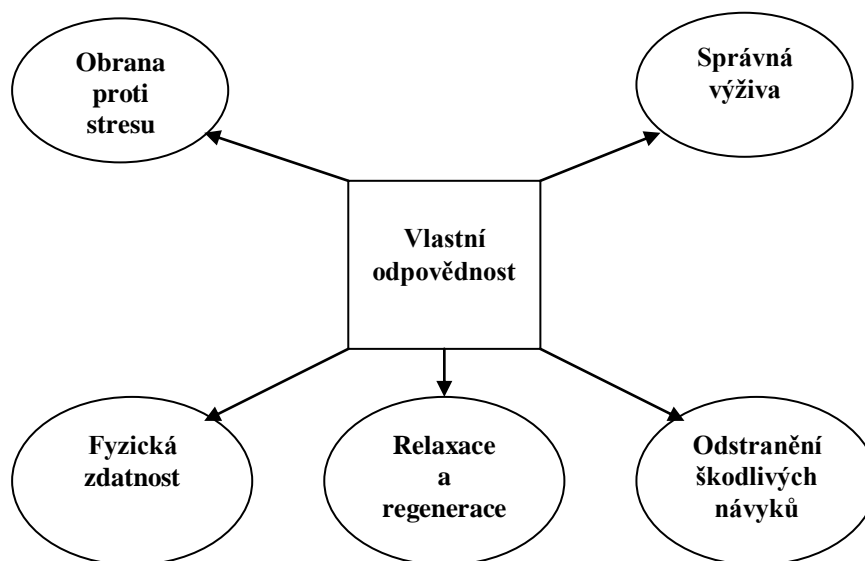
3. Průběžně kontrolovat dosažené výsledky. Reálné cíle přinášejí reálné výsledky a tyto si zpočátku pečlivě evidujte. Nesmírně to podpoří vaše ego a chuť dál pokračovat. Nezapomínejte, že žádný návod nemůže být universální a nemůže zohlednit vaši individualitu. Takže pokud se stane, že vaše výsledky nebudou plnit vaše očekávání, nemusí to být nutně chybou onoho návodu, ale může to být způsobeno vaší individualitou, se kterou jste při stanovování a způsobů jejich dosahování prostě nekalkulovali. Zamyslete se nad tím znova, přehodnoťte svoje cíle a pokračujte jinak. Hlavně to nevzdávejte, protože velmi důležité je čtvrté pravidlo

4. Vytrvat. Hlavně vytrvejte protože výsledek se určitě dostaví. Možná za delší dobu, ale nenechte se odradit a vytrvejte. To je jediná cesta k wellness životnímu stylu. Pokud

vytrváte, budete se moci svým kolegyním a kolegům pro změnu pošklebovat vy. No nestojí to za to vytrvat ?

Pojďme si teda ještě jednou shrnout co to vlastně wellness vůbec je. Vnímavý čtenář to již nepochybně tuší, protože z předcházejících vět to není tak těžké dešifrovat. Nicméně pro pořádek to udělejme systematicky. Definici wellness jsme si už řekli, ale sama o sobě je příliš obecná na to, aby nám odhalila podstatu wellness. Ale to je úděl všech definic. Podívejme se, které oblasti našeho života bychom měli změnit nebo alespoň upravit, abychom mohli říct, že žijeme zdravým životním stylem, že žijeme stylem wellness, který nám zajistí zdravý, spokojený a dlouhý život. Budu se lehce opakovat, ale nedá mi, abych opět nezdůraznil, že jádrem wellness je pochopení vlastní odpovědnosti za svoje zdraví. Pohled na obrázek nám podstatu wellness rozkryje naprosto spolehlivě.

WELLNESS



To, co obklopuje vlastní odpovědnost a vyvěrá z ní to jsou ony pilíře zdravého života, to je wellness. Věřím, že cítíte stejně jako já, že vlastní odpovědnost je jediným spolehlivým základem pro tyto pilíře, na kterém můžou spolehlivě a dlouhodobě stát. Celkem jednoduché, že? Bude velmi příjemné, pokud se na věc budete dívat stejně i po přečtení této knihy. Bude to znamenat, že chcete se svým životním stylem něco udělat. Doposud jste možná chtěli, ale nevěděli jste jak a nebylo nikoho, kdo by vám podal pomocnou ruku a poradil vám. Říká se, že radu vám dá každý, ale pytel mouky málokdo. Berte tuto knihu prosím jako "půl pytle mouky", protože vám nejen radí, ale obsahuje i několik, byť obecných, návodů jak to udělat. Upozorňuji hned zkrata a zároveň prosím za prominutí, že v ní nenajdete návody typu co máte jíst v pondělí ráno nebo ve čtvrtek večer, jakým pohybovým aktivitám se máte věnovat ve středu od 18.00 do 20.00 hod nebo jestli v sobotu máte jít na procházku po lese a co přesně dělat v tak stresové situaci jakou bezesporu je třeba ztráta zaměstnání. Rovněž se nedozvíte jak přestat pít či kouřit. Universální návod, platný pro každého z nás, opravdu neexistuje. Kniha se zabývá obecnými základními aspekty jednotlivých součástí wellness, o kterých lze říct, že platí pro naprosto všechny zástupce rodu homo sapiens sapiens. Svoji individualitu, to jest co na koho bude z toho platit si v ní každý, kdo bude jen trochu chtít, zaručeně najde sám. Shrňme si tudíž doposud řečené:

1. Není účinnějšího léku proti nemocem než promyšlená a komplexní prevence, spočívající ve zdravém životním stylu
2. Zdravý život = dlouhý život

3. Zdravý životní styl musí být komplexní a tím je styl wellness
4. Wellness zahrnuje obranu proti stresu, správnou výživu, fyzickou zdatnost, relaxaci a regeneraci, odstranění škodlivých návyků a je efektivní jen a pouze při zajištění jejich komplexního působení.
6. Universální návod neexistuje, je třeba si ho přizpůsobit vlastní individualitě

KAPITOLA II.

OBRANA PROTI STRESU

(1. pilíř zdravého života)

Stres je v současnosti velmi frekventované slovo, které se stalo běžným pojmem moderní doby a není to neopodstatněné. Statistiky uvádí, že každý třetí dospělý Čech se potýká s dlouhodobým stresem a denně kvůli tomu zůstávají na neschopence kolem dvě stovky lidí. Média takřka každodenně aktuálně a rádoby zasvěceně informují o jeho škodlivosti. V běžném hovoru velmi často mluvíme o stresu a pracovním vytížení jako o fenoménu, který nás naprosto samozřejmě provází a jakoby bez něj nebylo snad ani možné dosáhnout pracovních a společenských úspěchů. Mnozí ho však užívají aniž by věděli o čem vlastně hovoří, ve snaze poukázat na jakési vnější faktory, se kterými jsou nuceni se potýkat a na pozadí, na kterém vyniká jejich osobní statečnost. Často se však jedná o zakrývání skutečnosti, že jsou nervózní, podráždění, že neumí vyjít s kolegy nebo s rodinou, že si neumí plánovat čas, že mají nějaké tělesné či psychické problémy. Toto jsou samozřejmě věci, které neradi přiznáváme a to dokonce ani sami sobě. Vždy je lepší a jednodušší hledat nějaké vnější, objektivní příčiny, které jdou mimo nás a které jakoby nemůžeme ovlivnit. Hluboko uvnitř však podvědomě cítíme, že je to pouhá výmluva před sebou samým.

Na druhé straně je však nepopíratelným faktem, že stres je dnes čím dál tím větším civilizačním problémem. Prokazatelně se zvýšil tlak, pod kterým jsou lidé nuceni dělat každodenní rozhodnutí. Společnost je díky internetu, mobilním telefonům, osobním počítačům a dalším rychlým prostředkům komunikace a průniku informace mnohem rychlejší. Očekává se naprosto běžně, že jakékoliv řešení musíme mít po ruce okamžitě. Zároveň je to ale problém, před kterým naprosto neopodstatněně a neomluvitelně zároveň zavíráme oči a nechceme jej vidět v plné jeho nahotě a šíři. Odborníci bijí na poplach, life stylové magazíny občas přinesou nějaký více či méně zasvěcený článek o problematice stresu, ale při jejich čtení míváme pocti, že nás se to přece netýká a že je to problém těch ostatních. Jsme ochotni dlouze hovořit o svých fyzických neduzích a problémech, ale za všechno co souvisí s psychikou se v důsledků mnoho let budovaných společenských předsudků stydíme. Praktického lékaře vyhledáme při sebemenších fyzických potížích, ale návštěva psychologa nebo dokonce psychiatra je v našich zeměpisných šířkách ještě pořád vesměs považována za cosi ne příliš obvyklého. Máme prostě obavu, aby si naše okolí náhodou nemyslelo, že trpíme nějakou duševní poruchou. Jako ve všem je však i v této oblasti nejlepším řešením prevence, takže pokud nečiníme preventivní kroky k odbourání stresu nebo kroky ke jeho zbavení se při objevení se prvních příznaků, může nakonec k duševní poruše dojít a v péči psychiatra se ocitneme tak či tak. Neuvědomujeme si bohužel skutečnost, že pod vlivem dlouhotrvající stresové zátěže dojdít i k vážnému tělesnému onemocnění. O tom již zmíněné "odborné články" v pestrých barevných periodikách (více či méně bulvárního typu) neinformují. Těm se to dá nakonec odpustit. K zamyšlení je ale fakt, že nás o takovéto hrozbě neinformují ani praktičtí lékaři. Neznám praktického lékaře a ani nevím o případě, že by praktickým lékařem byla zkoumána souvislost zdravotních obtíží s psychickým stavem pacienta. To by se rozhodně odpouštět nemělo. Přitom psychologické studie mezinárodního týmu odborníků prováděné koncem minulého století ukázaly naprosto jednoznačně a nevyvratitelně, že na oslabení imunity organismu člověka a tím na poklesu jeho odolnosti vůči virům a bakteriím má největší podíl stres. Podceňujeme virové infekce (chřipku, opary a pod.), čímž se následně zvyšuje naše fyzické i psychické vypětí. Svoji pozornost jsme zvyklí směřovat pouze na viditelné důsledky onemocnění a příčiny špatné nálady, únavy a vyčerpání trvale podceňujeme. V tomto směru má naše zdravotní osvěta a moderní medicína velké dluhy.

Hovoříme sice o stresu, ale stres sám o sobě není ničím, neexistuje, sám o sobě nevzniká. Stres je až důsledkem působení vnějších faktorů, tzv. stresorů. Kdybychom si měli stres definovat, tak můžeme říct, že je to tělesná a duševní reakce na stresor. Charakterizovat a zejména vyjmenovat stresory je velmi obtížné, ba přímo nemožné, jelikož každý vnější podnět působí na každého jedince jinak. Někoho "vystresuje" například i obsazený telefon. Avšak při posuzování tohoto stresoru je velmi důležité vzít v potaz v jaké situaci na nás působí. Je jasné, že pokud voláme pohotovost v momentě kdy jde o život někoho nám blízkého, tak je to nejspíš velmi silný stresor pro naprostou většinu lidí. Pokud je obsazeno v předprodeji lístků do kina, tak to může "rozhodit" opravdu jen psychicky velmi slabé jedince. A tak bychom mohli hovořit o dalších stresorech - (propuštění z práce, úmrtí v rodině, přeplněná tramvaj, zácpa na dálnici, oko na punčoše, trvalý příval e-mailů do naší e-mailové schránky a tisíce jiných situací, se kterými se dnes a denně setkáváme).

Když hovoříme o stresu, podvědomě si představujeme něco záporného. Je to způsobeno tím, že se všeobecně málo ví, že stres může být i pozitivní a že jistou úroveň stresu k životu dokonce potřebujeme. Tuto úroveň stresu potřebujeme k mobilizaci svých fyzických a duševních sil v situacích, kdy jsme nuceni reagovat na nezvyklou či překvapivou situaci, kdy potřebujeme zbystřit pozornost, soustředit se, okamžitě správně se rozhodnout. Pokud je tato úroveň příliš nízká, vede to k nesoustředění, nepozornosti a liknavému rozhodování. V takovém případě většinou rozhodnutí nečiníme a odkládáme jej nebo přesouváme tuto odpovědnost na někoho jiného. V případě, že zmíněná úroveň je velmi vysoká, může dojít k zablokování myšlení a vzniku nestandardního chování.

Podstata stresu

Abychom lépe pochopili problematiku stresu, považují ze vhodné jej trochu popsat v samotné jeho fyziologické podstatě. Víme, že naše tělo je jakousi chemickou továrnou a že stejně jako všude v přírodě musí v něm být zachována jistá rovnováha. Tento rovnovážný stav bývá označován jako "homeostáza". K poruše této rovnováhy dojde v okamžiku, kdy bylo tělem přijato mnoho hmoty, energie nebo informací, či uvnitř něj zasáhly jiné vlivy. Následkem toho se mobilizují systémy, které pracují na tom, aby se systém (tělo) opět vrátil do rovnováhy a aby opět nastala homeostáza. Nastává jakási poplachová reakce organismu. Tuto reakci jsme zdělili po pradávných předcích a je to reakce vlastní všem příslušníkům živočišné říše. Jisté druhy poplachových reakce jsou pozorovány i u členů rostlinné říše. Stav, ve kterém jsou aktivovány obranné mechanismy říkáme zátěž.

Stresem se začal zabývat před druhou světovou válkou kanadský biochemik Hans Selye, jinak rodák ze slovenského Komárna (jeho původní jméno bylo János), který studoval medicínu v Praze, později v Paříži a v Římě. Poté se usadil v kanadském Montrealu. Hans Selye jako první použil pro psychickou zátěž označení stres. Tento výraz se posléze stal mezinárodním označením.

Poplachovou reakci známe pod označením stresová reakce. Stresem nazýváme jen odezvu organismu na stresor, nikoliv poškození, ke kterému následkem působení stresoru v organismu došlo. Nicméně obecně se (ač nesprávně) užívá výrazu stres i pro stresory. Jak jsme již zmínili, mechanismus stresové reakce jsme zdělili po dávných předcích. V těch dobách, kdy se jednalo de facto pouze o holé přežití sloužila stresová reakce k přivedení organismu do stádia pohotovosti, jejímž výstupem byly pouze dvě varianty :

- 1) připravenost **k boji**
- 2) připravenost **k útěku**

Stresová reakce se automaticky a nezávisle na naší vůli (řekneme si později) spouští kdykoliv rozpoznáme (nezávisle na tom jestli oprávněně či neoprávněně) nebezpečí a ohrožení. Mimo naše vnímání a bez našeho vědomého vlivu proběhne celá řada fyziologických změn, které připraví organismus právě jen buď na útěk nebo na boj. Naši

předkové čelili však jen fyzickému nebezpečí, takže pokud ono hrozí i nám, je uvedený mechanismus vysoce efektivní. V dnešní době čelíme ale spíše než fyzickému, tak psychickému ohrožení, takže tento mechanismus se stává neúčinným, protože jeho odeznění formou boje či útěku nepřipadá v drtivé většině případů v úvahu.

Pro hlubší pochopení změn, které se v našem organismu vlivem stresové reakce odehrávají se vraťme k homeostáze. Tato má jisté meze ("rozkmít"), to jest na stresory, které tuto mez nenaruší prostě nereaguje aktivací obranných mechanismů, ale vypořádá se s nimi mechanismy standardními. V takovém případě nehovoříme o stresové reakci. O té mluvíme pouze v případě, že síla stresoru přesáhne meze homeostázy a vyvolanou stresovou reakcí je ohrožena rovnováha celého systému. Význam poplachové reakce spočívá v mobilizaci energetických zdrojů s jejich pomocí se má organismus vrátit do svého ustáleného rovnovážného stavu neohrožený ekonomičností vynaložené energie - takřkajíc "ať to stojí co to stojí". Vývojem se u každého živočišného druhu vypracoval jakýsi model vnějšího světa s jistou hierarchií hodnot. Tento model je u člověka zakódovaný v centrální nervové soustavě (CNS) Informace tohoto modelu jsou obecné celému živočišnému druhu Homo sapiens sapiens. Mimo to se organismus každého jedince v průběhu života učí (výchova v rodině, ve škole, životní zkušenosti a pod.). Z toho vyplývá, že dojdou-li k CNS signály o narušení homeostázy (poplašné informace), jsou okamžitě konfrontovány se záznamy z minulosti jedince a z historie celého živočišného druhu. CNS zvolí takovou alternativu odpovědi, která nejvíce odpovídá záznamům o dané situaci. Žádná informace není samozřejmě identická na 100 % s informací uloženou, proto je zvolena ta, která je nejvíce podobná. V podstatě se "zapne" jakýsi automat. Toto vytváří na jedné straně výhodu okamžitého rozhodnutí a reakce, na straně druhé je však zde i riziko spočívající v tom, že reakce nemusí být vždy adekvátní vzniklé situaci. Nevýhoda je v tom, že jak se jednou obranná reakce spustí, pak už ji nelze zastavit a proběhne automaticky, stereotypně a zcela nezávisle na naší vůli. Již jsme se zmínili o tom, že stres nemusí být vyvolán jen působením vnějšího podnětu. Lidský organismus je vysoce integrovaný celek, kde jednotlivé orgány plní svoji vymezenou funkci ve spolupráci s jinými orgány. Pokud některý z orgánů začne vlivem jakéhokoliv podnětu pracovat nestandardně a jinak než je obvyklé a jeho činnost se vymkne kontrole celku, vzniká rovněž stresový faktor - stresor a vede ke spuštění obranných mechanismů - spustí se poplachová reakce.

Obecně platí že poplachová reakce má jistý systém "hierarchie". Jakýkoliv stresor (vnější či vnitřní) vyvolá v nervové soustavě specifický efekt, na základě kterého se do řízení obranných mechanismů automaticky zapojí mozková kůra. Ta aktivuje tři okruhy orgánů (systémy) - somatomotorický, visceromotorický a endokrinní. Tyto systémy pak už pracují reflexívně.

K reflexům **somatomotorickým** patří změny svalového napětí (tonu), projevující se různými obrannými a úhybnými pohyby zejména končetin, ale i celého těla.

Visceromotorické reflexy aktivují mozkový kmen a stimulují vegetativní centra (sympatikus a vagus). V důsledku toho se změní tonus hladkého svalstva zejména cévního, které se stáhne, čím stoupne krevní tlak, zrychlí se srdeční činnost a dochází k redistribuci krevního oběhu s důrazem na prokrvení orgánů zapojených do obranných mechanismů.

Endokrinní reflexy pak aktivují žlázy s vnitřní sekrecí, které spustí svoji činnost a vyvolávají celou řadu metabolických změn.

Uvedené reflexy se v průběhu vývoje staly nepodmíněnými, to jest spouští se nezávisle na naší vůli.

V mozkové kůře je signál zpracováván v mnoha okruzích a toto zpracování je velmi jemné a diferencované. Trvá to však relativně dlouho. V lidském mozku je však centrum, které automaticky a nezávisle na naší vůli monitoruje všechny vnější i vnitřní podněty a je připraveno v případě nebezpečí spustit poplachovou reakci. Toto centrum se nazývá

amygdala (řecky mandle, neboť má tvar mandle). Amygdala umí reagovat mnohem rychleji než mozková kůra a v tísnivé situaci reaguje dokonce nezávisle na ní. Informace z našich smyslů (zrak - oko, sluch - ucho, hmat - kůže, čich - nos), ale i zevnitř těla putují nejdříve do thalamu, kde dochází k jejich "očištění od šumů" a k následně k jejich připojení do mozkové kůry a do amygdaly. Amygdala pečlivě a hlavně nepřetržitě sleduje všechny informace přicházející ze smyslových orgánů a hledá krizové situace. Kvůli zkratce z thalamu může amygdala skrývat emoční vzpomínky na řadu spouštěčů, které si ani neuvědomujeme. Může dokonce uchovávat citové vjemy a vzpomínky, jež nikdy nepřekročily rámec našeho vědomí. Amygdala srovnává pomocí asociativní metody, to jest reakci spouští v okamžiku, kdy je nastalá situace podobná situaci ohrožení v minulosti a to i když je tato podoba vzdálená a o ohrožení de facto se ani nemusí jednat. Díky oné zkratce z thalamu se amygdala může aktivovat dříve než je oprávněnost poplachové reakce potvrzena mozkovou kůrou. Při nenadálém ohrožení to může znamenat významný časový zisk, který umožňuje přežít. Při psychologickém ohrožení je však tato reakce nepřiměřená, což si vysvětlíme v dalším a co čtenář jistě sám logicky cítí. Amygdala nás vede k tomu, abychom na vzniklou situaci reagovali starými, vývojem lidského druhu vžitými způsoby (boj nebo útek) nebo myšlenkami, emocemi, chováním, které jsme si osvojili za okolností jen vzdáleně připomínajících vzniklou situaci (např. v ranném dětství). Amygdala zaujímá ústřední místo mezi emočními centry mozku a spolu s hippocampem odpovídá za podstatnou část učení a procesu zapamatování. Hippocampus vytváří paměťové stopy, pomáhá zapamatování prostých faktů. V případě operace amyglady u člověka dochází k rozvoji apatie, ztrátě zájmu o druhé, mizí schopnost rozlišovat vlastní emoce a rozpoznat blízké. Vymizí strach i zloba, ale i potřeba spolupracovat s ostatními či soupeřit s nimi. K poškození funkce amygdaly dochází například i u Parkinsonovy nemoci.

V intenzitě stresové odpovědi na stresor existují značné rozdíly. Opakují li se stresory po nějakou dobu v takové intenzitě, že je organismus zvládne, začnou stresové reakce postupně slábnout. V tom spočívá i princip tréninku například příslušníků speciálních jednotek, kteří na mnoho situací reagují naprosto automaticky a reflexivně. Po jisté době pak hovoříme o adaptaci. Opakují li se ale stresory, které se nedají dobře likvidovat, organismus se postupně vyčerpává a nakonec kolabuje. Jinak řečeno - první jmenované stresory jsou pozitivní, které nutí organismus ke zlepšení výkonu. Druhá skupina jsou záporné stresory, které spotřebují mnoho energie, takže dochází k podstatnému rozvrácení homeostázy a celý organismus se následkem toho zhroutí.

Řekli jsme si, že poplachová reakce je vlastně mobilizací energetických zdrojů našeho těla. Vyjádřeno chemicky to probíhá následovně: Simulací sympatiku se ve zlomku sekundy vyplaví z nadledvinkové dřene katecholaminy adrenalin a noradrenalin. Adrenalin v první řadě mobilizuje zásoby glukózy, které jsou uloženy v játrech v podobě glykogenu. Současně s tím vyplavuje z tukové tkáně volné mastné kyseliny. Glukóza je nezbytným "palivem" pro CNS a rovněž pro příčně pruhované (kosterní) svalstvo. Mastné kyseliny jsou zdrojem energie pro srdce. Zásoby glukózy v těle jsou omezené a nejsou příliš velké (podrobněji si o tom řekneme v kapitole Výživa). Kdyby naše svalová námaha byla příliš velká a trvala příliš dlouho, brzy by se vyčerpaly. Proto tvoří pouze jakousi "první linii obrany". Řada orgánů může čerpat energii i z mastných kyselin, avšak CNS musí dostat glukózu. Proto existuje "druhá linie obrany", která je o něco pomalejší, ale zato vydrží déle a dovede mobilizovat i jiné energetické zdroje, zejména aktivovat tvorbu glukózy z bílkovin.

Doposud jsme hovořili více méně o živé hmotě našeho organismu a o její schopnosti překonávat stres, respektive o schopnosti její adaptace. Naše psycho je ale rovněž vystavováno stresorům, takže se musí s nimi potýkat a naučit se adaptovat na ně. V dnešní době je to právě hlavně psycho, které je vystavováno mnohem více stresovým situacím než tělesné orgány. Je třeba říct, že zatím co se naše orgány působení stresorů přizpůsobovaly celé

věky, psycho není na takový nápor stresorů, kterému je vystavováno v moderní době, zcela připraveno. Nicméně nelze zkoumat působení stresorů zvlášť na živou hmotu a zvlášť na psycho, protože působení stresorů na psycho aktivuje podobné obranné mechanismy jako v případě působení na živou hmotu. Rozdíl je snad jen v intenzitě jednotlivých reflexů, což je pochopitelné, protože u psychických stresorů nelze předpokládat svalovou činnost, tudíž aktivita somatomotorických procesů bude minimální. Naopak viscerosomatické a zejména edokrinní reflexy budou probíhat se stejnou a možná i vyšší intenzitou.

Při posuzování působení psychických stresorů je dobře si uvědomit, že i zde platí zákon rovnováhy, to jest zatímco v živé hmotě je to o rovnováze hmoty a energie na vstupu a na výstupu, u psychy je to o rovnováze informace na vstupu a na výstupu. Je-li CNS trvale přetěžována a zahlcována informacemi, což v současnosti bezesporu je (pro srovnání si uveďme, že dnes obdržíme za jeden den tolik informace, kolik obdržel člověk v 16. století za jeden rok !) a toto zahlcení přesáhne práh únosnosti, začne se bránit a to například omylem, opomenutím, aproximací, únavou a pod. Zároveň se zablokuje vstup dalších informací a jejich zpracování. Spolu s tím může dojít ke zvýšení výdeje energie, aby se uvolnilo napětí motorickou formou (např. bouchnutí do stolu), hlasem (řvaní), či jinak (např. vegetativně). Vzpomeňme na amygladu, která je toho příčinou. Ona ve vyhocené emoční situaci vyhlásí tísňový signál a přebírá velení nad většinou mozku, včetně racionálního myšlení. V takových okamžicích může (a taky že často dochází) k emočnímu přestřelení. Reagujeme totiž dříve než si šedá kůra mozková stihne vůbec uvědomit co se vlastně děje. Trvá to jen pár zlomků sekundy než si uvědomíme co se s námi děje a začneme své chování kontrolovat. Práh, kdy dochází k přehlcení CNS nemusí být jednomu jedinci pevně dán, jelikož je závislý na okolních podmínkách, ve kterých se jedinec v danou chvíli nachází. V praxi to znamená, že jiný práh má jedinec například nacházející se v kolektivu (rovněž závisí na tom v jakém), či je osamocen (opuštěn). Opuštěnost, zejména došlo-li ke ztrátě svazku s bližními, je sama o sobě velmi silným stresorem.

Opačná situace nastává, když se CNS nedostává informací a vzruchů - vzniká tzv. izolační stres. V tomto případě si organismus "vypomáhá" umělým vybavováním vjemů, poznatků a vědomostí. Až dojdou i tyto zdroje, nastupují halucinace. Člověk zvyklý přijímat a zpracovávat velké množství informací nese jejich absenci mnohem hůř než jedinec na nižším inteligenčním stupni. V praxi se to projevuje zejména u lidí, kteří odešli do důchodu z exponovaných funkcí. Po jisté době začnou tito lidé trpět nedostatkem podnětů a často se to projevuje na jejich zdravotním stavu zejména psychickém, ze kterého pak pramení řada dalších zdravotních problémů. Z uvedeného vyplývá, že trvá-li dlouho jak nadměra informací, tak i jejich nedostatek, vede to vždy ke zhoršení psychiky.

Člověk je jediný tvor, který je schopen symbolizace. Celá lidská kultura a civilizace je jen souhrn symbolů, pověr a tradic předávaných z generace na generaci. Přijetí symbolů dovoluje vznik rituálů, bez kterých se neobejde ani dnešní racionální a skeptická společnost. Rituál pomáhá řešit a snášet různé životní situace a svým způsobem přispívá k rozvoji civilizace. Schopnost tvořit symboly je snad nejcharakterističtější vlastností lidského mozku, která jej odlišuje od jiných (a to i vysoce vyvinutých) živočišných druhů. Mezi symboly řadíme vše, čím jsou lidi schopni se dorozumívat a sdělovat si velmi důležité informace včetně emocí, t.j. v první řadě písmo, matematika, obrazy, hudba a pod.

Jedině člověk přenesl stresové informace, vypracované původně jen pro fyzické ohrožení i do oblasti symbolické, t.j. společenské, což bylo mimo jiné umožněno tím, že v obou případech je spouštěčem poplachové reakce negativní emoce, které říkáme úzkost. Úzkost je nejčastějším emočním projevem. Stupňuje se s nejistotou, která narůstá přímo úměrně selhávání toku informací. Zde je nutné poznamenat, že není-li úzkost velká a je-li zaměřená na reálný cíl, je stejně prospěšným stimulem jako mírný stres. Lidově řečeno

udržuje člověka ve střehu. Není však rozdíl mezi úzkostí z ohrožení naší fyzické existence a úzkostí z ohrožení našeho společenského statutu.

Problém duševního stresu spočívá v tom, že obranné mechanismy našeho těla se vyvíjely k zajištění fyzické existence ve světě zcela jiném než je ten dnešní. Řekli jsme si, že poplachové reakce vyvolají v našem těle řadu fyziologických změn, avšak zdroje, které jsme zmobilizovali nemůžou být (nemají jak) vlivem duševního stresu využity a tím nemá jak ani dojít k odbourání přebytku látek, které v důsledku mobilizace zdrojů vznikly. Čtenář jistě chápe, že při duševním stresu nepotřebujeme zásoby glukózy stejně jako mastné kyseliny či nadbytečné lipoproteiny. Rovněž nám je při odbourávání duševního stresu k ničemu zvýšený krevní tlak, zvýšená krevní srážlivost a pod. Látky vyplavené vlivem působení stresoru se sice odbourávají samovolně, avšak velmi pomalu. A tak v případě, že duševní stres je častý, opakovaný a intenzivní a my sami se cíleně nepostaráme o jejich odbourání nějakou fyzickou činností, dochází k jejich hromadění, což vede k narušení homeostázy a v konečném důsledku k postupnému poškozování jednotlivých orgánů. Neodbouraný mentální stres tak vyvolává řadu vnitřních pochodů vedoucích ke vzniku nemocí. Toto tvrzení však nelze pojímat nikterak unitárně, neboť hranice, kdy nadbytek látek vyprodukovaných poplachovou reakcí začne mít patologický vliv na jednotlivé orgány, je velmi individuální a závisí nejen na dispozici každého jedince, ale jak jsme se již zmínili u fyzického stresu, tak i na objektivních podmínkách, kterým je v daném momentě jedinec vystaven. Upřímně řečeno, ne všechny objektivní podmínky působení byly již odhaleny. Přispívá k tomu i skutečnost, že mnohé z nich jsou díky překotnému rozvoji civilizace nové a další průběžně vznikají. S jistotou, velmi velkou mírou pravděpodobnosti lze dnes vyjmenovat zejména spěch, hluk, napětí, vzájemné vztahy mezi lidmi, nesplněné termíny, nedostatek spánku, porušení biorytmů, jednotvárnost práce, narůstající agresivita informací (např. reklama) a jejich neustále se zvyšující objem.

Doposud jsme tak trochu teoretizovali, avšak bez objasnění biologických a neuroanatomických procesů během stresové reakce bychom těžko chápali co se s námi vlastně při prožívání stresu děje. Jejich objasnění považuji za velmi důležité neboť, jak jsme řekli, dnes se o stresu hodně mluví, ale podstata nám zůstává zahalena tajemstvím. Pojd'me si říct o prožívání stresu na úrovni, na jaké jsme ho schopni na sobě rozpoznat. V podstatě jsme schopni jej vnímat ve čtyřech rovinách. Tyto roviny nejsou ale vzájemně izolovány, naopak, velmi silně se jedna druhou ovlivňují. Jsou to:

- a) myšlení
- b) emoce (nálada, pocity)
- c) chování
- d) tělesné příznaky

Podívejme se jak se stres projevuje v těchto jednotlivých rovinách a jak jej v běžném životě vnímáme a cítíme.

a) Projevy stresu v myšlení

Stres v myšlení se projevuje negativním myšlením a katastrofickými představami. Známe to jako "dělání si starostí". Toto vede ke zvyšování napětí a následně k překotné a zejména neúčelné aktivitě nebo v protipólu ke smutku a rezignaci apriori. Tento pocit všichni dobře známe. Ač jsme si ve většině případů plně vědomi skutečnosti, že nám to v ničem nepomůže, různé obavy se nám pořád honí hlavou. Nejsme schopni tyto negativní myšlenky kontrolovat, brání nám v usínání, v soustředění se na prováděnou činnost. Takovéto myšlenky mají ve většině případů nějaký "spouštěč", kterým je povětšinou nepříjemná zpráva nebo jen myšlenka na něco nepříjemného co nás v blízké budoucnosti čeká. Někdy "spouštěč" nezachytíme a tak se nám pak zdá, že "dělání si starostí" přišlo samo od sebe. Je to mylný pocit, protože to se nestává a "spouštěč" je příčinou v každém takovém případě. Navíc je tento proces velmi kaskádový, to jest, když už se jednou spustil, tak se udržuje sám sebou a jedna ohavná myšlenka stíhá druhou. Čím víc si děláme starosti, tím víc ztrácíme nad myšlenkami

kontrolu a obavy narůstají do nerealistických a oblundných rozměrů. Takovéto "dělání si starostí" je obvykle zaměřeno na budoucnost. Je přirozenou snahou každého jedince vyhnout se nepříjemným věcem. Když například probíráme v duchu nadcházející pohovor u šéfa, o kterém víme, že bude nepříjemný, naše obavy narůstají, protože hledáme další a další problémy, které tato situace může přinést. Tento stav však velmi silně blokuje další naši činnost, takže se nakonec vzpamatujeme a zjistíme, že jen tak nečinně sedíme nebo ležíme a pokládáme si otázky typu "a co když...?". Pomocí těchto otázek, na které stejně nikdy nenajdeme odpověď si vytváříme katastrofický scénář, který jen dál zvyšuje naše napětí, což ve většině případů vede k tomu, že až dojde na samotnou akci, jsme příliš napjatí na to abychom jednali efektivně. Ještě snad o stupínek horší než výše uvedené otázky jsou automatické negativní myšlenky typu : "beztak to nezvládnou", "určitě mě nemá rád", "na to vůbec nemám", stejně to k ničemu nebude" a pod., které rovněž naskakují automaticky, bez toho, abychom si je přáli. Ani nad nimi nemáme kontrolu. Tyto myšlenky pak vedou k odkládání nepříjemných činností, vzdávání se předem, rezignaci, pocitům bezmoci a smutku. V takto ponuré náladě se nám pak více méně opravdu vede a daří hůře, což vede jen k potvrzení těchto negativních myšlenek. Od uvedených automatických negativních myšlenek, je u lidí s vyvinutou obrazotvorností velmi blízko ke katastrofickým představám.

b) Projevy stresu v emocích

Typicky emočním stresovým příznakem je pocit nepohody. Jeho prožívání je u každého jedince jiné a projevuje se celou škálou způsobů. Někdo to prožívá jako napětí, jiný jako úzkost, další jako strach, smutnou náladu, bezradnost, ztráta radosti ze života, náladovost, rozmrzelost, pocit bezmocnosti, ztráta chuti k jakékoliv činnosti a pod. U někoho se může tento příznak paradoxně projevovat jako přehnané a nepřirozené veselí, hlučnosti, hněvivosti nebo v projevech rádoby pohody, která je ovšem na první pohled velmi křečovitá. Všechny tyto emoční prožitky silně ovlivňují naše chování, soustředění a výkonnost směrem do negativní roviny, což zpětně ovlivňuje naše myšlení a jak jinak než negativně.

Nově psychologové popisují jiný pocit během stresu a tím je tzv. depersonalizace. Jedná se o pocit "odcizení se od světa. Je to popisováno jako pocit, když vše vnímáme jakoby za sklem nebo ve filmu. Tento jev má i svoje pozitivní prvky, protože nás odděluje od silných emocí, které souvisí s prožíváním stresu a ovlivňují náš výkon ve vypjatých situacích. Na základě depersonalizace jedná člověk v situacích, ve kterých by se za normálních okolností sesypal, jako automat bez emocí (například pomáhá při vážné dopravní nehodě s těžkými zraněními a spoustou krve).

c) Projevy stresu v chování

Myšlení a emoce ve stresu se zákonitě odráží v našem chování. Zatímco v myšlení a v emocích není stres viditelný a takřkajíc "hmatatelný", v chování jej můžeme docela spolehlivě identifikovat. Opět lze říct, že naše chování je odvozeno od prastaré reakce na stres, to jest "boj nebo útek". Můžeme sem zařadit například vyhýbání se každodenním povinnostem, kontaktům s lidmi, dlouhé a váhavé rozhodování, odkládání nepříjemných úkolů, nervózní chování a pod. Na druhé straně se to taky může projevit naopak zrychlením pracovního tempa, ale i životního rytmu jako například neobvykle rychlá chůze, hltání jídla, zrychlená řeč, rychlá jízda autem, pokusy dělat mnoho věcí najednou, omezení spánku a odpočinku, vzdávání se příjemných aktivit, konflikty s okolím, nesnášenlivost. Obecně můžeme uvedené projevy stresového chování rozdělit na vyhýbání se a zrychlení činnosti (útek), agresivní chování (boj) nebo nervózní chování (směs obojího).

Vyhýbáním se oddalujeme nepříjemnou činnost, protože máme strach ze selhání. Vyhnutím se nepříjemné věci si sice krátkodobě ulevíme tím, že ji odložíme na jindy v naději, že později to už nebude třeba řešit. Tím si však jednak jenom nalháváme sami sobě a taky

většinou problém zhoršujeme. Je třeba si uvědomit, že problém nezmizí sám od sebe, ale jenom tím, že jej vyřešíme.

Agrese je poměrně častým projevem stresového chování. Nadáváme, obviňujeme druhé, ironizujeme, vyhrožujeme a nezdědka se dopouštíme i fyzické agrese. Lidé se sklonem k agresi přenášejí stres ze situací, kde se bojí tuto agresi projevit, do situací, ve kterých mají "odvahu" jí vyjádřit. Většinou to odnesou nevinní lidé v rodině, velmi často manželka a nezdědka i děti.

Nervózní chování je rovněž poměrně častý a nápadný projev stresového chování. Projevuje se různě. Hodně lidí si okusuje nehty, často a bezmyšlenkovitě se drbe na různých částech těla, bubnuje prsty po stole, podupává, vrtí se na židli, skáče druhým do řeči, překotně a rychle mluví, kouří jednu za druhou a při rozhodování jsou tito lidé velmi váhaví.

d) Projevy stresu v tělesných příznacích

Již jsme se zmínili o třech typech reflexů, které vznikají při reakci na stresovou situaci. Pro připomenutí si uvedme, že to jsou somatomotorické, visceromotorické a endokrinní. Tyto reflexy vyvolávají celou řadu nepříjemných tělesných příznaků, které často vnímáme jako nemoc a vyhledáváme při jejich objevení se praktického lékaře. Takovými příznaky jsou bušení srdce, bolesti hlavy, závratě, průjmy nebo naopak zácpa, potíže s dýcháním, svědění na různých částech těla, návaly horka nebo chladna zejména v končetinách, mravenčení. Můžou se objevit i potíže s močením, pískání v uších, nechutenství k jídlu či naopak nadměrná chuť k jídlu, výrazné pocity únavy, problémy se spánkem, nadýmání, třes rukou, nutkání na zvracení, nadměrné pocení, sucho v ústní dutině a další. Tyto příznaky jsou velmi individuální. Pokud se takovéto příznaky objeví náhle, můžou nás docela vystrašit. Zde je třeba si vždy v první řadě udělat "malou inventuru" sami v sobě a snažit se příčinu potíží odhalit. Na druhé straně je faktem, že dlouhodobý stres může ovlivnit i náš imunitní systém a tak častěji podléháme zejména virovým onemocněním. Dneska se poměrně hlasitě upozorňuje na jistou přímou souvislost mezi stresem a nádorovými onemocněními.

Podstata vzniklých problémů spočívá v tom, že (jak jsme již rovněž zmínili), tělo se stresovou reakcí připravuje na boj nebo na útek. Jelikož v současné době je většina stresových problémů dislokována do oblasti psychické, nelze problém jednoduše odbourat právě oním bojem nebo útekem. S psychickými problémy se nedá bojovat a už vůbec se od nich nedá utéct (alespoň ne na dlouho). Proto organismus zůstane ve stavu "nabuzení".

Spouštěče stresu - stresory

Dovolím si předpokládat, že z hlediska obecných principů jsme si problematiku stresu pro potřeby této publikace popsali poměrně podrobně, takže se pojdme podívat na konkrétní stresové faktory, se kterými se v běžném denním životě všichni více či méně setkáváme. Tyto můžeme rozdělit do čtyř kategorií:

- ▶ Vztahové stresory
- ▶ Pracovní, výkonové a ekonomické stresory
- ▶ Stresory vyplývající ze životního stylu
- ▶ Stresory vyplývající z nemocí a handicapů

Vztahové stresory

Komunikace mezi lidmi a jí nastavované a ovlivňované vztahy mezi lidmi jsou jedny z nejčastěji působících stresorů. Ne nadarmo se říká, že všechno je více méně o komunikaci. Takovými stresory obvykle bývají :

- neshody s rodiči nebo v partnerském vztahu
- závislost na rodičích (materiální či citová)
- společné bydlení s rodiči
- ztížený kontakt s nejbližšími osobami (např. kvůli vzdálenosti)
- rozvod, rozchod s partnerem (nebo jeho hrozba)

- citová či materiální závislost na partnerovi
- žárlivost
- nesoulad v sexuálním životě
- nabourání chodu rodiny vlivem narození dítěte
- problémy dětí ve škole
- výchovné problémy s dětmi (zejména v pubertě)
- odchod dětí z rodiny

Pracovní, výkonové a ekonomické stresory

- nízký měsíční příjem, který nestačí na uživení rodiny
- ztráta práce nebo její hrozba
- velké dluhy a výše splátek
- konfliktní vztahy na pracovišti
- špatná organizace práce
- přetěžování (a neschopnost říci "ne")
- nedostatečné ohodnocení pracovního výkonu
- práce v obtížných podmínkách
- nudná nebo nesmyslná činnost
- workholismus (vlastní nebo partnera)

Stresory vyplývající ze životního stylu

- nevyhovující bydlení
- nedostatek koníčků, zájmů a příjemných (relaxačních aktivit)
- monotónní a stereotypní životní styl
- nedostatek přátel
- izolace od okolí

Stresory vyplývající z nemocí a handicapů

- vlastní nemoc (tělesná i duševní) nebo nemoc blízkého člověka
- jakákoliv závislost vlastní nebo blízkého člověka
- tělesný či psychický handicap vlastní nebo blízkého člověka

Stres může být vyvolán buď jedním zjevně silným podnětem nebo řadou menších a na první pohled neidentifikovatelných podnětů. Mnohem častější je případ působení celé řady menších stresorů, které sami o sobě nejsou nijak závažné, takže jim nevěnujeme dostatečnou pozornost. Pakliže ale působí společně a delší dobu, může to vést (a obvykle i vede) k vážným problémům. Pak už je to jen otázkou času, kdy přijde "rozbuška", či "pověstná" "poslední kapka" a "pohár přeteče", to jest spustí se klasická poplachová reakce, tak, jak jsme si ji popsali.

Přiznejme si, že každý z nás má jistý životní styl, kterým žije, jsme navyklí určité rutíně, která nám dovoluje v jistém rozsahu předvídat a každou změnu a odchylku od tohoto stylu pocítujeme jako stres. Pochopitelně ne vždy to musí být nutně jen stres záporný. Příliš mnoho změn (nezávisle na tom jestli jsou příjemné nebo nepříjemné), které se vymykají naší běžné životní rutíně a které proběhnou v krátkém časovém období, snižuje odolnost ke stresu.

Řada odborníků se na základě dlouhodobých výzkumů snaží stresové situace vyjádřit v jakési bodové stupnici, kde nejvyšším bodovým ohodnocením je 100 bodů. Obecně se uznává, že o stresu, který má již vliv na naše zdraví můžeme hovořit od hranice 250 bodů/rok a výše. Překročení této hranice již s velkou pravděpodobností vede k psychickému selhání nebo tělesnému onemocnění. Někteří odborníci oponují tím, že každý snáší stresové situace jinak a tudíž i tato hranice je u každého jiná. Pravda bude jako obvykle někde uprostřed, takže si řekněme, že ona hranice je někde kolem hodnoty 250 bodů za jeden rok. V následující

tabulce (Tab. č.1) jsou uvedeny časté životní situace a jejich obecně uznávané bodové hodnocení.

Tab. č.1 Bodové hodnocení životních stresových situací

UDÁLOST	BODY
Úmrtí nejbližšího člověka (dítě, partner, rodič)	100
Rozvod	73
Rozvrat manželství	65
Uvěznění	63
Úmrtí člena rodiny	63
Úraz nebo vážné onemocnění	53
Sňatek	50
Ztráta zaměstnání	47
Změny v manželství (usmíření, přebudování)	45
Odchod do důchodů	45
Změna zdravotního stavu (vlastní nebo člena rodiny)	44
Těhotenství	40
Sexuální obtíže	39
Přírůstek nového člena rodiny	39
Změna zaměstnání	39
Změna finančního stavu	38
Úmrtí blízkého přítele	37
Přeřazení na jinou práci	36
Vysoká půjčka	31
Změna odpovědnosti v zaměstnání	29
Odchod dětí z domova	29
Konflikt s tchýní, tchánem, zetěm, snachou	29
Mimořádný osobní čin nebo výkon	28
Nástup nebo ukončení zaměstnání partnera	26
Zahájení studia ve škole nebo jeho ukončení	26
Změna životních podmínek	25
Změna životních zvyklostí	24
Problémy a konflikty v zaměstnání	23
Změna pracovní doby nebo pracovních podmínek	20
Změna školy	20
Změna rekreačních aktivit	19
Změna církve nebo politické strany	19
Změna sociálních aktivit	18
Změna spánkových zvyklostí a režimu odpočinku	16
Změna stravovacích zvyklostí	15
Dovolená	13
Vánoce	12
Přestupek a jeho projednávání	11

Uvedené hodnoty nelze však generalizovat a pojímat je jako nějaké status quo, jelikož každý na danou situaci reaguje jinak. Jsou lidé, které z jejich rovnováhy hned tak něco nevyvede a není to tím, že by se lépe ovládali. Oni skutečně mají hranici působení stresových situací posunutou. Na druhé straně jsou lidé, které rozhodí i naprostá banalita. To co pro jedny

představuje nadhraniční stres, je pro druhé výzva a příležitost porvat se s problémy. Většinou z této bitvy vyjdou pak posílení - "co tě nezabije, to tě posílí". Součet bodů z předložené tabulky je jen jedním z kritérií. Sílu působení každého stresoru na jedince ovlivňují ještě další faktory, kdy některé z nich mohou být vrozené a jiné naučené, získané tréninkem. Nezanedbatelnou roli hraje i sociální zázemí, zejména podpora rodiny, okolí a rovněž osobní konstruktivní přístup k dané situaci. Proto opět opakují, že uvedená tabulka není rozhodně absolutním měřítkem stresu.

K problematice stresu považují za nezbytné ještě uvést, že reakce na stres u mužů a žen se liší. Ženy se lépe vypořádávají s vleklým stresem, muži zase dokážou dobře řešit krátkodobé vypjaté situace. Obecně však muži jsou ke stresu náchylnější, což je podle prováděných výzkumů fyziologicky vysvětlitelné skutečností, že vyplavují více stresového hormonu kortizolu. Některé teorie uvádí, že příroda vybavila ženy lepší dlouhodobou odolností vůči stresu proto, že musejí v životě zvládat náročné situace jakými jsou těhotenství, porod, menstruace, péče o děti a pod. Muži jsou naopak vybaveni pro boj a lov. Tím se liší i způsob jakým se obě pohlaví vyrovnávají s náročnými situacemi. Muži se obvykle uzavřou do sebe a snaží se najít rychlé a účinné řešení. Zpravidla se chopí nejvážnějšího problému a hledají východisko. Ženy naopak potřebují toto ventilovat, takže se snaží z problému "vymluvit" (nejlépe před kamarádkami) a mají tendenci řešit všechny trable najednou.

V souvislosti se stresem nelze nezmínit problém deprese. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) bude v roce 2020 deprese ničit víc lidí než kardiovaskulární choroby. V souvislosti s vysokými nároky a zátěží, která je na moderního člověka kladena se v průběhu posledních 15 let počet lidí trpících depresí zdvojnásobil. Většina lidí tím charakterizuje pouze svůj stav špatné nálady nebo smutku, většinou krátkodobě trvajících. Právě proto se deprese velmi těžko identifikuje, protože v počátečním stadiu se jeví prostě jako špatná nálada. O depresi můžeme hovořit v případě, že takováto patologická nálada trvá déle než 14 dní. Hlavními příznaky jsou ztráta schopnosti prožívat radost, úzkostná nálada, pocit prázdnoty, pocity beznaděje a pesimismu, zvýšené sebeobviňování, nezřídká i sebevražedné úvahy, neschopnost soustředit se, nechut' k jídlu, narušený spánek. Navíc opravdu postižený člověk o svém stavu moc nemluví. Pocity, které přitom prožívá jsou velmi těžko popsitelné (spíš nepopsitelné) a zdravý člověk je chápe jen stěží. Odborníci dělí depresi na lehkou, středně těžkou a těžkou. Právě nepochopení této nemoci okolím vede často k tomu, že člověk postižený depresí jakoukoliv léčbu odmítá. Nemalou měrou k tomu bohužel přispívá i přetrvávající názor, že ten, kdo navštěvuje psychiatra je nenormální jedinec, že je prostě blázen. Takovéto stigma samozřejmě sebevědomí nepřidá, proto se většina nemocných snaží tuto nemoc skrývat (pakliže si ji uvědomí) a bojovat s ní individuálně. To pochopitelně nemá valnou šanci na úspěch, protože deprese je regulární nemoc jako každá jiná a vyžaduje profesionální léčbu. Nezřídká neléčená deprese končí tragicky, protože stavy úzkosti, prázdnoty, zoufalství či sebepodceňování se vystupňují natolik, že pro postiženého člověka je jediným východiskem dobrovolný odchod ze života.

Mít "depku" je dnes, soudě podle frekvence s jakou je toto slovo užíváno, tak trochu módní záležitost, je to takřkajíc "trendy". K inflaci pojmu deprese přispívají ve značné míře média, která kolem nich vytvářejí nejrůznější mýty a doslova nám ji vnucují, takže to vypadá, že kdo nemá depresi není dostatečně "in". Bez deprese se jeden cítí málem jaksi méněcenný, protože umělci, sportovci a další takzvané celebrity mají deprese a tak se běžnému člověku zdá být potřebné je mít také. Bohužel málokdo z těch co tento módní obrat používají, ví o čem mluví. Řekli jsme si, že deprese je nemoc jako každá jiná. Mechanismy jejího vzniku se stále ještě zkoumají, ale většina odborníků se shoduje v tom, že hlavní příčinou jejího vzniku je pokles hladiny serotoninu nebo li "hormonu štěstí" (budeme o něm ještě podrobně hovořit v kapitole o ochraně proti škodlivým návykům). Tento hormon se v centrálním nervovém systému podílí na vzniku nálad. Za jeho úbytkem stojí zejména dlouhodobý a neodbouraný

stres. Důvod ale nemusí být vždy zjevný. Někdy si prostě tělo nedokáže dostatečné množství serotoninu vyrobit. Každopádně jeho nedostatek způsobí, že člověk přestane mít pocit štěstí. Naopak, cítí velkou únavu, trpí nespavostí nebo naopak se mu chce pořád spát, nic jej netěší, uzavírá se čím dál tím víc do sebe.

Obecně platí, že deprese může zcela nečekaně postihnout kohokoliv, nevyhýbá se žádnému věku, pohlaví či rase, takže může postihnout i děti. Nicméně riziko postižení je mnohem vyšší v dospělosti a je prokázáno, že zhruba dvakrát častěji postihuje ženy, což si odborníci vysvětlují kolísáním hormonální hladiny zejména v těhotenství a v období menopauzy. Je rovněž prokázáno, že ke vzniku deprese jsou náchylnější starší lidé, zejména ti, kteří trpí nějakými tělesnými chorobami, či lidé žijící v ústraní nebo v ústavech sociální péče. Zcela nezpochybnitelnou příčinou vzniku deprese jsou dlouhodobé zátěžové situace, prostě stres. Někdy se také hovoří o snížené toleranci k psychické zátěži, která má v převážné míře genetický základ. Jaké je procentuální podíl depresí na kterých se podílí genetické předpoklady a těch druhých, to není zatím ani přibližně stanoveno. Každopádně lidé, u kterých se deprese vyskytují v rodině, by si měli na svoje duševní zdraví dávat větší pozor. Minimálně by tito jedinci měli být dobře informováni jak takové onemocnění vypadá. Jednou z mnoha těch "jiných příčin" je i přepracování. Řada manažerů a dalších lidí s velkou odpovědností se natolik ponoří do výkonu své profese, že si nedokáže svůj život představit bez nadměry práce a stresu s ní souvisejícího. Často takovéto lidi označujeme jako workoholiky. Hranice mezi workoholismem a stavem deprese je velmi tenká a dokáže jí rozpoznat pouze odborník.

Deprese se dnes již dá úspěšně léčit s velkým úspěchem. Psychiatři zabývající se touto nemocí uvádí, že při včasné diagnóze a tím i při včasném zahájení léčby se až 90 procent postižených uzdravuje. Důležitým předpokladem je samozřejmě spolupráce postiženého s lékařem, kdy tento faktor významnou měrou přispívá k tomu, že léčení může trvat kratší dobu než u postiženého, který nespolupracuje. Ale to je stejné v podstatě u všech nemocí. U depresí, stejně jako u jiných nemocí má nezastupitelné místo prevence. V odborné literatuře se stále častěji zdůrazňuje vliv tělesného pohybu nejen jako preventivního opatření, ale i prvku podporujícího samotnou léčbu. Je třeba si uvědomit, že základem je jen a jen profesionálně vedená léčba, kdy pouze odborník může doporučit nejvhodnější postup. Neléčí-li se depresivní porucha, může většinou odeznít za nějakou dobu i sama (průměrně do půl roku), avšak takový jedinec je v dalším vystavený podstatně většímu riziku recidivy deprese.

Považuji za nutné upozornit na jednu skutečnost, která vyplývá z již zmíněné módnosti mít deprese. Často se stává, že si lidi stěžují na deprese i v okamžiku kdy mají pouze špatnou nebo melancholickou náladu. Taková nálada totiž sebou nese pocity prázdna a marnosti, ale s takovým psychickým rozpoložením se dokážeme snadno vyrovnat v průběhu týdne až deseti dnů. Někteří psychologové dokonce tvrdí, že melancholii bychom se neměli bránit a vychutnat si ji. Zdůvodňují to tím, že člověk, který překoná melancholii získá novou energii, která ho posune dál. Melancholie patří do naší duševní výbavy. Mnoho lidí trpí melancholickou náladou na podzim, kdy se krátí dny, ubývá slunečního svitu, blíží se Vánoce. Média nám s oblibou vnucují mýtus o podzimních depresích. On to není jenom mýtus, ona je to naprostá hloupost. Víme už že deprese je nemoc, ale podzimní počasí může vyvolat tak maximálně rýmu či nachlazení, ale rozhodně ne deprese. Z výše uvedených důvodů je tudíž naprosto kontraproduktivní překonávat melancholii pomocí antidepresiv i když se farmaceutické firmy o to snaží sebevíc. Antidepresiva bychom v každém případě měli užívat až poté, co nám to doporučí psychiatr - i když není jisté, že nemá od farmaceutů za jejich předepsání slušnou provizi. Alarmující je, že někteří lékaři předepisují antidepresiva už i dětem.

A co s tím ?

Doposud jsme se zabývali jen samotnou podstatou vzniku stresu a jeho fyziologickými projevy. To je sice fajn, ale při řešení stresových situací nám to moc nepomůže. Nicméně když víme co je podstatou stresu a jak se projevuje, můžeme na něj i adekvátně reagovat. A to je to podstatné. I zde platí, že co člověk to originál, takže předložit jakýsi universální návod na boje se stresem, platný pro všechny bez rozdílu pohlaví, věku, (rasy, náboženského vyznání a národnosti atd...) by bylo ode mne krajně nezodpovědné. Na to, jak pracovat se stresem, neexistuje univerzální návod. Takovéto návody se občas vyskytují v různých populárních magazínech, ale soudný čtenář jistě chápe, že jejich cílem není dobře poradit, nýbrž na vlně módnosti (stres je dnes "IN"), zvýšit svůj náklad. Návod, jak pracovat se stresem si musí každý najít sám. K tomu nezbytně potřebuje klid, zastavení. Pokud však chceme se stresem opravdu účinně bojovat, nelze podstatu jeho vzniku ignorovat. Tu jsme si právě odhalili a s její znalostí se nám budou lépe hledat vlastní cesty jak se stresem naložit. Objektivně je však nutno přiznat, že existuje jakýsi universální model přístupu ke stresovým situacím, který je více méně společný pro všechny lidi, akorát je třeba mít na zřeteli, že každý se v tomto přístupu musí pohybovat v prostoru, který mu vyhovuje, resp. vyhovuje konkrétní situaci, jeho povaze, zkušenostem a možnostem. Tento model má tři polohy. První poloha je tzv. defenzivní (ústupová). Jedinec jednající v této poloze situaci neřeší, "tlačí ji před sebou" v naději, že ona pomine bez jeho zásahu. Nejhorší co může jedinec udělat je, že danou situaci úplně ignoruje či popírá. Problém tak není řešen a v drtivé většině případů se dále zhoršuje. Další polohou je únik od skutečnosti k nejrůznějším náhražkovým aktivitám jako je alkohol, kouření, gamblerství, workholismus, bezmyšlenkové čtení všeho co přijde pod ruku nebo sledování TV bez výběru a pod. Tato poloha je rovněž defenzivní a škodlivá, protože často si jedinec nachází "přijatelné důvody" pro nerozumné jednání. Ideální je třetí přístup (ofenzivní), který je aktivní neboť jeho podstatou je snaha situaci řešit. První dva přístupy nemá cenu podrobně rozebírat, jelikož jejich užití nikam nevede. O škodlivosti "náhražkového" přístupu pohovoříme v kapitole o závislostech. Pojdme se podívat tudíž na aktivní přístup. Ten může podle situace spočívat ve:

- **Změně situace** - může to být (a často taky bývá) poměrně velké rozhodnutí jako například přestěhování se do jiného města, poblíž pracoviště nebo radikální řešení partnerského vztahu (rozchod, rozvod, svatba) či zahájení sportovních aktivit, změna jídelníčku a celkově životního stylu. Někdy se může jednat třeba jen o drobnost jakou je například vymalování bytu nebo natření chaty a pod.
- **Nácviku dovedností zvládat situaci** - jde o učení se novým věcem, které člověk potřebuje, aby byl schopen stresující situaci lépe zvládat. Jedná se zejména o učení se asertivnímu jednání, plánování času, umění relaxace a pod. Někdy je nutné se taky naučit i umění odmítnout - například přehnané požadavky nadřízeného, zneužívajícího přítele, manželky, partnerky a pod. Každopádně to není nic jednoduchého a vyžaduje to velké úsilí, pevnou vůli a sebezapření. A v první řadě učinění rozhodnutí, že to chceme udělat. Do toho nás nikdo nemůže přinutit, pokud se k tomu nerozhodneme sami.
- **Změně pohledu na situaci** - jde o učení se vidět jak situaci a její důsledky z různých úhlů pohledu, tak i schopnost zvládat ji reálněji a v plném objemu

Plán na překonání stresu

Ve stresu obvykle pocítujeme bezradnost a máme pocit, že věci nelze změnit. Zdá se nám, že kontrola vlastního chování a události se nám vymkly z rukou. Pro změnu je důležité uvědomit si jaké výsledky očekáváme a dále dvě základní věci :

- 1) **Řešení problémů je dovednost.** To znamená, že stejně jako kteroukoliv jinou dovednost se ji můžeme naučit. Chybou je očekávat změnu ihned. Ke kýženému výsledku můžeme dospět pouze a jen postupnými kroky.
- 2) **Plánování činnosti je základ.** Nestačí problematice jen porozumět a chápat ji. Je potřebné si vypracovat podrobný, přiměřený a zejména uskutečnitelný plán.

Pro řešení problému a vypracování plánu je důležité vybrat si cokoli co je konkrétní, pozorovatelné, počitatelné nebo měřitelné. Nestačí myšlenky nebo pocity, musí to být něco co lze viditelně zvýšit, snížit, to jest změnit. Podstatné pro řešení problému je :

- a) učinit nezvratné rozhodnutí o nutnosti změny
- b) uvěřit, že věci se dají změnit
- c) uvěřit, že jsme schopni se něco nové naučit
- d) postavit si rozumné a reálné cíle
- e) vydržet
- f) odměnit se po dosažení dílčích i celého cíle

Při vypracovávání plánu doporučují odborníci následující postup. Doporučuji toto provádět s tužkou v ruce a všechny myšlenky si podrobně zapisovat, abychom je měly před očima. Je třeba počítat s tím, že se nám to nepodaří na první ba ani na třetí pokus, ale že myšlenky napsané na papír budeme postupně dopracovávat a měnit. Každopádně bychom toto neměli provádět ve stavu velkého nervového vypětí, unaveni, podrážděni a v depresi. Doporučuji vystihnout moment, kdy se cítíme lépe a teprve tehdy vzít do ruky papír a tužku.

- 1) Definovat vzniklý problém - zde je nutné velmi hluboce a konkrétně se zamyslet nad tím, jaké situace mi přináší nejvíc problému a v čem je jeho podstata. Pokud nejsme toho schopni sami, doporučuje se návštěva psychologa, který nám za pomoci psychoanalýzy pomůže problém definovat.
- 2) Stanovit si konkrétní cíl - tento cíl povětšinou vychází z definice problému, to jest, řekneme si, že chceme daný problém odstranit.
- 3) Konkretizovat problém - pokusme se velmi důkladně a podrobně popsat problém se zaměřením na okolnosti, při kterých obvykle vzniká a jeho důsledků. Pokud zjistíme, že máme problémových okruhů více, snažme se je oddělit. Někdy se nám zdá, že máme jeden obrovský problém a nevíme si s ním rady. Zde se doporučuje "rozbít" ho na jednotlivé menší problémy a zabývat se jimi postupně. Při konkretizaci problému je nezbytné odhalit a pojmenovat zejména následující faktory:
 - a) Okolnosti problému
 - b) Spouštěče stresu
 - c) Projevy stresu
 - d) Důsledky stresu
- 4) Stanovit strategii řešení problému - při stanovení strategie řešení problému vybíráme pokud možno nejlepší a nejefektivnější variantu jak stresovou situaci řešit. Pozornost zaměříme zejména na to, aby tato varianta byla schůdná a proveditelná. Vycházíme přitom z pojmenovaných faktorů a ty se snažíme změnit nebo jakýmkoliv dostupným způsobem eliminovat, to jest vyloučit ze svého života.
 - a) **Změna okolností:** Je tím míněna změna celé atmosféry, kterou jsme odhalili jako pozadí stresujícího problému. Můžou to být jak subjektivní okolnosti, jako je například změna hodnotového žebříčku, změna způsobu chování, změna způsobu komunikace s okolím a pod. Příznějme otevřeně, že to není nic jednoduchého, protože při tom si povětšinou musíme sáhnout velmi hluboko do svého nitra. Můžou to být ale i objektivní okolnosti, jako

je například nedostatek času, finanční problémy, nedostatek aktivit ve volném čase a pod. I zde musíme být k sobě hodně upřímní, což není právě jednoduché. Proto je dobré, jak jsme si již řekli, požádat o pomoc někoho nestranného, citově na nás nevázaného a to může být právě dobrý psycholog. Není ostuda navštívit psychologa. Naopak je to spíš známka naší vyspělosti. Jestli můžeme k lékaři jít s boláním hlavy či zad nebo s chřipkou, proč bychom nemohli navštívit psychologa když jsme nemocní na duši? Ano, nemoc duše je stejná a možná ještě horší nemoc než kterákoliv nemoc těla.

- b) **Kontrola spouštěčů:** Když máme analyzované faktory, které působí jako spouštěče našeho stresu, o kterých víme, že se opakovaně dostávají, můžeme jejich působení eliminovat tím, že se jim buď úplně vyhneme nebo, pokud to nelze, tak musíme najít cestu jak na ně reagovat jinak než doposud - například když víme, že v nějakou dobu je ve městě nebo na D1 zácpa, která nás "vytáčí do nepříčetnosti", tak tam v tuto dobu prostě nepojedeme nebo pojedeme jinou trasou.
- c) **Kontrola projevů stresu:** Tuto část strategie už máme plně ve svých rukách a ovlivňujeme ji jen a jen my sami. Kdo si v této chvíli není tímto tvrzením jistý nebo s ním nesouhlasí, ten nepochopil doposud napsané a doporučuji knihu odložit a vrátit se k ní po nějaké době nebo si tuto kapitolu přečíst znova. Zároveň se omlouvám za poměrně drsný tón předcházející věty. Tím, že tvrdím, že to máme ve svých rukách nechci v žádném případě situaci zlehčovat nebo snad říct, že kontrola projevů stresu je jednoduchá. Není, protože kontrolou projevů stresu rozumíme kontrolu myšlenek, emocí a chování. Častokrát se při dlouhotrvajícím stresu dostaneme do jakéhosi "bludného kruhu" a máme pocit, že není v našich silách se z něj vymanit. Je to dáno tím, že si jiné než negativní myšlenky prostě nepřipouštíme. A právě změnou myšlenek můžeme onen bludný kruh protnout, čímž většinou negativní prožitek zastavíme nebo alespoň zmírníme. Prosím čtenáře, aby se zamyslel nad faktem, že procento lidí trpících depresemi je mezi tělesně postiženými minimální. Proto doporučuji každému, kdo je jinak zdravý, ale lituje se a říká, že se všechno se spiklo proti němu, že je nešťastný, že má problémy a pod., navštívit některý z ústavů pro tělesně postižené. Pokud po takové návštěvě nedojde k závěru, že jeho problémy jsou malicherné a hlavně, že jsou řešitelné, má velmi malou šanci se ze svých stresů dostat.

Z uvedeného je zřejmé, že pilířem kontroly projevů stresu je **kontrola myšlenek**. To je jediná schůdná (čímž rozhodně nechci tvrdit, že jednoduchá) cesta k přetění onoho bludného kruhu a zastavení negativního prožitku. Toto tvrzení lze podložit racionálně tím, že negativní myšlenky plodí negativní emoce a pokud se nám podaří zastavit tok negativních myšlenek, jsme na nejlepší cestě **kontrolovat svoje emoce**. Odtud již není daleko ke **kontrole chování**, kde jde především o uvědomělý nácvik asertivního chování, realizaci plánování a například změna zakořeněné praxe vyhýbat se nepříjemnostem v naději, že samy pominou. Nezastupitelné místo má i **kontrola tělesných reakcí** na stresor, kdy (jak jsme si rozebrali) dochází k celé řadě fyziologických změn a tyto je nezbytné odbourat. Nejlépe je odbouráme aktivním pohybem, z čehož plyne, že pohyb je užitečný nejen pro udržení tělesné, ale i duševní kondice.

- d) **Změna důsledků stresu:** Většina z nás zná blažený pocit, když nám je těžko na duši a někdo s námi vyjádří soucítění, obejmě nás, pohladí, pronese konejšivé slůvko. Někdo dává přednost tomu, že "kleje jako

dlaždič" nebo jinak svůj stres vybíjí. Toto nám sice na chvíli pomůže, ale je to opravdu jen krátkodobá úleva. Změna důsledků stresu musí jít hlouběji a takovýmto krátkodobým, byť fungujícím formám úlevy by měla spíš zabránit. Jako příklad za všechny lze uvést velmi rozšířené vyhýbání se nepříjemné činnosti. Tento odklad nám sice přinese krátkodobou úlevu, ale k odložené činnosti se pak většinou dostaneme ve chvíli, kdy jsme unaveni nebo na ni máme ještě menší chuť než v době, kdy jsme ji odložili. V rámci plánování své činnosti postavme svůj plán tak, že budeme vždy začínat těmi nejméně atraktivními a nejméně příjemnými činnostmi a úkoly.

Není cílem této knihy tvářit se jako odborná psychologická publikace a proto pokud by chtěl čtenář proniknout hlouběji do problematiky stresu, doporučuji obrátit se na publikace, kterých je na našem trhu dostatek a kde jsou výše uvedené myšlenky rozvedené mnohem podrobněji zejména pokud jde o návod jak stres překonávat. Některé z těchto publikací jsou uvedeny i v přehledu použité literatury. Domnívám se, že pro pochopení základů působení stresu a způsobů boje s ním, jsme si toho řekli tak akorát dost.

Rozhodně si však musíme uvědomit, tak jako nakonec u všech ostatních součástí wellness, že základem je naše **pevná vůle, výdrž** a vědomí, že zázraky se nekonají. Pokud nastanou nějaké těžkosti a výsledků není dosaženo i přesto, že jsme trpěliví, doporučuji provést jakousi prověrku nebo chcete-li inventuru jestli dělám všechno správně. Může se stát, že jsme definovali nedůležitý problém nebo že jsme vytčený cíl definovali obecně, či příliš široce a ambiciózně - prostě nereálně. Může se nám rovněž stát, že okolnosti, které u nás vyvolávají stres nejsou dostatečně hluboce rozvedeny a řada podstatných okolností může zůstat nepovšimnuta a skryta. Taktéž můžeme opomenout rozepsat všechny spouštěče nebo se zaměříme jen na ty nejzjevnější, které nemusí být nutně vždy ty nejtypičtější. Pokud se dopracujeme k poznání, že jsem někde udělali chybu a začneme znova, jsme na nejlepší cestě uspět, protože to svědčí o naší vytrvalosti. Největší chybou by bylo to při prvních příznacích neúspěchu vzdát - to dokáže opravdu každý. Vřele doporučuji držet se dvou moudrostí. Jedna zní: *"Chybu udělá každý, ale jen hlupák ji opakuje"* a druhá: *"Není ostuda upadnout, ostuda je zůstat ležet"*. Abychom si ve zmíněné výdrži trochu pomohli, doporučuji zavést si různé rituály. Rituál nám pomáhá pozitivně se rozvíjet a neustále na sobě pracovat. Dává věci di pohybu a předchází tomu, že se začneme vymlouvat. Sigmund Freud jednou řekl, že žít zvládáme díky ritualizovanému jednání. Rituály nám udávají rytmus, který právě antropofosové pokládají za faktor jenž dodává našemu každodennímu životu stabilitu, strukturu a řád, Rituály jsou pevně zakotvené a opakují se, a tím vnášejí do života cosi důvěrně známého a uklidňujícího. Mohou nám pomoci získat rovnováhu mezi svobodou a pořádkem, více si uvědomovat výjimečné mezníky v našem životě a vážit si jich. Rituály umí prokazatelně odbourat stres a působí proti nejistotě a ztrátě orientace. V neposlední řadě hrají, jako významný psychický faktor, vedle výživy a pohybu, podstatnou roli v boji proti stárnutí.

A ještě slovo na závěr. Nestyďte se sami sebe za úspěch pochválit a jakkoliv odměnit. Při sestavování plánu si klidně do něj napište formu odměny jak za dosažení dílčích cílů, tak i za dosažení celkového cíle. Je snad zbytečné dodávat, že odměna za dosažení celkového cíle by měla být největší a to i přesto, že tou úplně největší odměnou bude vlastní pocit z toho, že jsme to dokázali a hlavně, že se cítíme úplně jinak než předtím. Tento pocit je tak úžasný, že se k němu velmi těžko hledá jakýkoliv materiální ekvivalent. Kdo to zvládne, postavil si první pilíř wellness - pilíř zdravého života.

KAPITOLA III.

VÝŽIVA

(2. pilíř zdravého života)

Výživu lze bez nadsázky považovat za nosný pilíř životního stylu a nemusí to být ani přímo námi pojednávaný styl wellness. Ne každý chce žít ve stylu wellness, tudíž neprovozuje žádné, nebo jen minimální pohybové aktivity, relaxaci a regeneraci považuje za ztrátu času a se stresem bojuje tak, že si dá panáka či prášek proti bolesti hlavy. Proti gustu žádný dišputát, jak se říká, takže polemiku na téma zda tito jedinci činí dobře ponechme stranou. Nicméně jíst musíme všichni, takže výživa se dotýká každého z nás bez rozdílu. V současné době se kolem výživy vede velké množství diskusí, odborných i méně odborných, téměř v každém life stylovém časopise (zejména ženském) najdeme mnoho "fundovaných" článků, které jsou plné jistě upřímně míněných, avšak obvykle zcela bezcenných rad o tom, jak máme jíst zeleninu a ovoce, omezit tuky a cukry a podobně. Nechci tím říct, že je to špatně že se o tom mluví, naopak, je to moc dobře. Za to se však nedá schovat skutečnost, že vypovídající hodnota většiny těchto článků je téměř nulová, jelikož málokterý z nich dokáže vzbudit čtenářův zájem tím, že by alespoň náznakem poukázal na hlubší souvislosti, to jest proč by tomu mělo tak být. Všechna čest článkům, které to dokáží. V tomto směru je možné připsat kladné body nakladatelství MF Dnes, jehož některá periodika přináší mnoho velmi cenných informací, rad a návodů, opírajících se o znalosti a zkušenosti našich předních odborníků na výživu (mezi jinými např. prorektorky Masarykovy university v Brně - Prof. MUDr. Zuzany Brázdové, DrSc.). Ve vysoce odborných časopisech a publikacích tyto souvislosti pochopitelně najdeme, ale není třeba myslím zdůrazňovat, že tyto články jsou většinou veřejnosti nedostupné. A pokud se k nim čtenář, který negraduoval na lékařské, farmaceutické či chemicko - technologické fakultě dostane, tak si v nich stejně moc nepočte.

I přes uvedená úskalí je však dnes již téměř všeobecně známo, že za většinou nemocí, které jsme si navykli nazývat souhrnným názvem *civilizační nemoci* stojí, jak nám ukazuje přehled uvedený v kapitole Wellness, zcela neoddiskutovatelně špatný životní styl a zejména špatná výživa a nedostatek pohybu. Odborníci zabývající se výživou se vzácně shodují v názoru, že za cca 85% (některé prameny uvádí až 95%) nemocí si člověk může sám a způsobuje si je špatným životním stylem, ve kterém, jak jsme si řekli, klíčovou roli hraje výživa. Ti samí odborníci tvrdí, že až 70% úmrtí (s výjimkou samozřejmě úrazů) je způsobeno nesprávným životním stylem, to jest opět z velké části výživou. Bohužel i přes všeobecnou známost a řekněme otevřeně i hrůzostrašnost těchto čísel, dochází k trvalému nárůstu onemocnění oněmi civilizačními nemocemi, kde "první housle" hrají nemoci kardiovaskulárního systému a úspěšně jim sekundují zhoubné nádory. Obezita je dnes čím dál tím větším počtem odborníků považována za celosvětový problém a naprosto nepokrytě za epidemii nebezpečně se šířící zejména ve vyspělých zemích. V nejchudších zemích světa jako jsou africké státy, některé státy Jihovýchodní Asie a Jižní Ameriky, mají sice starosti s nejrůznějšími nemocemi (vesměs plynoucími z nedostatečné hygieny), ale člověka postiženého kteroukoliv z civilizačních nemocí aby lupou a baterkou jeden hledal. Stejně tak procento obézních lidí je v těchto oblastech naprosto zanedbatelné. Větší procento je těch, kteří strádají opačným extrémem, to jest podvýživou. Není mým cílem a koneckonců ani záměrem této knihy unavovat čtenáře statistikami. Chtěl jsem pouze několika výstižnými větami v úvodu této kapitoly poukázat na důležitost výživy a na její přímý vliv na naše zdraví. Toto "antré" si dovolím zakončit citátem starořeckého lékaře Hippokrata, který již v době někdy 400 let před našim letopočtem pravil že: "*Člověk se rodí zdrav a všechny nemoci do něj vstupují s jídlem*". Čtenář skeptik má právo namítnout něco o dědičných nemocech a má

pravdu, ale to je již takříkajíc z jiného soudku a popravdě řečeno - kdyby lidstvo trápily pouze nemoci dědičné, tak by nám naše matička Země byla už nejspíš hodně těsná.

Než se naplno ponoříme do problematiky výživy, považuji za nezbytné uvést na pravou míru všeobecně mylný názor, že výživa a dieta jedno jsou. Toto vnímání je, bohužel zásluhou již zmíněných populárních časopisů, velmi hluboko zakořeněné, ale řekněme si na rovinu - je to vnímání veskrze nesprávné. Dieta je stravovací režim, při kterém úmyslně a cíleně nedodáváme tělu některé látky a složky, resp. dodáváme je v omezeném množství. Výživa je naopak stravovací režim, kdy tělu dodáme všechny potřebné látky (živiny) ve vyváženém množství a poměru. Zejména ta vyváženost je nesmírně důležitá, jak si ukážeme v dalším. Z uvedeného je zřejmé, že dieta je jakousi "odnoží" výživy, je to speciální výživa, kterou se zabývají odborníci zvaní dietologové a užívá se více či méně v případě konkrétního onemocnění. Správnou výživou naopak praktikujeme tu nejlepší prevenci proti civilizačním nemocem. Výživu jako celek řeší odborníci, kteří si říkají nutriční specialisté (někdy se setkáme s označením nutriční terapeut či nutricionista). Takže to jen na okraj, abychom měli jasno v termínech a pojmech.

V souvislosti s výživou se velmi často setkáme s pojmem *živiny* (někdy též *uváděné jako nutrienty*). Pro snadnější pochopení celé problematiky považuji za užitečné zaměřit pozornost čtenáře na to, že naše tělo je v podstatě chemická továrna, která umí zpracovat pouze látky, které budeme v dalším označovat souhrnným názvem živiny. Rovněž je dobré si zapamatovat, že naše tělo je schopno zpracovat pouze to, co je schopno zkapalnit. Všechny ostatní látky, které nelze do kategorie živin zahrnout, jsou pro tělo látkami cizími a ono se k nim jako k cizím taky chová, to jest přesune je do svého filtračního systému a následně je vypudí z těla ven. O tom, co se stane, když svoje vlastní tělo takovými látkami hojně zásobujeme (což je dneska spíš norma než výjimka), pohovoříme v pasáži o intoxikaci organismu.

Didaktický postup od jednoduchého ke složitějšímu nám přikazuje, začít přehledem co všechno mezi živiny zahrnujeme a co se pod tímto slovem skrývá.

Složkami výživy jsou:

1. Makroživiny (*Makronutienty*)
2. Mikroživiny (*Mikronutienty*)
3. Seminutrienty
4. Nenutriční komponenty výživy
5. Voda

Abychom se zbytečně nenořili do podrobností, budeme se zabývat jen těmi opravdu nejdůležitějšími a těmi jsou makroživiny, mikroživiny a voda.

Makroživinami jsou:

- Bílkoviny (proteiny)
- Cukry (sacharidy)
- Tuky (lipidy)

Patří sem ještě alkoholy a polyfenoly, ale protože jejich úloha v našem těle je poměrně nepatrná, budeme se věnovat pouze prvním třem vyjmenovaným.

Mikroživinami jsou:

- Vitamíny
- Minerální látky
- Stopové prvky

U minerálních látek se často ještě setkáme s označením "minerály", což je rovněž již označení zastaralé. Minerální látky anorganické přírodní prvky nebo sloučeniny obsahující několik prvků. Některé z nich jsou však součástí živých organismů a zde se vyskytují jak v

organické, tak i v anorganické formě. Stopové prvky jsou vlastně rovněž minerální látky, rozdíl je pouze v množství v jakém se vyskytují.

Voda je nesmírně důležitou složkou výživy a tak se jí budeme zabývat samostatně a podrobně v dalším textu.

Důležité je pochopit, že lidské tělo je nastaveno tak, že jednotlivé živiny zpracovává sice odděleně, ale aby mohlo účinně strávit, vstřebat a využít jakoukoliv živinu, musí být přítomny zároveň jiné, pomocné živiny, podporující tyto procesy. Jako příklad lze uvést vitamín D a vápník, vitamín B a fosfor nebo vitamín C a železo.

Než se dostaneme k mechanismu jak naše tělo tyto složky zpracovává a proměňuje je na energii potřebnou ke správnému fungování každé buňky našeho těla, řekněme si o jednotlivých složkách něco víc. Původně to ani nebylo mým záměrem, ale s politováním musím konstatovat, že zásluhou již zmíněných "učených" článků v nejrůznějších magazínech a též zásluhou reklamních bludů, které pouští do světa firmy vyrábějící potravní doplňky (zejména pro fitness centra), panuje v této oblasti neuvěřitelné množství mýtů a trestuhodný chaos. Proto jsem se dodatečně rozhodl udělat v tom trochu jasno

MAKROŽIVINY

Proteiny (bílkoviny)

Proteiny je název pro bílkoviny používaný zejména v odborné literatuře. Jelikož tato kniha nemá ambice řadit se mezi odbornou literaturu, ani se nechce tvářit vědecky, budu používat lidově srozumitelnější název bílkoviny.

Bílkoviny jsou základním stavebním materiálem našeho těla. Jsou tvořeny různě dlouhými řetězci aminokyselin. Ze všech aminokyselin je pro naše životní funkce nezbytných 23. Z těchto 23 aminokyselin si tělo 8 (v dětství 9) nedokáže samo vyrobit, takže mu je musíme dodávat v potravě. Tyto aminokyseliny nazýváme **esenciální** (*Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Fenylalanin, Threonin, Tryptofan, Valin*). Další skupinou jsou aminokyseliny, které je tělo schopno syntetizovat za určitých podmínek. Ty nazýváme **podmíněně esenciální** (*Arginin, Cystein, Glutamin, Histidin, Prolin, Taurin, Tyrosin, Serin*). Aminokyseliny, které nazýváme **neesenciální** umí tělo syntetizovat z vlastních zdrojů a nemusí být součástí potravy. Jsou to *Alanin, Asparagin, Aspartát, Citrulin, Glutamát, Glycin a Omithin*.

Bílkoviny, které se do těla dostanou potravou nejsou jím spotřebovávány v podobě v jaké byly přijaty, ale nejprve jsou v trávicím traktu rozštěpeny na jednotlivé aminokyseliny, které jsou ukládány to tzv. *aminokyselinového poolu* ("*aminokyselinového bazénu*"), který je tvořen krví a lymfatickou tekutinou. Poté si tělo z takto uložených aminokyselin podle potřeby opět vytvoří bílkoviny, které je již schopno zpracovat. Tělo zpracovává asi 70% svého vlastního bílkovinového odpadu. Denně ztrácíme asi 23 g bílkovin vylučováním stolici, močí, padáním vlasů, olupováním kůže a potem. Abychom tuto ztrátu nahradili, stačí nám sníst měsíčně asi $\frac{3}{4}$ kg bílkovin. O nedostatek bílkovin se tedy nemusíme obávat, jelikož bílkoviny jsou obsaženy ve většině potravin jak živočišného, tak i rostlinného původu, přičemž doporučená denní dávka je u dospělého člověka 0,8 - 1 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Některé zdroje, zejména články v časopisech pro kulturisty uvádí denní potřebu bílkovin až 2 - 2,5 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Je třeba si uvědomit, že toto je potřeba pro vrcholové kulturisty, nikoliv pro člověka zabývajícího se rekreačním sportem včetně posilování provozovaným pouze s cílem nabytí a udržení fyzické kondice.

Bazální potřeba je cca 26 – 30 g, aniž by došlo k narušení tělesných funkcí. Důležitější nežli množství přijatých bílkovin je jejich poměr. Tento by při příjmu potravy měl být minimálně vyvážený (jak se říká 50 na 50). Poslední výzkumy ukazují, že je prospěšné, když je tento poměr více ve prospěch bílkovin rostlinného původu (asi 70 na 30). Úplně vyloučit bílkoviny živočišného původu nelze, protože je velmi složité nakombinovat vegetariánskou

stravu tak, aby člověk dostal do těla všechny esenciální aminokyseliny (výjimku tvoří sója). U vegánské stravy je to nemožné. Jedině potrava živočišného původu (maso) totiž obsahuje všechny esenciální aminokyseliny. Čtenář si jistě vzpomene na tvrzení, že člověk je všežravec a vyloučení kteréhokoliv typu potravy je odchylka od normálu. V naší současné stravě je bohužel převaha bílkovin živočišného původu. Ne že by nebyly kvalitní a potřebné, ale při jejich štěpení vzniká mnoho odpadních látek a jejich štěpení navíc odebírá tělu příliš mnoho energie. Štěpení bílkovin rostlinného původu tyto vedlejší (a řekněme si, že ne příliš žádoucí) projevy postrádá. Tím jsou i rostlinné bílkoviny lépe využitelné. Navíc živočišné bílkoviny obsahují i hodně tuků – s každým gramem bílkovin v maso a masných výrobcích (vyrobených z opravdového masa) sníme 1,2 g tuků. Naopak rostlinné bílkoviny jsou téměř tuků prosté a navíc tělo s nimi dostává zároveň celou řadu vitaminů, minerálů a vlákniny.

Pokud náš jídelníček obsahuje příliš mnoho živočišných bílkovin, je náš trávicí systém systematicky přetěžován a cokoliv je v přírodě přetěžováno, má větší šanci se porouchat nebo může úplně zkolabovat. Prvním příznakem problémů může být zácpa. Převaha živočišných bílkovin ve stravě způsobuje nedostatek vápníku, hořčíku, zinku a vyčerpává zásobu vitaminů řady B. Současně vzniká látka zvaná anuloid, která se ukládá v tkánivech a vede k jejich postupné degeneraci. Příliš mnoho živočišných bílkovin ve stravě vede ke vzniku žlučnickových a ledvinových kamenů a k odvápnění kostí. Přehnaná konzumace bílkovin s cílem budování svalové hmoty, která není opodstatněná vysokou fyzickou zátěží může mít naopak negativní účinky, protože tělo bílkoviny, které nezpracuje vyloučí v první řadě močí a v horším případě zejména ze živočišných bílkovin obsažených v maso syntetizuje močovinu, kterou ukládá do kloubních pouzder, kde tato krystalizuje a podmiňuje vznik velmi nepříjemné nemoci známe pod názvem dna.

Hlavními zdroji bílkovin je maso. Z tzv. bílého masa je to krůtí, kuřecí a králičí, z tzv. červeného masa je to hovězí roštěná, hovězí svíčková, ryby, zejména tuňák a losos. Dalším zdrojem bílkovin je mléčný kasein. Za zdroj nejkvalitnějších bílkovin je považován vaječný bílek, který je rovněž brán za jakýsi etalon kvality bílkovin. Z rostlinných produktů je zdrojem nejkvalitnějších a také nejzdravějších bílkovin sója. Dalšími zdroji kvalitních bílkovin pro člověka jsou semena rostlin, luštěniny, ořechy, ryby a maso malých zvířat. V poslední době se hodně diskutuje o kravském mléce. Mnoho odborníků je toho názoru, že mléko příroda vytvořila pro výživu mláďat daného druhu. V přírodě dospělá zvířata mléko nepijí. Člověk je jediný savec, který pije mléko jiných savců. Jsou ale celé národy a etnické skupiny, které nepijí kravské mléko. Jako příklad uvedu černochoy a Japonce. Dále bylo zjištěno, že kasein obsažený v kravském mléce podporuje ukládání cholesterolu v cévách a podporuje tvorbu hlenů, které zahleňují organismus. Vytvořené hleny pak slouží jako obal pro metabolismem vyprodukované toxické látky a jsou zdrojem alergií. Je rovněž dokázáno, že více jak polovina populace ztrácí při přechodu do dospělosti enzym laktázu, který štěpí mléčný cukr, takže pak se náš trávicí systém při zpracovávání kravského mléka nadměrně namáhá – což paradoxně odčerpává nejen energii, ale paradoxně i vápník. Aby nedošlo k omylu – mluvíme o kravském mléce v čisté podobě a nikoliv o mléku „polotučném“ a „odtučněném“, které se prodávají pod názvem mléko (aniž by měly s mlékem mnoho společného) v supermarketech. Výše uvedené tvrzení rovněž neplatí pro zakysané mléčné výrobky, zejména jogurty, kefíry, acidofilní mléka a jiné bakteriálně upravené potraviny z mléka. Mléko obsahuje 2 x více nasycených než nenasycených tuků – naše tělo potřebuje ty druhé. Mléčný tuk je navíc sklerotizující, tj. podporuje kornatění cév. Často se říká, že mléko je zdrojem vápníku. Je to pravda protože ve 100 g mléka je 125 mg vápníku. Stejně množství však obsahuje kapusta, fazole, sója. Dokonce dvojnásobné množství obsahují sardinky a dokonce 10 ti násobné množství obsahuje mák a petrželová nať. Mnoho vápníku je přítomno rovněž ve fenyklu, kadeřávku, brokolici a ve fíkových plodech. Příkladem je možné uvést

například čínskou kuchyni, kde se mléko téměř nevyskytuje (a když tak sójové) a zdrojem vápníku jsou pórek, špenát a sezam.

Pokud se chceme dožít vysokého věku, měli bychom si hlídat příjem bílkovin a dávat přednost bílkovinám rostlinného původu. Pokud máme ve stravě málo esenciálních aminokyselin, dochází k ochabování svalstva, ke snížení tvorby látek podporujících imunitní systém a následně k poruše mnoha funkcí zejména v metabolismu a to i na úrovni metabolismu buněčného.

Velmi vhodná je bílkovina obsažená v sóji. Obsahuje všech 8 esenciálních aminokyselin a žádný cholesterol. Sója by měla být velmi častou součástí našeho jídelníčku, protože navíc blokuje volné radikály, brání tělesné buňky proti stárnutí a nemocem. Obsahuje látku genistein, který je považován za universální protirakovinový preventivní činitel. Sója významným způsobem snižuje riziko srdečních záchvatů, mrtvice, ucpávání cév a pomáhá tělu uchovávat vápník. Pokud ale chceme všechny tyto velmi přitažlivé vlastnosti sóji využít, měli bychom ji jíst velmi často, protože například genistein se do 24 hodin rozkládá. Je všeobecně známo, že sója je základem jídelního lístku východních národů již od dávných věků.

Sacharidy

Pojmem sacharidy se rozumí cukry. Ve starší literatuře (nebo i v té novější, jejíž autoři lehce zaspali vývoj), se setkáme s pojmenováním jako např. karbohydráty nebo karbovodany. Tyto názvy nejsou sice nesprávné, ale jsou to již archaismy. Je to asi tak, jako kdybychom řekli, že na ruce nenosíme hodinky, ale ukazatel času. Snad se nenajde nikdo, kdo by si pod názvem sacharidy okamžitě nevybavil bílé až průhledné krystalky, případně bílé kostky vysoce lahodné chuti. Jedná se však pouze o jednu z nespočetných molekulárních forem sacharidů, tj. sloučenin (řetězců) molekul hlavně uhlíku, vodíku a kyslíku. Sacharidy mají velké množství modifikací, které jsou odvozeny od jejich molekulové struktury a složitosti uhlíkových řetězců. Podle toho se dělí na *monosacharidy*, *oligosacharidy* a *polysacharidy*. Jen pro osvěžení paměti a orientace čtenáře uvádím, že nejznámějšími monosacharidy jsou glukóza a fruktóza, nám známý cukr řepní nebo třtinový (sacharóza) je disacharid, resp. oligosacharid stejně jako třeba mléčný cukr – laktóza nebo sladový cukr – maltóza. Škrob, celulóza či pektiny jsou polysacharidy.

Pokud opomeneme nežádoucí účinky chemické rafinace, mějme trvale na paměti – čím jednodušší formy sacharidů jíme, tím horším následkům se vystavujeme. Nejužívanější formou lehkých cukrů je sacharóza ve spojení 2 molekul cukru ($C_{12}H_{22}O_{11}$). Je dobré si uvědomit, že lehké formy cukrů jsou lidem ve větší míře nepřirozené a do konce 2. světové války byly téměř nedostupné. Klasický rafinovaný cukr, tak jak jej známe je pro naše tělo škodlivý. Chová se totiž jako volný radikál a ničí buňky. Můžeme dokonce říct, že cukr se v našem těle chová jako kyselina a je zlodějem vápníku. Na sladké nás naučili v dětství a sladká chuť nás postupně celkem ovládla. Jen si přiznejte milé čtenářky, kolikrát si „nervy“ léčíte požíváním sladkostí. Pokud bychom dítěti nic nesladili (což uznávám, že je dneska tak trochu science fiction), nebude poznat sladkou chuť a nebude potřebovat ani cukr. Cukr způsobuje nadváhu, ukládání tuků, podporuje růst plísní a množení parazitů ve střevech. Nadměrná konzumace cukru způsobuje velké výkyvy hladiny cukru v krvi, co způsobuje další neovladatelnou chuť na sladké, spojenou s pocitem únavy, nepokoje a bolesti hlavy. Stručně a krátce – jestli máme často „nezřízenou“ chuť na něco sladkého, je nejvyšší čas udělat rasantní změnu ve svém jídelníčku a životním stylu, protože je to jasný začátek rozvoje nemoci, která časem propukne v plné síle. Cukr ve formě, v jaké jej poznáme není nezbytný pro život. Glukózu, která je výživou a energií buněk dokáže tělo vyrobit ze stravy bez cukru. Taková strava ale musí obsahovat tzv. složité cukry (polysacharidy). Ty jsou obsaženy zejména v obilovinách, zelenině, a luštěninách. Tyto sacharidy štěpí tělo pomalu a tak nedochází k prudkému vzestupu hladiny cukru v krvi. Pokud se dostaví ona nezřízená chuť na sladké,

tak je nejlepší ji ukojit ovocem (jak čerstvým, tak i sušeným), domácím džemem, kouskem hořké čokolády (nad 70% obsahu kakaa - je to zároveň výborný antioxidant) nebo jiným přirozeným zdrojem sladké chuti. Je dobré vědět a uvědomovat si, že pokud jíme cukr společně s tuky – což je zcela automatické u různých dortů a zákusků, tak tělo využije cukr a tuk se v plné dávce, tj. 100 % uloží – nejprve jsou to jen faldíky, ale postupně je to už „pneumatika“ kolem pasu a pak nehezké vypouklé břicho. Všechno je věc zvyku a když se rozhodneme nesladit, po krátkém čase zjistíme, že nám to vůbec nechybí a budeme se lépe cítit. Je to moje vlastní zkušenost. Dovolil bych si přirovnat to k situaci kdy přestaneme kouřit – chvilku máme abstinenci příznaky, ale ty zanedlouho pominou. I toto je vlastní zkušenost. Pro lepší ilustraci uvádím tabulku (Tab.č.1), ze které jsou výše uvedená tvrzení lépe pochopitelná.

Tab. č.2: Nutriční hodnoty jednotlivých druhů sacharidů

Druh sacharidu	Nutriční hodnota
Umělé náhražky cukru a šťáv	Nemá s výživou nic společného. Jeho syntetická výroba zapříčiňuje poškození všech orgánů bez výjimky. Je vždy méně nebo více karcinogenní a prokázalo se, že je o několik řádů nebezpečnější, než rafinovaný cukr.
Glukóza, fruktóza, ovocný cukr, med, šťávy z jižního ovoce, bílý cukr a částečně i hnědý cukr	Příliš lehká forma cukru svým rychlým spalováním postupně poškozují všechny orgány, zvláště slinivku, zuby, kosti, klouby, CNS aj. Až na výjimky neobsahují téměř žádné vitaminy ani minerály a stávají se spíše časovanou bombou.
Ovocné šťávy, javorový sirup, obilná sladidla	Všechny lehké cukry jsou víceméně pro lidské tělo extrémním doplňkem i v případě, jsou-li organického původu. Proto je užívejme střídmě.
Sladké zeleniny (např. déle vařené pyré), vařená rýže a zelenina	Obiloviny a zelenina jsou pravým chlebem lidstva. Skládají se ze složitějších cukrů (škrobů), které se v těle štěpí pomalu a přináší klidnou energii.
Vláknina - ze zelenin, otruby z obilí, celulóza - bavlna, len, dřeviny aj.	Velmi složitá forma cukru který, lidský organismus nedokáže štěpit. Plní spíše úlohu mechanického čističe trávicího ústrojí nebo se z nich vyrábějí eko-produkty.

Závěr této pasáže by mohl vyznít i tak, že už to nejsou jen tuky, které „sedí na lavici obžalovaných“ za to, že nám způsobují zdravotní problémy. Za vznik obezity a kardiovaskulárních nemocí nesou odpovědnost i sacharidy v nevhodném složení a množství. Aby byla pasáž o sacharidech úplná, nelze si neříct o jejich samostatné kategorii, kterou je vláknina. Tato se sice řadí mezi seminutrienty, ale jsou to vlastně taky sacharidy, přesněji řečeno polysacharidy, které nejsou v procesu metabolismu sacharidů rozštěpeny trávicími enzymy - hovoříme o nestravitelné vláknině. Nestravitelná vláknina tak představuje vlastně nestravitelné zbytky potravy. Její úloha v naší potravě je bez dalších pochybností plně potvrzená jako jeden z významných prvků prevence některých zdravotních potíží a dokonce konkrétních onemocnění, nicméně problém optimálního příjmu vlákniny není definitivně vyřešen. Přestože existují "denní doporučené dávky živin", mezi které je zařazena i vláknina, nelze na ně nahlížet jako na status quo, protože výživový styl ovlivňuje celá řada faktorů. Jedním z těch, které působí významně nepříznivě jsou reklamy na potraviny, jejichž skladba je v přímém rozporu i s těmi nezákladnějšími doporučeními odborníků. Současná strava ve vyspělých zemích, kam ČR z tohoto pohledu rozhodně patří, je doslova "nabitá" potravinami,

typickými vysokou koncentrací nejrůznějších suplementů, nikoliv však tzv. balastních látek, tedy právě vlákniny.

Namísto celozrnných obilovinových produktů je konzumováno bílé pečivo, bílý chléb a cukrářské výrobky. Rýže je loupaná stejně jako většina ostatních obilovin. V těstovinách, pizze, koláčích, mléčných a masných produktech, v hamburgerech z McDonalda ani nugetách z KFC byste vlákninu hledali marně. Základní zdroje vlákniny mimo celozrnné obiloviny - zelenina a ovoce, jsou především s ohledem na nevhodné stravovací zvyklosti a to i přes rozsáhlou nabídku (i když často se spornou kvalitou) konzumovány zcela nedostatečně. Základním důsledkem nedostatečné konzumace potravin s významným obsahem vlákniny je malý objem stolice, z čehož plyne zácpa (zejména u žen, které konzumují mimořádně málo tekutin), stoupá riziko vzniku hemeroidů. Rozvíjí se dysmikrobie, čili porušení rovnováhy obsahu střevních bakterií a kvasinek ve střevě. Koncentrovaná strava ve střevě hnije, což je zdrojem toxických látek - nitrosaminů. Dochází k porušení imunity střevního traktu, postupně se dostavuje chronický zánět střev nebo jsou vytvořeny podmínky pro vznik nejrůznějších onemocnění, u kterých bychom vůbec nepředpokládali, že jejich příčina je v toxických usazeninách v tlustém střevě (rýma, trvalá únava, akné, bolesti hlavy a pod.). Uvedeným mechanismem vznikají bohužel i nádorová onemocnění zejména tlustého střeva a konečníku, ve kterých má Česká republika velmi smutný světový primát. Kdo by tipoval, že v těch neradostných číslech dominují muži, ten by se nepletl.

Takže jaká je optimální denní dávka vlákniny? Doporučený denní příjem vlákniny je pro dospělého člověka přibližně 30 - 70 g. Pro představu uvádím, že k tomu, abychom přijali potravou 20 g vlákniny museli bychom sníst denně 2 - 2,5 kg jablek nebo 3 kg rýže. Je evidentní, že je to nereálné, takže v dnešních podmínkách je téměř nezbytné přijímat vlákninu ve formě potravinových doplňků. Výzkumy prokázaly, že skutečný průměrný denní příjem vlákniny je u nás (v ČR) poloviční! U dětí a starších lidí je to obvykle ještě méně. Jaké jsou důvody, to je myslím zbytečné na tomto místě rozvádět, takže jen heslovitě – trestuhodná neznalost pravidel výživy a snad ještě trestuhodnější naše vlastní lhostejnost. Proč jsou na tom ženy lépe než muži? Ženy přirozeně inklinují k péči o zdraví, mají zájem o výživu. Muži zase přirozeně inklinují k opaku. Těžko se vysvětluje muži, který se považuje za „lovce, pro kterého je dobré jenom maso a na „zrní“ nahlíží jak na krmivo pro slepice, takže pojídat ho, by bolestně snížilo jeho majestát, že si tímto přístupem zadělává na velký problém.

Dnes existuje řada publikací, uvádějící obsah živin a tudíž i vlákniny v jednotlivých potravinách. Z nich je možné vycházet při odhadu příjmu vlákniny. Pouze skutečně cílevědomá žena je ochotná spočítat si, kolik vlákniny konzumuje - ona, nebo její muž či její děti. Možná je to vysvětlení, proč některé ženy preferují konzumaci celozrnného pečiva a müsli v domnění, že je to základ racionální výživy. A muži, oni jediní rozumní tvorové na Zemi oponují: "Četl jsem, že mnoho vlákniny škodí, protože nás obírá o stopové prvky". Ano, skutečně mají pravdu. Mnoho vlákniny skutečně funguje jako "lapač" nesmírně důležitých stopových prvků, z nichž každý zná především železo. Ano, je pravda, že ženy, které se snaží zhubnout a konzumují mnoho vlákniny, se velmi rychle dostanou do stavu nedostatku železa. A kdyby jenom toho. Na druhé straně, právě některé druhy vlákniny skutečně jsou účinnými ochrannými substancemi. Na to reagují i výrobci, především ti, kteří se snaží prosadit na trh tzv. funkční potraviny. A tak se již můžeme setkat s džusy, obohacenými původní ovocnou vlákninou, vláknina některých typů se začíná přidávat i do mléčných produktů (což je mimochodem velmi správné), píše se o mimořádně příznivých efektech "beta-glukanů", jejichž zdrojem je především oves, ale tak bychom mohli pokračovat ještě dlouho a dlouho. Jak je z napsaného vidět, skladba stravy není opravdu žádná legrace stejně jako formulace ideální výživy. Kromě toho - každý jsme jiný a to co vyhovuje jednomu, nemusí být vyhovující pro druhého. Nicméně nějaká obecná norma existuje a pokud se jí budeme držet, nemůžeme v žádném případě prohloupit. Není rozhodně rozumné naslouchat „všehoznalým“

kolegům, kteří se vám snaží namluvit, že k dokonalému zdraví postačí "pestrá smíšená strava".

Abychom dodrželi dobrý mrav této knížky, uvedeme si v tabulce č.2 příklady obsahu vlákniny v některých potravinách:

Tab. č.3: Obsah vlákniny v některých běžných potravinách

Potravina	Obsah vlákniny ve 100 g
Pšeničné otruby	39,6
Sójová mouka	13,3
Dalamánek	7,1
Chléb Graham	5,9
Těstoviny	5,1
Corn flakes	3,4
Černé fazole	23,4
Čočka	8,9
Zelený hrášek	4,7
Zelí	2,9
Papriky	1,9
Brambory	1,6
Maliny	6,7
Jablka	2,2
Pomeranč	1,3

Lipidy (tuky)

Správné jsou oba názvy, lidovější je tuky, proto budu používat spíš tento avšak musím poznamenat, že podle nového názvosloví jsou za tuky považovány i oleje - prostě všechno co je "mastné" a nejenom to co je mastné v tuhém skupenství. Tuky jsou velmi významnou složkou naší potravy. Jsou nejkoncentrovanější formou energie pro lidské tělo. Tvoří jakousi rezervu pohonných látek pro naše tělo. 1 g tuku obsahuje 38,9 kJ, 1 g cukru obsahuje a 1 g bílkovin obsahují po 17,2 kJ. Buňky těla získávají energii hlavně spalováním tuků a cukrů. Ovšem ne všechna energie z potravin, které zkonsumujeme je tělem využita. Je to způsobeno tím, že hodně jíme a málo se pohybujeme – tj. máme vyšší příjem energie než výdej. Všechn tuk, který jsme do těla dostali ve stravě a nespálili, se v těle uloží. Například u cukrů je to jen 75 % a u bílkovin se přebytek ve formě tuků téměř neukládá.

Tuky velmi dobře zlepšují chuť a vůni jídla – to všichni moc dobře známe – neomaštěná husa nebo moravský vrabec nemají ten správný "šmak". Na tento fenomén nás nepokrytě lákají i stánky s nejrůznějším rychlým občerstvením. Přiznejme si, že projít kolem kiosku či okýnka, od kterého se do daleka line libá vůně a nekousnout si do ní, je tak trochu útok na naši vůli. Jenomže tučné jídlo se mnohem déle zdržuje v žaludku, čím způsobuje větší a delší pocit sytosti, ale za poměrně velmi vysokou cenu, kterou jsou hnilobné procesy se všemi následky, o kterých jsme již hovořili. Při dnešním způsobu života (rovněž jsme se již několikrát zmínili a ještě se zmíníme), kdy máme velký deficit pohybové aktivity, potřebuje naše tělo mnohem méně kalorií, než mu dodáváme – rozumí se tím samozřejmě zejména tuky. Jestli si čtenář v této chvíli pomyslí, že on v podstatě mastná jídla nejí, jen libová masa na rostlinných tucích, tak si dovoluji upozornit, že tuky jsou skryté v mnoha dalších jídlech kde je nevnímáme – ve sladkostech, mléčných a masových výrobcích, pečivu, zmrzlině, oříšcích, sušenkách, bramborových lupíncích a dalších „pochutinách“, které mimoděk pojídáme vesměs u sledování televize.

Naše tělo tuky jednoznačně potřebuje. Jsou součástí buněk a důležitým médiem pro mnoho látek nezbytných pro fungování našeho organismu. V tucích rozpustné vitamíny (jsou to konkrétně vitamíny A, D, E a K) by se bez tuků nedostaly do krevního oběhu. Velmi důležitý je však výběr tuků, které konzumujeme a v jaké formě a v jakém množství je konzumujeme. Zde je důležité uvědomit si jak probíhá metabolismus tuků. Zjednodušeně se to dá říct tak, že potravou přijaté tuky se štěpí na mastné kyseliny, které je pak tělo schopno zužít. Různé tuky se štěpí na různé typy mastných kyselin. Nejméně zdravé a přímo nebezpečné jsou tzv. *nasyčené mastné kyseliny*. Ty vznikají štěpením tuků živočišného původu, to jest tuků obsažených v másle, vepřovém sádle, hovězím loji, kravském mléce a pod. Nebezpečné jsou tím, že zvyšují v krvi hladinu LDL cholesterolu. I přesto, že je k životu potřebujeme, protože konkrétně vepřové sádlo obsahuje i nenasycené mastné kyseliny, měli bychom je konzumovat v co nejmenším množství. Za zmínku stojí skutečnost, že vepřové sádlo je z pohledu nenasycených mastných kyselin zdravější než máslo, protože obsahuje méně cholesterolu, méně nasyčených a více nenasycených mastných kyselin. Některé prameny uvádí, že ze sádel je nejzdravější, resp. nejméně škodlivé sádlo husí.

Mnohem zdravější a vítanější jsou však tzv. *mononenasyčené mastné kyseliny*, které vznikají štěpením rostlinných tuků jako jsou olivový, řepkový, arašidový a slunečnicový olej. V působení na hladinu cholesterolu jsou neutrální. Příznivě působí jestliže ve stravě nahradí kyseliny nenasycené. Nesmírně prospěšné jsou *polynenasyčené mastné kyseliny*, které vznikají štěpením tuků obsažených v mořských rybách a v nejrůznějších semenech a oříšcích. Jsou to kyseliny s delšími řetězci a obecně jsou známé jako Omega - 3 a Omega - 6 mastné kyseliny. Mají velmi blahodárný vliv na náš kardiovaskulární systém a účinně pomáhají snižovat hladinu LDL cholesterolu v krvi. Tělo si je neumí vyrobit v dostatečném množství samo (jsou esenciální), takže je žádoucí dodávat mu je potravou. Z rostlinných olejů obsahují nejvíce těchto kyselin oleje sójový, slunečnicový a sezamový. Nejvíce *nasyčených mastných kyselin* obsahují palmový a kokosový olej. Pro zajímavost uvádím i méně známou skutečnost, že nenasycené kyseliny jsou obsaženy i v některých druzích ovoce. Nejvíce jich obsahuje avokádo. Avšak my už víme, že těchto mastných kyselin se nemusíme bát.

V souvislosti s tuky se setkáme ještě s výrazem *transmastné kyseliny*. Tyto vznikají při zastaralejších postupech výroby ztužených tuků - margarínů. Novější metody výroby margarínů již vznik těchto kyselin minimalizují, ale zvyšuje to bohužel významně výrobní a tím i prodejní cenu výrobku.

Za zdravé tuky jsou tudíž považovány tuky, které se obecně nazývají nenasycené. Jsou vesměs rostlinného původu a měly by tvořit minimálně 2/3 naší spotřeby tuků. Jedním z nejzdravějších rostlinných tuků je olivový olej lisovaný za studena, tzv. „panenský olej“. Avšak zde se mnozí dopouští hrubé chyby tím, že koupí olivový olej a používají ho na všechno, to jest jak na studenou kuchyni, což je správné, tak třeba i na smažení, pečení, fritování a pod., což je velmi špatně. Kvalita rostlinných tuků, byť jsou zdravé a kvalitní, se tepelným zpracováním výrazně mění k horšímu, protože cenné látky v nich obsažené se teplem ničí. Tepelně zpracované tuky je možné směle pokládat za toxiny. Je na místě říct, že každý tuk, který byl jakýmkoliv způsobem upravovaný (zahřáním na vysokou teplotu, opakovaným ohříváním, hydrogenizací, to jest úpravou na margarín, ztužením apod.) je pro naše tělo škodlivý jelikož obsahují mimo jiných škodlivých látek i nám známé volné radikály.

Proto je nesmírně důležité, abychom konzumovali kvalitní nenasycené tuky, jejichž výrazným zdrojem jsou rostliny a plody moře. Ostatní tuky jsou jen zdrojem energie. Trochu si to zhrňme - zdravými tuky jsou polonenasyčené mastné kyseliny, rybí tuk, kyselina linoleová, kyselina linolenová, mononenasyčené mastné kyseliny, nenasycené fosfolipidy, lecitin, triacylglyceroly se středně dlouhým řetězcem. Špatnými tuky jsou nasyčené tuky a steroly. Nebezpečnými tuky jsou hydrogenované tuky (margaríny) a transmastné kyseliny - rovněž z levných margarínů. Jsem si vědom toho, že uvedené názvy běžnému čtenáři toho

moc neřeknou, ale uvádím je proto, že jsou většinou prezentovány na etiketách výrobků, kde většinou kupujících rovněž nic neřeknou. Takže chci upozornit na sledování etiket toho co kupujete a když se na nich objeví některý tuk z kategorie špatných či dokonce nebezpečných, tak produkt klidně vraťte zpět do regálu - tím uděláte pro svoje zdraví strašně moc.

Když mluvíme o tucích nelze opomenout zmínku o cholesterolu. Koluje o něm poměrně dost nejrůznějších mýtů a polopravd. V první řadě je třeba říct, že cholesterol si z 90 % vyrábí tělo samo. Játra produkují asi 1 gram cholesterolu denně, zatímco ze stravy naše tělo dostane jen asi 0,3 g. Navíc jíme-li méně cholesterolu, játra zvýší jeho produkci až osminásobně. Cholesterol sám o sobě není tedy příčinou zanesených cév a infarktu. Příčinou je nesprávný způsob našeho stravování. Nekonzumujeme dostatek živin, které pomáhají při metabolismu cholesterolu v játrech, lecitin, který rozpouští tuky a obsahuje v sobě oba výše uvedené B - vitaminy, dále niacin (vitamin B5), vitamin B6, který pomáhá při přeměně kyseliny linoleové na kyselinu arachidinovou, zeleninu, obsahující vlákninu a plevy, které pomáhají vylučování cholesterolu žlučí, vitamin E, syrové obilné klíčky, vitamin C, který urychluje přeměnu cholesterolu na žlučové kyseliny, chrom, magnézium a mangan z pivovarských kvasnic, dále pak různé ořechy a semena. Dalšími negativními faktory při zvýšené hladině cholesterolu v krvi a výskytu aterosklerózy jsou kouření, nedostatek pohybu, obezita, vysoký tlak a pití měkké vody. Nedávná studie poukázala i na to, že vysoká konzumace cukru a alkoholu nejenže zvyšuje výskyt aterosklerózy, ale též zvyšuje hladinu cholesterolu v krvi. Cholesterol má být transportován krví k buňkám a tkáním, které ho potřebují, a ne ukládán na stěnách cév. Naše krev obsahuje lipoprotein, který transportuje cholesterol. Rozeznáváme dva druhy lipoproteinů: s nízkou hustotou a vysokou hustotou. Lipoproteiny s nízkou hustotou (LDL – low density lipoprotein - „špatný cholesterol“), které přináší asi 80 % cholesterolu, jsou v úzké souvislosti s ukládáním cholesterolu na cévních stěnách a s výskytem infarktů. Lipoproteiny s vysokou hustotou (HDL – high density lipoprotein - „hodný cholesterol“), které přenášejí asi 20 % cholesterolu, mají opačný efekt - cholesterol odbourávají. Navíc jsou považovány za ochranu proti mozkové mrtvici, a to i u lidí s normální hladinou cholesterolu. Převážně jsou tvořeny lecitinem (cholin a inositol), který rozpouští cholesterol na drobné částičky, které potom mohou putovat i těmi nejmenšími cévami, aniž by je ucpávaly. Je tedy samozřejmé, že vyšší hladina lipoproteinů s vyšší hustotou, nebo lecitinu, snižuje riziko aterosklerózy a koronárních chorob. Eskymáci v Grónsku mají velmi nízký výskyt srdečních onemocnění, ačkoliv se stravují převážně rybami, tuleni a velrybami, jejichž maso obsahuje hojnost tuku a cholesterolu. Je to proto, že tuk mořských savců a ryb obsahuje Omega - 3 mastné kyseliny, které se vyrábějí i jako doplněk výživy, a které eliminují cholesterol. Stále více lékařů dnes doporučuje jíst hodně ryb, abychom tak snížili hladinu cholesterolu v krvi. Vejce jsou nesmírně vyrovnaná potrava, ale v období strachu z cholesterolu byly považovány za škodlivé. 200 mg cholesterolu, které 1 vejce obsahuje, je vyrovnáno 1700 mg lecitinu, který cholesterol rozpustí. Dále bychom měli dávat důraz na vláknitou zeleninu, sójové boby, obilí, pektin (v jablkách a citrusech), ryby a krůtí maso. Vliv na snižování cholesterolu LDL a triglyceridu má rovněž cibule a česnek. Měli bychom se vyhnout kouření, kávě, zmrzlíně, limonádám a sladkostem. Ženy by se měly vyhnout rovněž hormonálním antikoncepčním pilulkám. Měli bychom na naše stoly vrátit v rozumné míře opravdové máslo, sýr, vejce a další potraviny, které obsahují cholesterol HDL a navrátit jim jejich místo, jenž by jim v naší výživě právem mělo patřit."

Nejlepší prevencí je i tady správná výživa a pravidelná kontrola hladiny LDL. Hladiny LDL cholesterolu lze rozdělit do následujících kategorií:

Tab. č.4: Hladiny LDL cholesterolu

Méně než 100 mg/dl	Optimální
100 až 129 mg/dl	Téměř optimální

130 až 159 mg/dl	Hraniční hodnota
160 až 189 mg/dl	Vysoká
190 mg/dl a vyšší	Velmi vysoká

U nás jsme spíše zvyklí na hodnotu tzv. arteriogenního indexu, což je číslo, které vyjadřuje poměr mezi celkovou hladinou cholesterolu, tj. součtem LDL + HDL a HDL. Například pacient má LDL 150 a HDL 50, má celkovou hladinu cholesterolu $200 \times 200/50 = 4,0$. Jeho arteriogenní index je tedy 4. Optimální hodnota tohoto indexu je 3,5 – 5. Je to ovšem hodnota, která nás při neznalosti skutečné hodnoty LDL může někdy vést k nepatřičnému uspokojení. Proč? Protože když má například pacient LDL 180 a HDL 45, tak má opět arteriogenní index 4! Z tabulky však vidíme, že má vysokou hodnotu LDL. Praktičtí, ale i odborní lékaři pro snížení hladiny cholesterolu běžně předepisují statiny. Málokterý vám ale řekne že základní chyba je ve vaší výživě a tudíž vám málokterý se správnou výživou poradí.

Cholesterol můžeme klidně nazvat „tichým zabijákem“. Jeho zvýšená hladina nebolí, pokud si ho nenecháme změřit, tak nemáme ani tušení, že nějakou hladinu máme – až najednou – jakoby z ničehož nic – dojde k ucpání cévy a je tady infarkt nebo mozková mrtvice. V krajním případě nastává náhlá a nečekaná smrt. A všichni kolem si říkají: "On byl přece zdravý...". Ne, nebyl zdravý, akorát nevěděl že je nemocný. I to je jedním z velmi významných důvodů proč bychom neměli zanedbávat prevenci - to jest nejenom nedělat věci, které nám škodí, ale i pravidelně navštěvovat svého lékaře a nechat si změřit "základní parametry" (tlak, krev, rentgen, hladinu cholesterolu, hladinu homocysteinu a pod.). Skutečnost je však taková, že víc péče věnujeme svému autu a svému psovi než sobě. S autem pravidelně navštěvujeme servis, se psem veterináře, ale sami k lékaři, pokud nás vyloženě nějaký neduh netrápí, nezajdeme klidně třeba 5 a více let. Někteří s tím dokonce chlubí. Věřte, že to není nic čím bychom se měli chlubit. Za to bychom se měli spíš stydět. Je alarmující, že asi jen 15 % dospělých lidí má cholesterol v normě. Smutný je fakt, že ti, kteří zvýšenou hladinu mají a vědí o tom, tak dávají přednost statinům – lékům předepisovaným lékaři ke snížení hladiny cholesterolu, chvíli poté, co se o tom dozvědí, tak se snaží dodržovat nějakou dietu, místo, aby zásadně změnili svůj jídelní lístek. Ještě smutnější je, že málokterý praktický lékař svému pacientovi vysvětlí proč má tu hladinu vlastně zvýšenou. Obecné doporučení, kterého se nám většinou v ordinaci praktického lékaře dostane – jíst více ovoce a zeleniny a omezit tučná jídla není sice na škodu, ale pohříchu nestačí.

Pokud Vám v hematologické laboratoři naměří zvýšenou hladinu cholesterolu v krvi, znamená to, že už se ukládá na stěny cév a postupně je ucpává. Přitom dochází k ukládání minerálů do tohoto tuku a tento tím ztvrdne. Cévy ztrácejí pružnost a jsou tvrdé. Cholesterol v cévách je možno připodobnit k tuku, který stéká na kuchyňský sporák nepořádné hospodyně a který ona neodstraňuje pravidelně – pak je z toho zatvrdlina, kterou je nutno seškrábat nožem – hospodyňky mi dají za pravdu, že žádný Cif ani Cilit takovou zatvrdlinu neodstraní. Obecně mylným názorem je, že zvýšenou hladinu cholesterolu mají jen obézní lidé. Je to mylný názor. Zvýšenou hladinu cholesterolu mívají i štíhlí lidé a dokonce i děti. Samozřejmě, že u obézních je pravděpodobnost mnohonásobně vyšší. Je to dáno tím, že tato hladina nezávisí od věku ani od váhy, ale od životního stylu a od výživy. Pro metabolismus tuků a tudíž i cholesterolu je velmi důležitá správná činnost pankreasu (slinivka břišní) a jater. Zvýšená hladina cholesterolu v krvi je často prvním příznakem poruchy činnosti těchto orgánů. Považuji za nezbytné na tomto místě říct něco, co se rovněž lidi obvykle od lékaře nedozví a to skutečnost, že hladina cholesterolu změřená v hematologické laboratoři nevypovídá v plném rozsahu o stavu našich cév. Nechci strašit ty, jejichž hladina je v normálu, ale laboratoř změří pouze hladinu cholesterolu, který proudí v krvi. Nezměří cholesterol, který již máme usazený na stěnách cév. Je logické, že pokud má někdo hladinu cholesterolu v krvi v normě, že je málo pravděpodobné, že by se mu usazoval na stěnách cév.

Jedná se spíš o případy, kdy člověk měl vysokou hladinu, změnil svůj stravovací režim a tato hladina poklesla. Je to báječné, ale není vyhráno – je třeba se zbavit toho nánosu na stěnách cév. O tom jak to provést si řekneme v pasáži o detoxikaci.

MIKROŽIVINY

Vitamíny

Vitamíny jsou esenciální látky, které spolu s bílkovinami, tuky a sacharidy patří k základním složkám lidské stravy. V lidském organismu mají funkci katalyzátorů biochemických reakcí, tudíž hrají významnou úlohu při procesech vstřebávání a výměny látek mezi vnějším prostředím a živým organismem. Rozeznáváme 13 základních vitamínů. Až na některé drobné výjimky si je lidský organismus nedokáže sám vyrobit a musí je dostávat prostřednictvím stravy nebo umělým doplněním. Při nedostatku vitamínů dochází v organismu ke stavům, které označujeme jako hypovitaminóza. Hypovitaminóza může nastat i při některých onemocněních, kdy organismus není schopen vitamíny vstřebávat.

Nedostatek vitamínů se projevuje poruchami různých funkcí organismu, které mohou vyústit až ve vážná onemocnění. Naopak při nadbytečném příjmu některého vitamínu může dojít k jeho předávkování a stavu organismu, který označujeme jako hypervitaminóza. Tento stav je reverzibilní a odezní, vyloučíme-li daný vitamín ze stravy.

Funkce vitamínů v lidském organismu

Vitamíny jsou velice důležité pro správnou funkci organismu, protože se podílejí na metabolismu bílkovin, tuků a cukrů. Jsou nezbytné pro udržení řady tělesných funkcí a výstavbu nových tkání. V současné době je dokázáno, že vitamíny také mají nezastupitelnou roli v prevenci některých onemocnění, zpomalují degenerativní projevy stárnutí a jsou schopny posilovat a obnovovat imunitní reakce organismu. Vitamíny jsou tudíž pro lidský organismus velice důležité:

- ve formě koenzymů se účastní metabolismu živin, tedy přeměny bílkovin, tuků a sacharidů na energii (B-komplex, vitamin B1 se účastní metabolismu sacharidů a škrobů, zatímco vitamíny B2, B6, a niacin pomáhají uvolňovat energii).
- jsou nezbytné pro růst a obnovu nových tkání : kostní hmota a kolagen (C, D, B6, K1, Ca, Mg), krvetvorba (B6, B12, kys.listová, vitamin C, E a Fe), dobrý vývoj CNS (kys.listová), svalová hmota (vit.E).
- jsou nezbytné pro udržení tělesných funkcí.
- dobré vidění (vit.A, beta-karoten), krevní srážlivost (vitamin K).
- posílení imunitního systému (vit.C a E).
- prevence a podpůrná léčba některých onemocnění : prevence CVD - antioxidační vitamíny (vit.E,C, beta-karoten), prevence a léčba osteoporózy (Ca, Mg a vitamíny, účastníci se metabolismu vápníku - C, B6, K1 a D3).

Dělení vitamínů

Podle svých chemicko-fyzikálních vlastností se vitamíny rozdělují do dvou skupin, na lipofilní (rozpuštěné v tucích) a hydrofilní (rozpuštěné ve vodě). Mezi lipofilní vitamíny patří vitamin A (a provitamin A), vitamin D, E, K. Mezi hydrofilní vitamíny řadíme vitamin C a skupinu vitamínů B-komplexu (vitamin B1, B2, B6, B12, niacin, kyselina pantotenová, kyselina listová a biotin). Pro lidský organismus je z hlediska tohoto dělení podstatné, že vitamíny rozpustné v tucích se ukládají v organismu a jejich zásoba vydrží několik týdnů až měsíců, zatímco vitamíny rozpustné ve vodě, se až na výjimku (vitamin B12), v organismu neukládají do zásoby, jejich aktuální přebytek se vylučuje močí a musí být proto průběžně doplňovány.

Celkový obsah vitamínů ve stravě můžeme ovlivnit:

- množstvím vitaminů v surovinách (závislé na odrůdě, na ošetření, dopravě, skladování atd.).
- snižováním vitaminových ztrát (dodržování technologických postupů, volba vhodného inventáře).
- zvyšováním využitelnosti vitaminů (vitaminové koncentráty, fortifikace). *Pozn: Fortifikace je obohacování některých druhů pokrmů o některé druhy vitaminů a nerostných látek.*

V této souvislosti chci upozornit na závažnou skutečnost. Mnoho lidí si nakupuje za drahé peníze v lékárnách či supermarketech (nejnověji i na čerpacích stanicích) nejružnější vitamínové preparáty. Neříkám že je to úplně špatně. Avšak je třeba si uvědomit, že jsou to převážně syntetické kombinace izolovaných vitaminů a minerálních látek, které nejsou vázány na žádné další látky, to jest chybí celá řada faktorů podporujících jejich správné vstřebávání. Jedině a pouze v přírodních potravinách (nebo přírodních preparátech či extraktech - poznáme je zejména podle ceny, protože jsou nepoměrně dražší) jsou vitamíny a minerální látky vázány na přírodní komplexy proteinů, sacharidů a lipidů, které vstřebávání vitaminů regulují. A tak místo požadovaného výsledku se poměrně často jedná jen o zbytečné mrhání vlastními financemi.

Tab. č.5: Přehled nejdůležitějších vitaminů

Název vitamínu Doporuč. dávka	Kde je najdeme	K čemu slouží	Kdy zvýšit dávku (potíže)
Vitamin A (retinol) V rostlinách jako betakarotén. Rozpustný v tucích, ničí ho světlo 1 mg/den	Mléko, vejce, játra a oranžová zelenina, meruňky, broskve	Pro růst a stavbu kostí, zubů, pro zdravou pokožku, zrak, sliznice, pohlavní ústrojí, imunitní systém	žlučník, sliznice, trávicí ústrojí, problémy močových cest a pohlavních orgánů, jaterní problémy, drsná a suchá kůže
Vitamin B1 (thiamin) Rozpustný ve vodě 1 – 2 mg/den	Obilí, celozrnná mouka, neloupaná rýže, vejce, ledviny, listová zelenina, ořechy, droždí	Při štěpení a zužitkování cukrů a škrobů, pro činnost centrální nervové soustavy, srdce a svalů	Střevní problémy, hučení v uších, srdeční slabost, svalové křeče, špatná svalová koordinace, při konzumaci alkoholu
Vitamin B2 (riboflavin) Rozpustný ve vodě, ničí se světlem 2 mg/den	Listová zelenina, luštěniny, celozrnná mouka, pивní kvasnice, játra, mléko, sýry, řasy, mandle	Zasahuje do proměny cukrů a bílkovin, nutný k tvorbě hormonů nadledvinek	Užívání hormonální antikoncepce, neuroleptik, střevní a nervové potíže, po alkoholu, po operacích, při ústních koutcích.
Vitamin B3 (PP niacin) Rozpustný ve vodě	Luštěniny, ořechy, hrubá mouka, játra, ryby, drůbež, řasy, listová	Pro funkci nervové a trávicí soustavy, tvorbu hormonů, kůže	Kožní morfy, játra, záněty v ústech, deprese.

20 mg/den Vitamin B5 (kyselina pantotenová) Rozpustný ve vodě	zelenina, semínka		
7 mg/den Vitamin B6 (pyridoxin) Rozpustný ve vodě	Zelenina, obiloviny, živočišné bílkoviny. Droždí, játra, klíčky, tmavé pečivo, melasa, brambory, mrkev	Látková přeměna, obnova buněk. Při přeměně cukrů, tuků, bílkovin, pro tvorbu červených krvinek a protilátek, funkci nervové a trávicí soustavy	Střevní poruchy, záněty dýchacích cest, spáleniny, vypadávání vlasů, lupy, mravenčení končetin. Střevní a svalové křeče, nervozita, deprese, záněty dutiny ústní, hormonální antikoncepce, alkoholismus
2,5 mg/den Vitamin C (kyselina askorbová) Rozpustný ve vodě	Čerstvé ovoce, zelenina, klíčky	Růst a udržování zdravých kostí a zubů, vaziva, cév, imunitního systému, hojení ran, vychytává volné radikály – silný antioxidant!	Poruchy imunitního systému, krvácení a tvorba modřin, lámavost zubů, kostí, špatné hojení ran, hormonální antikoncepce, kuřáci, obyvatelé velkoměst, kde je hodně smogu
70 mg/den Vitamin D (kalciferol) Rozpustný v tuku	Rybí tuk, mořské ryby, kakao, játra, mléko, sluneční záření	Stavba a funkce pohybového aparátu, podporuje vstřebávání Ca a P ve střevě, podporuje vývin kostí	Osteoporóza, potíže střevní, ledvinové a jaterní
10 µkg /den Vitamin E (tokoferol) Rozpustný v tuku, ne do styku se železem a kyslíkem	Rostlinný olej, ořechy, obilné klíčky, celozrnná mouka, vejce, kukuřice, listová zelenina	Silný antioxidant, správný vývoj buněk plodu, plodnost	Při neplodnosti, menstruačních poruchách, menopauze, svalových poruchách, snížené životnosti krvinek
15 mg/den Vitamin K skupina vitaminů K Rozpustné v tuku	V zelených rostlinách, rajčata, řasy, mléko, ovoce,	Vstřebávání tuků střevem, napomáhá krevní	Nekojení novorozenci, při léčbě antibiotiky, snížená srážlivost krve, krvácení z nosu

	střevní bakterie, kořenová zelenina	srážlivosti, snižuje riziko krvácení v těhotenství	
5 mg/den Vitamin B12 (kobalamin) Rozpustný ve vodě, citlivý na světlo, vzduch a alkalické prostředí 0,003 mg/den	Játra, ledviny, droždí, kefir, acidofilní mléko, kysané zelí (je to jediný rostlinný zdroj tohoto vitamínu)	Správné fungování nervové soustavy, léčba anemie	Megaloblastická anemie (nemoc vegánů – při vyloučení živočišných produktů ze stravy), neuropatie, nevyzrálost červených krvinek, ateroskleróza
Kyselina listová Technologickým a kulinářským zpracováním se z 90% ničí ! 0,2 mg/den těhotné ženy 0,4 mg/den , kojící ženy 0,3 mg/den	Játra, tmavě zelená listová zelenina, fazole, obiloviny	Podíl na všech růstových a vývojových procesech v organismu, činnost nervového systému	Rakovina, epilepsie, infekční choroby obecně, nemoci kardiovaskulárního systému, únava, ztráta energie

Poznámka: Doporučená dávky vyjadřuje, kolik toho kterého vitamínu by mělo být denně přijato, aby bylo dosaženo teoretické jistoty, že nedojde k onemocnění z nedostatku. K jejímu stanovení se používá jakýsi universální průměr, který není vyjádřením potřeby závislé na věku, pohlaví, tělesné hmotnosti, zdravotního stavu, způsobu života a dalších faktorů, jenž velikost denní doporučené dávky významně ovlivňují a to dokonce v řádech. V dávkách uvedených v tabulce je možné vitamíny užívat prakticky nepřetržitě. Jednorázově, v případě konkrétního zdravotního problému je možné tuto dávku zvýšit až na tři nebo pětinasobek. K tomu je však zároveň třeba dodat, že dlouhodobé "předávkování" vitamíny není sice nebezpečné (zdraví škodlivé množství toho či onoho vitamínu ještě nikdo nestanovil), avšak nemá žádný efekt - kromě snad zbytečných finančních výdajů. Nespotřebované vitamíny totiž tělo vyloučí. Opatrnější přístup se doporučuje pouze u vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K). Potvrzením uvedeného může být fakt, že není znám případ, kdy někdo spáchal sebevraždu tím, že by se předávkoval vitamíny - na rozdíl od léků.

Minerální látky

Naše tělo potřebuje denně přísun asi 20 pro život nepostradatelných (= esenciálních) biogenních látek. To jsou takové látky, které si tělo nedokáže vyrobit samo, ale ke svému fungování je nutně potřebuje. Jsou to přirozeně se vyskytující prvky. Jsou to většinou prvky lehčí (s nízkým protonovým číslem). Tělo potřebuje i prvky těžší (s vyšším protonovým číslem), ale ty jsou zastoupeny velmi málo a říkáme jim stopové prvky. Hlavní prvky – makrobiogenní – jejichž denní potřeba je poměrně vysoká a pohybuje se v řádech stovek miligramů. Jsou to vodík, uhlík, kyslík a dusík – jako základní stavební jednotky organických sloučenin, vápník jako podstatná složka kostí a zubů a regulátor svalové aktivity a fosfor jako součást rovněž kostí a zubů a součást nukleových kyselin a nukleotidů. Mikrobiogenními prvky jsou: sodík, draslík, síra, chlór s hořčík – jejich denní potřeba je maximálně do 100 mg, ale spíš menší. U většiny již zmíněných stopových prvků nebyla zatím denní potřeba přesně

stanovena. Jsou to : železo, zinek, měď, jód, mangan, molybden, kobalt, bór, křemík a vanad. Z tohoto vyjmenování je zřejmé, že se jedná převážně o tzv. "těžké kovy", což jsou v podstatě jedy. Nicméně jsou pro správné fungování fyziologických procesů v našem těle potřebné avšak opravdu jen ve stopovém (nepatrném, či zanedbatelném) množství.

Minerální látky mají v našem organismu širší roli než vitamíny. Jsou regulujícím a stavebním prvkem. Všeobecný nedostatek minerálů má za následek především vysoký nárůst cukrovky, poruchy krevního tlaku a rozšíření rakoviny. Nedostatek minerálů se projeví dříve než dojde k nemoci, a to (obecně): zvláštním napětím, nespavostí, únavou, nervovou podrážděností, povadlou pokožkou, padáním vlasů, náchylností ke zvracení, ztrátou chuti, křečemi, přecitlivělostí na chlad, špatným hojením ran, kožními nemocemi. Vařením se minerály neničí, konzervační a průmyslovou technologií výroby potravin se naopak ničí.

Vápník

Dospělý člověk vážící 70 kg má v těle 1200 g vápníku, z toho 98% je obsaženo v kostech. Vápník povzbuzuje nervovou a svalovou soustavu, činnost srdce, ovlivňuje srážlivost krve. Vstřebávání vápníku pomáhá laktóza (mléčný cukr) a tuk. Cukr a sladkosti naopak brzdí vstřebávání vápníku. Z toho vyplývá, že při obezitě a snaze snížit tělesnou hmotnost je vhodnější vynechat z jídelníčku ostatní tuky, ale plnotučné mléko ne. Vařené mléko tělu nedodá vápník. Proto je vhodné používat mléčné výrobky syrové, tj. syrové mléko (domácí), jogurty, kefíry, podmáslí. Mléko není nápoj, ale pokrm. To znamená, že je připijíme po doušcích k jídlu, které je třeba kousat (k pečivu). Po vypití mléka se totiž v žaludku utvoří „hrudka tvarohu“, což je pro zažívání zbytečná zátěž. Při postupném užití mléka se vytvoří jemná emulze, která je jistě vhodnější, stravitelnější, žaludek má méně práce s jejím rozložením, než je tomu u „hrudky tvarohu“. Přebytku vápníku se tělo nezbavuje vyloučením, ale ukládá ho v dlouhých kostech. Nedostatek vápníku způsobuje:

- zubní kaz
- odvápnění kostí - přijímá-li tělo 2x více fosforu než vápníku, ztrácí schopnost vápník vstřebat; při předávkování vitamínem B je utlumena vzrušivost, nastupuje letargie. K obojímu může dojít, jíme-li příliš mnoho obilných klíčků a kvasnic, tj. potravin s vysokým obsahem fosforu a vitamínů skupiny B. Vhodnou kombinací jsou proto obilné klíčky s jogurtem, kefirem nebo podmáslím. Kostní prášek a vaječné skořápky nejsou vhodné, vstřebatelnost vápníku je u nich téměř nulová. Při nedostatku vápníku předepisuje lékař kalciové tablety.
- nervové napětí, nevrlost, nespavost, neschopnost uvolnit se, únavnost, těžké bolesti v zádech - z uvedeného vyplývá, že při nervových potížích a nespavosti často nepomohou tablety na spaní, ale např. 2 tablety Ca spolu s teplým mlékem užití večer před ulehnutím a úprava jídelníčku tak, aby se nedostatek vápníku doplnil.
- zvýšená dráždivost svalů, křeče v lýtkách a šlapech i v jiných svalech, těžké zácpy. Také v tomto případě trvalou úlevu nepřinesou projímadla, ale úprava příjmu vápníku ve stravě.
- v pubertě prudkost až vzteklost.
- bolestivá plynatost - pacient spolu s jídlem polyká vzduch, který se tělesnou teplotou roztahuje a působí plynatost. Později při nucení na říhání si postižený vezme zažívací sodu a stav se tím zhoršuje, protože soda zabraňuje vstřebání vápníku. Řešením je proto opět úprava příjmu vápníku ze stravy.
- migréna - v mezidobí (mezi jednotlivými záchvaty) se podává 3 tablety Ca a vitamín B6 ve formě potravin.
- bolestivý porod - po prvních stazích se podává 3 tablety Ca a opakuje se každou další hodinu.

- revmatické bolesti - při revmatismu a dně vápník tiší bolesti.

Hořčík

Hořčík se nalézá v kostech i buňkách těla. Udržuje elektrickou potenci membrán, buněk, nervů i všech tělesných tkání. Jeho denní potřeba je 200 - 300 mg. Podává se hořčík a vitamín E, aby nedocházelo ke zvápenatění srdečního svalu. Při umělém hnojení půdy rostliny nejsou schopny vstřebat hořčík. Užívání alkoholu a kouření (i v malém množství) brání vstřebávání hořčíku - po vypití 4 polévkových lžic alkoholu se zvyšuje potřeba hořčíku 5x. Následkem alkoholu a kouření je při nedostatku hořčíku srdeční mrtvice. Při nedostatku hořčíku odchází z těla močí mnoho vápníku. Následky: předčasná ztráta vlastních zubů, špatný vývoj kostí, pomalé hojení zlomených kostí. Ledvinové kameny se tvoří při nedostatku hořčíku nebo vitamínu B6. Dostatek hořčíku brání kazivosti zubů a kornatění tepen. Vápník a hořčík musejí být ve správném poměru. Samotný vápník může způsobit nedostatek hořčíku, mnoho hořčíku zabraňuje vstřebávání vápníku. Správný poměr je 1 díl hořčíku a 2 díly vápníku.

Nedostatek hořčíku způsobuje:

- podrážděnost, napětí, precitlivělost vůči hluku, bez příčiny úzkostlivost.
- záškuby, nepravidelný tep, nespavost, tělesná slabost, křeče v lýtkách, třes rukou.
- mozkové příznaky: zastřené myšlení, dezorientace, deprese, hrůzné halucinace. Léčení je rychlé - dodáním hořčíku (vhodné i při skleróze multiplex).
- u dětí noční pomočování.
- vysoká úmrtnost na srdeční mrtvici.
- zvyšuje se ukládání vápníku, následkem je artritida, sklerodoma (tvrdnutí tepen). Při dostatku hořčíku tento zabraňuje kornatění tepen a zvyšování cholesterolu v krvi, při nedostatku tuto funkci prostě neplní.
- tvorba ledvinových kamenů - v těle vznikají vápňkové ložiska z nedostatku hořčíku a vitamínu E.
- úmrtnost po operacích srdce.

Železo

Železo má na starosti minerální hospodaření těla. V organismu je ho asi 3,5-4g, z toho 70% v hemoglobinu. Obsah železa se váže na bílkovinu, každá buňka má malé částice železa, které se využívají při odpočinku. Železo se snadněji vstřebává ze zeleniny než z živočišných zdrojů. Vstřebání železa zdržuje nadbytek vápníku a nedostatek mědi - tímto se dá vysvětlit „záračná pomoc“ bylinné směsi která odstraní zdravotní potíže úpravou poměru minerálů. Sladké mléko - mléčné cukry si střevní bakterie přemění na kyselinu mléčnou, ale cukr a bílá mouka snižují vstřebání železa. Přebytek železa tělo ukládá v játrech, slezině, kostním morku (při chudokrevnosti tyto zásoby chybí). Železo z červených krvinek se používá v organismu znovu, proto dospělí zdraví lidé nepotřebují tolik železa přijímat z potravy.

Nedostatek železa způsobuje:

zejména chudokrevnost, tj. snížení počtu červených krvinek pod 4 miliony nebo hemoglobinu chybí barva. Následkem takto vzniklého nedostatku kyslíku je slabost, závratě, krátkost dechu při tělesné námaze, bušení srdce, křehké podélně rýhované nehty, pomalé a nedostatečné myšlení. Ze stravy se dá vstřebat asi 50% železa, lehčeji se vstřebává z potravy měkké a dobře rozžvýkané.

Draslík

Draslík je nejdůležitější ze všech alkalických prvků těla. Je nezbytný pro přesnou funkci kardiovaskulárního systému, pro svalový tonus, k udržení rovnovážného stavu tekutin v organismu, pro mnoho enzymů, pro přeměnu glukózy v energii - glykogen, k udržování

rovnováhy kyselin. Zásobárny draslíku: svaly, mozek, nervy, kostní morek, pokožka, žaludeční a střevní sliznice, ledviny, játra.

Úbytek draslíku ve výživě způsobuje:

- cukroví, rafinované sladkosti, osmažené brambůrky.
- podávání diuretik, kortizonu, aspirinu, tablet na snížení váhy.

Při nedostatku draslíku se zvyšuje krevní tlak a poškozuje srdce. Srdeční mrtvice u osob mladších 50 let často není zapříčiněna krevní sraženinou, ale nedostatkem draslíku. Od roku 1910, kdy byl vynalezen stroj na vymílání mouky, je častější výskyt srdeční mrtvice. Jednou z příčin je právě nahrazení celozrnné mouky moukou bílou, které chybí vitamín E, hořčík a draslík. Organismus je schopen udržet draslík jen za přítomnosti hořčíku. Pocením se draslík vylučuje, následkem je únava. Při nedodání draslíku může dojít až k těžkým srdečním poruchám. Vhodné je na občerstvení vzít si banán, šťávu z rajčat, hrozny, obilné klíčky, úleva přichází okamžitě. Draslík udržuje tonus svalů, snižuje krevní tlak, je přirozeným diuretikem, prospívá nervovým buňkám, odstraňuje únavu, spolupůsobí při tvorbě tkání (po úrazech, poranění), užívá se proti alergiím, pomáhá snášet vysoké klimatické teploty (důležité v létě pro srdeční pacienty).

Nedostatek draslíku způsobuje:

- Nadměrnou únavu.
- Bolestivé větry (strava se dokonale nestráví, nevstřebá, proto kvasí v zažívání a působí potíže) - např. u kojenců často stačí upravit stravu matky a potíže s větry ustanou.
- Netečnost, nespavost.
- Nízkou hladinu cukru v krvi, měkké a slabé svaly, slabý, pomalý a nepravidelný tep.
- Obrny nohou (při dlouhém nedostatku) - je časté u rodin s dědičnou navyklostí vyšší spotřebou draslíku.

Sodík

- podporuje metabolismus minerálů.
- udržuje vápník v krvi v rozpustném stavu.
- udržuje ve správné funkci zažívání uhlovodanů.
- je důležitý pro růst.

Sodík je v buňkách stále „v konfliktu“ s draslíkem, tj. je-li jednoho z nich nadbytek, dojde ke zdravotním potížím:

- mnoho sodíku - zadržování vody v tkáních.
- mnoho draslíku - vylučování sodíku z organismu.

Draslíku je v potravě dostatek, ale obecně se přesoluje a tím se jeho potřeba zvyšuje. Ideální poměr je 1 díl sodíku a 2 díly draslíku. Pro novorozence je nejvhodnější neslané jídlo podobné mateřskému mléku. Sodík spolu s mnoha minerály zhodnocuje slučováním jejich metabolický efekt. Za normálních okolností je malá pravděpodobnost nedostatku sodíku, ale běžně se užívá nejméně 7-násobek skutečné ideální potřeby (díky nadbytečné spotřebě soli).

Větší přísun sodíku je vhodný jedině:

- v horku, při zvýšeném pocení (pocením dochází ke ztrátě sodíku a následné únavě, nevolnosti, zvracení až úpalu i při krátkodobém pobytu na slunci). Vypitím vody se stav spíše zhorší, pomůže voda osolená (i při příznacích úpalu).

- pro dělníky v ocelárnách,... (horké provozy) - vhodné jsou minerálky s vyšším obsahem sodíku nebo osolený nápoj.
- při nervovém vypětí (stresu) se zvýší potřeba sodíku.
- při nízkém tlaku např. u vegetariánů pomůže 1 - 2 týdny více solit. Ranní únavě až závratím je možné předejít jedením jídla, které lze přisolit (vajíčka, chléb s máslem) namísto obvyklé ranní obilné směsi nebo kaše.

Měď

- je nutná k využití železa, k tvorbě RNK.
- pomáhá tvorbě kostí, vývoji nervové soustavy.
- je nutná pro činnost nervů a mozku.
- slouží k syntéze hemoglobinu.
- užitečně se slučuje s vitamínem C.
- není snadno narušitelná jako jiné minerály.
- Používání měděného nádobí není vhodné, škodí. Měď se ukládá v játrech (u novorozenců) a v mozku (u dospělých) - asi 150mg. Toxicita mědi je nebezpečná a je způsobena znečištěním prostředí a kouřením.

Nedostatek mědi:

- zkracuje životnost červených krvinek.
- brání vstřebávání železa.
- působí předčasné šedivění vlasů.
- některé druhy anémie (ze stravy sestávající převážně z mléka a pečiva).

Jód

- léčí sníženou funkci štítné žlázy a strumu.
- podporuje rychlost růstu.
- zabraňuje předčasnému stárnutí.
- zlepšuje rychlost myšlení.
- dodává energii.
- je účinný proti akné.

Štítná žláza pohlcuje jód potřebný k denní látkové přeměně, ale nemůže ho skladovat, potřebuje jej k tvorbě hormonů, např. tyroxin (nutný pro tělesný i duševní růst a celkové zdraví). Jód je soustředěn i v kůži nadledvinek a ve vaječnicích, ve zdravé krvi. Štítná žláza je ovlivňována hypofýzou (vznik „strumy“). Vstřebávání jódu zhoršují burské oříšky, syrová sojová mouka (proto syrové sojové boby nejsou vhodné), všechny kapustové zeleniny. Vstřebávání radioaktivního jódu ze vzduchu je nebezpečné, zvláště u lidí s nedostatkem jódu. Průmyslové způsoby úpravy jídla zbavují stravu jódu, proto nejzdravější jsou pokrmy co nejjednodušeji připravené a co nejméně složité, dále co nejméně chodů v jednu jídle. Toxicita při předávkování jódu se projeví stavu úzkosti, těžkou nespavostí, u novorozenců hyperaktivita a popudlivost.

Nedostatek jódu:

- vliv na zvýšení cholesterolu v krvi.
- vznik anemií a větší výskyt srdeční mrtvice.
- přispívá ke vzniku akné v dospívání (koupáním v moři potíže mizí díky přísunu jódu).
- zpomalená činnost štítné žlázy vede k rychlému tloustnutí, zrychlená činnost štítné žlázy vede naopak k rychlému hubnutí.
- v těhotenství - dítě se špatně vyvíjí tělesně i duševně.
- snižuje se výkonnost.

- změny na vazivu po obou stranách průšnice (viditelné).
- únava, letargie, stálý pocit hladu, zpomalený tep, nízký tlak, sklon k tloustnutí i při malých dávkách kalorií.

Objeví-li se nedostatek jódu, je třeba upravit výživu, jinak se struma objeví znovu i po chirurgickém zákroku. Současně s jódem je třeba podávat i vitamín E v poměru 4mg jódu ku 600mg vitamínu E.

Zinek

Zinek je kov na vzduchu stálý, chrání předměty před korozi. V lékařství je to oligominerál - je potřebný v malém množství pro pocit dobrého zdraví a pohody:

- podílí se na rozmnožování buněk.
- je důležitý při syntéze bílkovin.
- slouží jako prevence proti hypertrofii prostaty.
- v dospívání slouží k úměrnému vývoji.
- brzdí ztrátu sluchu a chuti.
- urychluje proces hojení ran (nedostatek je vidět jako bílé skvrny na nehtech).
- řídí stahovací činnost svalstva.
- udržuje nízkou hladinu cholesterolu.
- pomáhá vitamínu A vytvářet protilátky.
- udržuje ve vyrovnaném stavu výkyvy emocí.
- působí proti arterioskleróze.
- spolu s vitamíny A, E a C vytváří dobrou ochranu proti nádorům.

Zdravý dospělý člověk má v těle asi 2,3 g zinku, nachází se ve svalech, játrech, ledvinách a v pokožce. Převládá-li ve výživě vápník z mléčných produktů, potřeba zinku se zvyšuje. Zinek ovlivňuje produkci DNK (genetické dědictví). Nedostatek zinku v potravinách je způsoben kultivací půdy (zvláště v USA), dále složením pitné vody a úpravou mraženými zeleninovými salátovými přísadami. Až 3 mg se ztrácí přílišným pocením. Také kouření a alkohol ochuzuje o zinek. Dále po chirurgickém zákroku nebo zranění se může projevit náhlé snížení zinku v těle, protože byl spotřebován na zajizvení. Mnoho fosforu ve stravě brzdí vstřebávání zinku. Nejvyšší koncentraci zinku má prostata, to je důležité zvláště u mužů pro prevenci hypertrofie prostaty. Mléčné bílkoviny a vejce ztěžují vstřebání zinku, proto po takovém jídle je zbytečné užívat dýňová semínka jako jinak velmi dobrý zdroj zinku. Zinek je potřebný spolu s vitamínem A.

Nedostatek zinku způsobuje:

- zpoždění v obnově buněk (je nutný k tvorbě buněčného jádra) a nedostatečná tvorba enzymů.
- některé oční choroby.
- malá odolnost proti infekcím.
- pomalé hojení ran.
- časté poruchy kůže - projeví se porucha metabolismu, depigmentace kůže a skvrn, postižení sluchu a chuti.

Selen

Selen (řecky „selene“, tj. měsíc) je prvek podobný síře, využívá se pro elektroniku (usměrňovače, fotoelektrické články).

- je antioxidační prvek, v těle potírá volné radikály tj. agresivní molekuly s korozivním účinkem na buňky, které vyvolávají těžká onemocnění.
- má schopnost potencovat účinek vitamínu E proti volným radikálům.

- odstraňuje poruchy vyvolané stářím (v kosmetice je součástí omlazovacích přípravků) - spolu se zinkem chrání proti nádorům, rakovině.
- spolu se zinkem má kladný vliv na srdeční nemoci.
- zpomaluje stárnutí.
- likviduje volné radikály snižuje návaly v době klimakteria.
- zabraňuje tvoření lupů.
- udržuje pružnost tkání.

Fosfor

Fosfor je využíván organismem ve velkém množství, podílí se na metabolismu a řetězových reakcích tuků, proteinů a vitaminů.

- prospívá zubům a kostem, je prevencí zubního kazu.
- podporuje růst tkání.
- spolu s vápníkem je důležitý pro pravidelný tep srdce.
- je důležitý pro správnou funkci ledvin.
- je důležitý pro mozek a nervovou tkáň.
- podporuje asimilaci vitamínu B2 a B3.
- pomáhá proti bolestem žil.
- slouží k metabolismu tuků a proteinů.
- spolu s vitamínem D pomáhá proti rachitidě.
- působí proti hnisavým zánětům.

Dospělý zdravý člověk má 450-675g fosforu v zubech a kostech, ve svalech a nervech i v mozku (zvyšováním množství fosforu v mozku ve stáří jako následek nesprávného způsobu života a výživy se snižují mentální schopnosti). Rovnováha fosforu s vápníkem je důležitá: 1 díl fosforu na 2,5 dílu vápníku. Naruší se jedením sladkostí. Nedostatek fosforu také přispívá ke vzniku zubního kazu. Bílý chléb (100g) obsahuje 97mg fosforu, tmavý chléb 240mg fosforu a obilné klíčky dokonce 900mg fosforu - vhodná kombinace je s jogurtem, aby byl fosfor z klíčků ve správné rovnováze s vápníkem z mléčného produktu.

Fosfor je narušen:

- při velkých dávkách železa a hliníku (užívání hliníkového nádobí).
- při užívání anacidních žaludečních léků.

Chrom

Chromu je v těle málo - asi 20 dílů na 1 miliardu dílů krve - přesto je nezbytný pro zdraví:

- slouží k přesné regulaci obsahu cukrů v krvi.
- je potřebný ke snižování hladiny cholesterolu v krvi.

Chrom je těžko vstřebatelný, pouze asi 1% z přijatého množství se v těle asimiluje. Rafinační procesy ničí chrom i ostatní minerály, stejně tak chemická hnojiva ničí chrom - proto přehnojená zelenina má nedostatek minerálů, projeví se popraskanými košťály, nerovnoměrným zráním, rezavými žilkami na listech. Bílá mouka a odstředěné mléko neobsahuje chrom. Chrom pracuje synergicky se zinkem.

Nedostatek chromu způsobuje:

- nadbytek cukru v krvi - po podání dávky chromu se stav upraví, v praxi to znamená, že tzv. stařecký diabetes se dá léčit úpravou stravy.

Mangan

- je nezbytný pro růst kostry (snášeli slepice vejce s tenkou skořápkou, mají ve výživě nedostatek manganu).
- je ochranou proti cukrovce - diabetici mají v krvi nedostatek minerálů včetně manganu. Nedostatek manganu v mateřském mléce může vést k vytvoření dispozic k cukrovce.
- je ochranou buněčných membrán.
- podílí se na syntéze glykoproteinů v buňkách těla, tyto působí jako ochranný povlak buněk.
- kancerogenní buňky mají jiný povlak (tj. tělo má málo manganu).
- slouží k syntéze interferonu tj. látky proti některým nádorům a retrovirům, způsobujícím degeneraci buněk.

Dále mangan slouží k:

- regulaci obranyschopnosti organismu.
- tvorbě glykoproteinů buněčných stěn.
- syntéze cukrů.
- podpoře správné činnosti slinivky.
- tvorbě interferonu.
- růstu kostry.
- Nejvíce je mangan soustředěn v srdci a aortě. Vitamín B1 dosahuje vyváženosti při dostatku manganu.

Mangan je narušován:

- nadbytkem vápníku a fosforu.
- užíváním streptomycinu.

Tab. č.6: Přehled minerálních látek

Důležité látky	Kde je najdeme	K čemu slouží	Kdy zvýšit dávku (potíže)
Dávka Vápník Ca Nutno brát s vit. C,B12 a Mg	Mák, petrželová nať, sýry, vejce, sardinky, zelenina, černý rybíz, hrozny, mák, višně, česnek, plnotučné mléko	Pro stavbu kostí, zubů, práci svalů a činnost buněk	Osteoporóza, paradentóza, těhotenství, při kojení, srdeční nemoci, obyvatelé velkoměst
1 g /den Hořčík Mg	Kakao, sója, fazole, hrách, ořechy, zelenina, broskve, klíčky, cibule	Při látkové přeměně, srdeční, svalové, nervové činnosti, činnosti imunitního systému, činnosti enzymů a buněk	Nervové poruchy, svalové křeče, bušení srdce, třes, padání vlasů, lámání nehtů, bolesti hlavy, mravenčení končetin, chronická únava, nespavost, podrážděnost, citlivost na změny počasí, prevence proti ledvinovým kamenům
300 mg/den Zinek Zn	Košťáloviny, paprika, bílá ředkev, sója, zelí,	Chrání buněčné membrány (s vit.E a Se),	Nádorové onemocnění, křečové žíly, bérčové vředy, ekzémy, při užívání kortikoidů,

	špenát, červená řepa, cibule, česnek, broskev, jablka, višně, citrón	zajišťuje správné trávení, při stavbě kostí, při uvolnění vit. A z jater, pro vývoj pohlavních orgánů, imunitní systém	antikoncepce, nečinnost štítné žlázy, lupénka a jiné kožní nemoci, alkoholismus
20 mg/den Selen Se	Mořské ryby, játra, srdce, vejce, klíčky, kukuřice, rajčata, česnek, paprika, sója, kokos	Antioxidant nutný pro srdce a krevní oběh, pro vývoj imunitního systému	Rakovina, angina pectoris (vit.E a Mg), kojící matky, přejídání sladkostmi
0,1 µkg /den Železo Fe (nutno s vit.C)	Melasa, játra, švestky, meruňky, ořechy, klíčky, semínka, špenát, košťáloviny, červená řepa, okurky, salát	Pro vývoj plodu a červených krvinek	Po operacích, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, stavy slabosti, vypadávání vlasů, ústní koutky, nezdravá pokožka, převaha mléčné stravy
15 mg/den Jód I	Višně, třešně, mořské ryby, vejce, špenát, žampiony, citron	Hormon štítné žlázy, růst, sexuální aktivita	V dospívání, poruchy štítné žlázy, nervové potíže, bušení srdce
20 µkg /den Draslík K	Fazole, hrách, ořechy, mandle, hrozny, brambory, špenát, vejce, paprika, černý rybíz	Činnost nervové a svalové soustavy, buněčné membrány	Po operacích, při odtučňovacích kúrách, průjmech, nadměrném pocení, otoky, hyperfunkce štítné žlázy
3 g/den Chrom Cr 150 mg/den POZOR! Při větších dávkách podporuje rakovinu a astma !!!	Droždí, játra, telecí maso, klíčky	Podporuje metabolismus uhlohydrátů, usnadňuje pronikání glukózy do buněk	Při zvýšené hladině cholesterolu a cukru
Měď Cu	Ořechy, játra, houby, paprika, fazole, broskev, švestky, cibule, česnek	Pro přisvojení Fe, činnost oxyredukčních enzymů, chrání před vředy a rakovinou žaludku, pomáhá při tvorbě myelinu	Žaludeční vředy, osteoporóza, ateroskleróza, šedivění a padání vlasů, záněty
0,1 µkg/den			

Poznámka: O doporučených dávkách minerálních látek platí v podstatě totéž co pro vitamíny, avšak zde je při navyšování denní dávky lepší "držet se trochu při zemi" a navyšené

množství konzultovat se svým lékařem neboť zde již možnost předávkování a tudíž i možnost poškození zdraví reálně existuje.

O **stopových prvcích** už víme, že jsou to vlastně minerální látky, které jsou zastoupeny ve velmi malém (stopovém) množství. Z tohoto důvodu není nutné je opět vyjmenovávat.

Věnujme se raději další nesmírně důležité živině a tou je

Voda

Co to je voda, to všichni samozřejmě víme a většina tuší, že voda má pro život nezastupitelný význam - větší než potrava. Bez potravy je schopen člověk vydržet mnoho dní, ale bez vody začíná organismus již po několika hodinách křičet o pomoc a pokud se mu ji nedostane, tak kolabuje. V této pasáži se spíš budeme zabývat otázkou pitného režimu. Bylo by nošením dříví do lesa čtenáře přesvědčovat, že pít je nutné, a příjem tekutin že je velmi zásadní záležitost pro kvalitu života. To dneska ví už snad dítě v první třídě základní školy. Tím ale naše znalosti o pití a pitném režimu bohužel většinou končí. Hanebná většina z nás nezná správnou odpověď na tři otázky a to:

2. kolik pít
3. co pít
4. kdy a jak pít

Doporučuji milému čtenáři načerpat si skleničku čisté vody, postavit si jí vedle sebe a při pozorném čtení pomalu popíjet. Leckde se můžeme dočíst, že bychom měli denně vypít 2 - 3 litry tekutin. Avšak i zde je třeba mít na zřeteli, že to nelze "naordinovat" každému stejnou měrou. Je logické, že jinou potřebu tekutin bude mít křehká dívka vážící 50 kg a jinou hromotluk vážící dvakrát tolik. Množství tekutin, které je nutné vypít, závisí rovněž na několika dalších okolnostech. Těmi jsou vnitřní činitele, to jest věk, hmotnost, námaha, zdravotní stav a vnější činitele, kterými jsou teplota vzduchu, vlhkost, síla větru roční období a třeba i nadmořská výška ve které se právě nacházíme. Existuje vzorec pro výpočet obecného příjmu tekutin, který se počítá v závislosti na váze. Svou váhu násobíme koeficientem 0,035 a výsledek označuje doporučenou denní dávku tekutin v litrech.

Příklad 1:

$64 \text{ kg} \times 0,035 = 2,24$ litru tekutin denně.

Máme-li nadváhu, počítáme s optimální tabulkovou váhou a za každých 11 kg navíc připočteme k doporučenému množství tekutiny 0,25l

Příklad 2:

Měřím 160 cm a vážím 96 kg. Pro tyto účely je plně dostačující, když od výšky odečtu 100 a výsledek považuji za optimální váhu (o správné hmotnosti v poměru k výšce budeme podrobněji hovořit v pasáži o BMI)

$$160 - 100 = 60 \text{ optimální váha}$$

$$96 - 60 = 36 \text{ kg nadváhy}$$

$$60 \times 0,035 = 2,1 \text{ l tekutin denně jako základ}$$

$36 : 11 = 3$ a kousek, tzn. že k základu připočteme 0,75 l (3×11) a za zbývající kousek ještě několik loků. Suma sumárum, měřím-li 160 cm a vážím-li 96 kg, musím během 24 hodin vypít 2,85 litru tekutiny a několik loků pro dobrou míru navíc.

I když se v posledních letech situace v mnohém zlepšila, stejně pijeme málo - zejména ženy a senioři zhusta postrádají pocit žízně. V takových případech je nutné se to prostě a jednoduše naučit. Je vhodné rozestavět kolem sebe lahve s vodou tak, abychom je měli

neustále na očích, využít možnosti mobilu a každou hodinu si nechat doručit upozornění "napij se!", nevycházet ven bez lahve, mít ji v autě a podobné "vychytávky". Senioři by měli pít hodně a nečiní tak. Většinou hraje podstatnou roli oslabený močový měchýř či problémy s prostatou, někdy i ztráta pocitu žízně. Pokud pitný režim tvrdohlavě odmítají, je možné doporučit stravu více tekutou (polévky), kašovitou, kompoty, pudinky a podobně.

Není důležité jenom to, kolik vypijeme, ale i co pijeme. Nikdy by nás nenapadlo umýt si obličej ve špinavé vodě z nádobí. Všechny své buňky ale "s láskou a péčí" promýváme "špinavou vodou" v podobě čaje, kávy, džusu, coly, minerálky či rádoxy multivitaminového nápoje.

Voda v našem těle má zcela specifickou krystalickou mřížku – stejná je buď v krvi a tělních tekutinách jiných živých bytostí, nebo v ovoci, zelenině, rostlinách. Rovněž ji můžeme najít ve vodě přemrzlé či naopak velmi dlouho vařené, silně se jí blíží tzv. Pí - voda. Optimálním nápojem pro celý rok je teplá Pí - voda. Zní to možná lehce odpudivě, ale odpudivé to není, na pití teplé vody si zvyknete velmi snadno. V teplých měsících není nutné vodu ohřívát, stačí pokojová teplota. Dámy, je to nejlevnější a nejúčinnější zbraň proti vráskám, povolenému svalstvu, menstruačním i klimakterickým potížím (mimo jiné)! Pánové, oblast vašich "rodinných šperků" bude za teplou vodu u vytržení a odvděčí se vám kvalitní funkcí až do vysokého věku (týká se i potíží s prostatou a močovým měchýřem).

Protože se nedá život trávit pouze o teplé Pí - vodě, jsou tu ještě další možnosti – rozmixovat na kaši ovoce, zeleninu či bylinky a dolít vodou (3 díly vody, 1 díl přídatku). V případě bylinek vodu pouze "ocukrujeme" – stačí lžička bylinek do sklenice vody. Doporučuji velmi, velmi slabé čaje, velmi, velmi slabý vinný střík, velmi, velmi slabou citronádu! A tak dál... Ale ke kávě, k normálně silnému čaji, k mléku – vždy přidáváme sklenku vody! Minerálky rozhodně nemůžeme pít každý den, byť mají optimální poměr minerálů. Jedná se většinou o minerály anorganické, které umí zpracovat rostliny (a víly), ale naše těla s tím již mají potíže. Koneckonců na anémii nikdo z nás necucá šrouby, ale u minerálek jsme natolik "masírováni" reklamou, že po nich saháme naprosto bez rozmyslu, dokonce ještě s pocitem, že děláme něco pro své zdraví! Je dobré si rovněž uvědomit, že na každou jinou tekutinu než je čistá voda, reaguje naše tělo jako na potravu, to jest zahájí okamžitě vylučování trávicích enzymů, které se pustí do zpracovávání složek nacházejících se v ní.

Naše ledviny jsou schopny během hodiny zpracovat 300 – 350 ml vody, tzn. jeden větší hrnek. Pokud pijeme najednou více tekutiny, ledviny to nezvládají a močí odchází i tolik potřebné minerály, stopové prvky a vitamíny rozpustné ve vodě (těch je většina). Není tedy možné pít "do zásoby". Rozdělíme si proto svou denní dávku tekutin do několika dílčích částí – a hlavně – pijeme přes den! Podle přírodou nastaveného biorytmu našeho těla je tzv. "čistící fáze" v době od 04.00 do 12.00 hod. A zejména hospodyňky ví, že když se něco čistí, je nutné to promývat. Z toho logicky plyne, že největší porci tekutin bychom měli vypít v této době. Odborníci říkají, že až 2/3 vypočítaného množství. Velmi užitečné je zvyknout si na vypití 2 - 4 dcl vlažné vody hned ráno po probuzení na prázdný žaludek. Zpočátku to není nic příjemného, ale když si na to člověk zvykne, je to vynikající start do nového dne (vlastní zkušenost). Komu by se to nelíbilo může to zkusit s velmi naředěnou ovocnou šťávou. Ledviny jsou energeticky na vrcholu své funkce denně mezi 17. až 19. hodinou. Po této době zvolňují až do rána. Mezi pátou a sedmou ranní odpočívají. Pokud budeme hodně pít večer a během noci, škodíme si, namáháme ledviny a močový měchýř, a ty nám to mohou „pěkně spočítat“. Nejvíce pak škodí alkohol, hlavně mezi 21. a 23. hodinou, tedy v době, kdy se bohužel odehrává většina mejdanů.

V úvodu jsme si řekli o doporučeném množství tekutin vzhledem k váze. Toto množství vyloučíme během 24 hodin močí. Ovšem je tu ještě stolice, dech, pot a menstruační krev – tudy všude rovněž z těla odchází voda. Takže ve vedru, při fyzické i psychické zátěži, při průjemovitých onemocněních, silné menstruaci, virózách a nachlazeních, během očistných

programů (pozor, týká se to i psychoanalýzy!), ve větrném počasí, prostě vždy, když jste v zátěži, musíme pít ještě víc! Ale nic se nemá nepřehánět! Ostatně jíme li zeleninu a ovoce, polévky a sýry, můžete si je směle připsat na konto 1 litru vody denně přijaté v potravě.

Je užitečné vědět, že když se dostaví pocit žízně, je to signál těla o tom, že hladina tekutin poklesla o 2 %. Není dobré nechávat situaci dojít až sem a pravidelným pitím menších dávek jí předcházet. Filozof Plautus řekl kdysi: „Je hloupost kopat studnu, když hrdlo svírá žízeň“. Samozřejmě že to myslel obrazně, ale k povídání o pitném režimu se to víc než hodí, nemyslíte?

Neodpustím si ještě poznámku ohledně teploty přijímaných tekutin. Obecná představa, že tekutina musí být co nejchladnější a to zejména v horkých letních dnech, je velmi mylná a bohužel velmi masivně podporovaná reklamami, ve kterých se v nápoji "koupou" kostky ledu. Takový nápoj nás sice chvilkově zdánlivě jakoby osvěží, ale žízeň nám rozhodně nehasí. Navíc jsme si řekli, že pít v momentě, kdy pocítujeme žízeň je více méně pozdě. Teplota nápoje by neměla být o mnoho nižší než je teplota našeho těla. Zahnání pocitu žízně není o pocitu chladu v ústech (byť je to sebevíc osvěžující), ale o doplnění tekutin. Navíc vypitím extrémně chladného nápoje utrpí náš organismus doslova šok, se kterým se musí vyrovnat, což jej samozřejmě zatěžuje. Tím samozřejmě nechci naprosto odsuzovat občasně pití chlazených nápojů, protože ač sám nepivař vím, že například teplé pivo není to "pravé ořechové", takže občasná konzumace zmíněného dobře chlazeného moku (nejlépe ze 7. schodu) po dobrém českém či moravském obědě (ač ne příliš zdravém - ale nebuďme asketi) nemůže být na škodu. Navíc, jak se dozvíme v kapitole o škodlivých návycích, pivo má i nemálo kladných stránek (což zaručeně potěší jeho milovníky) - při umírněné a rozumné konzumaci (což je naopak určitě nepotěší).

O kvalitě našeho pitného režimu vypovídá naše moč. Při zachování správného pitného režimu by měla být bez barvy (nanejvýš světlounce žlutá) a bez zápachu. Čím je moč tmavější a močení méně časté, tím víc tekutina se tělu nedostává. A pak chudáci ledviny – musí pracovat nasucho. Motor svého auta rovněž promazáváme a nenecháváme jej pracovat na sucho. Proč to ale děláme svým ledvinám, to je záhadou.

Avšak pozor! - všeho s mírou platí i u vody. Zdálo by se, že kromě častého chození na malou stranu se nám po vypití velkého množství vody nemůže nic stát. Není to pravda, může. Přílišná hydratace může postupně (zejména v kombinaci s dietou chudou na soli a náročným cvičením) nabourat hladinu solí v krvi, což zpočátku pocítujeme jako projev únavy. V případě časté nebo dlouhodobé hydratace nakonec může nedostatek solí poškodit funkci zdravých buněk a může dojít až k upadnutí do kómatu. Tak, tak, vážení, ani s vodou není radno hazardovat. V kapitole o škodlivých návycích budeme hovořit o různých závislostech ("holismech") a věřte, že existuje i závislost na vodě - tzv. aquaholismus. Jedná se o psychiatrickou diagnózu označovanou jako psychogenní polydipsie.

Nyní víme co je naše tělo schopno zpracovat, takže si můžeme promluvit o tom, jak to vlastně ona v úvodu zmíněná "chemická továrna" zpracovává. Ke zpracování potravy nám slouží důmyslný proces zvaný metabolismus.

METABOLISMUS

Nebudu unavovat čtenáře obecnou definicí, uvedu normálním výrazovým slovníkem, že metabolismus je proces proměny (rozložení) potravin oxidací (okysličením) na tělem zpracovatelné a využitelné jednoduché složky, které jsme si popsaly výše. Je to v podstatě proces výroby energie. U tohoto je nezbytné uvést jednu velkou moudrost, které mluví o tom, že tělo je schopno zpracovat jen to, co je schopno zkapalnit. Jedinou složkou, která je schopna tělu dodat potřebnou energii je kyselina adenosintrifosforečná, které se říká adenosintrifosfát (ATP), která vzniká v procesu metabolismu makroživin. Metabolický proces může probíhat

dvěma způsoby a to jak aerobně (to jest oksylichováním) tak i anaerobně (to jest bez přítomnosti kyslíku). Nutno však dodat, že anaerobně jsou schopny metabolizovat pouze sacharidy a to jen po určitou, velmi krátkou dobu, takže hlavní a našemu tělu prospěšný metabolismus je aerobní. Z toho vyplývá (a jak uvidíme v dalším), že pokud chceme řešit svoji hmotnost, není jiné cesty než pohybové aktivity, protože anaerobní metabolismus (spalování) je více méně "havarijní" a nouzová forma nemající na redukci hmotnosti podstatný vliv. K tomu, abychom si proces metabolismu lépe popsaly a pochopili jej, je nutné bohužel uvést několik jednoduchých chemických vzorců a věřím, že mi čtenář odpustí, že jej zatěžují trochou teorie.

Takže obecná metabolická rovnice má následující tvar :



kde:

O₂ - kyslík

ATP - adenosintrifosfát

CO₂ - oxid uhličitý

H₂O - voda

TE - tepelná energie

Jak již bylo uvedeno, **ATP** je jediná forma energie, kterou dokáže tělo využít. Zabezpečuje mimo jiné hlavně svalové kontrakce, biosyntézy a reparace a udržuje membránové potenciály. Představme si sval jako stroj, který mění chemickou energii (ATP) na energii mechanickou. Veškerá nespotřebovaná energie se ukládá jako zásobní ve formě lipidů (tuků).

Abychom měli představu jak se jednotlivé makroživiny podílí na našich energetických zásobách, uvedu množství energie, která je výsledkem oxidace 1 gramu té které látky.

1 g P 17,2 kJ

1 g S 17,2 kJ

1 g L 38,9 kJ

1 g A 29,3 kJ

kde: P - proteiny (bílkoviny)

S - sacharidy (cukry)

L - lipidy (tuky)

A - alkohol

Z uvedeného přehledu je více než zjevné, že hlavní zásobárnou energie pro naše tělo jsou tuky. Z hlediska zdravé výživy je však nesmírně důležité pochopit (a hlavně se tím v praxi řídit), jaké tuky by měli být v naší stravě přednostně zastoupeny. Pokud to v této chvíli ještě není někomu úplně jasné, doporučuji vrátit se o několik stránek zpět k pasáži o tucích a opět si ji pozorně přečíst.

Oxidace jednotlivých makroživin a tím získávání ATP vypadá následovně:

1. Sacharidy

Jak jsme si již uvedli, sacharidy se mohou, jako jediná makroživina rozkládat jak aerobně (za přítomnosti kyslíku), tak anaerobně (bez přítomnosti kyslíku). Jelikož sacharidy jsou v těle využitelné pouze ve své nejjednodušší formě a to glukóze, hovoříme o aerobní nebo anaerobní glykolýze. Vyjádřeno jednoduchým chemickým vzorcem to vypadá takto:

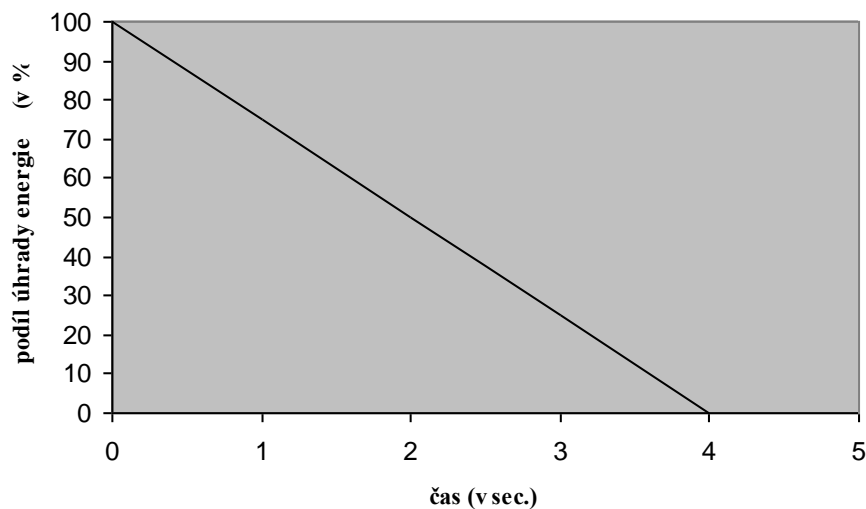
a) anaerobní glykolýza: $G = 2 \text{ ATP} + \text{laktát}$

b) aerobní glykolýza: $G + O_2 = 36 \text{ ATP} + CO_2 + H_2O$

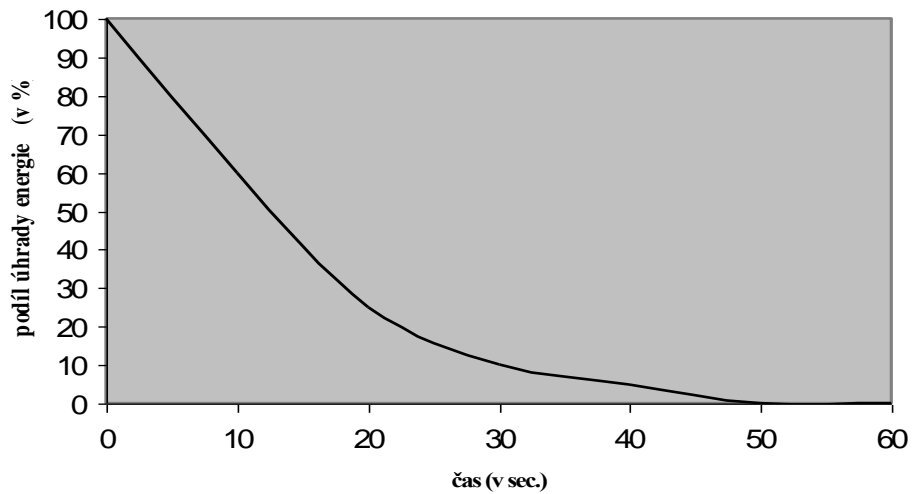
kde číslovka před ATP znamená počet molekul a laktát je kyselina mléčná

V praxi to znamená, že naše tělo je neustále připraveno na reakci - o tom jsme se zmiňovali v kapitole o stresu, kde jsme si popsali funkci amygdaly, která funguje bez našeho vědomí. To jest tělo má vždy připravenou nějakou zásobu energie k okamžité potřebě. Tato zásoba je však velmi malá. Tato zásoba se bez přívodu kyslíku spotřebuje za 3 - 4 sekundy - to jsou ty 2 molekuly ATP (Obr. č.1). Dalších cca 50 sekund nám energii dodává látka zvaná creatinfosfát, což je doba "náběhu" aerobního procesu. Jakmile se CP odbourá (oněch cca 50 sec.), začne fungovat naplno chemický proces vyjádřený druhou rovnicí, to jest proces aerobní.

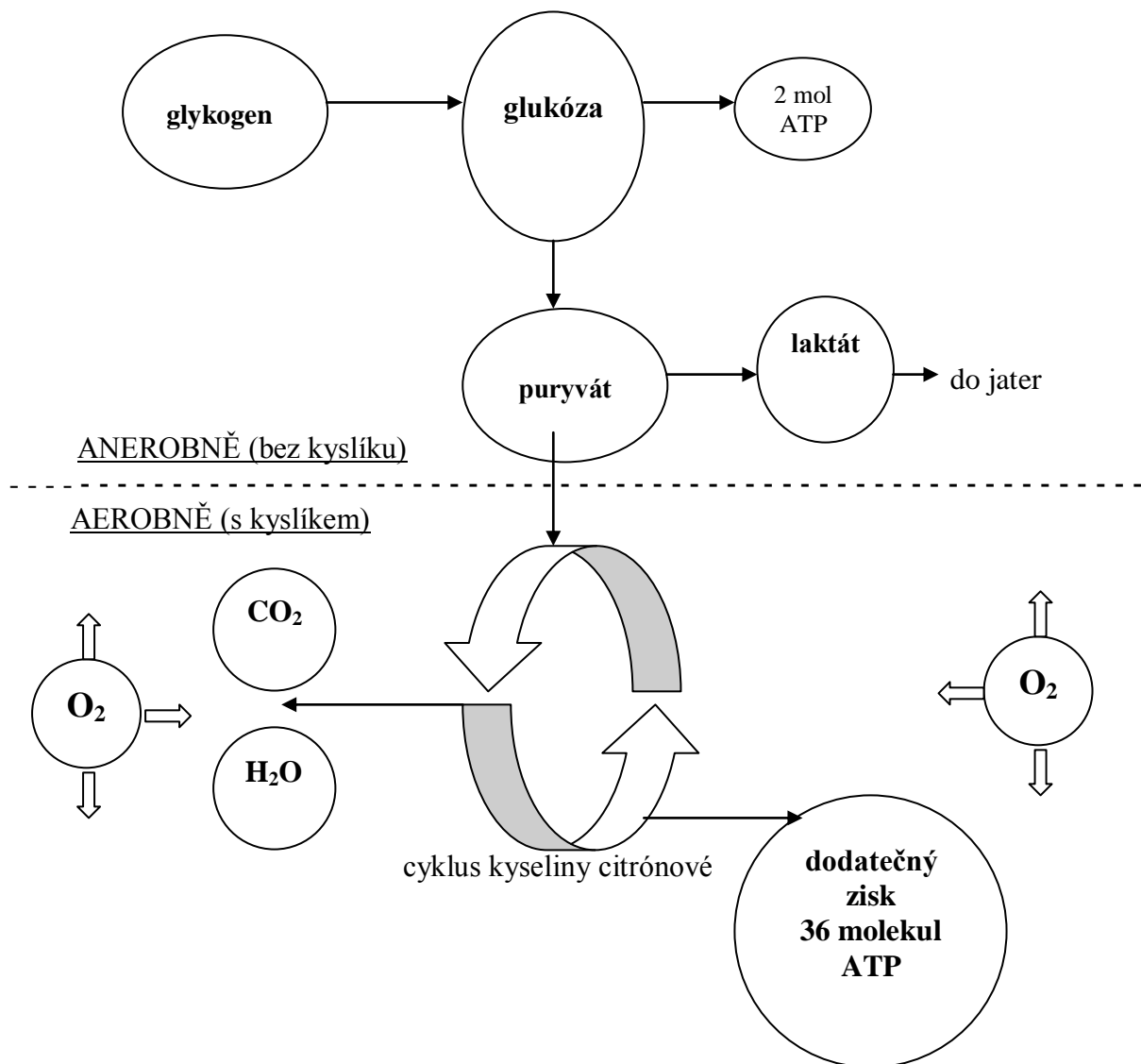
Pro ty, kteří chtějí buď redukovat svoji tělesnou hmotnost nebo si chtějí tělesnou hmotnost udržet a volí k tomu pohybové aktivity uvádím, že tuky se začínají "odbourávat" či "spalovat" zhruba po 15 - 20 minutách aerobní zátěže. Z toho je jasné, že hodina statického cvičení v posilovně je sice užitečná a nepochybně nám pomůže upravit postavu, ale na spálení přebytečných tuků nemá významný vliv. Někteří s oblibou pod vlivem reklam vypijí před cvičením v posilovně "štamprli" carnitinu. Carnitin je látka, kterou si tělo jednak v potřebném množství vyrábí samo a jednak na lepší a účinnější spalování tuků má carnitin vliv až zhruba po 50 - 60 minutách fyzické aerobní zátěže (Obr. č.2). Takže před cvičením v posilovně, kdy využíváme pouze strojů a činek a nestrávíme alespoň 20 - 30 minut na kardiozóně, se jedná o drahou a zbytečnou štamprli, která nám sice nemůže uškodit, ale vůbec nám nepomůže. Ale to jsme malinko odbočili, za což se omlouvám a pojďme zpět. Popsaná aerobní i anaerobní glykolýza bude snad čtenáři zřejmější z grafů uvedených na obrázcích č. 3 a 4.



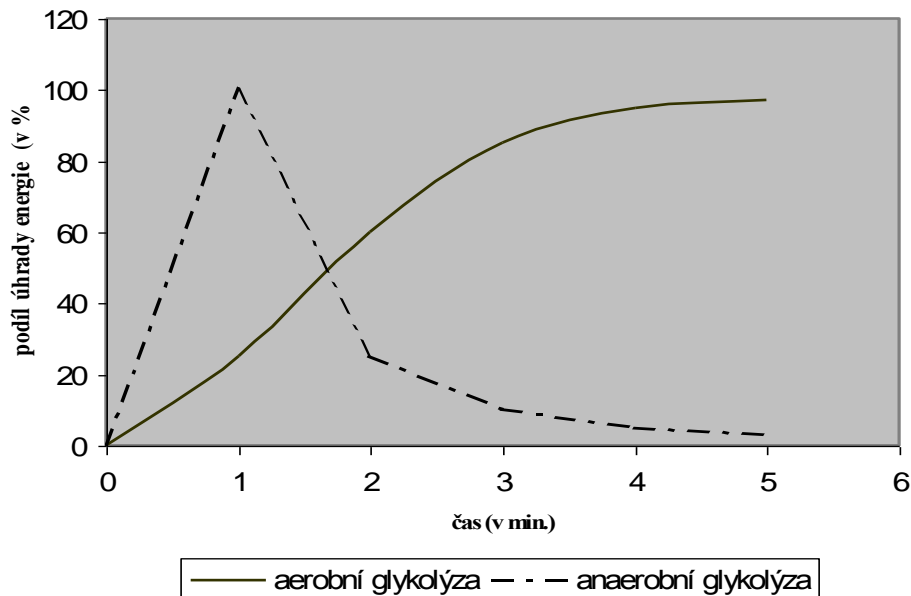
Obr. 1: Anaerobní metabolismus adenosintrifosfátu



Obr. 2: Anaerobní metabolismus creatinfosfátu

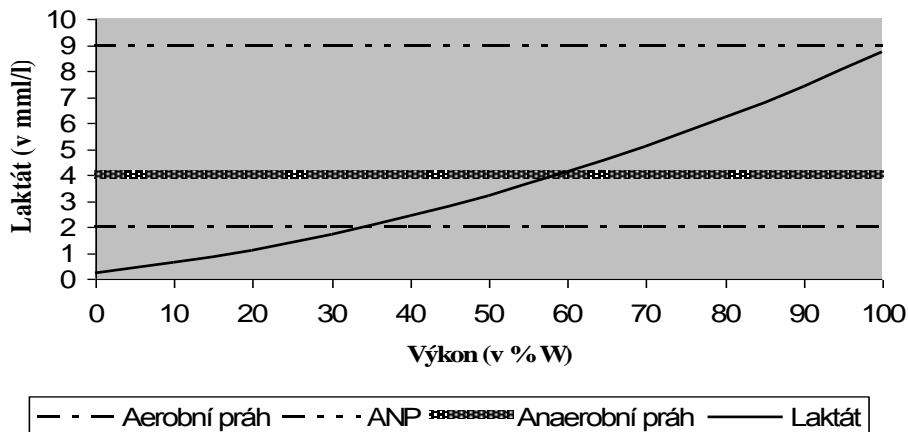


Obr. 3: Aerobní a anaerobní využití glykogenu



Obr. 4: Aerobní a anaerobní glykolýza

Z uvedených grafů je zřejmé, že adenosintrifosfát (ATP), který máme v těle je opravdu minimální zásoba. Tato zásoba slouží k provedení prvotní reakce na jakýkoliv podnět. Vzpomeňme si na amygdalu a její činnost nezávisle na našem vědomí. Zásoby ATP složí rovněž k nastartování dalšího metabolického procesu. Zásoba creatinfosfátu se při anaerobní činnosti vyčerpá do 50 ti sekund. Na tom, jestli podáváme fyzický výkon za přítomnosti kyslíku či ne závisí i rychlost a stupeň únavy svalů, což je fyziologicky vyjádřeno tvorbou laktátu (známé kyseliny mléčné). Tato se sráží ve svalové tkáni a způsobuje jejich únavu. Graficky to lze vyjádřit tak jak je zřejmé z obrázku č. 5.



Obr. 5: Tvorba laktátu v závislosti na tělesném výkonu

2. Lipidy

Lipidy (tuky) neumí metabolizovat anaerobně, takže jejich oxidace je vyjádřena pouze jednou rovnicí a to:



Zde stojí za zmínku fakt, že tuky se začínají odbourávat až po 20 ti minutách aerobní zátěže. Takže pokud se někdo domnívá, že mu stačí 10 minut šlapání na rotopedu nebo

běžícím pásu, ten se hluboce mýlí. Ne že by těch 10 minut škodilo, to určitě ne, ale z hlediska odbourávání tuků v procesu snižování tělesné hmotnosti nemají prakticky žádný význam.

3. Proteiny

Ani proteiny neumí metabolizovat anaerobně a jejich oxidace je více méně stejná jako u lipidů s rozdílem počtu molekul ATP:



I uvedené rovnice potvrzují to, co jsme si už řekli, to jest, že největším dodavatelem energie pro naše tělo jsou lipidy. Abychom to ale nějak uzavřeli a takřikajíc "neztratili" se v tom, uvedu, jak jinak než malou tabulku (Tab. č.4), ve které je vyjádřeno procentuálně, kolik která makroživina by měla tvořit náš celkový energetický příjem (CEP).

Tab. č. 7 Doporučený podíl makroživin na celkovém energetickém příjmu (CEP)

% CEP	Děti do ½ roku	Děti do 3 let	Dospělí
Proteiny	8 - 10	10 - 12	15
Lipidy	40 - 50	35 - 40	25
Sacharidy	40 - 52	48 - 55	60

Tak jsme si to hezky rozpitvali a víme kolik té či oné makroživiny bychom denně měli pozřít, víme kolik nám její jeden gram dodá energie, ale nejspíš moc chytří z toho nejsme z pohledu normální stravy. Proto si dovolím ještě chvíli pokračovat v tabulkách a v následující uvést pro lepší čtenářovu orientaci energetické hodnoty některých základních potravin. Mohl bych též uvést kolik která obsahuje jednotlivých makroživin, ale mám za to, že i přemíra informace může být někdy škodlivá, takže předpokládám, že stravitelnější bude uvést jen ty energetické hodnoty, protože ty nás zajímají nejvíc. Kdo si bude chtít sestavit velmi speciální a jak nutričně tak energeticky vyvážený jídelníček, tomu doporučím pátrat chvíli na internetu, kde požadované hodnoty nepochybně najde

Tab. č.8 Energetické hodnoty některých běžných potravin
(hodnoty jsou zaokrouhleny k nejbližšímu celému číslu)

Skupina potravin	Typy jídel	Porce	kJ
Mléčné výrobky	Jogurt přírodní	100 g	142
	Máslo	100 g	3156
	Mléko 3,5 %	100 g	268
	Sýr tavený 30 %	100 g	883
	Sýr tvrdý Eidam 45 %	100 g	1075
	Smetana do kávy 12 % tuku	100 g	569
	Šlehačka 30 % tuku	100 g	1226
	Tvaroh nízkotučný	100 g	316
	Tvaroh tučný	100 g	463
Chléb a pečivo	Bageta	100 g	1179
	Bílý chléb	100 g	996
	Černý chléb	100 g	762
	Knäckebrot	100 g	1331
	Pšeničná mouka	100 g	1138
	Vícezrný chléb	100 g	962
	Pšeniční celozrnný	100 g	833

	Žitný chléb	100 g	904
Cereálie nezapékané	Múslí s ovocem, cornflakes	100 g	1473
	Ovesné vločky	100 g	1473
Polévky	Polévka čirá (bujón se zavářkou)	1 porce	421
	Polévka zahuštěná (gulášová, bramborová)	1 porce	716
Maso, ryby, uzeniny	Ryby, drůbež	1 porce	316
	Maso pečené, grilované	1 porce	884
	Maso vařené, dušené	1 porce	800
	Maso smažené, karbanátky	1 porce	1242
	Tlačenka, sekaná, jitrnice	100 g	1200
	Salám suchý (trvanlivý)	100 g	1895
	Salám měkký	100 g	1137
	Paštika	100 g	1263
	Šunka vařená	100 g	628
	Rybičky ve vlastní šťávě	125 g	758
	Rybičky v oleji	125 g	1221
	Zavináč	100 g	737
	Uzená makrela	100 g	968
Omáčky	Omáčka smetanová	1 porce	1284
	Omáčka jiná (nezahuštěná)	1 porce	905
Přílohy	Brambory vařené	100 g	295
	Bramborové knedlíky	4 kolečka	884
	Bramborový salát (bez majonézy)	100 g	695
	Houskové knedlíky	4 kolečka	1031
	Těstoviny	1 porce	1095
	Rýže	1 porce	926
	Hranolky, krokety	100 g	1095
	Bramborák	100 g	1179
	Bramborová kaše	100 g	404
Zelenina a ovoce	Zeleninový salát syrový	100 g	126
	Zelenina zadělávaná	100 g	274
	Ovoce čerstvé	100 g	274
	Ovoce sušené	100 g	1831
Některá hlavní jídla	Špagety, flíčky	1 porce	2105
	Rizoto	1 porce	2273
	Luštěniny	1 porce	1641
Bezmasá jídla	Smažený květák	1 porce	989
	Zeleninové karbanátky	2 ks	1495
	Lečo	1 porce	547
	Smažený sýr	1 ks	1410
Různé (pochutiny)	Vařené vejce	1 ks	334
	Majonéza, tatarská omáčka	1 lžice	295
	Máslo, sádlo	10 g	337
	Margarín light	10 g	168
	Olej rostlinný	1 lžice	295
	Bageta obložená	1 ks	1684
	Obložený chlebiček	1 ks	1052
	Pomazánky (vaječná, masová, rybí, sýrová)	100 g	695
	Brambůrky (chipsy)	100 g	2210

	Arašídy	100 g	1852
	Cukr	2 kostky	126
	Šlehačka	1 lžice	274
Rychlé občerstvení (fast food)	Pizza	celá	3115
	Hamburger	1 ks	968
Zákusky a sladkosti	Zmrzlina	1 kopeček	547
	Zákusek šlehačkový, krémový	1 ks	1410
	Zákusek ovocný	1 ks	863
	Sušenka, oplatka (plněné)	1 ks	1831
	Čokoláda a čokoládové bonbóny	100 g	2210
	Ovocné a želatinové bonbóny	100 g	1410
	Müsli tyčinka	100 g	863
Nápoje nealkoholické	Bílá káva, kakao, slazený čaj	300 ml	758
	Sladká limonáda, šťáva	300 ml	547
	Ovocný džus (nektar)	300 ml	610
	Voda s příchutí	300 ml	274
Nápoje alkoholické	Pivo světlé	500 ml	652
	Pivo tmavé	500 ml	1115
	Sladký destilát (vaječný koňak)	100 ml	1284
	Čisté destiláty	100 ml	1010
	Vermut	100 ml	610
	Víno (bílé, červené, šumivé)	200 ml	589

Zastavme se na chvíli ještě u jednoho pojmu, který je v poslední době čím dál tím častěji uváděný, ale jeho význam je velké části veřejnosti neustále zahalen rouškou tajemství. Tímto pojmem je glykemický index potravin.

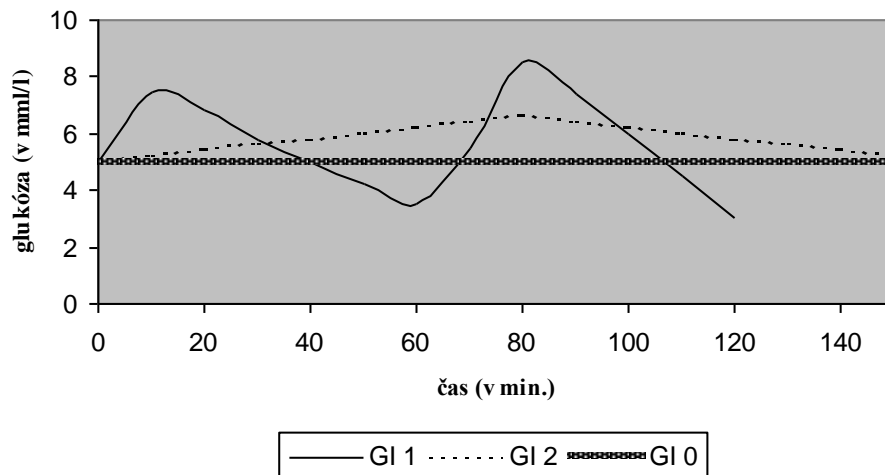
GLYKEMICKÝ INDEX POTRAVIN

Není tomu tak dávno, co jsme slýchali ze všech stran doporučení zvýšit spotřebu komplexních sacharidů, konkrétně obilovin, pečiva, těstovin, rýže, brambor a pod. Logika těchto doporučení vyplývala z předpokladu, že pokud chceme snížit spotřebu tuků, musíme energii z nich čerpanou nahradit něčím jiným a sacharidy se zdály být tím nejvhodnějším zástupcem. Už jsme si uvedli, že v současné době je doporučovaný poměr makroživin je 60 (55) % sacharidů, 25 (30) % tuků a 15 % proteinů. Je možné, že časem vědci zase vyzkoumají něco jiného, ale nevypadá to, že by se jednalo o převratnou změnu.

Autorem teorie glykemického indexu je dr. David Jenkins, profesor výživy na universitě v kanadském Torontu. Tato teorie spočívá v tom, že jednoduché sacharidy zvyšují hladinu krevního cukru rychleji než sacharidy složité. Pokud tedy sníme jídlo obsahující jednoduché sacharidy, stoupne glykémie (hladina cukru v krvi) velmi rychle. To způsobí, že se musí vyplavit dostatečné množství inzulínu (hormonu, který produkuje slinivka břišní) s cílem tuto hladinu snížit. Je-li v potravě obsaženo velké množství glukózy, pak tělo vyloučí do krve velké množství inzulínu. To vede k následnému prudkému snížení hladiny cukru v krvi. Navíc inzulín má jistou setrvačnost a tak mu trvá poněkud déle než se jeho vyplavování do krve zastaví. Výsledkem je velmi intenzivní pocit hladu, který má člověk nutkání okamžitě utlumit a to čímkoliv. Pokud tento pocit utlumí opět potravinou s vysokým glykemickým indexem, dostává se do začarovaného kruhu a dojde u něj s pravděpodobností rovnající se téměř jistotě, ke vzniku nejen obezity, ale i inzulínové rezistence (necitlivost těla na určitou hladinu inzulínu) a vzniku hyperglykémie 2. typu. Názorně je to vidět na obr. 6.

Doprovodným jevem uvedeného je fakt, že čím více inzulínu, tím větší je tendence k ukládání tuku v organismu. V praxi to může vést i k tomu, že pokud budou dva lidé jíst jídla o

stejné energetické hodnotě, zhubne více (nebo neztloustne - vyberte si) ten, který bude jíst potraviny s nižším glykemickým indexem. Různé potraviny se stejným množstvím sacharidů mohou mít totiž odlišný glykemický index, protože rychlost vzestupu glykémie je závislá na tom jaký typ sacharidů daná potravina obsahuje. Nejvyšší glykemický index mají potraviny tvořené především jednoduchými cukry, zejména glukózou (bílé pečivo, bagety, hamburgery, pizza, koblihy apod.), naopak nejnižší je glykemický index potravin s vysokým podílem komplexních složitých polysacharidů, což je vidět z tabulky č. 6.



Obr. č.6: Kolísání hladiny glykémie v krvi v závislosti na druhu přijatých sacharidů

Kde : GI 0 - standardní hladina glukózy v krvi u zdravého člověka.

GI 1 - nárůst a pokles hladiny glukózy v krvi při požití potraviny s vysokým glykemickým indexem.

GI 2 - nárůst a pokles hladiny glukózy v krvi při požití potraviny s nízkým glykemickým indexem.

Z řečeného, stejně jako z uvedeného grafu je zřejmé, že optimální je konzumovat potraviny s nízkým glykemickým indexem. Jestli jíme ty správné potraviny, poznáme podle toho, že po jejich konzumaci nám pocit nasycení vydrží mnohem déle než u potravin s vysokým GI. Konzumace potravin s nízkým GI by se měla stát našim běžným životním stylem a to nejen u lidí trpících obezitou, diabetem a kardiovaskulárními chorobami, ale i u lidí zdravých jako součást tolik potřebné a přesto zanedbávané prevence proti civilizačním chorobám. Tím samozřejmě není absolutně zapovězena možnost občasného zhřešení (nebuďme askety), zejména u zdravých lidí. U lidí trpících již nějakou civilizační nemocí je na místě rozvážnost podpořená úctou ke svému tělu. Kdo ji postrádá, tomu je zbytečné cokoli říkat a ať si klidně dá co druhý den pizzu, hamburger či jinou "lahůdku" z rychlého občerstvení.

Glykemický index je empiricky (to jest experimentálně, nikoliv výpočtem) stanovená hodnota, která udává procentuální rozdíl ve vzestupu glykémie vyvolané danou potravinou k hladině glykémie vyvolané glukózou. Vychází se z hodnoty glykemického indexu glukózy, která má hodnotu 100. Stručněji řečeno - index udává schopnost sacharidové potraviny zvýšit hladinu krevního cukru. Protože tyto hodnoty se zjišťují experimentálně, nejsou zatím zdaleka k dispozici pro všechny potraviny (množství informací se ale neustále rozšiřuje). Čím více se hodnota GI dané potraviny blíží stovce, tím je tato pro naši výživu méně vhodnější. Některé potraviny nebo i nápoje mohou hodnotu 100 dokonce převyšovat. V tabulce č.9 jsou uvedeny hodnoty GI nejběžnějších potravin.

Tab. č.9 Glykemický index (GI) potravin (referenční hodnotou je glukóza, její GI = 100)

Pivo	110
Glukóza	100
Rýžová mouka	95
Brambory pečené v troubě	95
Brambory vařené bez slupky	95
Smažené hranolky	95
Burisony	95
Bramborová kaše	90
Předvařená rýže	90
Med	90
Vařená mrkev	85
Corn flakes	85
Popcorn (bez cukru)	85
Mouka pšeničná	85
Bageta	85
Chipsy	80
Tykev	75
Meloun vodní	75
Sladké (snídaňové) obilniny	70
Čokoládová tyčinka (typ Mars)	70
Cukr (sacharóza)	70
Brukev	70
Maizena	70
Kukuřice	70
Předvařená neslepitelná rýže	70
Coca cola	70
Nudle, ravioly	70
Celozrnný chléb	65
Brambory vařené ve slupce	65
Krupice (mletá)	65
Klasická zavařenina	65
Medový meloun	65
Banán	65
Pomerančový džus průmyslový	65
Hrozinky	65
Bílá dlouhá rýže	60
Slané sušenky	55
Máslové sušenky	55
Normálně vařené bílé těstoviny	55
Mouka z pohanky	50
Palačinka pohanková	50
Sladké brambory	50
Kiwi	50
Rýže basmati	50
Rýže tmavá natural (hnědá)	50
Sorbet	50
Chléb otrubový	45
Celý bulgur (vařený)	45

Špagety vařené	45
Chléb černý německý	40
Čerstvý hrášek	40
Hroznové víno	40
Šťáva z čerstvého pomeranče	40
Přírodní jablečná šťáva	40
Chléb žitný celozrnný	40
Těstoviny celozrnné	40
Fazole červené	40
Indická kukuřice	35
Planá (indiánská) rýže	35
Merlík chilský (amarant)	35
Kukuřice indiánská původní	35
Hrách sušený (vařený)	35
Mrkev syrová	35
Jogurt	35
Jogurt light	35
Pomeranč	35
Hruška, fik	35
Meruňky sušené	35
Mléko (polotučné)	30
Broskev	30
Jablko	30
Fazole bílé	30
Fazole zelené	30
Čočka hnědá	30
Cizrna (vařená)	30
Marmeláda ovocná bez cukru	30
Čokoláda hořká (více jak 70 % kakaá)	22
Čočka zelená	22
Loupaný hrášek	22
Třešně	22
Švestka, grapefruit	22
Fruktóza	20
Sója (vařená)	20
Burské oříšky	20
Meruňky čerstvé	20
Ořechy vlašské	15
Cibule	10
Česnek	10
Zelenina kořenová, saláty, houby, rajčata, lilky, paprika, zelí, brokolice	10

INTOXIKACE ORGANISMU

V poslední době jsou v různé literatuře poměrně často zmiňovány termíny intoxikace a detoxikace. Oba nesmírně úzce souvisí s výživou (i když, jak uvidíme v této stati, nejen s ní), takže si o nich něco řekněme. Uvedli jsme si, že naše tělo je schopno zpracovat jen a pouze určité látky (makroživiny, mikroživiny a voda). Všechny ostatní látky tělo vyhodnotí jako cizí a podle toho se k nim chová - prostě je nezpracuje a vyloučí je. Pro názornost si představme naše tělo jako nádobu do které ledacos přitéká a má i "výpustný kohoutek", kterým je možné to, co do ní nepatří, vypouštět. To, co do ní přitéká jsou různé (velmi obecně řečeno) pozitivní

i negativní podněty. To jest nemusí to být vždy jen potrava. Nazvěme je obecně stresory. Tyto mohou být hmotné, viditelné, jako jsou různé alergeny, toxiny, chemikálie, ale mohou být také nehmotné - těch je podle tvrzení mnoha fundovaných odborníků více. Jak jsme si řekli v kapitole o stresu, tak ty nehmotné stresory se nakonec stejně projeví jako hmotné. Odhady se vzácně shodují na podílu až 80% všech stresorů. Naše tělo se dokáže na tyto stresory do určité míry adaptovat, přizpůsobit se jim, vyrovnat se s nimi, vypudit je. K tomu máme k dispozici zejména imunitní systém, hormonální systém, tzv. adrenokortikoidní rezervu, vegetativní nervstvo, psychiku. S pozitivními podněty (stresory) nemá naše tělo (nádooba) problém, protože pro ně je v podstatě bezedná. Proto se zaměříme na podněty negativní.

V těle musí být všechny důležité látky potřebné k činnosti zmíněných ochranných systémů - hormony, vitaminy, minerály, enzymy.... Zmíněný "výpustný" kohoutek symbolizuje takové orgány našeho těla, které mohou přebytek těchto stresorů z těla vylučovat. Jsou to játra, ledviny, střevo, kůže, plíce...Všechny tyto systémy musí být v rovnováze, záleží na tom, jaký je mezi nimi poměr. Když je všechno v pořádku, pak je ta nádooba prázdná, naše tělo je čisté a jsou vytvořeny všechny předpoklady, aby bylo zdravé. Když je tělo vystavováno velkým negativním zátěžím, mnohým negativním stresorům, obranný systém zpočátku náporu odolává, ale časem se vyčerpá, oslabí se. Nedostatek některých základních látek v těle jako jsou vitaminy, enzymy, minerály a další způsobí (obrazně řečeno) menší propustnost a v případě kritického nedostatku až nepropustnost tohoto kohoutku a nádooba se začíná nenápadně naplňovat nevyločenými odpady, které bývají označovány jako homotoxiny. Při neřešení této situace nastane stav, kdy k tomu, aby nádooba přetekla, stačí pověstná kapka a můžeme směle hovořit o celkové intoxikaci organismu.

Zpočátku o tom, že se nám nádooba plní nevíme, protože nic necítíme a hovoříme o inkubační fázi. Máme v sobě toxin, ale on se ještě nijak neprojevuje. Čím více se nádooba naplňuje, tím více člověk cítí, že něco není v pořádku. Něco nás bolí, cítíme se unavení, příznaky nevidíme. Na RTG není žádný nález, laboratorní testy jsou negativní, lékař nám nemusí věřit. Jde o předklinickou fázi. Jednoho dne hladina dosáhne vrcholu, tento stav popisujeme jako blok funkce. Cokoliv do této plné nádoby přikápneme, a může to být i maličkost, taková věc, která nám předtím nevadila, najednou způsobí, že nádooba začne přetékat a nyní již vidíme příznak. Již si na něj můžeme sáhnout, můžeme ho vyfotografovat, laboratorní testy jsou pozitivní, příznak hoří, pálí, svědí - náš lékař nám již věří a ordinuje na příznak lék. Ale z tohoto pohledu ten lék zcela neléčí, nýbrž jen vysouší již přetékající nádoobu. Tento proces se může odehrávat na mnoha úrovních, třeba i na psychické úrovni. Znáte ten případ, kdy se snadno rozčilujeme. Náš přítel nebo kolega to vidí a říká nám: "Proč se kvůli takové maličkovosti rozčiluješ? Vždyť to nestojí za řeč!" On netuší, že máme svou nádoobu plnou a ta situace byla poslední kapkou, která způsobila, že nádooba přetekla.

Tuto "nádoobu" tvoří úplně celé naše tělo, nýbrž pouze mezibuněčný prostor - mezenchym (pojivo), který si můžeme představit jako rosolovitou hmotu, jenž má své vlastnosti, své vnitřní prostředí, je to vlastně vodič. Tímto prostředím se šíří různé vzruchy. Je to dokonalý "digitální" prostor - v počítačové řeči "interface". V tomto prostředí dochází k vzájemným reakcím mezi hormonálním, nervovým, imunitním systémem, mezi lymfou a krví. V dospělém těle zaujímá objem asi 16 litrů. Sem se ukládají výše popisované homotoxiny. Je nabíledni, že nesmírně záleží na tom, v jakém je tento prostor (nádooba) stavu. Jestli je volný, čistý, dobře reagující - nádooba je čistá. Naopak, jestli je prostor hustý, plný usazenin, překyselený, špatně, unaveně reagující - nádooba je plná. V takovém případě se do buněk dostává málo výživy, vážne látková výměna, hromadí se další toxiny. Buňky jsou unavené, orgán je unavený, nemůže dobře plnit svou funkci - celý člověk je unavený. Tento prostor se utěsní, zhoustne při stresových zátěžích, například po nesprávné stravě, po alkoholu, po drogách, lécích, jako jsou antibiotika, po očkování, po vakcínách apod. Podle individuální schopnosti každého člověka se dokáže vrátit do původní podoby. Vše probíhá

různou rychlostí a trvá různě dlouhou dobu. Někomu se ta nádoba rychle naplní, ale také rychle vyprázdní. Někomu se naopak plní pomalu, ale zato systematicky. Takový člověk nemá dlouhou dobu žádné potíže, ale jednoho dne nádoba dosáhne vrcholu. Potom přijde nějaká maličkost a vyprovokuje nemoc. Výše popsané procesy a změny v mezenchymu můžeme dnešní moderní technikou pozorovat a zaznamenat. Dnes již dokonce existuje jeden nový lékařský obor, který se zabývá hemotoxiny, tj. lidskými jedy a jeho zakladatel – německý lékař Dr. Reckweg, který léta studoval mezibuněčný prostor, jej nazval HOMOTOXIKOLOGIE = nauka o lidském jedu. Tato nauka jednoduchým způsobem ukazuje, co tělo dělá, respektive jakým způsobem to dělá, když se potřebuje homotoxinů zbavit.

Seřadil tyto způsoby do **šesti fází**:

První fáze je vylučování.

Všude tam, kde jsou sliznice, si tělo tvoří sekret a snaží se homotoxiny vyloučit stolicí, močí, pocením, slzením, menstruací, hlenem. Tuto fázi bychom ještě nemuseli nazývat fází patologickou, i když projevy nejsou zrovna příjemné. Pacient smrká, kašle, je zahleněný, potí se a celkově se necítí dobře. Na psychické úrovni se jedná o nervozitu, neklid.

Druhá fáze je reakční.

Známe ji spíše pod pojmem zánět. Jde o boj organismu s jedy. Tělo si vytvoří zánět, chce v ohni zánětu homotoxin spálit. Bacilům a virům se v takovém prostředí nedaří. Vznikají netoxická rezidua (zbytky), které se dají vyloučit. Zánět je tedy chápán jako pomocník, kdy se tělo samo snaží o návrat do stavu zdraví. Tato fáze je velmi důležitá a mnohdy rozhodující pro další vývoj nemoci a zdraví. Často je to záležitost zcela nenápadná. Je provázena nepříjemnými jevy, bolestí, horečkou, různými kožními projevy, pocitem nevolnosti. V okamžiku jakmile tyto příznaky potlačíme protizánětlivým prostředkem, uleví se nám. Již není zánět, ale homotoxin, který měl být spálen, zůstává v těle. A tělo je nuceno hledat cestu, jak se ho zbavit. Opakuje se (!) fáze vylučovací. Po potlačení, "vyléčené" nemoci, zůstává rýma, kašel, zvýšené pocení. Nádoba je plná, nevyprázdnila se a za krátkou dobu opět vznikne zánět. Jednou je na sliznici ušní, pak nosní, jindy postihne průdušky, ledviny nebo kloub. Rozdíl je v tom, že pacient navštíví jednou ORL oddělení, pak plicní, revmatologii, urologii. Na každém specializovaném pracovišti lékař vnímá pouze ten jeho zánět, potlačí jej. Nemoc patřící do jeho kompetence "vyléčí". Že za 14 dní má pacient zánět na plicích, to již patří jinam. Rozvíjí se bludný kruh. Je velmi těžké psát tyto řádky, je těžké nepodat protizánětlivý lék, když pacient trpí. A zvláště když je rozvinut bludný kruh. Když je život pacienta ohrožen - musíme podat protizánětlivý lék. Ale někde je začátek toho bludného kruhu. Máme se snažit podporovat zánět, podporovat vylučování a ne příznaky potlačovat. Musíme vytvořit v těle podmínky, aby se samo mohlo léčit, pacient patří do postele, potřebuje klid, inhaluje, zvýší pitný režim, podporuje pocení, vylučování, čistí nádobu. Reakční fáze se na psychické úrovni projevuje třeba reaktivní depresí, hyperkinetickým syndromem.

Třetí fáze je ukládací.

Tělo neustále hledá způsob, jak se zbavit homotoxinů. Když nestačí první ani druhá fáze, homotoxin se začne ukládat do mezibuněčného prostoru kdekoli v těle. Zpočátku se jedná o přechodné stadium, které ovšem může přejít do stadia trvalého, jak bude uvedeno později. Homotoxin se ukládá například do tukového vaziva - hovoříme pak o nadváze. Začnou se tvořit kameny, písek v ledvinách, ve žlučníku a v jiných žlázách. Je zácpa. Ve střevu se hromadí nestrávené zbytky potravin, nepotřebné částice, škodliviny. Člověk, který trpí zácpou, v sobě hromadí homotoxiny. Podle přírody by se měl každé ráno vyprázdnit. Jinak se nádoba plní. Ženy si stěžují na celulitidu, tvoří se jim "pomerančová kůra" na stehnech, deformuje jim to postavu. Je to stále projev ukládání. Sem také patří křečové žíly, hemoroidy. Hovoříme o "předimenzování jaterním". Pod tímto pojmem rozumíme velké

funkční zatěžování jaterních buněk - musí zvýšeně detoxikovat tělo od alkoholu, nikotinu, syntetických prostředků, léků, těžkých kovů, amalgámu, smogu a jiných škodlivin. Třetí fáze je charakteristická tvořením různých otoků, ztluštěnin, zduřenin. Tvoří se cysty. Co jsou to cysty? Představme si dutý prostor v orgánu např. v ledvinách, ve vaječníku, prsu a do tohoto prostoru jako do pomyslného rezervoáru, skladiště si tělo odloží nepotřebné homotoxiny. Cysta se zvětšuje, tlačí na okolní orgány, bolí, hrozí, že praskne, obsah se vyleje do dutiny břišní - může vzniknout otrava. V takovém případě musí zasáhnout chirurg, cystu odstraní. Tělu velmi významně pomůže, protože ho zbaví přebytečných homotoxinů. Na čas se tělu uleví, ale jestli není odstraněna příčina, vyprázdněná nádoba, pak je to jen otázkou času, kdy se zase někde v těle vytvoří cysta nebo jiná forma ukládání.

Všechny tři uvedené fáze jsou tedy charakterizovány tím, že se homotoxin nachází v mimobuněčném prostoru = mezenchymu, není poškozena buňka, není oslaben imunitní systém. Tělo je schopno léčení, dokáže se ještě čistit.

Pokud si člověk způsobuje svým životním stylem, že má svou popelnici stále plnou, hladina homotoxinů dosáhne vrcholu, pak v další fázi se impregnuje do buňky některého orgánu, některé sliznice, takové, která je hodně exponovaná, hodně zatěžovaná:

Čtvrtá fáze je impregnační.

Homotoxin začíná narušovat vnitřní strukturu buňky a způsobuje poruchu funkce daného orgánu. Již popisujeme poškození buněk např. jater, ledvin, mozku, nervu, kloubu... Pacient hovoří o chronických zánětech, které ho souží. Zde si můžeme vysvětlit tzv. únavový syndrom. Do buňky se nedostává výživa, vážne buněčný metabolismus. Buňka je unavená, orgán je unavený, celý člověk je unavený. V této fázi se vyskytují různé nervové poruchy. Tato fáze je charakteristická pro alergie, ekzémy, lupénku, vitiligo. Jsou migrény a jiné bolesti hlavy, různé vředové choroby. Chudokrevnost, potíže s krevním oběhem, objevují se imunitní poruchy. Na psychické úrovni popisujeme deprese, úzkostné stavy. Jestliže tento proces pokračuje dále, homotoxin trvale působí na buňku. Časem dochází k degeneraci tkáně:

Pátá fáze je degenerační.

Onemocnění je pojmenováno latinským názvem, které má koncovku - osis. Artrósis, osteoporosis, fibrosis, syndrom anginy pectoris. Nebo Diabetes mellitus (cukrovka), infarkt myokardu, roztroušená skleróza, Bechtěrevova choroba. Na psychické úrovni se jedná např. o schizofrenii.

Poslední, šestá fáze je destruktivní.

Tato fáze je charakteristická rozpadem, destrukcí, rakovinným bujením - většinou se jedná o velmi vážné stavy rakovin. Poslední tři fáze tedy naznačují průnik homotoxinu do buňky, narušení struktury, degeneraci, eventuálně destrukci, již je porucha obranyschopnosti. Příznaky jsou viditelné, dají se registrovat nějakou vyšetřovací metodou. Pacient již potřebuje nějaký lék, protože sám není schopen překonat nemoc. Je vyčerpaná adrenokortikoidní rezerva.

Popsali jsem si princip intoxikace, jejíž následky můžou být, jak je vidět, katastrofální. V souvislosti, resp. paralelně s intoxikací probíhají v našem těle další destruktivní procesy. Čtenáři jistě není neznámý fakt, že branou vstupu živin do těla je tenké střevo. Do něj postoupí ve „vyšších patrech“ trávicího systému zpracovaná potrava, které v této fázi říkáme trávenina a z ní se přes výběžky tenkého střeva, zvané klky dostávají živiny do krevního oběhu, který je transportuje k buňkám. Je prokázáno, že přes stěny zdravého střeva se do krevního oběhu dostane asi 70 – 75 % živin obsažených v trávenině. Toto množství plně dostačuje k výživě buněk – k tomu, aby fungoval jejich vlastní buněčný metabolismus, mohly se dělit, regenerovat a prostě dělat všechno, co buňky dělat mají. Pokud ovšem potrava obsahuje cizorodé látky, které jsme si nazvali toxiny, tak se jich část zachytí na zmíněných klkách a část se jich dostane do krevního oběhu. Co způsobí v krevním oběhu jsme se

dozvěděli výše. Ale co se stane, když je tenké střevo trvale „zásobováno“ tráveninou s toxiny ? Ony výběžky – klky - se postupně zanáší (představme si zanesené sítko) a stěna tenkého střeva se stává méně a méně propustnou. Důsledkem toho je, že do krevního oběhu se nedostane patřičné množství živin a v momentě, kdy tato hodnota klesne k hranici 30 %, začínají buňky intenzivně strádat, což se projevuje zejména poruchami jejich nitrobuněčného metabolismu a špatnou regenerací. V této chvíli mluvíme o „buněčné podvýživě“. Buněčná podvýživa může mít různorodé následky, protože podvyživené buňky plní svoji funkci jen částečně a může se stát i to, že zkolabují a neplní svoji funkci vůbec.

Mezi prvními bývá poškozen, bohužel, imunitní systém, který je s tenkým střevem přímo spojený – jsme častěji nastydlí, častěji podléháme virovým onemocněním, jsme permanentně unavení a jak se lidově říká – sedne na nás kdejaká nemoc. Může rovněž dojít k poruše rohovatění kůže a je zde známá lupenka. Pokud se nám v důsledku intoxikace střev usadí na nich plísňe a patogenní bakterie, máme zaděláno na alergii – ony jsou totiž jednou z hlavních příčin mnoha alergií. Jedním z konkrétních přímých důsledků buněčné podvýživy může být i zvýšená hladina homocysteinu (Hcy) v krvi. Již jsme si řekli, že při poruše buněčného metabolismu dochází k poruše štěpení této aminokyseliny na neškodný cystein a metionin. Homocystein pak ve zvýšených koncentracích proudí našim krevním řečištěm a páchá tam nenapravitelné škody. V cévách se nachází jednobuněčná výstelka zvaná endotel, která když je v pořádku, je hladká jako teflon. Zdravý endotel je zdrojem oxidu dusnatého (NO), který zabraňuje mimo jiné tvorbě aterosklerotických plátů – hlavní příčiny nemocí kardiovaskulárního systému. Homocystein proudící ve zvýšené koncentraci krve narušuje endotel (z teflonu se stává suchý zip), čím se snižuje produkce NO a tím je prakticky „zaděláno“ na tvorbu aterosklerotických plátů.

To nám to do sebe hezky zapadá, že ? To je ovšem skutečnost, kterou bohužel neznají ani někteří praktičtí lékaři. Trestuhodné je to, že ti, kteří tyto souvislosti znají jim nevěnují patřičnou pozornost. Řekněme si pro objasnění několik slov o homocysteinu. Bývá obvykle označován přídomkem "cholesterol 21. století." a někteří odborníci jej dokonce považují za mnohem větší zlo než cholesterol. Poslední výzkumy ukázaly, že velká skupina zdánlivě nesourodých nemocí má příčinu v nitrobuněčné metabolické poruše, při které vzniká v nadměrném množství toxická látka homocystein. Copak to je za látku? Homocystein je aminokyselina, která vzniká při metabolizaci metioninu (jeho demetylaci). Je to meziprodukt, který může přejít na cystein nebo zpětnou metylaci na metionin. Na těchto pochodech se podílí několik enzymů. Při genetické poruše některého z nich nebo při poruše buněčného metabolismu není homocystein normálně zpracováván, hromadí se v plazmě (hyperhomocysteinemie) a je vylučován močí (homocysteinurie). Víme již, že zvýšená hladina homocysteinu v krvi znamená prakticky totéž, co dříve obávaná "otrava krve". Normální fyziologická hodnota se v lidském těle pohybuje – v závislosti na pohlaví, věku a hmotnosti – v rozmezí od 4 do 14,6 mikromolu/litr. (Některé prameny uvádějí rozpětí 6,26 – 15,1 mikromolu/litr). Podle současných poznatků je zvýšená hladina homocysteinu podmíněna jednak geneticky a jednak hormonálně nebo toxickými vlivy, ovšem odborníci se vzácně shodují, že nejzásadnější vliv na její rozvoj mají nutriční chyby spojené se stravovacími návyky, jež jsou založeny na konzumaci průmyslově vyráběných potravin!!! Otrava homocysteinem vzniká nenápadně, je dlouhodobá a až dosud zůstávala skrytá za chorobami, jež se považují za již zmíněné civilizační nebo chcete-li za "kříž lidstva". Podle současných znalostí sem patří kromě infarktu a dalších cévních onemocnění také nádory, předčasné stárnutí, zánětlivá revmatická onemocnění kloubů, předčasné porody a potraty a některé vrozené vývojové vady nervového systému novorozenců, deprese, demence včetně Alzheimerovy choroby a chronický únavový syndrom. Čeká se, jaké hladiny homocysteinu budou nalezeny u ekzémů, kožních alergií a u průduškového astmatu. Nepochybuje se, že dojde k zařazení dalších chorobných stavů, jejichž společným znakem je souvislost mezi

nárůstem počtu onemocnění a poválečným civilizačním rozvojem. Homocystein, který lékaři nacházejí v krvi pacientů s vyjmenovanými stavy, vzniká jako mezičlánek v důležitém biochemickém cyklu lidského nitrobuněčného metabolismu, jehož úkolem je dodávat pro chemické procesy v buňkách nenahraditelné součástky, podmiňující udržení života. Životnost částic homocysteinu je při správné funkci cyklu buněčného metabolismu velice krátká. Při jeho poruše (ke které dochází mimo jiné, jak jsme si již řekli i intoxikací organismu) se homocystein v buňkách hromadí, přechází do krve a začne vyvolávat shora uvedená poškození. Je k tomu vybaven značnou toxicitou, chemickou agresivitou a proměnlivostí v dceřinné produkty podobných vlastností. Zdravotní problémy civilizované části lidstva vznikají proto, že biochemický cyklus, ve kterém homocystein vzniká, je starší než lidstvo samo a vznikl pro zcela jiné podmínky života, než v jakých žijeme dnes. Chemický cyklus proměn homocysteinu je společný všem savcům, z čehož vyplývá, že musel vzniknout o miliony let dříve než lidský rod. Řízení tohoto cyklu je pevně geneticky zakódováno a díky svému stáří nemá schopnost přizpůsobení novodobým nárokům, které se na něj pokoušíme klást. Tisícileté změny ve stravování člověka se vystupňovaly zejména v posledních desetiletích výrazným zvýšením podílu živočišných bílkovin, ze kterých homocystein vzniká, a poklesem příjmu zejména trojice vitamínů a to B6, kyseliny listové a B12, které podmiňují výkonnost systémů zajišťujících jeho proměnu v neškodící látky. Proto dnes vzniká v metabolismu homocysteinu trvalá porucha, která se stupňuje s věkem a má podobu chronické, většinou prohlubující se intoxikace organismu. Ta se projevuje navenek chorobami z výše uvedeného výčtu, jejichž příčinu jsme ještě donedávna nechápali. Dá se říct, že v tom je obecný princip vzniku civilizačních chorob. Hyperhomocysteinemie je tudíž nemoc, kterou je třeba léčit. Je zjevné, že i této nemoci se dá správnou prevencí předcházet a k léčbě přistoupit až v momentě, kdy jsme zanedbali prevenci a nemoc propukla. Stejně jako zvýšená hladina cholesterolu ani hyperhomocysteinemie nebolí a nijak se "nehlásí". O to je pro nás zákeřnější. V kapitole o detoxikaci si řekneme o možnostech prevence a léčby této nemoci.

Pravidlo a poznání, že proti přírodě bojovat nelze, je možné se jen přizpůsobit jejím nezměnitelným zákonům, platí v medicíně mnohem více než ve kterémkoliv jiném oboru. K pochopení této nezbytnosti přispělo studování změn zdravotního stavu u jedinců, kteří trpěli značnými zdravotními obtížemi a zbavili se jich po přijetí změn životního stylu, které vedly ke snížení hladiny homocysteinu v jejich krvi. Díky nim dnes víme, že bolesti hlavy, snadná unavitelnost a malátnost, nervozita, deprese, bolesti v oblasti krční nebo bederní páteře, bolesti kloubů, šlach a vazů, poruchy spánku, poruchy trávení, žlučnickové obtíže, nadváha, kolísavé zvyšování krevního tlaku, vznik varixů, hemoroidů a další příznaky jsou varovnou signalizací oznamující zvyšování hladiny homocysteinu. Významným upozorněním je též změna výrazu obličeje s rychlou tvorbou vrásek. Jsou to známky destruktivního působení homocysteinu na vazivová vlákna zpevňující kůži. Proto mají investice do kosmetických prostředků a procedur bez zásahu do látkové přeměny homocysteinu jen krátkodobý efekt.

Závažné je, že kromě viditelných nepříjemností probíhají v postiženém těle pod vlivem homocysteinu další skryté procesy, které jsou přípravou na vážnější poškození zdraví a mohou ohrozit i život člověka: jsou to jednak nitrobuněčné změny, které vyúsťují ve vznik nádorového onemocnění, a také ateroskleróza tepen končící mozkovou příhodou nebo infarktem. Při tomto dílčím konstatování čtenář nepochybně vzpomene na souvislosti popsané v kapitole o intoxikaci organismu a jejich zdrojích a příčinách. Přítomnost ohrožení silně naznačuje obezita soustředěná v oblasti pasu (viz metabolický syndrom) a hýždí. Jde nejen o estetický defekt, který kazí ženský půvab a mužský vzhled, ale hlavně o známku dispozice k větší poruše látkové přeměny homocysteinu, která bývá pro svého nositele často osudová.

Zvyšování hladiny homocysteinu podporuje kouření, hormonální antikoncepce, špatné životní prostředí, nedostatek kyseliny listové a neúměrná konzumace alkoholu. Vzestupu jeho hladiny zabraňuje účinně kyselina listová a další vitamíny skupiny B.

Je velmi smutné, že testy na homocystein nejsou hrazeny zdravotními pojišťovkami. Praktický lékař (pokud ovšem vůbec ví co to je homocystein - z vlastní zkušenosti vím, že jsou i tací, kterým to nic moc neříká), zajistí vám v hematologické laboratoři test za 400,- Kč.

V povídání o intoxikaci nelze nezmínit volné radikály. Pojem obecně známý, avšak jen málo lidí ví co se za ním doopravdy skrývá. Volné radikály jsou přirozeným odpadem fyziologických procesů probíhajících v našem těle. Jsou to látky veskrze škodlivé a jejich množství v našem těle není konstantní nýbrž závisí na mnoha okamžitých faktorech. Každopádně jsou volné radikály považovány když ne za hlavní, tak jednu z hlavních příčin stárnutí organismu. Když se o volných radikálech píše trochu podrobněji, tak se většinou napíše, že jsou to sloučeniny obsahující v molekule volný elektron. Toto tvrzení je pravdivé, avšak ne úplné. Zmíněných volných radikálů je nejvíc a jsou nejagresivnější, protože vlastně po svém vzniku putují tělem a hledají "oběť", která by jim ten chybějící elektron dodala. Jsou schopné za tímto účelem narušovat i buněčnou stěnu a pronikat do buněk. Když se jim to povede, je zle - činnost buňky je narušená a tato se začne chovat nestandardně - známe to mimo jiné i jako nekontrolovatelné bujení. Zmíněných sloučenin vzniká obrovské množství i když jen na krátkou dobu a nejhorším z těchto volných radikálů je ozón. Ozón vzniká v přírodě například při elektrických výbojích za bouřky, sami si jej vytváříme spalováním benzínu, kdy se následně hromadí u země působením chemikálií z exhalací, dále jej produkují například UV lampy, kopírky a další zařízení používající UV záření.

Dalšími volnými radikály jsou peroxid vodíku, který způsobuje tvorbu lipoperoxidů. Lipoperoxid je látka vznikající z oxidovaných tuků (např. žluklý tuk nebo olej, či tuk přepálený na otevřeném ohni). V organismu vzniká oxidovaný cholesterol, který je velmi nebezpečnou látkou.

V již zmíněných fyziologických procesech probíhajících v našem těle vzniká molekulární kyslík a volné hydroxyly (skupiny OH-) - to je další skupina volných radikálů.

Proti volným radikálům je tělo schopno průběžně bojovat tím, že si vytváří látky zvané antioxidanty. Pokud tvorba a "přísun zvenčí" volných radikálů nepřekročí kritickou hranici, tak je tělo schopno se s nimi úspěšně vypořádat a to dokonce tak, že je schopno menší poškození, ke kterému dojde působením volných radikálů, samo "opravit". Každému přemýšlivému čtenáři musí být po tomto konstatování jasné, že v dnešních podmínkách panujících ve zejména ve vyspělých zemích je situace již na hranici kritičnosti a lepší to už nebude. Riziko vzniku příliš velkého množství volných radikálů, se kterými si tělo již není schopno vlastními silami poradit, je příliš velké. Takovému stavu říkají odborníci "oxidační stres". Jedinou možností je tělu pomoci a antioxidanty mu prostě dodat formou potravních doplňků. O tom si řekneme v příslušné kapitole.

DETOXIKACE ORGANISMU

Dovolím si tuto kapitolu uvést paradoxem, který se vyskytuje v životě každého z nás. U jednoho více u jiného méně. Za samozřejmé považujeme provádění pravidelného úklidu domácnosti. Mnozí z nás si potrpí u na čistotu svého auta a pravidelně v něm uklízí. Někteří mají dokonce i v garáži nebo v dílně čisto jako v kostele. Nejedna z nás využije víkend v zimě, kdy je venku zima, vlezlo, že by psa nevyhnal, televizní debaty politiků ani mexické telenovely nás nezajímají, k tomu, že se rozhodneme uklidit dokonce ve sklepě. Je snad zbytečné hovořit o vnější hygieně těla, kterou provádíme denně a považujeme ji za naprosto samozřejmou součást dne. Není však síly, která by nás donutila uklidit si ve vlastním těle – pokud tělo funguje. Že je to nesprávný postoj ke svému tělu, to snad už každý z předcházejících pasáží této knížky pochopil. „Úklid“ (nejlépe pravidelný) ve vlastním těle je nezbytností – pochopíme to tím rychleji a tím lépe, čím rychleji pochopíme, že téměř cokoliv se dá buď opravit nebo vyměnit. Tělo však máme od narození do smrti jen jedno a nikdo nám ho nevymění ! Úklidu vlastního těla říkáme detoxikace.

Celostní medicína (klasická bohužel nikoliv – díky jisté konzervativnosti a politicko-ekonomickým tlakům farmaceutických koncernů) považuje za základ léčby chronických onemocnění pročištění organismu - detoxikaci. Správně a pravidelně prováděnou detoxikaci (samozřejmě za následného dodržení zásad správné výživy a celkově životního stylu) jsme schopni udržet tělesné orgány funkční a ty, které vykazují odchylku, vrátit zpět ke správnému fungování). Věřím, že čtenář toto nepochopí tak, že pokud bude dodržovat zásady správného životního stylu a bude pravidelně provádět detoxikaci, že se mu všechny nemoci obloukem vyhnou. To bych si nedovolil ani myslet, natož tvrdit. Rozhodně je to však nesmírně užitečný a významný počín v prevenci proti nemocem. Jakákoliv jiná léčba než je odstranění příčiny nemoci (pokud to ještě jde) má pouze "kosmetický" a tudíž dočasný efekt. Mám tím na mysli skutečnost, že pokud například přípravkem Kardioprotektin (doplňek stravy volně k dostání v lékárnách) nebo jiným prostředkem snížíme hladinu homocysteinu v krvi a po jejím poklesu se opět budeme nácipávat tučnými jídly, potravinami plnými "ěček", za nejchutnější luštěninu budeme považovat klobásu a za nejzdravější ovoce steak, tak náš "záchvat zdraví" byl naprosto jalový. Stejnou situaci bychom mohli popsat s dalšími "hladinami" ať je to hladina cholesterolu (arteriogenní index), hladina krevních tuků (triglyceridů) či hladina cukru (glukemie). Na každou "hladinu" existuje celá řada farmak, ale ta nám pomůžou jenom ji dočasně snížit. Jedině správná životospráva jako celek, tak jak je popisována v této knize nám zaručí, že si hladinu toho či onoho udržíme v normě do vysokého věku. Pokud teda nemáme tu smůlu, že máme k té, které "hladině" vyloženě genetické dispozice.

Přípravků a metod, které podporují detoxikaci je široký výběr. Ať si člověk vybere jakýkoliv způsob, počišťování má vždy určité společné rysy a pravidla. Jaká jsou tato pravidla:

1. Vždy, pokud je to alespoň trochu možné, je třeba dát přednost přírodním produktům před farmaky. Není to takový problém, protože dnes je nabídka ovoce a zeleniny velmi široká, avšak i tady bych chtěl upozornit, že je rozdíl mezi produkty pěstovanými na velkofarmách a mezi produkty z menších biofarem. Přednost samozřejmě dáme těm z biofarem. Zejména zelenina, obsahující poměrně dost vlákniny je k detoxikaci velmi vhodná. Takže se zdravě najíme a zároveň provádíme detoxikaci.

2. V podmínkách dnešních možností pořízení základních surovin k přípravě stravy se jeví jako téměř nezbytné používat potravní doplňky a doplňky stravy. Rozhodně tak nečiníme neuváženě, ale vždy po poradě se svým lékařem nebo nutričním specialistou. Jak všude i zde platí, že všeho s mírou a uváženě. Jak se dozvíme v pasáži o suplementech, tak ty nám sice škodit nemůžou, ale jejich účinek rozhodně není vyjádřen úměrou, že čím více tím lépe.

3. Pravidlo číslo 2 se výrazně aktualizuje věkem, protože s přibývajícím věkem klesá produkce některých látek v těle a je vhodné mu je dodávat v podobě suplementů. Jako příklad lze uvést koenzym Q10, Carnitin, ale také například u kyseliny listové klesá její "výťažnost" z přijímané potravy.

4. Nezastupitelný význam pro detoxikaci organismu má voda. Voda tvoří 60 % našeho organismu, je nepostradatelná pro chemické procesy v organismu a je důležitým rozpouštědlem. Zvýšený příjem čisté, neperlivé vody pomáhá odstraňovat přes ledviny toxické látky z organismu. Na trhu je poměrně velký výběr nejrůznějších čajů, které mají detoxikační účinky na jednotlivé orgány. Příjem tekutin by se však měl zvyšovat postupně. Pokud běžně pijete velmi málo a náhle byste zvýšili příjem vody více než o litr, mohlo by to být zátěží pro vaše ledviny a krevní oběh. Je třeba též během detoxikace omezit nápoje, které z těla vodu odvádějí - kofeinové nápoje a alkohol.

Hlavními detoxikačními orgány našeho těla jsou ledviny, játra, střeva a kůže. Proto často při zahájení očisty dochází k zvýšené produkci moče (může mít i jinou barvu a zápach), stolice (vyskytují se i průjmy), k objevení vyrážek na kůži (zejména u lidí, kteří mají konstituční predispozici k čištění přes kůži či mají oslabená játra či ledviny). Další průvodní

projevy detoxikace mohou být únava, zapáchající pot, výtok, rýma, zvýšená teplota, bolest hlavy. Tyto potíže většinou bývají přechodné a pokud máte jakékoliv pochybnosti o jejich příčině, měli byste se poradit s odborníkem. Během pročišťování organismu je žádoucí organismus dále nezanášet. Vynechání nebo alespoň omezení konzumace uzenin, červeného masa, bílého pečiva, mléčných výrobků, cukru, sladkostí, příliš slaných jídel, konzerv, nadměrného množství soli, instantních výrobků, alkoholu, kávy, černého čaje, kupovaných džusů a slazených nápojů je ku prospěchu celého očištného procesu. Detoxikace organismu vyžaduje určitý čas. Čím více a čím déle se člověk zanášel, tím déle bude trvat než se pročistí. Uvádí se přibližné orientační pravidlo, že kolik let je člověku, tolik měsíců je potřeba se pročišťovat. To samozřejmě neznamená, že byste měli několik měsíců držet půst či si dělat pravidelně klystýry. Metod a prostředků je k dispozici poměrně velké množství a je vhodné tyto střídát. Vždy je o tom, co je konkrétně pro Vás nejučelnější se poradit s odborníky, protože každý organismus je intoxikován jinak a to co vyhovuje jednomu, nemusí vyhovovat druhému. Na detoxikaci totiž, jak jsme si již řekli, neexistuje žádný universální recept ani návod vyhovující všem. Tvrdit opak by bylo krajně nezodpovědné.

V této chvíli u mnohých z vás vznikne dotaz - co s těmi všemi informacemi mám dělat? Jaká jsou východiska? Na začátku jsem slíbil, že zde nenajdete rady typu co jíst v úterý večer a ve čtvrtek ráno. To taky hodlám dodržet. Nicméně v zájmu shrnutí doposud napsaného uvedu jakousi maketu jídelníčku, která má obecnou platnost a každý si ji může přizpůsobit svým možnostem a potřebám.

Snídaně - 15% denního příjmu

- tělo je ve fázi čištění (od 04,00 - 12,00 hod.). Proto bychom jej neměli zatěžovat ničím těžkým, zejména ne uzeninami, jak je v našich zeměpisných šířkách zvykem. Ke snídani volíme jídla lehce stravitelná s dostatkem vlákniny a složitých sacharidů. Takovými jídly jsou například celozrnné pečivo, ovoce, ovesné vločky, kukuřičné vločky, müsli. Nic nepokazíme ani netučným sýrem (např. Cottage) namazaným na celozrnné housce.

Přesnídávka - 10 % denního příjmu

- tělo je pořád ve fázi čištění, takže obložený chlebiček s majonézovým salátem nebo bageta s tímtož obsahem není to správné řešení. Dáme přednost opět lehce stravitelným potravinám s vysokým obsahem vitamínů a minerálních látek, což splňuje ovoce, zelenina, ovocné šťávy, zakysané mléčné výrobky obohacené o vlákninu, müsli tyčinky

Oběd - 35 % denního příjmu

- pokud obědváme po 12 té hodině, tak naše tělo je již ve fázi příjmu potravy (od 12,00 - 20,00 hod.), takže si můžeme dovolit i jídla bohatší na tuky a bílkoviny. Dáme přednost bílému masu (kuře, krůta), rybě a pokud červenému, tak s důrazem na vysokou kvalitu, což splňuje maso z hovězího chovaného pod širým nebem na pastvinách. Pokud musíme vepřové, tak opravdu výjimečně. Jako přílohy volíme dušenou nebo nad parou blanšírovanou zeleninu, rýži, těstoviny nebo brambory vařené ve slupce. Z bezmasých jídel jsou naprostými favority luštěniny. Jestli musíme dezert, volíme kvalitní sýr.

Přesnídávka - 15 % denního příjmu

- tělo je pořád ve fázi příjmu, ale s tuky budeme opatrnější a dáme přednost vláknině, bílkovinám, minerálním látkám a vitamínům, takže doporučuji zeleninu, celozrnné pečivo, tvrdé sýry

Večeře - 25 % denního příjmu

- tělo je sice ve fázi příjmu potravy až do 20 - té hodiny, ale večer bychom neměli jíst později než 3 - 4 hodiny před spaním. To však neznamená, že když někdo ví, že půjde spát ve

dvě ráno, že si v deset večer ještě dá něco "na zub". Uvedená maketa vychází z předpokladu, že spát se chodí kolem 22,00 - 23,00 hod., takže poslední jídlo bychom měli sníst nejpozději v 19,00 hod. V případě, že jdeme spát později a máme hlad (spíš nás "honí mlsná), tak doporučuji zahrnout nějakým ovocem, které se lehko stráví, případně kouskem cereálního pečiva, například knäckebrotem. Rozhodně bychom neměli jíst na noc těžce stravitelnou potravu.

Některé publikace uvádí, že snídaně by měla představovat až 30 % denního příjmu (na rozdíl od uvedených 15 %), avšak s tím si dovoluji polemizovat, protože ráno potřebujeme organismus takřkajíc "nastartovat", takže pokud je zatížíme velkým množstvím potravy, bude mít dost práce s jejím zpracováním, čím bude potřebná energie odváděna úplně jiným směrem než potřebujeme.

Je prokázáno a já na základě vlastní zkušenosti doporučuji vypít nalačno ihned po probuzení 2 - 4 dcl vlažné vody případně totéž množství velmi zředěné ovocné šťávy. Je to vynikající prostředek pro nastartování našeho organismu. Kdo nevěří, ať to zkusí.

V souvislosti s doporučeným jídelníčkem a vůbec s problematikou zdravé a vyvážené stravy mi nedá nezmínit se o poruše, která má název ortorexie. Je to "rodná sestra" anorexie a bulimie. Ortorexie je patologická posedlost zdravou výživou. V textu knihy již zaznělo, že nic se nesmí přehánět a u všeho je třeba používat vlastní hlavu. Jako příklad nám můžou sloužit obyvatelé země galského kohouta, kteří jsou vyhlášenými požitkáři a gurmány a přesto tam najdete snad nejmenší procento obézních lidí v Evropě. Nemluvě o tom, že procento lidí postižených kardiovaskulárními chorobami a zhoubnými nádory je v této zemi rovněž podprůměrné. Někteří odborníci to zdůvodňují vysokou spotřebou červeného vína. Nepochybně na tom bude něco pravdy, ale ona ta pravda má více vrstev. Kdo pobyl nějakou dobu v této líbezné zemi, nemohl si nevšimnout že Francouzi jedí velmi pomalu, v klidu a dlouho. Občerstvení typu "fast food" tam ve srovnání s jinými zeměmi Evropy najdete velmi málo. Při bližším pohledu do francouzské kuchyně zjistíte, že používají téměř výlučně čerstvé suroviny a pokud je to možné vyhýbají se náhražkám (margaríny, různé light produkty a pod.). Po jídle si pravověrný Francouz dá jako moučník raději kousek kvalitního sýra, nikoliv těžký máslový moučník jak jsme zvyklí my. Nějaká ta decinka červeného vína je rovněž zdravější nežli půllitr piva.

SIGNÁLY NAŠEHO TĚLA

Každý z nás už zažil, že když se svým tělem zacházel nešetrně, dalo mu to ono posléze někdy i dosti krutě pocítit. Naše tělo vysílá určité signály, zejména v případě, když se mu něco "nelíbí". K plnohodnotnému využití možností nového životního stylu patří neodmyslitelně i schopnost svému tělu naslouchat, resp. naslouchat jeho signálům, které nám dává. Pokud je všechno v pořádku a překypujeme zdravím, tak tělo vesměs „mlčí“ a žádné hrozné a výstražné signály nevysílá. My máme pocit jakési vnitřní svobody, jsme čilí, plní energie, rádi se hýbeme, jsme optimističtí, jen tak nás něco nerozhází a neznervózní, máme zdravou barvu pokožky, jsme pružní a co je naprosto neklamným znamením, že jsme takřkajíc v pohodě – „svítí“ nám oči. To svícení je v uvozovkách proto, že se samozřejmě nejedná o svícení v pravém smyslu slova, ale naše oči mají naprosto neopakovatelný lesk, který nejde nahradit žádným makeupem, ani barevnými kontaktními čočkami. Pokud máme tyto vnitřní pocity včetně vnějších příznaků, můžeme být spokojeni a téměř s jistotou se dá hovořit o tom, že výživa našeho těla je správná.

Když se ale tělu něco nelíbí nebo něco není v pořádku, okamžitě vyšle varovný signál a nemusí to být hned signál výrazný, například v podobě bolesti. Je jen na nás samotných jak rychle tento signál zachytíme a jak na něj budeme reagovat. Podívejme se na některé velmi

nenápadné a tiché signály, kterými nás tělo upozorňuje, že není všechno v pořádku. Takovými signály jsou:

Pocit únavy

Jsme unavení, nic se nám nechce, odkládáme povinnosti ze dne na den – stalo se Vám to už někdy? Samozřejmě že ano. Co jste udělali? Já jsem si kdysi třeba dal kávu, cigaretu, někdy skleničku něčeho ostřejšího pro stimulaci nebo jsem si prostě jenom lehnul. Že se v tom vidíte? Proč ne – jsme přece lidé....

Všimněte si prosím, kolik energie mají děti – v jednom kuse poskakují, pobíhají sem a tam a pořád jsou v pohybu. Věkem se pohybuje stále méně, jakoby se energie někam ztrácela. Jak rychle se bude ztrácet, jak rychle jí bude ubývat, záleží jen na nás samotných. Nedostatek vitaminů a minerálů a vůbec nedostatečná výživa jsou prvním příznakem únavy. Pokud se únava dostaví, aniž bychom znali její příčinu, doporučuji tuto příčinu hledat a neřešit jí kávou, alkoholem, či jinými pseudostimulačními prostředky.

Bolesti různého druhu

Bolest je ochranný signál těla, je to signál podvědomí, že něco není v pořádku, že něco nefunguje tak, jak by mělo a že je třeba něco podniknout. Bolest Vás přinutí „šetřit si bolavou část těla“. Často se vyšetřením nic konkrétního nezjistí a lékař předepíše léky na tlumení bolesti – nikoliv na odstranění příčiny. Toto si bohužel mnoho lidí neuvědomuje. Když pak bolest pomine, jsme spokojeni, aniž bychom vyřešili příčinu bolesti. Bolest signalizuje, že dochází nebo už došlo k poruše nějaké funkce, vzniku zánětového ložiska nebo jiného poškození systému. Pokud nebudeme hledat příčinu této bolesti, ale budeme ji jen utlumovat farmaky, může se stav postupně zhoršovat až propukne v otevřenou nemoc. Pak je již příčina očividná a jasná.

Stolice

Jedná se o mimořádně intimní záležitost, ale vězte, milí čtenáři, že kvalita stolice velmi významně vypovídá o stavu našeho zdraví. Zdravý člověk má stolicí 1 – 3 x denně. Stolice zdravého a dobře vyživovaného člověka je téměř bez zápachu, lehce vytlačitelná, dobře formovatelná a do vody se ponoří. Pokud je stolice nepravidelná, tvrdá, silně zapáchá, nedá se spláchnout nebo je hráškovitá, znamená to, že trávicí systém má problém a potřebuje pomoc. Na sliznici střev se tvoří protilátky a proto při špatné činnosti střevní sliznice dochází i k oslabení imunitního systému.

Časté používání antibiotik situaci ještě více zhoršuje a dostáváme se do bludného kruhu častých onemocnění. Poměrně častým signálem organismu je zácpa. Je to funkční porucha způsobená nesprávným způsobem života a výživy a je projevem zejména nedostatku vlákniny, nedostatku pohybu, nedostatku tekutin a vlivu stresu a napětí. Mýlil by se ten, kdo si myslí, že zácpa je pouze otázkou střevní. K ucpávání dochází i v cévním a lymfatickém systému. Ucpávání „filtrů“, tj. střev, ledvin, plic, jater a dalších, je základní příčinou zdravotních problémů (viz stať o intoxikaci). Velké množství plynů ve střevním systému signalizuje dismikrobií, což je přemnožení nežádoucích bakterií a plísní ve střevech. Ve střevech máme bakterie, které jsou pro jejich činnost nepostradatelné. Při opakovaném a častém užívání antibiotik dochází k jejich zničení a tím je dán prostor k tvorbě a růstu plísní. Dnes se snad už nenajde průměrně vzdělaný člověk, který by nevěděl, že kvalita zdraví je podmíněná dobrou činností trávicího systému. Tam se zpracovává všechno co sníme a jak jsme si už řekli – za život je to cca 60 tun potravin a asi 250 kg chemikálií. Toto všechno se musí v těle zpracovat – vytřídit, rozštěpit, vstřebat a vyloučit. To je důvod proč je nesmírně důležité vylučování. V minulosti lidi umírali na „nemoci špinavých rukou“, protože nevěděli, že epidemie způsobují bakterie a že je možné předcházet jim zvýšením hygienických opatření. Dnes, kdy bylo pomocí osvěty dosaženo stavu, že naprostá většina lidí ovládá hygienická pravidla a epidemie infekčních onemocnění již prakticky vymizely, však lidé umírají na

„nemoci špinavých střev“, protože tam se hromadí škodlivé látky, které se dostávají dál do těla. Dnes se uznává, že „smrt začíná ve střevech“ !!!

Moč

Pitný režim neodmyslitelně patří do správné výživy, takže i podle moči poznáme jak na tom jsme. Moč, kterou vylučuje zdravé, správně vyživované a dostatkem tekutin zásobované tělo je bez barvy (nanejvýš je zbarvená světležlutě) a je bez zápachu. Podrobněji jsme o tom již mluvili v kapitole o pitném režimu.

Pocení

Pocení, zvláště noční, je důkazem zhoršené činnosti ledvin a jater. Když se nám stane, že se ráno vzbudíme zpocení jako když nás někdo hodil do vody, je to důkaz, že naše ledviny už pracují „na doraz“. Dá se říct, že tělo si tímto způsobem pomáhá při vylučování odpadních látek pokožkou. Tento pot je charakteristický svým silným zápachem (na rozdíl od potu produkovaného například při sportovních výkonech). U lidí postižených tímto problémem je znatelné „prosáknutí“ celého těla tímto zápachem, dochází ke zhrubnutí dolních očních víček s tmavým odstínem pod očima (kruhy). Někdy je tento problém doprovázen i nadměrným vypadáváním vlasů. Často se přidává pocit tlaku v oblasti ledvin, tj. v křížové oblasti. Všechna tyto signály hovoří o nedostatečné činnosti ledvin a nadměrném hromadění odpadních látek. Není neobvyklé, že vyšetření krve i moče jsou v prvních fázích negativní. Jelikož v ledvinách dochází ke zpracovávání minerálních látek, je víc jak pravděpodobné, že jejich porucha povede sekundárně k poruchám kostního a kloubního aparátu a rovněž k poruchám v pohlavním systému. Jestliže se snažíme nadměrné pocení pouze kosmeticky zakrýt různými antiperspiranty, dosáhneme jenom toho, že v podstatě tělu bráníme ve vylučování odpadu. Navíc v antiperspirantech je obsažen hliník, který může poškozovat potní žlázy a přilehlé lymfatické uzliny a může být dokonce původcem rakoviny prsu.

Vypadávání vlasů, lámání nehtů, popraskaná kůže na patách, tvorba vyrážek a ekzémů, akné – to vše rovněž signalizuje poruchu činnosti ledvin a hromadění odpadních látek ve střevech. Na šedivění vlasů se podílí nedostatek mědi a na plešatění nedostatek cínu. Hovoří se, že vlasy jsou obrazem sliznice střev, činnosti jater a ledvin a úrovně mikroživin a toxických látek ve střevech. (Opět, jako všechno, ani toto nejde úplně generalizovat. Jsou i dobře vyživovaní lidé, kteří mají šediny nebo pleš. I zde se může na daném stavu jistým procentem podílet genetická informace).

To, jak vypadá naše tvář a naše kůže rovněž hovoří o tom jak pracuje vnitřek našeho těla. Používání krémů, gelů, kosmetických čistících mlék a jiných přípravků na pleť situaci na nějaký čas může zlepšit, avšak pokud neodstraníme příčinu, všechno se opět vrátí – a často v ještě silnější podobě. Jestliže máme problémy s pleť, potřebujeme vyčistit svoje tělo a změnit stravovací návyky tak, aby v naší výživě byly všechny potřebné látky – pak se naše pokožka upraví a bude opět čistá a zářivá.

Hleny

Časté hleny v nose, záněty dýchacích dutin, dlouhotrvající kašel, častá onemocnění dýchacích cest, zánětová onemocnění ženských pohlavních orgánů, onemocnění uší s poruchou sluchu, problémy s prostatou, tvorba cyst – to všechno znamená, že tělo již hromadí odpadní látky v různých částech, které mají nějaký kontakt s vnějškem. Chutě, které máme v průběhu dne jsou důkazem toho, že naše tělo nedostalo to co potřebuje a vůbec to není závislé na tom, kolik jsme toho snědli. Tělo si prostě a jednoduše žádá svoji výživu: Například chuť na sladké a potřeba sladkého je příznakem toho, že složení naší stravy je nevyhovující, že máme v těle (zejména ve střevech) mnoho plísní a není vyloučeno že i parazity. Pokud je množství odpadních látek v těle větší než je kapacita jeho vylučování a skladování odpadu, dostávají se toxické látky do krevního systému a následně dochází k poškozování jednotlivých orgánů těla.

Běžný člověk, který negraduoval na lékařské fakultě, neví co se děje v jeho těle. Ale jestli pochopíme signály našeho těla a budeme si jich více všímat, máme šanci včas reagovat. Tělo nám oznamuje, že je třeba něco udělat, pomoci si sami sobě a zabránit rozvinuté nemoci v plné síle. Avšak nikdy bychom neměli zapomínat na to, že všem těmto signálům a tím i problémům se dá předejít správnou prevencí, kterou je naprosto neoddiskutovatelně správná výživa a pohyb.

Jestli chceme, aby naše povídání o výživě bylo úplné, nelze v žádném případě opomenout alespoň zmínku o fenoménu dnešní doby, kterým jsou potravinové doplňky. Jedna věc je dnes naprosto jistá a nepochybuji, že se shodnete se mnou v tom, že potraviny, které jsou dnes k dostání v obchodech jsou v důsledku průmyslové velkovýroby, u ovoce a zeleniny v důsledku předčasného sběru a transportu na velké vzdálenosti, ochuzené o celou řadu živin a tudíž je nedokáží dodat našemu tělu v potřebném množství. Aby nevznikl omyl - nedokáží to ani potraviny tvářící se velmi zdravě. Jako příklad uvedu jablko. Jistě nenajdu mnoho odpůrců (ty, kteří do supermarketů dodávají jablka z dovozu nepočítám) když řeknu, že jablko utržené ze stromu v Čechách nebo na Moravě či Slezsku, byť je trochu strupovité, má mnohem vyšší vitamínovou hodnotu než jablko ze supermarketu, krásně naleštěné, hlad'oučké, které bylo utrženo před 10 - 14 dny ve Španělsku nebo v Řecku a poté transportováno do ČR. Pokles nutriční hodnoty ovoce a zeleniny není však způsoben pouze jeho předčasným sběrem a poté transportem na velké vzdálenosti. Skotské ekologické středisko (SEER) provedlo rozsáhlé studie kvality půdy (z půdy roste jak ovoce tak zelenina pro nás a také krmivo pro zvířata dávající nám maso) a došlo k šokujícím závěrům. Jeho pracovníci porovnali obsah nutrientů v různých potravinách v roce 1940 a pak v roce 2006. Zjistili, že například obsah železa v různých druzích masa klesl za oněch 62 let v průměru o 47%. U mléka byl pokles obsahu železa dokoce 60%. Mědi mají mléčné výrobky méně dokonce o 90% a v sýrech chybí 70% vápníku. Jestli dnes chceme dostat do těla takovou dávku hořčičku jakou nám v roce 1940 dodala jedna mrkev, musíme jich dnes zkonsumovat čtyři ! To rozhodně nejsou potěšitelná čísla a jen potvrzují naprostou nutnost již dnes přijímat suplementy k doplnění potřebných živin.

Na druhé straně průmyslově vyráběné potraviny obsahují množství syntetických přídatných látek (známých jako É - čka - viz použitá literatura), kterými si jídlom tělo láskyplně zanášíme ve formě homotoxinů.

Je prokázáno, že žádný z nás není stoprocentně zdravý a u každého z nás by se našla nějaká odchylka od normálu. Samozřejmě u někoho větší, u někoho menší a u někoho bohužel přímo alarmující. Rovněž nikdo a to dokonce ani specialisté v oboru nemůžou mít jistotu, že ve své stravě (a u specialistů se dá předpokládat, že tato je na vysoké úrovni racionálnosti a vyváženosti) dostane vše co potřebuje jeho tělo k dokonalému fungování. Naopak, všichni máme jednu jistotu a to, že s jídlom dostáváme do těla široké spektrum škodlivin. Toto se děje bohužel i v případě, že se léčíme pomocí farmak, jelikož tato téměř všechna negativně ovlivňují vstřebávání mikroživin a dalších ochranných látek či vyvolávají jejich zvýšenou potřebu. Nesetkal jsem se zatím s lékařem, který by mě upozornil na vedlejší účinky předepsaného léku a doporučil mi k tomu speciálně upravenou stravu nebo nějaký potravní doplněk, který by eliminoval negativní působení daného léku. Vy ano?

Jedno je nad slunce jasnější. Abychom v současných podmínkách mohli dodržet zásady správné výživy s naprosto vyváženou stravou, neobejdeme se dnes již bez potravinových doplňků. Drtivá většina z nás je již používá aniž by třeba věděla, že se jedná o potravní doplněk nebo doplněk stravy. Osvěta je v tomto směru naprosto nevyhovující a kniha našeho předního odborníka přes potravní doplňky RNDr. Petra Fořta, CSc. (nutno dodat, že velmi povedená - viz přehled použité literatury), která se touto problematikou zabývá, to nemá šanci napravit. V důsledku nedostatečné osvěty tak panuje kolem potravních doplňků spousta mýtů a to nejenom mezi laickou veřejností, ale i mezi lékaři.

Uvedený nedostatek osvěty a nejrůznější mýty ve velké míře přizívají farmaceutické koncerny, které v potravinových doplňcích vidí velkou konkurenci svých produktů. Nicméně situace se z hlediska nutnosti užívat tyto produkty asi nezlepší, spíš naopak a tak nejlepší cestou je zvyknout si na potravinové doplňky a naučit se je smysluplně využívat. K tomu ale potřebujeme v nich mít jasno. Nebudu se této problematice věnovat nikterak obšírně a toho, kdo se chce o nich dozvědět víc, odkáži na již zmíněného specialisty RNDr. Petra Fořta, CSc. a jeho publikaci. S cílem provést alespoň základní orientaci si neodpustím několik vět. Čtenář se může setkat s těmito pojmy: potravní doplňky, doplňky stravy, dietní potravina pro zvláštní lékařské účely a funkční potravina.

Pod pojmem potravní doplněk se ve smyslu zákona č. 456/2004 schovávají jednotlivé živiny (vitamíny, minerální látky, stopové prvky, vláknina), tzv. kvazivitamíny (látky, které umožňují fyziologické reakce avšak nepodílí se na stavbě těla a jejich trvalá přítomnost v těle není trvale nutná, bylinné extrakty. Jejich hlavním úkolem je zlepšení biologické hodnoty stravy.

Pod pojmem doplněk stravy se rozumí směs několika potravních doplňků, které mají za cíl u zdravého člověka zajistit dostatečný přísun živin nebo látek, které svým působením pozitivně podporují některý fyziologický proces probíhající v těle. Zdůrazňuji slovo zdravého a to z toho důvodu, že podle stávající legislativy žádný doplněk stravy není určen k prevenci ani k léčbě jakéhokoliv onemocnění.

Někteří autoři hovoří souhrnně o suplementech a tak ani my nebudeme v dalším mluvit o potravních doplňcích ani o doplňcích stravy, ale pouze o suplementech. Abychom nezůstali v rovině abstrakce, alespoň některé nejznámější si heslovitě vyjmenujme. Vitamíny, minerální látky, stopové prvky jsme si již vyjmenovali, takže se nebudeme opakovat, dále jsou to antioxidanty (ty jsou obzvlášť oblíbenými suplementy), aminokyseliny, esenciální mastné kyseliny, mozkové nutrienty, ale i včelí pyl, včelí mateřská kašička, propolis, jablečný ocet, kofein, koenzym Q10, extrakt z grapefruitových semínek, červené kvasnice a další. Patří sem i byliny a léčivé jedlé houby. Mezi speciality řadíme vlákninu, řasy, enzymy, beta-glukany, nukleoidy, chondroitin, glukosamin chitin osován a další (např. žraločí olej).

Naprostou novinkou na trhu jsou dietní potraviny pro zvláštní léčebné účely. Jejich konzumaci může doporučit lékař nebo specialista na dietologii. I přesto však pořád nejde o léčivo, nýbrž doplněk stravy.

Pokud se setkáte s pojmem funkční potraviny, vězte, že je řeč o zcela běžných potravinách, které jsou cíleně obohaceny o různé, zdraví prospěšné složky, převážně o potravní doplňky. Jako příklad lze uvést jogurty se zvýšeným obsahem vlákniny, nápoje obohacené vlákninou či zakysané mléčné výrobky obsahující BIFIDUS ACTIVE. On nikdo ze zákazníků neví co to je, ale zní to dobře a ta paní v reklamě se tváří tak spokojeně. Takže jak pravil hrdina jednoho kultovního českého filmu "nekup to". Zejména zde je takřikajíc "pole neorané", protože často je množství přidaného doplňku zcela zanedbatelné (kdo tipuje, že hlavní důvod je cena, tak má bingo), avšak neetická reklama slibuje po jejich užití výrazné zlepšení zdraví. O neetické reklamě hovořím z toho důvodu, že výrobci často používají výroky typu: "klinicky testováno" či "dva ze tří lékařů to doporučují" a pod., aniž by byly popisované účinky jakkoliv prokázány. Tím se dostáváme do oblasti, ve které je dnes poměrně velké pnutí a to je vztah lék kontra potravní doplněk či doplněk stravy. Udělejme si v tom trochu jasno. Pod pojmem lék rozumíme látku s cíleným účinkem k potlačení příznaku nemoci. Po přečtení této kapitoly je každému jasné to, co hlásal Hippokrates již dvěma a půl tisíci lety, a to "potrava budiž tvým lékem". To znamená, že vyvážená strava obsahující všechny potřebné živiny (byť dodané formou suplementů) je tou nejlepší prevencí (a o tu by nám mělo jít především) proti nemocem. Tím nejsou samozřejmě myšleny nemoci vrozené nebo geneticky dané (pozor, to není jedno a totéž). Úskalí je v tom, že naprostá většina suplementů se prodává v síti lékáren a tím vzniká dojem, že jsou to léky. Naše legislativa se

pod nátlakem farmaceutických lobby vehementně brání povolit co i jen naznačení, že by suplement měl zdravotní účinky a je jedno jestli preventivní nebo přímo léčivé. A to i přesto, že u mnoha z nich jsou k dispozici konkrétní případy, kdy jejich používáním došlo k výraznému zlepšení zdravotního stavu uživatele. Proto jsou suplementy zatím odkázány do holistické (lze se setkat i s označeními jako komplementární, celostní či alternativní) medicíny. Pro mnoho lidí to zní tak trochu šamansky a mají pocit, že tato medicína je něco méně. Naštěstí se dnes již celá řada lékařů dává touto cestou. Ale je rovněž mnoho lékařů hlásajících zásady moderní (tzv. západní) medicíny, kteří se potají ládují suplementy, ale jejich pozitivní účinky nepřiznají v obavě, aby neutrpěla jejich odborná pověst. Tuto skutečnost nechávám bez komentáře.

Někteří výrobci využívají k distribuci svých suplementů metodu přímého prodeje (MLM - multilevelmarketing). Zde je další kámen úrazu. Naprostá většina distributorů nemá o výživě ani elementární znalosti a jejich cílem je pouze výtěžek, což lidi poměrně brzy odhalí a naprosto logicky znechutí a odradí a o antireklamu je na léta postaráno, byť výrobky můžou mít velmi slušnou úroveň. Nebudu jmenovat jistou americkou firmu, která na náš trh se svými produkty vtrhla v podstatě jako první počátkem 90 tých let a byla jednou z prvních, která v našich zeměpisných šířkách začala realizovat MLM. Navíc je celkem běžné, že distributoři v tomto systému naprosto bezostyšně svým klientům tvrdí, že produkty, které prodávají mají léčivé účinky sami o sobě a na mítincích se mezi skandováním a hopsáním sami mezi sebou o tom přesvědčují. Není na místě mít to za zlé výrobci, mně samotného k hlubšímu studiu problematiky výživy přivedla spolupráce s jednou z těchto firem. Všechno je to jen a jen o lidech. Nepopíratelným faktem zůstává, že v řadě případů jsou systémem MLM nabízeny velmi zajímavé produkty, které jsou jiným způsobem nedostupné.

Nabídka suplementů je dnes velmi široká a dá se říct i naprosto nepřehledná jednak množstvím produktů a jednak množstvím výrobců. Jak se v tom má člověk orientovat? Rada je zde složitá. Zde vám asi váš praktický lékař moc neporadí. Lépe vám poradí nutriční specialista (terapeut), který vám řekne které suplementy je vhodné používat trvale, které v konkrétních případech (např. při fyzické námaze), jak je dávkovat a další. Poradí vám rovněž i seriózní lékárník, protože při obsahově stejném produktu jsou mezi výrobci rozdíly v kvalitě. Každopádně doporučuji naprosto ignorovat suplementy prodávané ve stáncích na poutích a pod., byť jsou cenově velmi zajímavé. V žádném případě není řešením spoléhat na to, co vám poradí kamarád(ka), kolega(gyně), jen proto, že jim to pomohlo zmírnit či dokonce odstranit ten či onen zdravotní problém. Pokud je náhodou dotyčný(ná) nutriční terapeut(ka), tak předchozí věta neplatí. V každém případě více než vše doporučuji každému, kdo má v úmyslu nějaké suplementy používat, aby si zpracoval (nebo lépe nechal si od odborníků zpracovat) tzv. suplementační plán. Ano prosím, čtete dobře, pojídání suplementů, pokud má mít smysl, by mělo mít jakýsi řád a systém. Skladba suplementačního plánu by se měla řídit několika faktory. V první řadě vaším cílem, který chcete dosáhnout. Je nabíledni, že jiný suplementační plán bude mít muž, který se chce věnovat intenzivně posilovacímu cvičení a nabýt výraznou muskulaturu, jiný bude u ženy, která chce zhubnout a přitom se sportu věnovat pouze rekreačně a logicky bude jiný u někoho kdo chce suplementy používat pouze jako prevenci. Je snad zbytečné dodávat, že významnou roli hraje aktuální zdravotní stav. Kdo si chce takový plán vypracovat sám, neměl by se do něj pouštět bez alespoň elementárních znalostí problematiky výživy. Tu načerpá (alespoň v to doufám) přečtením této knihy - konkrétně kapitoly Výživa a jako nezbytný studijní materiál pro orientaci v problematice potravních doplňků i tady doporučuji již zmíněnou knihu RNDr. Petra Fořta, CSc. " Zdraví a potravní doplňky" - viz použitá literatura.

Zde se amatérský přístup opravdu nevyplácí. Nespornou výhodou suplementů a jistotou je, že pokud nepomůžou, tak zcela určitě neuškodí. Není známý případ předávkování suplementy. Ale proč si kupovat drahé suplementy (přiznejme, že nejsou levnou záležitostí -

zejména ty přírodní, jak jsme si řekli v pasáži o vitamínech), které nemají požadovaný účinek. Avšak pozor na jeden zásadní moment. Jsme zvyklí, že lék takřikajíc zabere poměrně rychle - to je konec konců jeho cílem, ale suplementy mají účinek velmi pozvolný. Skutečnost, že účinkují poznáme podle příznaků uvedených v pasáži o detoxikaci - jsou hodně podobné a následně jejich účinek zaručeně pocítíme, protože se budeme cítit naprosto jinak a mnohem lépe než před jejich používáním. Zažil jsem to na své kůži a přiznám, že se ten úžasný pocit velmi těžko popisuje. Vřele jej doporučuji každému prožít osobně. V každém případě jsou doplňky stravy prostředkem k dosažení optimálního stavu jak po stránce fyzické, tak i po stránce psychické. Jistě uznáte, že k takovému stavu má téměř 99 % populace hodně daleko. Tolik považuji za nutné (a pro potřeby této knihy dostačující) napsat o suplementech.

V závěru této kapitoly si neodpustím poznámku na adresu rovněž nového a neustále se rozšiřujícího se fenoménu a tím jsou biopotraviny. Jejich nabídka roste stejně jako počet jejich konzumentů. Tomu lze jen tleskat, je to velmi správný trend, ale i zde zatím reklama předbíhá seriózní osvětu a tak i v této věci panuje mnoho mýtů a polopravd. Nejrozšířenější z nich je mýtus o tom, že biopotraviny jsou zdravé, neškodné a diétní. Zajisté, v porovnání s běžně prodávanými průmyslově vyráběnými potravinami používajícími základní produkty z uměle rychlených velkochovů a pesticidy ošetřovaných polí zdravé jsou. O tom není pochyb, protože jsou prosty mnoha syntetických a tím tělu cizích látek. Z hlediska vyvážené stravy nebo energetického příjmu už to není tak jednoznačné, protože například "biobůček" či "biosádlo" mají stejné množství tuků (a tím energie i nasycených mastných kyselin) jako bůček či sádlo normální. Taveným biosýrem si také při snižování svého energetického příjmu moc nepomůžeme.

Tolik považuji za potřebné uvést k dalšímu z pilířů wellness - k výživě.

KAPITOLA IV

OBEZITA A HUBNUTÍ

Není mnoho témat, o kterých by bylo v poslední době napsáno tolik jako o obezitě. Snad jen terorismus a globální oteplování mu můžou konkurovat. Je to naprosto logický důsledek hrozivě se rozrůstající epidemie, o níž jsme hovořili v předcházejícím textu této knihy. I když obezita a hubnutí není sama o sobě pilířem zdravého života, tak tuto kapitolu zařazuji proto, že dle mého názoru naprosto logicky navazuje na předcházející kapitolu o výživě a předchází kapitole o pohybu a obě uvedené kapitoly by byly bez uvedení problémů obezity jaksi neúplné. Neúplné by byly i z důvodu jejich zmíněných epidemických rozměrů. Když se zeptáte 10 ti žen, co by chtěly na svém těle změnit, tak vám tutově 10 z nich odpoví že by chtěly shodit. Z mužů by to byla možná půlka. Ta druhá půlka, která by to nezmínila by to sice chtěla, ale nemluví o tom. Kult mládí, hezkého, dobře stavěného, štíhlého, bronzově opáleného (čimž se jaksi automaticky rozumí zdravého těla - i když to samozřejmě vůbec nemusí být pravda) je prostě v kursu. Významnou měrou se o to zasloužila intenzivní a dlouhodobá "masáž" ze strany americké kinematografie (hlavně seriály) a také nejrůznějších médií a to jak tištěných, tak i elektronických.

Nemám v úmyslu čtenáře (což bude, doufám, kladně hodnoceno) unavovat více či méně odborně tvářícími se rozborů příčin obezity. Toto docela rád přenechám mnohem erudovanějším odborníkům. Zároveň ale nechci čtenáře ošidit pouze nějakou povrchní zmínkou o tomto fenoménu dnešní doby, takže zvolím snad přijatelný kompromis. Tím kompromisem je pohled na základní příčiny vzniku obezity, na kterých se uznávaní odborníci vzácně shodují. Velmi často se setkáme i s jinými příčinami než těmi, které budou uvedeny, avšak s klidným svědomím řeknu, že se vesměs jedná o novinářské kachny. Poznává se to podle toho, že ten či onen "objev století" se nějakou dobu vyhřívá na předních stránkách bulvárních magazínů a následně se velmi rychle ztratí v propadlišti dějin. Příčiny, proč v současné době trpí 61 % dospělé populace vyspělých zemí nadváhou (z toho je zhruba 18 % obézních), kdy se na tomto čísle podílí z 54 % ženy a ze 66 % muži a hrůzostrašných 58 % dětí do 15 let, jsou tři:

1. Primární příčina
2. Sekundární příčina
3. Dědičné faktory

Pojďme se na ně podívat trochu podrobněji.

1. Primární příčina:

Primární příčinou je naprosto prokazatelně nesprávná výživa. Poměr přijatých a spálených kalorií je sice vrcholně důležitý, ne vždy však rovnítko v rovnici přijaté a vydané energie znamená správnou výživu. Záleží na poměru výživných látek ve zdroji potravy. Pokud jsou ve špatné kombinaci, nemusí se dokonale strávit a jdou na zásoby. Následně dochází ke vzniku obezity. K obezitě dochází rovněž při nesprávném rozložení potravy a její skladby během dne.

Z uvedeného logicky vyplývá, že u primární příčiny musíme:

- odstranit nedostatek pohybu ovlivnit výživu
- snížit příjem kalorií (tuky, cukry, alkohol), spálit svoje rezervy

- správně kombinovat potraviny, rozložit příjem kalorií, soustředit se na kvalitu potravin
- přijímat více surové stravy (rostlinná strava), dříve se zasytíme. Pokud se přejíme, potrava se nestráví.

2. Sekundární příčina:

Sekundární příčina je způsobena různými faktory, např. poruchami činnosti orgánů, CNS, to jest nejrůznějšími fyziologickými, ale i psychickými anomáliemi. Tyto mohou být jak krátkodobého charakteru (přechodné) nebo dlouhodobé, jejich příčinou je nezvratné poškození některého tělesného orgánu podílejícího se na procesu metabolismu. Poměrně rozšířenou fyziologickou poruchou je porucha funkce hypotalamu (část mozku regulující chuť mimo jiné k jídlu), který má na starosti monitoring živin v krvi. Pro lepší pochopení si řekněme, že pocti hladu není potřeba jídla jako takového, nýbrž signál hypotalamu, že se tělu nedostává některých živin. Takže zahnat hlad není otázkou větší či menší porce jídla, ale dodání tělu potřebných živin. V jaké formě tyto živiny do těla dostaneme je mu (tělu) naprosto jedno. Jistě si nikdo z nás nepředstavuje, že by si kosmonauti žijící na orbitální stanici několik měsíců připravovali steaky, svíčkovou, pizzu či cokoli jiného z tzv. "normálních" jídel. A přece jsou stoprocentně zdraví a já jsem tedy zatím nezahlédl, že by některý z nich byl obézní. O plném, esteticky naaranžovaném talíři chutné krmě totiž nesní totiž náš trávicí aparát, ale náš mozek. Ve své knize "Přirozené zdraví aneb jak si nevyrobět nemoci" jsem tento fenomén nazval "gastromyšlením". Nyní k tomu jenom poznamenám, že jako všechno na světě i ono se vyvíjí a v současné době je tento vývoj navíc intenzivně podporován velmi agresivní reklamou výrobců potravin a obchodních řetězců.

A tak z uvedeného můžeme vyvodit, že u lidí s nadváhou či obézních může tento jejich stav mít na svědomí například nesprávná funkce hypotalamu, který vydává pokyny k jídlu častěji než je únosné. Často se můžeme setkat s jevem, kdy dva lidé snědí stejné množství jídla, stejně se pohybují a přesto jeden si hmotnost udržuje a druhý začne přibírat. I tady je možno se odkázat na nesprávnou funkci hypotalamu, který řídí rovněž náš metabolismus. Hypotalamus prvního, který si hmotnost zachovává vydává správné pokyny pro zrychlení metabolismu (zejména v okamžiku kdy dotyčný zkonsumuje víc než potřebuje), takže ve finále nedochází k vytváření záložné energie v podobě podkožního tuku. Hypotalamus druhého prostě pokyn ke zrychlení metabolismu nevydá, takže přebytečná energie se ukládá jako podkožní tuk. Všichni známe pocit nasycení a pocit přejezení. I tento pocit je výsledkem činnosti hypotalamu. Lze se oprávněně domnívat, že u obézních lidí vysílá hypotalamus tento signál později a tím dochází k permanentnímu přejídání. V zájmu objektivity nutno podotknout, že tato teorie není zatím stoprocentně potvrzená.

S pocitem hladu velmi úzce souvisí i tzv. inzulínová teorie. Jejím základem je odkaz na poruchu slinivky břišní, kterážto, jak je obecně známo, produkuje inzulín - hormon štěpící sacharidy a tuky. Tentýž inzulín pak rozštěpené sacharidy a tuky transportuje z krve do buněk, kde jsou tato následně ve svých nejjednodušších formách (glukóza a mastné kyseliny) využívány jako zdroj energie nebo, nespotřebované, ukládány jako zásobní tuk. Vnímavý čtenář jistě postřehl, že jsme se jakýmsi elegantním obloučkem dostali ke glykemickému indexu, o kterém jsme mluvili v kapitole Výživa což je docela logické, protože i naše tělo je uzavřený okruh, který se snaží udržovat se v rovnováze (homeostáze) a jakékoliv narušení této homeostázy se dřív nebo později nějakým způsobem projeví. V samotném principu je to strašně jednoduché. Vraťme se ale k inzulínové teorii. K ní považuji za účelné ještě doplnit informaci, že tukové buňky jsou méně citlivé na inzulín, takže již ztloustlé tělo si musí automaticky zvýšit produkci inzulínu, aby si zajistilo stejné fungování jako předtím - opět je zde snaha o zachování rovnováhy, čili homeostáza. Tím ale vznikne jakýsi začarovaný kruh, protože zvýšená produkce inzulínu rovná se větší hlad, větší hlad rovná se víc jídla a víc jídla rovná se další tloustnutí.

Dalším fyziologickým faktorem ovlivňujícím naši tělesnou hmotnost, který můžeme zařadit do sekundárních příčin vzniku nadváhy a obezity je vliv žláz z vnitřní sekrecí a to zejména štítné žlázy. V současnosti je bohužel velmi rozšířený mylný názor, že tzv. hypoaktivní, t.j. málo aktivní štítná žláza je příčinou obezity neboť odbourává málo tuku. Smutné je, že tento názor v pacientech utvrzuje i řada praktických lékařů. Skutečnost je taková, že pouze asi 3 - 5 % obézních lidí se může odkázat na hypoaktivitu své štítné žlázy. Ostatní musí hledat příčinu jinde a řekněme si otevřeně, že povětšinou sami v sobě a ve svém životním stylu.

Jiná teorie zase hovoří o tzv. tukových buňkách. Kritickým obdobím kdy se tvoří tukové buňky je 2. - 3. a pak 6. měsíc vývoje plodu. Není třeba zdůrazňovat, že na toto má zásadní vliv výživa matky v uvedeném období (a samozřejmě ne jen v něm). Dalším důležitým obdobím pro vývoj tukových buněk je podle této teorie také 1. rok života a období mezi 9. - 12. rokem života. V těchto obdobích se vytvoří určitý počet tukových buněk, který je pak již po celý další život konstantní a nemění se. Tyto buňky se mohou v závislosti na způsobu stravování a pohybových aktivitách zvětšovat nebo zmenšovat (nafukovat nebo smrskávat). Podle této teorie mají lidé se sklonem k obezitě až čtyřikrát více tukových buněk než lidé tento sklon nemající. Tato teorie jistě čtenáři připomene jistou souvislost s teorií dědičnosti avšak dědičnosti nikoliv genetické nýbrž dědičnosti odvozené od stravovacích návyků v rodině, zejména však stravovacích návyků matky.

S teorií tukových buněk velmi úzce souvisí teorie tzv. "kritického bodu hmotnosti". Tato teorie říká, že každé tělo má přírodou naprogramovaný kritický bod hmotnosti, t.j. hmotnost, při které se jakoby cítí a funguje dobře. Pokud dojde v krátkém časovém intervalu k nárůstu či poklesu hmotnosti (např. dovolená - do mínusu nebo Vánoce - do plusu), tělo se po nějakém a to poměrně krátkém čase vrátí více méně samo, bez našeho aktivního přispění, k původní hmotnosti. S odkazem na teorii tukových buněk je zřejmé, že člověk mající větší jejich množství se bude na kritický bod vracet obtížněji a pomaleji. Tento kritický bod není však dán jednou pro vždy jako konstantní a neměnná hodnota, ale výživou a pohybem jej lze v průběhu života posunout jak směrem dolů, tak i směrem nahoru. Hned ale dodejme, že je a jen v dlouhodobém horizontu. Čtenář, který u čtení těchto řádků i přemýšlí (jsem přesvědčený, že je to každý), již zaručeně dospěl k závěru, že i pomocí této teorie je možné zdůvodnit krach nejrůznějších diet a příčinu JO - JO efektu.

Při výčtu fyziologických faktorů nelze v žádném případě opomenout skutečnost, že v průběhu života dochází v našem metabolickém systému k různým změnám. Některé jsou dány automaticky a to stárnutím organismu a některé si takřikajíc vyrábíme sami. Věkem se totiž snižuje rychlost bazálního metabolismu. což je skutečnost, kterou nejsme schopni nijak zásadně ovlivnit. Změny, které si vyrábíme sami jsou podmíněny tím, že dlouhodobým hladověním nebo naopak dlouhodobým přejídáním se (což je mnohem častější případ) zvyšujeme rychlost bazálního metabolismu. Rychlost bazálního metabolismu ovlivňujeme i dalšími faktory, o kterých jsme se již zmínili, to jest, že pohybem jej zrychlujeme a lenošením zpomalujeme. Navíc nám při lenošení atrofuje (ubývá) svalová hmota.

Dočasnou metabolickou změnou je u žen těhotenství, ale na tento "tenký led" se pouštět nebudu. Jen pro doplnění uvedu, že ženy mají z důvodů menší velikosti (váhy i výšky), většího procenta tuku a menšího objemu svalové hmoty asi o 5 - 10 % pomalejší metabolismus než muži.

U sekundárních příčin je recept na odstranění obezity složitější, protože v první řadě musíme odstranit „startovací“ faktor, tj. odstranit problém v tom, kterém orgánu, který je za obezitu sekundárně odpovědný. Cesta k tomu je téměř identická s cestou první, avšak je mnohem složitější.

3. Dědičné faktory:

Otevřeně řečeno, tyto faktory jsou předmětem neustálého zkoumání a doposud není zcela jasné a tím méně potvrzené kolika procenty se podílí na vzniku obezity. Nejčastěji je udáváno číslo 5 %, což by znamenalo, že 95 % připadá na 1. a 2. příčinu. Diskutuje se rovněž otázka co zahrnovat pod dědičné faktory. Ono totiž dědičné nemusí být vždy myšleno genetické. Pokud například babička měla nějaký styl vaření a vůbec nějaký životní styl, tak jej téměř nepochybně převzala její dcera a pak dcera dcery, to jest vnučka. Pokud tento styl byl v rozporu se zásadami zdravé výživy a babička byla obézní, je velmi pravděpodobné, že stejně obézní bude i dcera a posléze vnučka. Můj táta mi radíval: *"když chceš znát, jaká bude tvoje žena, prostuduj si velmi podrobně tchýni"*. Coby jinoch ve věku adolescentním jsem na něj koukal s velkou dávkou skepse, ale dnes již vím, že měl velkou pravdu. Můžeme však v uvedené souvislosti hovořit o dědičnosti ve smyslu genetické predispozice? Asi těžko. Je to pouze jakási naše "berlička" před špatným svědomím - známe to všichni - "My to máme v rodině, tak s tím nic neudělám...". Oněch 5 %, o kterých se v odborných kruzích hovoří, je myšleno v rovině genetické výbavy jedince. Jsem smířen s tím, že mnoho čtenářů a čtenářek se na tuto skutečnost bude koukat značně skepticky a jejich sympatie, které jsem se doposud pracně snažil získat, značně poklesnou. Nicméně budu s hrdě vztyčenou hlavou pokračovat dál s pevnou vírou, že tentýž čtenář či čtenářka, který(á) vyzkouší nový životní styl a hlavně v něm vytrvá, mi dá za pravdu. A pokud ne, jsem si vědom staré pravdy, která říká: *"Není na světě člověk ten, aby se zavděčil lidem všem"*.

Jaké jsou zdravotní důsledky obezity je rovněž celkem všeobecně známo, ale bohužel rovněž i všeobecně podceňováno. Právě z důvodu uvedeného všeobecného podceňování si dovoluji tyto důsledky přece jenom opět a znova pojmenovat - v duchu moudrosti *"Reptitio et mater studiorum"* (opakování jest matkou moudrosti).

- estetický faktor (i když, jak se říká, každému podle jeho gusta, někdo má rád i baculky, takže nic proti tomu, ale s ohledem na již zmíněný kult štíhlého těla, není obezita považována za přitažlivou).
- baculaté dítě je sice roztomilé roztomilé, ale jednak má zaděláno na obezitu a jednak si málo rodičů připouští, že takový cvalík si po příchodu do školky a zejména do školy vytrpí svoje.
- některým lidem (a není jich málo) způsobuje mindráky, či jinak nepřispívá k jejich psychické rovnováze.
- pohybové ústrojí: dochází k opotřebování kloubů, vzniku artrózy, artritidy, poškození chrupavky a pod.
- oběhový systém: způsobuje křečové žíly, aterosklerózu, zvýšený krevní tlak, předčasné opotřebování srdce, ischemickou chorobu srdeční, infarkt myokardu, mrtvici a pod
- zažívací ústrojí: napomáhá tvorbě žlučových kamenů, zánětů žlučníku, žaludku, obézní lidé jsou několikanásobně náchylnější na diabetes, dnu, při velké obezitě hrozí kolaps ledvin, špatná práce zažívacího traktu se projevuje častými kožními problémy.
- dýchací ústrojí: zejména když je tuk nahromaděn v oblasti břicha, dochází k infekci dýchacích cest, poruchám mozku.
- obezita obecně významně zkracuje život a snižuje jeho kvalitu.

Za poznámku (z hlediska dostupných vědeckých poznatků) stojí ještě jedna příčina obezity, která se v posledním období objevuje v různých magazínech a to dokonce i seriózně se tvářících a tou je obezita způsobená "sociální nákazou". Autoři této hypotézy se snaží na základě výzkumu několika tisíc jedinců prokázat, že obezita je "přenosná" v kolektivu a že pokud se jedinec zdržuje v kolektivu obézních lidí, tak se sám po nějakém, blíže neurčeném čase, stane obézním. V této souvislosti se zmiňuje rovněž zkoumaná možnost virového původu obezity. Jistě pochopíte, že tímto se zabývat nebudu. Ne snad proto, že bych se tomu vysmíval, ale proto, že je to opravdu pole velmi neprobádané. Dnes podobné tvrzení může na našich tvářích sice vyvolat úsměv, ale kdoví za pár let jestli by nám ten úsměv na rtech

nezamrzl. Příkladů kdy různé výzkumy a hypotézy vyvolávaly podobné úsměšky máme v minulosti víc než dost. Takže to berte prosím opravdu jen jako poznámku na okraj, abychom byli v obraze co všechno se na poli vědy věnující se epidemii obezity děje.

BMI

Jak už víme, stupeň obezity je určován podle BMI neboli Indexu tělesné hmotnosti. BMI se dá lehce vypočítat z následujícího vzorce:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Tělesná hmotnost (kg)}}{\text{Tělesná výška (m}^2\text{)}}$$

Na úrovni jednotlivého pacienta je určování stupně obezity založeno na Queteletově Indexu tělesné hmoty (Body Mass Index - BMI) občas zavádějící, jelikož u žádného vztahu výška - váha není určeno do jaké míry bude ovlivněn faktory, jakými jsou kostra a svalová hmota. Z praktických důvodů však tato kategorizace hmotnosti zůstává nejčastěji používanou. BMI větší než 30 odpovídá relativní hmotnosti zhruba o 20% vyšší, než je žádoucí hladina.

!!! Obezita je nemoc způsobující další nemoci. !!!

Nadváha a obezita s BMI > 27 je spojena s 3 x vyšším rizikem vzniku diabetu, hypertenze, ICHS a mozkové cévní příhody.

Zjistěte si svůj BMI a vězte, že pokud máte:

1. **BMI 18,5 - 24,9:** Vaše hodnoty BMI jsou velmi dobré - zdravotní riziko není.
2. **BMI 25,0 - 29,9:** Vaše hodnoty BMI jsou zvýšené - máte zvýšené zdravotní riziko.
3. **BMI 30,0 - 34,9:** Vaše hodnoty BMI jsou vysoké - máte vysoké vzniku nemocí vyjmenovaných níže.
4. **BMI 35,0 - 39,9 a více:** Vaše hodnoty BMI jsou velmi vysoké a máte obezitu II. stupně! Pravděpodobnost, že onemocníte některou z níže uvedených nemocí se rovná téměř jistotě.
5. **BMI > 40:** Vaše hodnoty BMI jsou extrémně vysoké a máte obezitu III. stupně, což představuje velké zdravotní riziko a téměř jistotu vzniku nemocí jako jsou: Rakovina (rakovina prsu u žen po menopauze, rakovina rekta a tlustého střeva), abnormalita hladin pohlavních hormonů, poruchy plodnosti, bolesti zad následkem obezity, poškození plodu související s obezitou matky, koronární onemocnění, hypertenze, onemocnění kloubů - hlavně kolen a kyčlí, dna, diabetes mellitus II stupně, onemocnění žlučníku, hyperlipidémie (zvýšení tuku v krvi), dušnost.

V zájmu plné objektivity ale jedním dechem dodám, že v současnosti již odborníci BMI nijak neabsolutizují a nedémonizují. Je to způsobeno tím, že tento index je v mnoha případech zavádějící a to zejména u lidí, kteří pravidelně sportují a věnují se například posilování. Tito lidé mají hodně svalové hmoty, která je těžší než hmota tuková a tak je může prostý aritmetický výsledek výšky a váhy označit za obézní, aniž by měli na sobě gram přebytečného tuku. Z hlediska našich zdravotních perspektiv má mnohem větší informační hodnotu metabolický syndrom, kterým jsme se zabývali v úvodní kapitole. V každém případě je však BMI solidní vodítko pro nahlédnutí do svého svědomí a obezitu je nutné považovat za chronické onemocnění, které vyžaduje dlouhodobou léčbu!

JO JO EFEKT

V závěru této kapitoly se zastavme ještě u jednoho fenoménu spojeného s obezitou a tou je JO JO efekt. Mohlo by se zdát, že z těchto slov je již nové zaklínadlo a častá výmluva

obézních ve smyslu: "Já už jsem se tolikrát snažila zhubnout - a skutečně jsem i několikrát úspěšně zhubla, ale pak jsem kila zase nabrala zpátky - to víte, paní, ten nešťastný JO JO efekt" Omyl vážení hromotluci a drahé boubelky!!! JO JO efekt - to jste vy sami (samy) a Vaše neutuchající radost z dobrého jídla!!! JO JO efekt je jen vaše střídání "normálního stravování" s obdobím diet: jíte-nejíte-jíte-nejíte.

Ono je to trochu jinak. Jestli chceme nad svoji obezitou skutečně a navždy zvítězit, nezbyvá nám než pochopit že:

1. potraviny se staly - pro svoji svůdnost, lahodnost a nadbytek na trhu - v podstatě nebezpečnou záležitostí - nerozpakují se napsat, že svým způsobem drogou (vzpomeňte si na „gastromyšlení“).
2. že trvalý úspěch znamená od základu přestavět svůj životní styl včetně jídelníčku, což pro mnohé znamená už doživotně se nenajíst (nabízí se spíš výstižnější slovo - nenacpat se) tak, jak byli zvyklí. Není těžké pochopit, že pro někoho je to příšerně děsivá představa, kterou si vědomě nepřiznáme, ale EGO v našem podvědomí toto vnímá naopak velmi intenzivně - je to velice "nepříjemný příkaz" - a pro naše lidské slabosti nepřijatelný = už nikdy se pořádně nenajíst! V této podvědomé nepřijatelnosti je celičkový problém onoho slavného JO JO efektu. Stejně tak je pro většinu lidí nepřijatelným řešením poručit si (a následně se i poslechnout), že
 - už nikdy si nezapálím ...
 - už nikdy se nebudu rozčilovat nad zbytečnostmi
 - už nikdy nebudu utrácet svoji životní energii žádnými pomíjivými nicotnostmi...

Jak měl čtenář možnost pochopit z doposud napsaného, výživa není o tom „nacpat si nácka“, ale o tom dostat do těla vhodnými potravinami potřebné množství živin. Hlavním úskalím jakýchkoliv diet je totiž v tom, že něco zakazují úplně a něco silně omezují. To se dá sice nějakou chvilku vydržet a dosáhnout jistého dílčího úspěchu, ale není to, jak je vidět, rozhodně napořád. Cílem správné výživy je harmonizovat organismus, aby při trvalém přísunu nezbytných živin v dostatečném množství pracoval vyváženě a spolehlivě. Pokud tohoto dosáhneme, nebudeme mít ani hlad, ani různé chutě a tím téměř vyloučíme možnost vzniku obezity nebo jejího návratu (JO JO efekt) v případě, že jsme se rozhodli zhubnout. Je to jen o naší vůli zásadně změnit stravovací návyky a vůbec celý systém životosprávy. O tom ale obšírně pojednává následující kapitola.

Pro úplnost předkládám váženému čtenáři a pochopitelně i ctěné čtenářce tabulku správných hmotností (Tab. č.10) v závislosti na tělesné výšce. Ani tuto tabulku není třeba pojímat jako status quo a pokud někomu podle ní vyjde, že má nějaké to kilečko navíc, nemusí to vždy znamenat, že je obézní. Již jsme si řekli, že svalová hmota je těžší než tuk, takže ten, kdo navštěvuje třeba fitcentrum a má vypracovanou postavu s vyrýsovanými svaly a není na něm gram zbytečného tuku může mít podle tabulky třeba i nadváhu. Jenomže tito lidé to vesměs vědí a položme si ruku na srdce – kolik nás takových je ? Tabulka platí tudíž pro naprosto převážnou část dospělé populace.

Tab. č.10 Ideální hmotnost v závislosti na výšce

ŽENY				MUŽI			
tělesný typ				tělesný typ			
výška	mohutný	střední	drobný	výška	mohutný	střední	drobný
140	43 - 50	40 - 45	37 - 40	150	51 - 58	48 - 53	45 - 49
142	44 - 51	41 - 46	38 - 41	152	53 - 60	50 - 55	47 - 51
145	46 - 53	43 - 48	40 - 43	155	55 - 62	52 - 57	49 - 53

147	47 - 54	44 - 49	42 - 45	157	57 - 64	54 - 59	51 - 55
150	48 - 56	45 - 50	43 - 46	160	59 - 66	55 - 60	52 - 56
152	50 - 58	46 - 51	44 - 47	162	60 - 67	56 - 62	54 - 57
155	51 - 59	47 - 53	45 - 49	165	61 - 69	58 - 63	55 - 59
157	52 - 60	49 - 54	46 - 50	168	63 - 71	59 - 65	56 - 60
160	54 - 61	50 - 56	48 - 51	170	65 - 73	61 - 67	58 - 62
162	55 - 63	51 - 57	49 - 53	173	67 - 75	63 - 69	60 - 64
165	57 - 65	53 - 59	51 - 54	175	69 - 77	65 - 71	62 - 66
168	58 - 66	55 - 61	52 - 56	178	71 - 79	66 - 73	64 - 68
170	60 - 68	56 - 63	54 - 58	180	72 - 81	68 - 75	66 - 70
173	62 - 70	58 - 65	56 - 60	183	75 - 84	70 - 77	67 - 72
175	64 - 72	60 - 67	57 - 61	185	76 - 86	72 - 80	69 - 74
178	66 - 74	62 - 69	59 - 64	188	79 - 88	74 - 82	71 - 76
180	67 - 76	64 - 71	61 - 66	190	80 - 91	76 - 84	73 - 78
183	70 - 79	66 - 72	63 - 67	193	83 - 93	78 - 86	75 - 80
185	72 - 81	68 - 74	65 - 69	195	85 - 95	80 - 88	77 - 82
188	74 - 83	70 - 76	67 - 71	198	88 - 97	82 - 90	79 - 84
190	76 - 85	72 - 78	69 - 73	200	90 - 99	84 - 92	81 - 86

Dobře, řekne si nejede čtenář či čtenářka. Ale co a jak s tím? Jak zhubnout a opět nepřibrat? V další kapitole se pokusím na tuto otázku pravdivě, i když pro mnohé možná trochu bolestně, odpovědět.

HUBNUTÍ

Není účelem této knihy podat rozbor fenoménu hubnutí z hlediska společensko-historických vývojových etap lidstva, ale neodpustím si lapidární poznámku, že ne vždy v dějinách bylo štíhlé lidské tělo ideálem zdraví a krásy. Soška Věstonické Venuše tato moje slova potvrzuje. Dříve narození čtenáři mi dají za pravdu, že zmíněný fenomén se dostal velmi silně do kursu v posledních dvou dekádách minulého století a tento trend trvá dodnes. Tentýž čtenář si vzpomene na rachitickou britskou modelku Twiggy na přelomu šedesátých a sedmdesátých let, která svojí postavou, jenž je dnes považována málem za standard budila značné pozdvižení. Hlavní zásluhu na zmíněném trendu mají v první řadě média a to prioritně americká, kdy zejména televize produkuje neskutečné kvantum seriálů diskutabilní úrovně v nichž se předvádí (o hereckých výkonech se dá mluvit dost těžko) štíhlé a krásné dívky a kluci s vysportovanými postavami (samozřejmě příslušně opálení). Až jeden nabude dojem, že USA jsou země pouze krásných a štíhlých lidí. Kdo v této zemi pobyl alespoň několik dní, ví, že bohužel opak je pravdou. Nesmírně agresivní reklama nejrozličnějších magazínů se snaží přesvědčit (dovolím si nazvat to vymýváním mozků) své čtenáře, že život v jiném než v mladém a štíhlém (podle nich rovná se krásném) těle je jaksi méně hodnotný. Podle současných měřítek jsou i sexidoly poloviny minulého století jako například Ursula Anders nebo Marylyn Monroe tlustými matronami. Výsledkem tohoto, někdy až trestuhodného tažení jsou neustále rostoucí počty mladých dívek trpících mentální anorexií a bulimií, které často končí nezvratným zdravotním poškozením či dokonce smrtí. Roste i počet lidí postižených metrosexualitou, což je svým způsobem úchylka, kdy jedinec staví na nejvyšší příčku hodnot krásné tělo. Na druhé straně je paradoxní, že i při tak masivní a agresivní "masáži" se obezita stala zcela oficiálně epidemií, protože počet obézních lidí neustále a prudce roste. A co myslíte kde nejvíc? No přece v kolébce tohoto kultu, to jest v zemi neomezených možností - v USA. Při posuzování tohoto paradoxu bychom se už ale dostali do roviny lehce filosofické,

kdy bychom museli posuzovat která reklama je účinnější - jestli ta na krásná těla nebo ta, kterou vedou (a rovněž nám bezostyšně vymývají mozky) potravinářské koncerny.

Ale pojďme k věci a přejděme k ní konstatováním, že nic se nemá přehánět a že ke všemu je třeba přistupovat s rozumem (chcete li tak se zdravým selským) a pokud možno také alespoň se základní znalostí problematiky. Uvědomme si, že se jedná o naše vlastní tělo, naše zdraví, které nám dala příroda do vínku jen jedno a prozatím není možnost (a ještě nejspíš dlouho nebude) jej, v případě "poruchy" jednoduše vyměnit. Medicína již sice umí vyměnit některé orgány, ale to je již jednak jiná problematika a jednak - kdo by o to stál?

Chceme li cokoliv odstranit nebo udržet v původním stavu je nezbytné vědět, co způsobilo či by mohlo způsobit vychýlení od normálu. Jen tak můžeme té odchylce zabránit, případně ji odstranit - pokud to ještě jde. U naprosté většiny případů obezity to jde. Pojďme se tedy podívat na příčiny vzniku obezity trochu podrobněji než jsem to udělali v úvodu této kapitoly.

V kapitole o metabolismu jsme zmínili termodynamickou rovnici, která vyjadřuje rovnováhu mezi příjmem a výdejem energie a víme už také, že přijímaná potrava nám dodává energii. Ve stati o pohybu jsme zase hovořili o výdeji energie v průběhu dne. Z uvedeného není nic složitějšího si odvodit závěr, že konstantní tělesnou hmotnost může zabezpečit jen a pouze energetická rovnováha mezi příjmem a výdejem energie. Jakákoliv jiná cesta (ač si jich již zmíněné magazíny nabízí kolik chtějí) vede k nezdaru. Pokud náhodou ke zdaru i vede, tak vězte, že se jedná o zdar s krátkodobým trváním, který nevede k ničemu jinému než k výše popsanému JO - JO efektu. Každý jiný způsob snížení či udržení tělesné hmotnosti je otevřeně řečeno šarlatánský, což říkám s plnou vážností a plnou odpovědností za svá slova. Se stejnou vážností konstatuji, že nejzákladnější a hlavně nejčastější příčinou vzniku nadváhy a následné obezity je porušení energetické rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie. S odvoláním se na úvodní pasáž této kapitoly může čtenář namítnout, že to není tak zcela pravda, že jsou zde i jiné příčiny a má pravdu. Jenomže při hodnocení i těch ostatních příčin stejně dospějeme nakonec k závěru, že se jedná o porušení zmíněné rovnováhy. Čím je toto porušení v jednotlivých specifických případech způsobeno, to je předmětem bádání mnoha vědeckých týmů po celém světě. S čistým svědomím si však můžeme říci, že těch obézních lidí, kteří si za svoji obezitu nemůžou protože příčina není jimi ovlivnitelná, je tak zanedbatelné procento, že kdyby byli obézní na světě jenom tito lidé, tak by nebylo třeba zmíněných vědeckých týmů a rovněž mnoha článků a knih o obezitě, včetně minimálně právě vámi čtené pasáže této knihy.

Tvrzení o energetické rovnováze si můžeme snadno dokázat jednoduchou matematikou. Víme, že jednotkou energie je 1 kJ. 1 kg tělesného tuku představuje asi 29.470 kJ zásobní energie. Pokud přijmeme potravu s energetickou hodnotou 29.470 kJ a než přijmeme další tuto pohybem vydáme (spálíme), naše tělesná hmotnost se nezmění. Pakliže ale přijmeme potravu s energetickou hodnotou 58.940 kJ (t.j. dvojnásobné množství) a v době než přijmeme další potravu vydáme opět jen 29.470 kJ, zvýší se naše tělesná hmotnost o 1 kg. Po krátkém nahlédnutí do tabulky energetických hodnot potravin v kapitole Výživa (část metabolismus) zjistíme, že dostat do sebe výše uvedenou energetickou hodnotu není zas tak velký problém. Samozřejmě, že v reálném životě působí celá řada podružných faktorů, ale jako vysvětlení podstaty termodynamické rovnováhy (či nerovnováhy) je to naprosto prokazatelné a zřejmé. Prosím abych nebyl peskovan za to, že chci čtenáře navádět k tomu, aby denně s kalkulačkou v ruce sledoval kolik kJ přijme a kolik vydá. Ubezpečuji čtenáře že to jednak rozhodně nemám v úmyslu a jednak se mi to samotnému z duše protiví.

Je třeba si také uvědomit, že ona termodynamická rovnováha není otázkou jednoho dne, ale je to záležitost dlouhodobá a tudíž její sledování v dlouhodobějším časovém horizontu je pro toho, kdo si chce udržet tělesnou hmotnost, nejen žádoucí, ale i potřebné. Zdůrazňovat potřebu uvedeného pro ty, kteří chtějí svoji tělesnou hmotnost redukovat směrem

dolů, je snad naprosto zbytečné. Není snad třeba dlouze zdůvodňovat, že je to dáno tím, že někdy sní člověk víc někdy méně, někdy je to jídlo energeticky náročnější, jindy méně. Jde o to, aby energetická rovnováha byla zachována v období týdne a měsíce. Příkladem nad všechny jiné jsou vánoční svátky, ke kterým jistý druh "obžerství" jaksi patří a dotváří jejich kolorit. Ten, kdo ale dlouhodobě dbá na svoji energetickou rovnováhu, ten nemusí mít z těchto svátků ani mindráky ani strach. Tím však neříkám, že to co se děje v českých domácnostech o vánočních (a v menší míře i o velikonočních) svátcích je správné. Ale to si každý musí vyhodnotit sám.

Těžko lze předpokládat, že se najde někdo, kdo si může přesně a s jistotou říct, že za jeho nadváhu či obezitu může ta, který z výše vyjmenovaných příčin. Každý z nás je individualita a originál, na který působí dnes a denně nesčetné množství nejrůznějších okolností. Proto je velmi pravděpodobné (s pravděpodobností rovnající se jistotě), že u každého jedince se na vzniku nadváhy či obezity podílí několik, vzájemně se prolínajících faktorů. Tímto konstatováním chci uvést velmi alibisticky znějící větu, že universální lék na problémy s hmotností prostě neexistuje. Tak, a teď si nejeden či nejedna z Vás posteskně: "Proč jsem si vlastně tuto knihu kupoval(a) a ztrácel(a) čas jejím louskáním až sem. Nevěšte hlavu milí čtenáři a ctěné čtenářky. Universální lék sice neexistuje, ale existují obecně platné a prověřené návody jak se s nadbytečnými kilogramy vypořádat a to, na rozdíl od nejrůznějších diet, natrvalo. Faktem je, že to není ani jednoduché, ani rychlé a už vůbec ne bezbolestné - to říkám otevřeně, čestně a na rovinu. Stejně čestně, otevřeně, na rovinu a navíc s plnou vážností a odpovědností za svá slova říkám, že to funguje a má to trvalý efekt. Mluvím jednak ze své vlastní zkušenosti a jednak ze zkušeností mnoha mých klientů. Jako příklad si dovoluji uvést na jedné straně lehkou montovanou konstrukci (asi takovou, jakých se používá při stavbě super, hyper a megamarketů) a na straně druhé například egyptské pyramidy. Ta první stavba je rychlá a levná, ale její trvanlivost je maximálně několik let. Egyptské pyramidy stavěli otroci v potu a krvi mnoho let, ale zato nám tady stojí již tisíce let. A tak je to v životě se vším, co má přetrvat dlouhou dobu. Vnímavý čtenář již zaručeně z kontextu doposud uvedeného pochopil, že sestavit jakoukoliv zázračnou konkrétní dietu trvající týden, měsíc, čtvrt roku, po které by došlo k trvalému zhubnutí je prostě science fiction. Na druhé straně, jak již bylo v předchozím naznačeno, je možno uvést několik dokonale prověřených zásad, které vedou zaručeně ke snížení tělesné hmotnosti. Nesmírně důležité ale je, si před zahájením jejich aplikace do svého životního stylu uvědomit svoji vlastní individualitu, to jest zejména jaký jsem tělesný typ, jaký je můj BMI, jestli opravdu chci redukovat svoji tělesnou hmotnost a jaké mám k tomu důvody. Je rovněž nerozumné zahájit redukci tělesné hmotnosti (obzvláště pokud je těch kilogramů navíc hodně) bez důkladného zvážení svého zdravotního stavu a případné konzultace s lékařem. Zcela samozřejmé by to mělo být u lidí, kteří mají nějaké buď kardiovaskulární problémy či problémy gastroenterologické, případně diabetes mellitus (cukrovku). Poslední, co bychom měli zvážít na pozadí skutečnosti, že redukce tělesné hmotnosti není ani rychlá ani jednoduchá a taky docela "bolí", je pevnost naší vůle. Bez pevné vůle to prostě nepůjde neboť výsledky se nedostaví ani za tři dny ani za týden. V případě slabé vůle to pak dopadá tak, že se při prvním jakoby neúspěchu prostě "vysadí" a znechuceně konstatuje, že to nefunguje, čím se trochu "pohladí" vlastní já, které za to samozřejmě nemůže a chyba je všude jinde jen ne u nás. Je to standardní situace jistě všem důvěrně známá. Ale ani tak nemusíme mít úplně vyhráno. Nesmírně důležitá je i podpora okolí. Poznámky a pošklebování kolegů, kolegyně i rodinných příslušníků nám na této trnitě cestě sebejistoty mnoho nepřidá. Nedejte na ně. Vězte, že jediným společným jmenovatelem všech těchto úšklebků a rádoby vtipných poznámek je jen a jen závist. Zde jsou ony zásady:

1. **Neplést si výživu s dietou!** Dieta je omezení přísunu některých látek do těla a má opodstatnění při konkrétním onemocnění. I přesto, že o obezitě hovoříme jako o jistém druhu

onemocnění, při jejím "lčení" žádná dieta nepomůže. Při redukci nadbytečných kilogramů je ze všeho nejdůležitější výživa spočívající ve vyvážené stravě, obsahující všechny potřebné živiny v požadovaném množství. O živinách jsme obsáhle pohovořili v kapitole Výživa. Mimořádně důležitý je pitný režim. O něm jsme již rovněž hovořili.

2. **Hubnout zdravě!** Za zdravé hubnutí je považován úbytek tělesné hmotnosti v rozsahu 3 - 4 kg za měsíc, to jest zhruba 0,8 - 1 kg týdně, rozhodně ne víc. Pokud se někdo snaží "vymývat" vám mozek (což s oblibou dělají několikrát zmíněné časopisy bulvárního typu) radami jak zhubnout (nejlépe samozřejmě do plavek - na to se dobře slyší) třeba 10 kg za měsíc, nevěřte mu, protože to nefunguje. Rozhodně ne v dlouhodobém horizontu. Upřímně radím - do takových akcí se vůbec nepouštějte neboť jsou předem odsouzeny k nezdaru.

3. **Nehladově!** Každá redukce hmotnosti, při které se hladoví je čirý nesmysl. Hlad není signál těla k tomu, že je třeba se nacpat, nýbrž signál k tomu, že mu chybí nějaké živiny. Hladový člověk prostě nemůže zhubnout. Je předpokládám zbytečné opět zdůrazňovat, že pořád mluvíme o dlouhodobém a trvalém snížení tělesné hmotnosti. Varovným příkladem toho kam až může dojít snaha zhubnout hladověním jsou narůstající počty případů mentální anorexie a bulimie u dívek živených pseudoideály krásy prezentovanými v dívčích a módních časopisech.

4. **Nepřejídat se!** Již naši předkové říkali: "Jez do polosyta a pij do polopita". Tato moudrá věta není ničím jiným než lidovým výkladem v předcházející části knihy několikrát zmiňované Newtonovy rovnice termodynamické rovnováhy, takže považuji za zbytečné tuto radu dále rozebírat.

5. **Pohybovat se!** O naprosté nezbytnosti pohybu jsme si už také říkali. To však neznamená, že je třeba začít hned běhat 5 km denně. U pohybu je nejdůležitějším pravidlem jeho pravidelnost a četnost. Ideální je pohybovat se denně i jinak než se přesouvat do práce nebo do supermarketu za nákupy. Stačí 20 minut, které udělají divy v naší denní rovnici termodynamické rovnováhy. Naprosto ideální je kombinace aerobního a posilovacího cvičení, protože aerobní cvičení spaluje tuky, zatímco posilovací cvičení zvětšuje svalovou hmotu. Každopádně když budeme velcí minimalisté, tak si řekněme, že jakýkoliv pohyb je lepší než ležení doma na kanapi.

Věřte, že tyto rady fungují, ale dovolím si opět upozornit, že jejich dodržování není vůbec "bezbolestné" a není také krátkodobé. Je prokázáno, že když člověk vydrží snižovat nebo udržovat hmotnost kombinací správné výživy a zejména aerobního cvičení nejméně 18 měsíců, je schopen si pak dosaženou hmotnost dlouhodobě i udržet. Za tu dobu se totiž "nastaví" jeho metabolismus na správné hodnoty, se kterými pak správně funguje.

Chci upozornit ještě na jeden fenomén a tím jsou skryté tuky. Dnes již existují přístroje na měření tuků v těle, které v průběhu několika sekund změří obsah tuků v těle jak v kilogramech, tak i v procentech hmotnosti. Tyto přístroje pracují na principu uzavřeného elektrického okruhu, kterému tuky kladou odpor. Tukové tkanivo nemá totiž žádnou vodivost a je tudíž téměř ideálním odporem. Tím je způsobeno, že hmotnost člověka nemusí vypovídat o množství jeho tělesného tuku. Z praxe znám případy, kdy dívky s postavou jako proutek měly zvýšené až vysoké hodnoty tělesných tuků a naopak kluk - svalnatý hromotluk měl podle přístroje tělesné tuky v normě. Tělesné tuky nejsou tudíž pouze ty, které jsou viditelné na první pohled v podobě pneumatiky kolem pasu, na hýždích či jiných partiích. Tělesné tuky můžou být (a při nesprávné výživě a nedostatku pohybu i jsou) uloženy ve vnitřních orgánech a tkáních. Každý kdo byl na zabijačce ví co je tzv. vnitřní sádlo. Člověk má s vepřem společného mnohem víc než jen to vnitřní sádlo.

Že jsme neobjevili Ameriku? To bych si taky nedovolil tvrdit a hlavně to nebylo našim cílem. Zde není místo pro závratné a epochální objevy a já se ani necítím být

kompetentní je činit. Chtěl jsem pouze shrnout obecně platné zásady, které se dnes bohužel ztrácí v záplavě nejrůznějších "zaručeně fungujících diet" a též v záplavě nejrůznějších mýtů o hubnutí. Z praxe své poradny vím, že znalost fungování těla je trestuhodně nízká a to i u jinak vzdělaných lidí. Podívejme se jak to s některými mýty o redukci hmotnosti ve skutečnosti je.

MÝTY A PRAVDA O REDUKCI HMOTNOSTI

- **Mýtus:** Méně jídla, méně tuku. **Skutečnost:** Nezáleží ani tak na množství jídla jako na jeho složení. Je rozdíl sníst např. ½ kg rajčat nebo jablek a ½ kg vepřového bůčku.
- **Mýtus:** Pití vody pomáhá vyplavovat z těla tuky. **Skutečnost:** Voda sice funguje v našem těle mimo jiné i jako rozpouštědlo, ale rozhodně nerozpouští tuky.
- **Mýtus:** Jídlo před spaním způsobuje ukládání tuku. **Skutečnost:** Jíst pozdě večer a před spaním není právě nejlepší zvyk ale úplně z jiného důvodu než kvůli ukládání tuků. V noci je naše tělo a tak samozřejmě i žaludek v útlumu a tak přijatou potravu sice zpracovává, ale s daleko menší intenzitou než přes den. Takže jednak si neodpočine a jednak potravu přijatou těsně před spaním zpracuje nedokonale, což má za následek její zahnívání, tvorbu plynů a další nepříjemné aspekty.
- **Mýtus:** Ananas a grapefruit pomáhají odbourávat v těle tuky. **Skutečnost:** Neexistuje žádná potravina, která by toto dokázala. To pochopitelně nic nemění na skutečnosti, že oboje zmíněné ovoce je našemu zdraví prospěšné.
- **Mýtus:** Je třeba se vyhýbat sacharidům. **Skutečnost:** Pravda je někde uprostřed. Vyhýbat bychom se měli jednoduchým sacharidům (viz pasáž o Glykemickém indexu). Naopak jídla obsahující polysacharidy jsou nezbytná, protože glukóza, na kterou se postupně a pomalu tyto polysacharidy rozštěpí je zdrojem energie pro mozek a nervovou soustavu. Bez sacharidů to prostě nejde.
- **Mýtus:** Na trhu již existuje řada léků proti obezitě. **Skutečnost:** Na trhu je opravdu velké množství nejrůznějších preparátů jak na lékařský předpis, tak i bez něj, které buďto potlačují chuť k jídlu tím, že stimulují hypotalamus nebo zrychlují bazální metabolismus, čím se jakoby zvýší množství energie vydané během dne (odbourá se víc kilojoulů), nebo je to kombinace obou těchto metod. V některých případech je to dokonce i pravda, ale takový preparát vám musí naordinovat lékař nikoliv kamarád (ka), protože většina z nich má i vedlejší účinky (nespavost, nervozita, bolesti hlavy, dehydratace, zažívací problémy a dokonce i deprese), takže experimentovat s nimi na vlastní pěst je docela hazard s vlastním zdravím. Při pohledu z jiné strany na tyto preparáty (schválně nepoužívám termín léky, protože podle mého nic neléčí) zjistíme, že jsou tak nákladné, že jejich cena je srovnatelná s pořízením solidního sportovního oblečení, obutí a snad i osobního trenéra, což je oproti preparátům bez dalších pochybností mnohem účinnější a hlavně zdravější. Ony preparáty také odvádí pozornost od základního principu redukce tělesné hmotnosti, to jest od správné výživy a pohybu.
- **Mýtus:** Při pocení se odbourávají tuky. **Skutečnost:** Pocení je termoregulační mechanismus, při kterém nepotíme tuk, ale vodu. Potíme se neustále po celý den a tento jev nemá na odbourávání tuků žádný vliv. Pokud se samozřejmě potíme při sportu, nejlépe při aerobní aktivitě, tak se sice potíme a dochází k odbourávání tuků, ale jak jiným způsobem (jsme si podrobně rozebrali). Pocení se na tom rozhodně nepodílí a je pouze sekundárním jevem.
- **Mýtus:** Speciálními cviky lze redukovat tuk z určitých partií těla. **Skutečnost:** Tuk se při cvičení odbourává tak, že se uvolňuje do krevního řečiště z tukových tkání celého těla a ze všech buněk rovnoměrně, takže neexistuje cvičení, pomocí kterého by bylo možné odbourat tuk třeba z hýždí nebo z pasu. Tento mýtus se týká velmi konkrétně

celulitidy, kdy jsou na trhu nabízeny nejrůznější přístroje, masážní techniky, zábaly, pilulky, krémy a jiné zaručené a téměř zázračné prostředky hlásající odstranění celulitidy. Ne, nelze jí odstranit jinak než výživou a pohybem, nejlépe aerobním - taková je holá pravda.

- **Mýtus:** Poté co přestaneme cvičit, se svaly promění na tuk. **Skutečnost:** Toto je čirý nesmysl, což snad pochopí každý, kdo má alespoň elementární ponětí o fyziologii. Tuk a svalovina jsou dvě naprosto odlišné tkáně, takže změna jedné v druhou je naprosto vyloučená. Ano, pokud přestaneme cvičit a hýbat se, svalová tkáň atrofuje a zmenší svůj objem a je téměř jisté, že její místo zabere tuk, ale v žádném případě ne tím, že by došlo k přeměně svalů na tuk.
- **Mýtus:** Hmotnost lze snížit i bez cvičení, pouhým snížením počtu přijatých kilojoulů. **Skutečnost:** Tomu nevěřte. Snížením počtu přijatých kilojoulů lze snížit hmotnost, ale jen dočasně. Cvičení není důležité jen pro odbourávání kilojoulů, ale i proto, že pravidelné aerobní cvičení doplněné o posilovací trénink zvětší a následně udržuje svalovou tkáň, což pomáhá zrychlit náš bazální (klidový) metabolismus. Přeloženo do lidské řeči to znamená, že odbouráváme víc kilojoulů i když spíme. Na druhé straně další mýtus tvrdí, že jedině denní několikahodinové cvičení nám zabezpečí snížení tělesné hmotnosti. To je další extrém. Lidé, kteří toto provozují jsou sice štíhlí a povětšinou i zdraví, ale jen tělesně. Psychicky je můžeme zařadit do kategorie závislých. V kapitole o závislostech tuto závislost zmíníme.
- **Mýtus:** Hmotnost lze snížit i bez cvičení například neprodyšnými zábaly, saunou, mechanickými vibracemi a jinými metodami. **Skutečnost:** To snad ani není mýtus, to je přímo hloupost. Pocení pod zábaly nebo v sauně přece z těla odchází pouze voda, nikoliv tuky. Vibrace jsou mnohdy příjemné, ale zcela neúčinné jako prostředek ke snížení hmotnosti. Tuky lze odbourat jen a pouze déletrvající svalovou činností. Zvažte sami jak naše svaly pracují při tom, když se obepneme jakýmsi vibračním pásem.
- **Mýtus:** Existují účinné spalovače tuků. **Skutečnost:** Nesmírně populárním spalovačem tuků je carnitin. Ano, je to látka, která napomáhá odbourávání tuků. Je třeba si ale uvědomit jednu věc: Carnitin si tělo vyrábí samo a to v mládí v naprosto dostatečném množství. Bohužel věkem se jeho produkce snižuje. Carnitin, který si dáme před cvičením je pro mladé lidi naprosto zbytečný. Pro lidi střední a starší generace má smysl a začíná fungovat jako spalovač až po 50 - 60 ti minutách intenzivního aerobního pohybu. Pokud takové cvičení po jeho požití neprovádíme, tak jsme si dali pouze drahou "štamprli", která nefunguje dokonce ani jako placebo. A to i navzdory reklamě a přesvědčování recepční ve fitness centru.

No a podobných mýtů znáte jistě mnohem víc. Chtěl jsem upozornit jen na ty nejběžnější a nejhloupejší.

Úplně na závěr této kapitoly chci naléhavě zdůraznit pouze jednu věc - jakékoliv snahy zhubnout rychle podporované nejrůznějšími slogany typu "Zhubněte za 14 dní do plavek" a pod. jsou předem odsouzeny k nezdaru. Chcete-li mít ideální tělesnou hmotnost, je nezbytné tomu dlouhodobě přizpůsobit celkový životní styl - prostě žít "wellness". Kdo si tento styl osvojí a stane se jeho přirozeným způsobem života, bude trvale štíhlý a hlavně bude trvale ve výborné jak fyzické, tak i psychické kondici. To je myslím velmi dobrá cena za těžké začátky.

KAPITOLA V

FYZICKÁ ZDATNOST

(3. pilíř zdravého života)

PODSTATA FYZICKÉ ZDATNOSTI

Úvodem této kapitoly bych rád čtenáře upozornil, že představovat si pod pojmem fyzická zdatnost pouze a jen svalnatého muže (dnes už nezřídka i ženu) funícího v posilovně pod tíhou mnohakilogramových závaží nebo vrcholového sportovce, by bylo nesprávné a velmi zavádějící. Fitness (s ohledem na lingvistické zdůvodnění v úvodu knihy budu v dalším používat pojem fyzická zdatnost) je obecně řečeno schopnost těla efektivně fungovat s optimální účinností a hospodárností. Z této obecné definice plyne, že čím je člověk fyzicky zdatnější, tím lepší je jeho schopnost vykonávat náročnější fyzickou činnost. Jedná se v podstatě o princip tréninku. Ten kdo si neobuje boty bez lžice a při jejich zavazování funí jako sentinel nemůže v žádném případě hovořit o jakékoliv fyzické zdatnosti. Fyzická zdatnost je výsledkem fyzické aktivity a je jí přímo úměrná. Fyzická aktivita je vše co děláme v průběhu dne a u čeho se pohybujeme, takže nemusí se nutně jednat o "týrání těla" ve fitness centru. Ne všechny činnosti však naši fyzickou zdatnost zvyšují stejně. Z toho důvodu je při snaze získat a posléze si udržet fyzickou zdatnost nesmírně důležité zvolit správný druh fyzické činnosti. Není nutné hned zakoupit značkové oblečení a obutí a roční permanentku do nejbližšího fitness centra. Úplně postačí když pro začátek vypustíme výtah a do čtvrtého či jiného patra si ty schody prostě vyšlápeme nebo dvě zastávky MHD do práce dojdeme pěšky, či při návštěvě supermarketu zaparkujeme auto co nejdál od vchodu. Ještě lepší bude, když si do programu dne zahrnete 20 ti minutovou procházku ve svižnějším tempu. A když ne denně, tak alespoň třikrát týdně. I to je lepší než nedělat vůbec nic a při sledování duchaplných telenovel schroupat balíček slaných buráků, chipsů nebo bonbónů. Pohyb je základ života. Bez pohybu není život a tudíž i každá fyzická aktivita má základ v pohybu. Jak jsme si ukázali v kapitole o wellness (ti, kteří měli odvalu udělat si test na biologický věk), může být biologické stárnutí významně zpomaleno cvičením. Toto konec konců ukazuje i celá řada studií gerontologů, takže nic nového pod sluncem. V dalším tudíž nebudeme hovořit o fyzické aktivitě a o různých formách cvičení, ale jednoduše o pohybu.

V první řadě si pojd'me zopakovat sice obecně známé, ale zároveň i obecně opomíjené a přehlížené pozitivní zdravotní aspekty pohybu.

Kromě svalů pohyb velmi výrazně ovlivňuje kardiovaskulární systém, to jest srdce a cévy. Srdce je sval a tudíž stejně jako každý jiný sval v našem těle je možné jej trénovat a tím dosáhnout jeho vyšší výkonnosti. Výkonnější srdce pak každým stahem vypumpuje větší množství krve, čímž se sníží množství stahů a srdce pracuje uvolněněji, takže se méně unaví. Navíc je silnější a výkonnější srdce mnohem lépe připraveno zvládnout i případné mimořádné situace, které nám život přináší. Další součást kardiovaskulárního systému - cévy - si pohybem udržují svoji elasticitu. Pokud srdce pumpuje krev do krevního řečiště tvořeného elastickými cévami, nemusí vynaložit takovou sílu a tím v cévách nevzniká vysoký krevní tlak. Zvýšení krevního tlaku zabraňuje pohyb i tím, že zvýšenou produkcí oxidu dusného zabraňuje usazování cholesterolu na stěnách cév a tím tvorbě aterosklerotických plátů. Pohyb ovlivňuje i samotnou krev a to tím, že zvyšuje produkci HDL (high density lipoprotein -

"hodného cholesterolu") což rovněž redukuje riziko vzniku aterosklerotických plátů a tím sekundárně vznik kardiovaskulárních chorob.

Pohyb zvyšuje schopnost dýchací soustavy využívat přijatý kyslík tím, že přispívá ke zvýšení vitální kapacity plic a rovněž se jím posilují svaly zabezpečující a zúčastňující se dýchání.

Nesmírně důležitým faktorem je pohyb pro náš metabolismus (látkovou výměnu, o které budeme podrobně hovořit v kapitole Výživa). Metabolismus se pohybovou aktivitou zrychluje a tím, že má jistou setrvačnost, pracuje nejen po dobu po kterou se pohybujeme, ale dokonce i několik hodin po ukončení pohybové aktivity. Doba setrvačnosti je zcela logicky úměrná intenzitě pohybové aktivity. Těžko lze předpokládat, že pokud popoběhneme ráno 50 metrů na tramvaj, že se náš metabolismus zrychlí a bude setrvačností pracovat celé dopoledne. Nicméně i příjemná procházka před klasickým nedělním obědem obsahujícím klasická česká jídla jako např. řízek s bramborovým salátem, knedlo vepřo zelo či svíčková, je pro náš metabolismus užitečnější a prospěšnější než ležení na pohovce. Je dobré mít na paměti, že metabolismus se zpomaluje i přibývajícím věkem a to zejména latentní (klidový).

Pohyb je spolu s vyváženou stravou jedinou cestou k udržení nebo ke snížení hmotnosti neboť jedině pohybem můžeme spálit většinu energie, kterou jsme tělu dodali jídlem. Spalování energie dodané jídlem jinou cestou (např. intenzivní duševní práci nebo latentní výdej energie) je zanedbatelné. Na této pravdě nezmění nic ani sebepřesvědčivější reklama na nejrůznější "zázračné" prostředky na hubnutí a je jedno jestli se jedná o pás, který si založíte a sledujete TV a přitom "hubnete" nebo o pilulky, které stačí polykat a za 14 dní máte postavu jako Discobolos či bohyně Héra. O tom, že se najdou lidi, kteří tomu pořád věří svědčí fakt, že podle údajů České lékárnické komory vydají obyvatelé ČR ročně kolem třičtvrtě miliardy korun za přípravky na hubnutí. Jedině pohyb je faktor, který nám zabezpečí udržení rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie (nám již známá Newtonova rovnice 1. zákona termodynamiky). U lidí s nadváhou může snížit i hladinu insulinu v krvi. Je prokázáno, že vysoká hladina krevního insulinu má přímý vliv na zvýšené ukládání tuku, takže pokud tuto hladinu pohybovou aktivitou snížíme, zabraňujeme tím nadměrnému ukládání podkožního tuku. Pro obézní lidi a lidi trpící nadváhou je potěšitelný i další pozitivní vliv pohybu, kterým je skutečnost, že potlačuje chuť k jídlu. Dochází k tomu tím, že po ukončení pohybové aktivity je krev odváděna ze zažívacího traktu ke kosterním svalům. Většina z nás zná ten pocit, kdy po zvýšené tělesné námaze pocítíme spíš žízeň a nikoliv hlad. Ten se sice později také dostaví, což je naprosto normální, ale dobu, kterou bychom jinak strávili u obáváním různých dobrot v kuchyni nebo reklamou nám vnucovaných pamlsků v křesle u televize či u knihy, strávíme bez jídla a navíc mnohem smysluplněji z hlediska vlastního zdraví. Necht' si prosím laskavý čtenář o mně nemyslí, že jsem totální asketa a člověk pohrdající dobrou knihou či dobrým programem televizi (kterých ale bohužel ubývá stejně rychle jako ledovců v Severním moři, možná rychleji). To rozhodně ne. V žádném případě to ale není důležitá část mého dne, alespoň co se televize týká. Naopak, několika stránkami dobré knihy například před spaním nikdy nepohrdnu.

Pohyb nám též pomáhá budovat svalovou hmotu, zejména některé jeho specifické formy a také brání její atrofii (úbytku), zkracování a ochabování. Zastavme se chvíli u těchto fenoménů. Kosterní svalstvo (příčně pruhované) je tvořeno svalovými vlákny, které jsou trojího druhu:

1. Bílá rychlá vlákna
2. Červená rychlá vlákna
3. Červená pomalá vlákna

Každý sval má tato vlákna zastoupená jiným poměrem. Navíc je poměr těchto vláken daný i geneticky a rovněž u různých etnických skupin se tento poměr liší. Například černoši mají jiný poměr než běloši. Tím jsou dány i jejich dispozice k dynamickým sportům. Podle

převahy těch, kterých vláken můžeme obecně svaly a tím i jejich vlastnosti rozdělit na svaly s tendencí ke zkracování (posturální) a svaly s tendencí k ochabování (fázické). Tyto tendence se stávají realitou v případě absence pohybové pasivity.

Svaly posturální udržují vzpřímený postoj těla (postura - odtud jejich název), jsou pevnější a tužší. Mají převahu červených vláken, jejich kontrakce jsou pomalejší. S tím souvisí i charakter metabolismu. Tyto svaly pracují za stálého přísunu kyslíku, to jest aerobně. Pracují neustále, unaví se pomaleji, jsou dobře prokrvovány bohatou kapilární sítí. Zahrnujeme sem mimo jiné svaly bederní oblasti, prsní, horní trapéz a oblast šíje, flexory (ohýbače) kýčle, svaly zadní strany stehen a lýtko

Svaly fázické jsou mnohem elastičtější a poddajné. Mají převahu bílých vláken a jejich kontrakce je rychlá. Energii čerpají z glykogenu, pracují tudíž anaerobně. Rychle se unaví. Mezi fázické svaly zahrnujeme svaly břišní, hýžd'ové, mezilopatkové, trojhlavý pažní, flexory krku a další.

Pohybem se zvyšuje tvorba bílkovin ve svalech, což je velmi důležité při snižování hmotnosti, protože neubývá svalová hmota ale pouze tuk. Je třeba si totiž uvědomit, že i při sebezáračnější dietě (slovo dieta se mi z duše protiví, ale o tom jsem se již zmínil v kapitole Výživa), která není doplněna pohybem, dochází ke snížení hmotnosti jednak odvodňováním organismu a jednak úbytkem jak tukové, tak i svalové hmoty. Svalová hmota při různých dietách ubývá bohužel rychleji než tuk. Po ukončení diety se vrátí už jenom tuk - pořád mluvím o dietě nedoplněné pohybem, zejména aerobním. Uvedený efekt je obvykle nazýván jako JO JO efekt a je černou mûrou mnoha lidí snažících se něco se svým tělem udělat bez odborné rady a bez vlastních znalostí základů fyziologie těla pouze na základě "zaručených" reklam (za některé by se mělo snad i trestat) v televizi nebo návodů v bulvárních, ale i v seriózně tvářících se časopisech. Naštěstí přibývá (bohužel jen velmi pomalu) solidních článků na toto téma. Například již zmíněné vydavatelství MF Dnes je v tomto hodně progresivní.

Ty kladné účinky pohybu, které jsme si doposud vyjmenovali jsou již na první pohled tou nejlepší prevencí proti mnoha civilizačním chorobám, které ani dnešní vyspělá medicína nedokáže léčit. U mnoha těchto nemocí je jejich souvislost s pohybem patrná na první pohled, ale u většiny tato souvislost viditelná není, u mnoha se dokonce na první pohled jeví, že dělat prevenci pohybem je jakoby zcestné. Takovým příkladem za všechny je osteoporóza (řídnutí kostí). Na tuto nemoc má pohyb prokazatelně nesmírně blahodárny vliv. Ač není mechanismus tohoto působení zatím zcela odhalen, je nezpochybnitelně prokázáno, že pohyb, spolu s vyváženou stravou bohatou na vápník, zvyšuje hustotu kostní tkáně, která je pak odolnější vůči mechanickému poškození. Že osteoporóza není již výsadou žen po menopauze, jsme si řekneme v kapitole o výživě, když jsme hovořili o vápníku.

Kdo se pravidelně pohybuje, mi dá jistě za pravdu, že pohyb má silně pozitivní vliv i na naši psychiku. Pravidelný pohyb totiž odstraňuje z těla toxiny, které byly vyprodukovány jako reakce těla na stres (podrobněji v kapitole o stresu). Vědci to připisují faktu, že pohybovou aktivitou dochází ke zvýšené produkci látky zvané beta - endorfin, která je někdy nazývána také jako "droga štěstí".

V neposlední řadě je třeba zmínit, že pravidelná pohybová aktivita významně podporuje sebevědomí. Tím, že se cítíme dobře a zdravě, tím, že nemáme kila navíc i lépe vypadáme, což je jistě důvod k sebevědomému vystupování. Neodpustím si však poznámku a v zájmu objektivity musím říct, že nikoliv jediný a už rozhodně ne nejpodstatnější. Filosofické úvahy na toto téma jsou však mimo tematický okruh této knihy.

Vraťme se na chvíli ke zdatnosti. Při pečlivějším rozboru tohoto pojmu dospějeme k závěru, že zdatnost může být různého typu. Obecně lze však ve zdatnosti charakterizovat dvě složky:

- 1) Složky zdravotně orientované

2) Složky orientované dovednostně

Složkami zdravotně orientovanými jsou :

- aerobní vytrvalost, která posiluje kardiovaskulární a dýchací systém
- svalová síla a svalová vytrvalost, která zabezpečuje budování svalové hmoty, její síly a vytrvalosti
- ohebnost (flexibilita), které zabezpečuje pohyblivost kloubních spojení v těle
- složení těla - je to změna poměru množství svalové hmoty k množství tuku, regulace hmotnosti

Zatímco tyto složky jsou obecního charakteru a jsou přístupné úplně všem, složky orientované dovednostně jsou zaměřeny poměrně úzce a využívají je především špičkoví sportovci s cílem podat vrcholný výkon ve svém sportovním odvětví.

Složkami orientovanými dovednostně jsou :

- hbitost
- rovnováha
- koordinace pohybů
- rychlost a reakční doba

Je možné, že mi bude čtenářem vyčteno, že je nerozvádím podrobně, ale budiž mi omluvou fakt, že jsou tuze specifické a žít wellness lze (na rozdíl od zdravotně orientovaných) i bez nich. Pro naše potřeby jsou podstatné a nezastupitelné složky zdravotně orientované.

Při rozvoji tělesné zdatnosti je nezbytné dodržovat čtyři základní principy :

1. Princip individuality

Několikrát jsme se již zmínili o tom, že každý z nás je originál a i výzkumy ukazují, že fyzická aktivita působí na každého člověka jiným způsobem, což je ovlivněno zejména genetickými (vrozenými) dispozicemi. Mnoho lidí se pustí do fyzické aktivity, ke které nemá ani vrozené dispozice ani vztah a to jen proto, že je to "trendy" nebo že se tím zabývá kolegy či kolegyně. Výsledek je ten, že ve většině případů si tuto aktivitu dokonale znechutí, neboť jim místo potěšení přináší spíš trápení. Taková situace nemá šanci na dlouhodobost a tím ani na úspěch. Hodně negativně působí, když se do nějaké takovéto aktivity pustíme s někým ze svého okolí a časem zjistíme, že dotyčného to baví a má výsledky a my nikoliv. To je naprosto nezpochybnitelný důvod s tím takřkajíc "praštit". Že to působí negativně i psychicky, zejména u žen, o tom je snad i zbytečné psát. V takovémto případě jsou pouze dvě reálné možnosti: 1) Vytrvat, výsledek se určitě dostaví nebo 2) Poradit se s odborníkem (těch skutečných je ale bohužel jako šafránu) a změnit typ a intenzitu fyzické aktivity tak, aby nám přinášela uspokojení nejen při jejím provozování, ale hlavně z dosažených výsledků.

2. Princip posloupnosti

Věřím, že mezi čtenáři této knihy se nenajde nikdo, kdo by se po přečtení této knížky rozhodl změnit svůj životní styl takřkajíc ze dne na den a navíc takovým způsobem, že vlítne do první posilovny, tam několikrát oběhne všechny stroje, zvedne každou činku (kterou uzvedne), propotí cvičební úbor a bez strečinku se pak odebere domů. To samozřejmě nemůže skončit jinak, než svalovou horečkou a v lepším případě tak, že si druhý den ráno, poté co se doplazí k telefonu, nahlásí dovolenou. Tak to prostě nemůže fungovat a taky nefunguje. Princip posloupnosti vychází z poznání, že úroveň zdatnosti lze zvýšit pouze pravidelnou fyzickou aktivitou s postupným zvyšováním zátěže. Je třeba začít s malou frekvencí, nízkou intenzitou a krátkou dobou trvání (týká se libovolné fyzické aktivity) a postupně ve všech třech bodech přidávat, ale až poté co zjistíme, že předchodí jak intenzita, tak i frekvence i doba nám nečiní žádné potíže. Nedodržení principu posloupnosti může mít i vážné zdravotní následky. Jedním z markantních příkladů současnosti je počet vážných úrazů utrpěných při alpském lyžování. Je bohužel mnoho lidí, kteří celý rok nic nedělají, nevyvíjí žádnou tělesnou

aktivitu a pak "vyjedou na hory", kde je nesmírně důležité hlavně na carvingových lyžích a na upravené sjezdovce takřkajíc "ustát to", což je bez přiměřené fyzické zdatnosti značný problém. Sjezdové lyžování je fyzicky náročný sport a ti, kteří to nechápu končí v mnoha případech se sádrou na některé končetině - v lepším případě. Odvolávat se na to, že přibývá úrazů způsobených poměrně přeplněnými sjezdovkami v České republice je alibistické. Zdatný lyžař je většinou kolizí z tohoto faktu plynoucích, schopen zabránit. Podobně dopadají "úlety" typu plážového volejbalu v létě u vody, případně tenisu někde na hotelovém kurtu. Tam to končíva vesměs nataženými svaly, šlachami, ale nezřídka i jejich rupturou (natržením, či úplným přetržením).

Princip poslušnosti nám tudíž přikazuje začít pozvolna, například rychlou chůzí, pomalejším během (pokud možno v přírodě), pohodovou jízdou na kole, plaváním nebo v poslední době čím dál tím víc oblíbenými kolečkovými bruslemi (působí velmi všestranně). Přitom je nesmírně důležité naslouchat svému tělu a jeho signálům, protože ono samo si řekne kdy má dost. O odpočinek se přihlásí pocitem únavy nebo pocitem počínající bolesti ve svalech. Existuje sice přísloví, že když nemůžeme, máme ještě 70 % rezervy, ale nedoporučuji se jím řídit, protože to je nejlepší cesta jak se na pár dnů až týdnů takřkajíc vyřadit z provozu. S přibývajícím věkem toho, kdo má snahu svůj doposud usedlý život zaplnit sportovními aktivitami je nutné adekvátně tomu prodloužit dobu postupného navyšování zátěže. Pokud si vzpomene ve čtyřiceti letech, že ve dvaceti jsme tento kopec vyšlápli nebo vyběhli bez zadýchání, v mezidobí jsme sportovali pouze teoreticky u televizní obrazovky a chceme tento husarský kousek ukázat svým ratolestem nebo manželce, musíme počítat s velkým fiaskem a s ještě většími zdravotními problémy.

Princip poslušnosti je tudíž nesmírně důležitý princip a není radno jej podceňovat.

3. Princip přetížení

Když máme tělo menšími dávkami zátěže již připravené, můžeme začít uplatňovat princip přetížení. Jeho podstata spočívá v tom, že jak kardiovaskulární, tak i dýchací systém a svaly jsou při každém dalším cvičení zatíženy víc než jsou navyklé. Signálem, že jsme zvolili správné zatížení je, že druhý den po cvičení bychom neměli cítit žádné problémy a třetí den bychom měli mít ve svalech pocit zvýšené síly a pocit jako že jsme něco dělali, ale nesmí to být bolest způsobená vysráženou kyselinou mléčnou. Pokud jí cítíme, tak jsme zvolili příliš vysokou zátěž nebo jsme po cvičení neprovedli strečink. Strečink je po aktivitách, ve kterých jsou zatíženy svaly, nesmírně důležitý. Jedná se o soustavu protahovacích cviků, které uvolní svaly ztuhlé cvičením, o které pohovoříme trochu později. Kardiovaskulární ani dýchací systém však zmíněné signály nevysílají.

4. Princip reversibility

Staré známe pořekadlo "lehce nabyt, lehce pozbyl" by se zde mělo upravit do podoby "těžce nabyt, lehce pozbyl". Pokud si za cenu litrů prolitého potu vybudujeme nějakou fyzickou zdatnost a nebudeme ji udržovat pravidelným cvičením, pohybem či jinou fyzickou aktivitou, tak ji velmi rychle zase ztratíme - tentokrát bez potu. Fyziologické účinky a změny, které nám přinesla fyzická aktivita mají poměrně malou setrvačnost a pokud nejsou udržovány, tak se bohužel velmi rychle ztratí. Jistě, není třeba se obávat výpadku v řádu dní, ale například po měsíční absenci fyzické aktivity je pokles fyzické zdatnosti již docela cítit.

Z toho co jsme si doposud řekli o pohybu a celkově o fyzické zdatnosti je patrné na první pohled, že se jedná o vysoce individuální záležitost. V další části této kapitoly se podíváme na aspekty, které jsou mnohem obecnější. Zde již není markantnějšího rozdílu mezi jednotlivci stejného pohlaví, zde jsou rozdíly pouze mezi pohlavími, to jest mezi muži a ženami, což je zákonitě dáno odlišnou tělesnou stavbou a lehce odlišnou fyziologií některých tělesných procesů.

Rád bych upozornil, že ač mě matematika baví a nečiním mi problémy, jsem odpůrcem otrockého počítání přijatých a vydaných kalorií nebo kilojoulů. Nicméně pro naprostou úplnost informace a celkový přehled považuji za nezbytné uvést tabulky (Tab. č. 11 a Tab. č.12), ve kterých najde čtenář energetické výdeje při některých obvyklých pracovních činnostech a rovněž při obvyklých sportovních aktivitách. Pro lepší orientaci a srovnání si uveďme, že v běžném dni, kdy neprovozujeme žádnou fyzickou aktivitu, ale činíme pouze pohyby spojené s přesunem do práce a z práce, výkonem lehké kancelářské práce, oblékáním a vysvlékáním, nákupy, vařením a pod., je naše energetická spotřeba následující:

Muži - 11.000 kJ

Ženy - 9.000 kJ

Pokud bychom celý den pouze leželi, hovoříme o *latentní* energetické spotřebě, neboli o tzv. *bazálním metabolismu* a ta je:

Muži - 7.000 kJ

Ženy - 5.000 kJ

Doposud se v mnoha případech používá jako energetická jednotka kilokalorie (kcal), což je ovšem nesprávné, neboť mezinárodní soustava fyzikálních jednotek (SI) má pro toto stanovenou jednotku kilojoul (kJ - čti kilodžaul). Přepočítání těchto jednotek je prostinký a to:

1 kcal = 4,21 kJ

Takže v dalším uděláme radost vyznavačům soustavy SI a budeme hovořit o kilojoulech. Podívejme se nejdřív na to, kolik energie denně spotřebujeme při té které činnosti. Různé, již zmíněné časopisy a populární literatura uvádí nejrůznější tabulky energetické spotřeby, my se však podíváme na věc z jiného úhlu a uvedeme si způsob, jak si svoji energetickou potřebu (pozor - nikoliv spotřebu !) můžeme pro různé činnosti spočítat. S ohledem na to, že tento způsob ctí i takový faktor jako je věk a tělesná hmotnost, je to mnohem přesnější než tabulky uváděné v nejrůznějších magazínech. Uvedená metoda výpočtu je metoda stanovená Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Vzoreček je jednoduchý a nebude jistě činit problém ani těm, kteří ve škole matematiku neměli příliš v oblibě. Tady je:

$$EP = EBM \times H \times Fa$$

kde :

EP ... celková potřeba energie

EBM ... energie bazálního metabolismu (viz tab. č.11)

H ... tělesná hmotnost (dosadí každý svoji - pokud možno pravdivě)

FA ... faktor aktivity (viz tab. č.12)

Tab. č.11 - EBM pro dospělé / v kJ na 1 kg tělesné hmotnosti /

MUŽI			ŽENY		
Hmotnost (kg)	18 - 30 let	30 - 60 let	Hmotnost (kg)	18 - 30 let	30 - 60 let
50	122	122	50	103	107
60	111,5	109,5	60	97	95
70	105	101	70	93	93
80	101	95	80	88,5	86,5
90	97	89	90	85	84
100	93	84			

Tab. č.12 - Faktor aktivity pro různé činnosti (podle WHO - údaje z roku 2003)

Klid na lůžku	1,2
Lehká práce - např. kancelářská	1,5
Středně těžká práce	1,6
Těžká práce	1,7

Jednoduchý příklad výpočtu - dospělá žena ve věku 35 let, vážící 50 kg, pracující v kanceláři (v tabulkách zvýrazněno)

$$EP = 107 \times 50 \times 1,5 = 8025 \text{ kJ}$$

Na základě již zmíněné Newtonovy termodynamické rovnice rovnováhy by tudíž u uvedené ženy neměl denní energetický příjem přesáhnout 8025 kJ - samozřejmě pakliže si chce udržet svoji tělesnou hmotnost. Je snad zbytečné dodávat, že pokud přidá nějakou sportovní aktivitu navíc, je možné denní příjem energie zvýšit o kJ spotřebované onou aktivitou. Uved'me si proto energetickou spotřebu při nejběžnějších činnostech - viz tab. č. 13.

Tab. č.13 - Orientační spotřeba energie / v kJ za hodinu /

Činnost	Spotřeba
Základní metabolismus, spánek	do 300
Sedavé aktivity: šití, čtení, psaní, sledování TV, pletení, řízení auta Aktivity vyžadující malý pohyb: vaření, oblékání	do 400
Lehké domácí práce: umývání nádobí, žehlení, mytí nádobí, menší úklid, práce na zahradě, procházka, psaní na stroji	400 - 800
Středně těžké domácí práce: stlaní, luxování, praní Sport: chůze (4 km/hod.), zdravotní gymnastika, jízda na kole v lehkém terénu	800 - 1000
Těžší domácí práce: mytí oken, klepání kobereců, tapetování, zednické práce Sport: chůze (6 km/hod.), bruslení, pomalé plavání, tanec, míčové hry	1000 - 1500
Aerobic, lyžování, tenis, běh, cyklistika (15 km/hod, náročný terén), sex	1500 - 1900
Intenzivní sport: atletika, rychlé plavání, hokej, jogging, veslování a pod.	1900 - 2500
Soutěžní vrcholové sporty	nad 2500

Takže pokud dotyčná žena uvedená v příkladě poté co přijde domů uvaří večeři, poklidí a pak půjde na hodinu na aerobic, tak bude její energetická spotřeba následující:

$$8025 + 400(\text{vaření}) + 400(\text{úklid}) + 1500(\text{aerobic}) = 10325 \text{ kJ}$$

Co všechno si v takový den bude moci dovolit pozřít, to se dozvíme v kapitole Výživa, kde si uvedeme tabulky energetických hodnot běžných potravin. Možná se čtenář bude domnívat, že by bylo logičtější uvést je hned teď, ale to bychom se v této chvíli příliš unavovali tabulkami a čísly, takže si raději řekněme něco užitečného k pohybu. Naprosto ideální je pohybovat se denně 30 až 60 minut. Není však pohyb jako pohyb. Při pohybu či fyzické aktivitě bychom se měli lehce zpotit a naše tepová frekvence by neměla přesáhnout hranici stanovenou pro náš věk. Tu si spočítáme velmi jednoduše tak, že od čísla 220 odečteme svůj věk. Otevřeně řečeno - bez předchozího tréninku této hranice zpočátku těžko dosáhneme, protože tělo si samo řekne "dost", jelikož bude pracovat takřikajíc na maximum. Začátečníci by se měli držet zpočátku dolní hranice tepové frekvence, která je na úrovni 65% maximální. (Například: 50 letý muž má maximální tepovou frekvenci 220 - 50 = 170 tepů/min., takže začátečník by neměl přesáhnout hranici 65% ze 170, což je 110,5 tepů/min.). Podle odborníků by ani trénovaní jedinci neměli dlouhodobě setrvávat na maximální hranici tepové frekvence. U nich se doporučuje 85 - 90% maxima. Pokud totiž zvolíme příliš nízkou

intenzitu pohybu, nedojde ke správnému aerobnímu metabolismu a snaha o "spálení tuků" vyjde naprázdno". I když jakýkoliv pohyb je samozřejmě vítaný a užitečný. Naopak příliš vysoká intenzita způsobí spálení převážně sacharidů, vlivem čeho velmi brzy nastoupí únava a neschopnost a následně nechuť pokračovat.

Ne všichni však mají možnost denně cvičit - a to i ti, kteří by chtěli - těm, kteří mají v zásobě na počkání několik těch nejvěrohodnějších zdůvodnění proč nemůžou, je zbytečné cokoli vykládat. Naprosto bezkonkurenční náhradou je chůze. Čtenář mi jistě dá za pravdu, že tu může realizovat naprosto každý. Pěšky můžeme jít do práce, na nákupy, za zábavou nebo se jen tak navečer projít. Jak jsme se dozvěděli v kapitole Výživa, kde jsme hovořili o principu metabolismu, nesmírně důležitý je hlavně tzv. aerobní pohyb, kterým chůze rozhodně je. Denně bychom měli ujít alespoň 10 tisíc kroků, což je u mužů cca 8,5 km a u žen cca 6,5 km.

Nicméně každý se do cvičení pouští s nějakým cílem a s nějakou představou. Zcela jistě nebudu daleko od pravdy, že hlavním cílem většiny těch, kteří začínají je redukce hmotnosti, přičemž nepopírám samozřejmě i další motivy. Je třeba mít na paměti, že ne každý sport, při kterém prolijeme litry potu je vhodný k redukci nadváhy. Jsou sporty, které podporují růst svalové hmoty. Takovým sportem je konkrétně spinning. Vysvětlení proč ne každý sport je vhodný k redukci hmotnosti je jednoduché a logické. Pokud zvýšíme podíl svalové hmoty, bude vyšší i bazální metabolismus. Co to je, to už víme. Aktivní svalová hmota totiž pak tak trochu pracuje za nás, protože i v klidovém stavu spálí víc energie než tuková tkáň. Ukázali jsme si, že prostřednictvím bazálního metabolismu vydáváme 60 - 70 % celkového energetického výdeje. Zbytek pak musíme vydat aktivním pohybem. Je pravdou, že čím intenzivnější bude pohyb, tím víc energie se spálí. Mezi Množstvím spálené energie a hubnutím však nelze dát rovnítko. Intenzita společně s druhem pohybu určuje, jaký druh svalových vláken je posilován a zda budou spalovány tukové zásoby, nebo bude budován větší svalový objem. Při troše promyšleného přístupu můžeme toto upravit již zmíněnou tepovou frekvencí, která je měřítkem intenzity pohybu.

Takže se podívejme s jakými tepovými frekvencemi bychom měli pracovat při:

- a) Hubnutí - ideálně 55 - 65 % maxima (v závislosti na věku). Toho můžeme dosáhnout:
 - 35 minut posilování s malou zátěží, 20 opakování v sérii (2 - 3 série) s malými přestávkami, 40 minut jízdy na rotopedu s menší zátěží.
 - 55 minut rychlejšího tělesného pohybu (jogging) následovaného 20 minutovou jízdou na rotopedu.
 - 90 minut rychlá chůze nebo jízda na kole po rovinatém terénu
- b) Formování postavy - při současném udržení tělesné hmotnosti. Ideální tepová frekvence je 65 - 85% maxima. Toho dosáhneme:
 - 55 minut cvičení jógy, pak klasické procvičení těla
 - 40 minut posilování s větší zátěží, 15 minut jízda na rotopedu
 - 60 minut jízda na kolečkových bruslích nebo jeden zápas plážového volejbalu
- c) Zvýšení svalového objemu - ideální tepová frekvence je 85 - 95% maxima. Toho je možné dosáhnout:
 - 60 minut posilování s velkou zátěží
 - 55 minut náročného aerobiku
 - 60 minut jízdy na horském kole v náročném terénu.

Zejména pro formování postavy a zvyšování svalového objemu je dnes zpracováno mnoho metodik, které by měli dokonale ovládat trenéři ve fitness centrech, cvičitelé či cvičitelky aerobiku a další specialisté, proto prosím, aby uvedené příklady byly chápány opravdu jen jako velmi jednoduché příklady. Nyní si od tabulek a příkladů chvíli odpočineme a budeme se věnovat další velmi důležité (bohužel však trestuhodně často opomíjené) součásti fyzické aktivity a tou je strečink

STREČINK

Každý kdo se vydá na cestu zvýšení svých pohybových aktivit a myslí to vážně, nejen jako z mnoha obvyklých novoročních předsevzetí, narazí dřív nebo později na pojem strečink. On to sice není nikterak neznámý pojem, ale jeho realizaci v praxi nechutně vysoké procento lidí zanedbává. Je to tím, že strečink sám o sobě nemá významný vliv na spalování tuků a na formování postavy, ale dovolil bych si přirovnat jej ke koření, které používáme v kuchyni, to jest, teprve jeho použitím dostane jídlo tu správnou chuť. Stejně tak je to s cvičením. Pokud po fyzickém výkonu neprotáhneme svalové partie, tak jsme je významně ochudili a ony nám to většinou vrátí formou nepříjemných pocitů. Tajemství strečinku je ukrytu ve fyziologických procesech probíhajících v našem těle, konkrétně v kosterním svalstvu při fyzické aktivitě. Z dalšího ale pochopíme, že strečink je potřebný nejen při zvýšené svalové aktivitě, ale je potřebný i při intenzivním lenošení a povalování se. Po cvičení nám uvolní svaly ztuhlé vysráženou kyselinou mléčnou a po lenošení nám protáhne svaly, které mají tendenci se, při jejich nevyužívání, zkracovat.

Strečink je speciální způsob pomalé pohybové aktivity ve formě souboru cviků, které zabezpečují optimální protažení svalů rozvoj pohyblivosti kloubů bez vedlejších nepříznivých účinků. Snižuje svalové napětí po pohybové činnosti a udržuje pružnost svalů.

Strečink složí rovněž i k prevenci před poraněním, zejména natažením či natržením svalů, k prevenci některých svalových onemocnění jako jsou například záněty šlach. Přispívá taktéž k prevenci poškození kloubů. Svými účinky připravuje strečink na fyzickou zátěž, na náročný fyzický výkon. Měl by být součástí každé sportovní aktivity. Někteří odborníci doporučují strečink ještě před tréninkem, avšak většina studií doporučuje svaly nejprve zahřát a až pak protáhnout. Strečink je používán nejen ve sportu, ale také v léčebné rehabilitaci.

Pravidelným cvičením strečinku můžeme velmi účinně ovlivnit svalovou dysbalanci, to jest nesprávné držení těla, která je u jinak zdravých lidí nejčastější příčinou funkčních poruch a bolestí. Je prokázáno, že cvičením můžeme odstranit až 75 % bolestí v zádech. Mnoho lidí si neuvědomuje, že pro udržení zdravé páteře a zad je rozhodující stav břišních svalů. Takže jakkoliv to zní pro mnohé nevěrohodně a téměř nelogicky, faktem je, že v naprosté většině případů jsou bolesti v zádech způsobeny ochablým břišním svalstvem.

Strečink, stejně tak jako kterékoliv jiné cvičení má svoje zákonitosti, které ale nebudu zde rozebírat. Těm, kteří chtějí o strečinku vědět více, mohou vřele doporučit knihu autorky Kláry Buzkové "Strečink" - viz použitá literatura.

V souvislosti s pohybovými aktivitami včetně strečinku se zmíním ještě o jednom nesmírně důležitém faktoru, který je bohužel rovněž opomíjen a tím je dech. Dech je zdrojem života pro každíčkou buňku v našem těle. Dechem život začíná a také končí. Bez dechu, na rozdíl od jídla a vody vydržíme jen několik málo minut. Dechem dodáváme tělu nezbytný kyslík a jeho nedostatek vyvolává nezvratné fyziologické poruchy. Za 24 hodin projde našim nosem a ústy asi 13 tisíc litrů vzduchu (oběma směry). To, co za tuto dobu sníme (asi 1 kg tuhé potravy) a vypijeme (2 - 3 l tekutin), je ve srovnání s tímto množstvím naprosto zanedbatelné. Dechem jednak přijímáme vzdušný kyslík potřebný ke správnému fungování všech orgánů a zejména mozku a jednak vylučujeme odpadové látky, kterých se tělo potřebuje zbavit. Správné dýchání pozitivně ovlivňuje všechny tělesné funkce - krevní oběh, trávení, svalovou a mozkovou činnost. Při nesprávném dýchání je organismus špatně vyživován a nedostatečně čištěn, což způsobuje zpomalení některých funkcí. Důsledkem toho je pocit únavy, nespavost, nechutenství, metabolické poruchy a pod. Jelikož všechny funkce organismu a též psychika jsou spojeny s dechem, můžeme jeho správným využíváním ovlivňovat nejen tyto funkce, ale rovněž svůj psychický stav. Pokud při cvičení správně dýcháme, můžeme dosáhnout mnohem lepších výkonů a výsledků. Ideální je dýchat nosem. Nosní sliznice je velmi účinný filtr, který zachycuje nečistoty z ovzduší a ničí mikroby. Zachycené nečistoty se při výdechu odstraňují a sliznice se zároveň prohřívá. Na dýchání se

podílí celá řada svalů trupu, ale hlavním svalem dýchacím je bránice. Tato se pohybuje jako píšť, jejím pohybem se v břišní dutině střídá přetlak a podtlak, čím dochází k masáži vnitřních orgánů uložených nad a pod ní (žaludek, játra, žlučník, ledviny, srdce). Na pohyb bránice reagují okolní svaly, zvláště břišní a zádové v bederní a křížové oblasti. Spolu s těmito svaly vytváří bránice oporu pro bederní páteř, působí na správné postavení pánve a bederní páteře a tím na vzpřímené postavení těla.

Při jakékoliv pohybové aktivitě dbáme na správné dýchání, to jest na hluboký nádech nosem (za zcela samozřejmého předpokladu, že pokud cvičíme v místnosti, tak je zabezpečený přívod čerstvého vzduchu) a na dostatečný výdech. U pohybové aktivity dbáme na dosažení správného dechového rytmu ("druhý dech") a u statického cvičení (posilování a strečink) vydechujeme ve fázi svalové kontrakce.

Tím jsme zvládli další pilíř zdravého života - života ve stylu wellness. U tohoto pilíře se domnívám, že stojí za to udělat si jakýsi sumář, který bych naprosto tuctově nazval:

Deset rad pro začínající:

1. Začněte pouze s jednou fyzickou aktivitou. Více aktivit tříští vaše úsilí a přináší nežádoucí únavu
2. Začněte pomalu a postupně (princip posloupnosti). Každý, i ten sebemenší pohyb je lepší než nečinnost.
3. Stanovte si menší a reálné cíle - lépe motivují- Velké cíle jsou příliš vzdálené a jejich účinky jsou velmi daleko, což může způsobit ztrátu motivace.
4. Zvykněte si na pravidelnost a dodržujte ji i v případě, že se vám zrovna ne příliš chce.
5. Fyzickou aktivitu provádějte pokud možno minimálně ve dvou - víc to motivuje a hůř se vynechává.
6. Zaznamenávejte si výsledky - budou vás motivovat ve chvílích kdy nebudete mít na fyzickou aktivitu chuť.
7. Udělejte si z fyzické aktivity zvyk. Je prokázáno, že pokud vydržíte tři týdny, zvyknete si a její absenci budete pociťovat jako ztrátu něčeho příjemného - bude vám chybět.
8. Mějte na paměti, že kondice zmizí mnohem rychleji než byla nabyta a navíc mnohem snadněji.
9. Neprovádějte náročné fyzické aktivity dříve než 1,5 - 2 hodiny po větším jídle.
10. Při vysokých teplotách nebo vysoké vlhkosti vzduchu fyzické aktivity omezte a přizpůsobte je daným podmínkám tak, aby vám bylo příjemně.

Pokud jste netrpěliví a pořád čekáte kdy narazíte na řádky se spásnou radou co vlastně máte dělat za fyzickou aktivitu zrovna vy, tak čekáte bohužel marně. Jak jsme si již řekli, neexistuje universální návod, který by vyhovoval všem a tak vás ani já nebudu zavádět a mást tím, že bych vám vnucoval návod jakou aktivitu máte provozovat 2 - 3 x týdně po 1 - 2 hodinách, co máte provádět v úterý odpoledne, ve čtvrtek večer a v sobotu dopoledne. Můžu předložit obecně platné zásady, ze kterých část již byla předložena a část ještě přijde. Konkrétní fyzickou aktivitu si na základě těchto obecných zásad, věku fyzické kondice a náklonnosti k té či které, můžete zvolit buď sami, nebo, netroufáte li si, tak po poradě s odborníky. Tím nemám na mysli trenéry ve fitness centrech nebo cvičitelky aerobiku. Ne že by nebyli odborníky, ale jsou příliš úzce zaměřeni na jednu oblast a to oblast posilování resp. jeden typ cvičení. Dobře vám může poradit fyzioterapeut, rehabilitační sestra nebo sportovní lékař. Snad nebude dlouho trvat a dočkáme se vybudování sítě poradenských wellness center, kde budou fungovat wellness poradci, kteří vám poradí naprosto komplexně, to jest nejenom v oblasti fyzické aktivity, ale v celé problematice životního stylu tak, jak je popsán v této knížce. Velmi obecně lze říct, že fyzickými aktivitami vhodnými a dostupnými pro všechny

věkové a váhové kategorie a pro jakoukoliv momentální fyzickou kondici, to jest i pro začátečníky jsou: chůze, jogging, běh (pokud možno ne po asfaltové silnici, ale po měkkém, přírodním podkladu, nejlépe trochu rovném), jízdy na kole a plavání. Ostatní pohybové aktivity již vyžadují speciální sportoviště, nářadí a mnohé z nich i cvičitele nebo alespoň jednoho partnera. Do těchto aktivit se doporučuje pustit se až o získání určité fyzické kondice nabyté pomocí aktivit právě vyjmenovaných. Pak vás budou speciální aktivity mnohem více bavit. Představme si, že by člověk, kterému je dejme tomu 40 let, od 20 let se nezabýval žádnou fyzickou aktivitou, má 10 - 15 kg nadváhu, pojme myšlenku, že začne žít jinak a vydá se hrát například squash. Je jasné, že to nemůže dobře dopadnout. Pokud nebude z kurtu odvezen se srdečním kolapsem nebo si minimálně nenatáhne či nenatrhne některý sval, stejně se už na squashové kurtu nikdy neukáže. Je-li to slabší povaha, tak vzdá i svůj úmysl zahájit životní styl.

KAPITOLA VI

REGENERACE A RELAXACE

(4. pilíř zdravého života)

V této kapitole se doslova a do písmene pouštím na tenký led, protože jsem si vědom toho, že zpracovat tak široké téma do prostoru adekvátního rozsahu této knihy je trochu kaskadérský kousek, nicméně se o to pokusím neboť úplně jej vypustit nelze, to by kniha nebyla úplná. Pokud totiž chceme opravdu žít správným životním stylem, tak je naprosto nezbytné zvládnout kromě umění zvládat stres, správně se stravovat, odpovídajícím způsobem se pohybovat, nepodlehnout škodlivým návykům, i umění včas "vypnout" a "dobít baterky", to jest odpočinout si. Považuji ze zbytečné čtenáře unavovat rozborem fyziologických procesů, které probíhají v našem těle v procesu regenerace a relaxace. To bylo na jednu celou samostatnou knihu, jelikož bych musel popsat fyziologickou podstatu únavy jednotlivých tělesných orgánů a následně fyziologické procesy probíhající při regeneraci ve všech orgánech těla, což pro naše potřeby není vůbec směrodatné a podstatné.

Pod pojmem relaxace a regenerace rozumíme jedním slovem odpočinek. Odpočinkem si každý představuje něco jiného a i zde, stejně jako ve stravování, v pohybu, ve zvládnání stresu hraje velkou roli naše individualita. Chci tím říct, že ani zde neočekávejte ode mne žádný universální návod na to jak relaxovat a jak regenerovat. Takový návod neexistuje, protože každému z nás vyhovuje něco jiného k tomu, aby načerpal nové síly. Lze však s určitostí říct, že ležení na pohovce a koukání na televizi při současném požívání nejrůznějších pamlsků typu brambůrky, slané buráky, chipsy, bonbóny a pod. jako jediná forma relaxace není rozhodně vhodná a nezávisle na naší individualitě nám spíš škodí než pomáhá. Tím nechci tento způsob regenerace a relaxace (pokud je výjimečný) zcela zatracovat, k tomu mám opravdu daleko. Jen chci podtrhnout, že jako jediný je naprosto nevhodný.

Zmíněná individualita každého z nás se projevuje různými "chutěmi" na tu či onu formu relaxace nebo regenerace. I zde je potřeba brát v úvahu mimo vlastní chuti i další aspekty jako je věk, zdravotní stav, momentální psychické rozpoložení a na základě toho vybrat tu nejhodnější. Jak jsem již řekl, universální rada je nejenom velmi diskutabilní, ale přímo nemožná. Někdo nemusí například klasickou saunu protože se mu v ní špatně dýchá (a to nemluvím o lidech majících problémy kardiovaskulárního charakteru - pro ty je tento druh regenerace přímo zapovězený) ale infračervená tepelná kabina (lidově infrasauna) mu plně vyhovuje. Infrasauna se zase kupříkladu nedoporučuje dámám se silikonovými implantáty. Ne každý například snese pobyt v krykomoře (poláriu) a člověk trpící klaustrofobií si těžko bude vychutnávat pobyt ve floatingovém tanku. Taktéž například člověk trpící nějakou kožní nemocí těžko bude pravidelně navštěvovat maséra - zde jsou to spíše psychické zábrany na straně klienta než nemožnost či nevhodnost masáž absolvovat. I když na některé formy kožních nemocí je pro masáž výslovná kontraindikace. Pokud si někdo neumí vybrat z celé široké škály možností relaxace a regenerace, je vhodné poradit se s odborníky. Čtenář jistě zaznamenal, že celou touto knihou se prolíná hluboká víra v to, že časem se u nás stane normální, že člověk, který chce změnit svůj životní styl, navštíví kvalifikovaného wellness poradce, jenž mu po komplexním zhodnocení jeho stávajícího životního stylu, psychické a fyzické kondice poradí co je pro něj nejhodnější ve všech oblastech wellness nejenom v oblasti relaxace a regenerace.

A tak bychom mohli jmenovat další příklady. V každém případě mi však čtenář (doufám a věřím) dá za pravdu, že je dobré mít přehled o tom jaké možnosti relaxace a regenerace existují, které jsou k čemu dobré, aby si mohl zvolit tu, pro sebe, nejoptimálnější.

Že relaxace a regenerace jsou neoddelitelnými součástmi našeho života, o tom snad není třeba nikoho přesvědčovat. Kdo alespoň trochu poslouchá svoje tělo, ten ví, že tělo se o regeneraci a relaxaci dokáže velmi naléhavě hlásit samo. Je bohužel mnoho lidí, kteří tyto signály těla ignorují a jejich konce většinou nebývají radostné. Tím nad nikým a nad ničím nevyzrají a uškodí nejen sobě, ale i svým blízkým, kteří jsou nuceni se o něj následně starat. Že to není rozumný a seriózní přístup, s tím snad budou všichni souhlasit.

Než ale započneme exkurzi do nejrůznějších metod relaxace a regenerace, udělejme si jasno v samotných těchto pojmech. A začnu jak jinak než opět definicemi, avšak ne přímo definicemi regenerace a relaxace. Rád bych nejprve vnesl trochu světla do nejrůznějších pojmů začínajících na "re". Všeobecně jsou známé a používané pojmy jako rehabilitace, readaptace, rekondice či rekonvalescence. Pro všechny tyto pojmy má Světová zdravotnická organizace (WHO) svoji definici. Nebudu unavovat jejich uváděním, ale domnívám se, že je vhodné alespoň naznačit o co u jednotlivých těchto pojmů jde. Takže rehabilitace je fyzioterapeutický termín a hovoříme o ní většinou v poúrazovém období, kdy za pomoci nejrůznějších cvičení či přístrojů dochází k obnově funkce postiženého orgánu - většinou se jedná o kosti nebo svaly. Readaptace je podobný proces, kdy však následkem úrazu došlo k nezvratné změně některého orgánu a pomocí speciálních cvičení nebo přístrojů dochází k jejich adaptaci na nově vzniklou situaci s cílem alespoň částečně obnovit původní funkci. Rekonvalescence je celé období po nemoci až do doby navrácení plného zdraví (či alespoň v rámci možností maximálně možného fungování). Pojmům, kterým se budeme v dalším věnovat je nejbližší rekondice, protože ta je definována jako "soubor všech opatření směřujících k obnově výkonnostního potenciálu organismu".

REGENERACE je fyzikální proces, který probíhá v našem těle v jakémsi uzavřeném okruhu až do vypotřebování veškerých stavebních látek nebo do smrti. Jedná se v podstatě o nahrazování odumřelých nebo opotřebovaných tkání novými a také plnou obnovu funkcí některého orgánu, který je pozbyl zvýšenou námahou nebo v důsledku postižení nemocí. Rychlost regenerace závisí na mnoha faktorech, zejména na zdravotním stavu jedince, dostupnosti kvalitní potravy, nápojů, fyzické a psychické zdatnosti a rovněž na možnosti odpočinku v odpovídajícím prostředí. Proces regenerace může být urychlen zvýšenými dávkami konkrétních živin pro obnovu jednotlivých tělesných funkcí. Cílem regenerace je v podstatě opětovné navození homeostázy.

RELAXACE je dílčí částí regenerace. Je to co do výsledného efektu identický proces avšak týkající se pouze našeho mozku, resp. mozkových buněk - neuronů. Tím je dána i jeho jistá fyziologická odlišnost a specifika.

Tyto dva pojmy jdou nicméně ruku v ruce, protože v procesu regenerace téměř vždy dochází i k relaxaci. Například při masáži sice dochází prioritně k podpoře urychlené regenerace svalové hmoty, ale regenerují i naše mozkové buňky (relaxují). Obráceně se to tak přesvědčivě říct nedá, protože při čtení knihy či poslechu hudby v ušáku nebo vleže na pohovce (což jsou velmi příjemné, dostupné a rozšířené relaxační metody) se nám unavené svaly rozhodně příliš rychle nezregenerují. Jednoduše řečeno - při regeneraci dochází v převážné většině případů zároveň i k relaxaci. Opačně to neplatí tak jednoznačně.

Jak už jsem v úvodu kapitoly uvedl, vyjmenovat a popsat všechny možné druhy relaxace a regenerace není cílem této knihy, čímž se zároveň omlouvám těm čtenářům, kteří zde nenajdou svoji oblíbenou (a hlavně funkční) metodu načerpání nových jak fyzických, tak i psychických sil. Při rozhodování kterou z metod relaxace a zejména regenerace zvolíme je dobré o této metodě vědět i něco víc než hlásají nejrůznější "neodolatelné" letáky propagující

tu či onu metodu. Ne každá metoda, která je "nedávno dovezená z USA" a je naprosto "revoluční" a "převratná", je i účinná. Zdraví sice neuškodí, ale taky ničemu nepomůže, kromě ekonomického efektu majitele vlastního "záračný přístroj", který je "naprosto revoluční a výjimečný". Je lepší sázet na osvědčené a masově rozšířené metody. Proto se v dalším zaměřím pouze na některé, nejvíce rozšířené, vyzkoušené a přinášející dlouhodobě a masově dobré výsledky.

REGENERACE

Když se rozhodneme nebo naše tělo již volá po regeneraci, je dobré si uvědomit který orgán nebo část těla chceme cíleně regenerovat. Předpokládat, že někam zajdeme a zregenerujeme se za hodinu kompletně je veskrze mylný. Jistě, po jakékoliv hodinové regenerační kůře se cítíme báječně, ale není to tím, že bychom byli zregenerováni kompletně. V první řadě si musíme uvědomit, který orgán to nejvíce potřebuje. Většinou se sám hlásí, ale je dost lidí, kteří o sebe pečují a nenechají únavu jednotlivých orgánů dojít tak daleko, aby se tyto samy hlásily. Taky je dobré vědět co lze a co nelze regenerovat. Když u nedělního fotbalu či nohejbálku špatně došlápneme a podvrtneme si kotník, tak se o jeho regeneraci nedá mluvit. To už je více méně o rehabilitaci - byť domácí provedenou bez zásahu odborníků. Na druhé straně svaly naplněné vysráženou kyselinou mléčnou po namáhavém sportovním výkonu (turistice, lyžování, jízdě na kole, intenzivním plavání a pod.) regeneraci potřebují jako sůl. Ale pozor ! Výkony nepodávají jenom kosterní svaly, ale všechny orgány, to jest i ty, které jsou hlouběji uvnitř. Víte jak se namaká takový žaludek při bujaré oslavě, kde se prohýbají stoly pod nejrůznějšími pokrmy (o jejichž nutriční hodnotě se dá s úspěchem pochybovat) a alkohol teče proudem? Nebudme asketičtí a neodsuzujme to apriori, avšak všeho s mírou, jak jsme si už řekli. Každopádně však je víc než vhodné žaludek, žlučník, slinivku, játra a další části trávicího traktu následně regenerovat. A tak bychom mohli mluvit o dalších a dalších orgánech. Bylo by velkou chybou žít v domněnce, že namáhány jsou pouze svaly a že jenom ony potřebují regeneraci.

O základní způsob regenerace se postarala již matička příroda a tak nejdůležitější regeneraci provádíme denně a zcela automaticky aniž bychom si to uvědomovali. Ano, uhodli jste, je to **spánek**. Ve spánku odpočívá a regeneruje především mozek, ale ne pouze on. Spolu s ním se tohoto procesu zúčastňují téměř všechny orgány. Dokonce i naše srdce, ten věčný pracant, zpomalí svůj tep a "odpočívá". Nenajde se, myslím, čtenář, který by z vlastní zkušenosti neznal dopady nedostatku spánku a je jedno jestli po prohýřené noci nebo po noci strávené na cestě v dopravním prostředku nebo dokonce v práci. Spánku jsou dokonce přizpůsobeny biorytmy našeho těla - jakési biologické hodiny, podle kterých naše orgány pracují. V nočních hodinách je většina orgánů v útlumu. O spánku bylo napsáno toho velmi mnoho, dokonce již existují i spánková studia, která léčí poruchy spánku, takže se jim nebudu plést do řemesla a sáhodlouze popisovat pozitivní dopady zdravého, hlubokého, ničím nerušeného a dostatečně dlouhého spánku. Na tomto místě však musím jedním dechem bohužel zároveň konstatovat, že i když snad není člověk, který by o potřebě takového spánku nevěděl, často se stává, že tento způsob regenerace šidíme jak se jen dá. Někteří se dokonce vychloubají, že spí jenom 4 hodiny denně - většinou jsou to lidé, kteří pracují 10 - 14 i více hodin denně, prostě workoholici. Doba spánku se jim zdá promrhanou. To, že jsou permanentně unavení a v práci nemají šanci podat špičkový výkon, to jim prostě nedochází. Tady opravdu není se čím chlubit. Jistě, každý z nás má jinou potřebu spánku, avšak za standardní dobu, kterou tělo potřebuje pro regeneraci spánkem je považováno 6 - 8 hodin souvislého spánku v noci, protože naše biorytmy jsou nastavené tak, že v noci dochází k útlumu činnosti všech orgánů. Rozsáhlými studiemi (MUDr. Martin Anders, PhD. - 1. lékařská klinika Všeobecné fakultní nemocnice Praha) bylo prokázáno, že lidé, kteří spí denně 6 - 7 hodin žijí déle než ti, kteří spí víc jak 8 hodin nebo méně než 4 hodiny. Zajímavý je fakt, že doba spánku mezi 5 - 6 hodinami je pro zdraví méně škodlivá než spánek trvající devět a

více hodin. Je to údajně způsobeno tím, že po tak dlouhém spánku se krevní oběh dostává velmi těžko do obrátek. Uvedený výzkum také prokázal, že existuje významná souvislost mezi poruchami spánku a zvýšeným počtem případů infarktu myokardu či koronárních příhod. Rozsáhlými výzkumy bylo rovněž zjištěno, že spánek kratší než 5 hodin (v dlouhodobém měřítku) významně zvyšuje riziko diabetu. Zajímavé je, že stejné riziko hrozí těm, kteří spí více jak 9 hodin denně. V každém případě je spánek i velmi citlivý indikátor toho, že s našim organismem není něco v pořádku. Každé déle trvající poruše spánku je třeba věnovat pozornost mimo jiné i proto, že z přechodného stavu může vzniknout chronický problém nespavosti - pochopitelně s dalšími zdravotními následky jak fyzickými tak i psychickými.

Nemá cenu se fenoménem klasického nočního spánku sáhodlouze zabývat, protože každý zná pocit únavy ráno po noci, kterou zasvětil něčemu jinému než právě tomuto nejpřirozenějšímu způsobu regenerace svých sil.

O fyziologických souvislostech spánku a obezity jsme si řekli v kapitole o hubnutí, takže žít zdravě neznamená jen zdravě jíst a pravidelně se pohybovat, ale i pravidelně, dostatečně dlouho a vydatně spát.

Zastavme se na chvíli u trochu specifického, avšak velmi účinného druhu spánku. V poslední době se v souvislosti s rostoucími letními teplotami hovoří o polední siestě. Na jihu Evropy ve Středomoří, ale i ve velké části Jižní Ameriky, v severní Africe a na Blízkém východě je to naprosto normální jev. Jisté je, že tento velmi příjemný zvyk je podmíněný hlavně velkými teplotami panujícími v těchto zemích v letních měsících v době poledne a po něm, ale není to hlavní důvod. Siesta není jen o přežití poledního žáru. Ona je i přirozeným obrazem našich vnitřních biologických hodin, které nám velí právě po poledni chvíli zpomalení a odpočinku. Obecně se ví, že mezi 12 - 14 hodinou naše výkonnost rapidně klesá. Navíc po poledním jídle začne pracovat náš metabolický aparát, což je pro organismus energeticky velmi náročná činnost, takže převážná většina energetického potenciálu jde na trávení. Čím vydatnější je náš oběd (jak z hlediska množství, tak i z hlediska složení), tím pocítujeme větší jakoby únavu, tím větší je náš útlum, protože to vyžaduje enormní množství vynaložené energie na jeho zpracování. My, kteří se snažíme žít ve stylu wellness, dáváme v létě přednost lehkým obědům v podobě zeleninových salátů maximálně smíchaných s nějakou těstovinou a trochou lehkého masa (drůbežího nebo rybího). Zkušenosti ze Středomoří ukazují a odborníci se shodují, že siesta je nejenom příjemná, ale i zdravá a její minimální doba trvání by neměla klesnout pod 15 minut a na druhé straně by neměla přesáhnout 2 hodiny. Odborníci se poslední dobou přiklání čím dál tím častěji k názoru, že za nízkou nemocností obyvatel Středomoří kardiovaskulárními chorobami nestojí pouze strava obsahující hlavně zeleninu, ryby, víno a olivový olej, ale že blahodárny vliv má i siesta. Není tomu tak dávno, co se tento zvyk dodržoval i u nás, protože sedláci i mistři řemeslníci věděli, že čeledín či tovaryš osvěžený hodinkou spánku udělá víc práce než člověk, kterému únavou klímá hlava. Ve vyspělých zemích již některé velké firmy zavádí odpočinkové místnosti, kde si mají možnost zejména vytížení manažeři odpočinout (zdřímnout) i během dne. Než se této vymoženosti dočkáme u nás, uplyne v českých a moravských řekách ještě mnoho vody, ale dát si po obědě "šlofika" o víkendu nám ani dnes nikdo nebrání. A věřte, že to není promrhaný čas. A jedna dobře míněná "babská rada" na závěr povídání o spánku - ať děláte co děláte, se studenýma nohama prostě neusnete. Takže první pomoc v takovém případě je teplá lázeň na nohy a jejich důkladné prohřátí. Dobrou noc.

S vědomím plné odpovědnosti říkám, že nejstarší, nejznámější, nejrozšířenější a nejučinnější metodou regenerace je **masáž**. Nejrozšířenější je proto, že svalová únava se dokáže hlásit poměrně intenzivně a na rozdíl od hlášení jiného unaveného orgánu (například žaludku) víme co s tím. Když se hlásí žaludek, tak si dáme nějaký prášek a je vymalováno. Odstranili jsme však pouze důsledek a nikoliv příčinu. Ale o tom později. Vraťme se k

masáži. Masáž si dopřáváme již tisíce let. Již ve starém Egyptě používali lidé masáž k léčebným účelům. Masáž se prováděla i v dávných dobách v Číně, Indii, ale za zakladatele považujeme Babyloňany a Asyřany, kteří používali masážní techniky při válečných taženích. Z Egypta se dostala masáž do Řecka. Známy řecký lékař Hippokrates rozpoznal blahodárné účinky masáže a zasloužil se o její rozšíření. V Řecku se jako v první zemi začala masáž používat ke sportovním účelům. Starověký Řím význam sportovní masáže ještě zdokonalil. Galénos používal masáž ve škole gladiátorů nejen k léčbě gladiátorů, ale zavedl ji jako nedílnou součást tréninkové přípravy. Římané zavedli nový hmat – chvění. Caesar navrhl u legií vzájemnou masáž vojáků, neboť dlouhé pochody byly pro legie velmi namáhavé. Staří Peršané používali při masáži vonné masti smíchané s olejem a nilským bahnem. Masážní techniky znali indiáni, domorodci z tichomořských ostrovů. Ve středověku se masáží zabývali jen Arabové a využívali ji k masírování zad vlastních chodidel. V Evropě došlo k rozvoji masážních technik až v 19. století, kdy švédský gymnasta Per Henrik Ling stanovil jejich estetické a vědecké zásady. Na svých cestách se seznámil s masáží, při níž po masírovaných zádech šlapaly mladé dívky. Petr Ling masérské techniky zdokonalil a upravil tak, aby se masáž dala provádět rukama, a dal tak vzniknout klasické masérské škole tak jak ji známe dnes. Klasická masáž je výborným prostředkem ke zmírnění bolesti, uvolnění ztuhlých svalů i odbourání stresu. Masáž zlepšuje kloubní činnost, protože zvyšuje pohyblivost kloubů, odstraňuje únavu a díky ní se rychleji vstřebávají odpadové látky, které způsobují bolest. Fyzické působení při masáži se na těle projevuje dvěma důležitými způsoby. Prvním z nich je dokonalé uvolnění jednotlivých tělesných systémů a druhým je jejich stimulace.

Pomalá mírná masáž působí uklidňujícím účinkem, naopak masáž rychlá s nepravidelným tempem působí povzbudivě. Masírovaná oblast se lépe prokrvuje, zlepšuje se látková výměna, výživa kožních buněk a jejich činnost. Pokožka, která je masáží opečovávána, se stává pružnější, pevnější a především se na ní tvoří méně vrásek. Stává se odolnější vůči slunci, mrazu nebo dešti. Pravidelnou intenzivní regenerační masáží můžeme rovněž mírně napomoci odstraňování tělesného tuku. V žádném případě však nelze předpokládat, že masáží zhubneme.

Masáž se nejvíce používá a má také nejlepší výsledky, chceme-li uvolnit tělo i mysl a tím se zbavit celodenní únavy a napětí zejména svalových partií. Dá se také použít k podpoře léčení oběhových obtíží a srdečních obtíží a rovněž se osvědčuje u lidí, které sužuje vysoký krevní tlak, bolesti hlavy, hyperaktivita, nespavost a záněty vedlejších dutin. Na nejjednodušší úrovni může masáž zmírnit určité bolesti zad a bolest v šíji. Jde však jen o doplňkovou léčbu a lékaři varují, že nesprávně a neodborně prováděná a aplikovaná masáž může některé orgány a systémy našeho těla více poškodit než jim pomoci.

Kromě klasické regenerační a rekondiční masáže existují desítky dalších masážních technik, jejichž léčebné působení znali již ve staré Číně. K tomu, aby se těmito masážemi dosáhlo opravdového účinku (a nebyla to jenom módní záležitost), je nezbytně nutná dlouhá doba pečlivé přípravy terapeuta (maséra) a rovněž dlouholeté zkušenosti a praxe. Nelze předpokládat, že když někdo u nás v republice absolvuje víkendový kurs například na thajskou nebo čínskou masáž, že tuto masáž umí. To je skutečně jen o „módním trendu“, jelikož lidé, aniž by věděli, co ta která masáž (například pravá thajská masáž) představuje, jdou za tím co je takřkajíc „IN“. O to víc toto platí o masážích založených na energetickém principu, například Shiatsu apod.

Velmi rozšířenou a nesmírně blahodárně a regeneračně působící je reflexní masáž. Princip této masáže spočívá v ovlivňování správné funkce jednotlivých tělesných orgánů stlačováním specifických bodů, hlavně na chodidlech, zádech, rukou nebo uších. Podle starých čínských učenců probíhají lidským tělem energetické dráhy (meridiány), které propojují jednotlivé orgány. Dneska je teorie meridiánů dokonce vědecky potvrzena. Ukončení mají tyto meridiány zejména na plosce nohy, kde je také stimulace bodů spojených

s jednotlivými orgány nejúčinnější. Na povrchu těla, těsně pod kůží, vyvolá taková masáž reflexní změny, které mají vliv na vnitřní orgány. Signálem, že něco není v pořádku, je, když stimulace některého bodu nevyvolává pouze pocit tlaku ale bolest. Může to znamenat, že ve vnitřním orgánu odpovídajícím tomuto místu na těle probíhají nějaké změny. I když terapeut tyto chorobné změny rozpozná, nesmíme si myslet, že sebelépe provedená klasická či jiná masáž může nahradit klasickou léčbu. Pokud vám to někdo bude tvrdit, držte se od něj raději dále. Každopádně však je prokázáno, že reflexní masáž může být velmi účinnou prevencí proti chorobám různých orgánů. Je to dáno tím, že tradiční čínská medicína vychází z filosofie, že nemoc určitého orgánu je důsledkem zablokování cesty energie k němu (řečeno samozřejmě velmi jednoduše). Tlakem na body jednotlivých orgánů se uvolní tyto energetické cesty a tím se navodí energetická rovnováha. S ohledem na již uvedenou skutečnost, že nejvíc stimulačních bodů se nachází na plosce nohy, je nejrozšířenější masáž chodidel, která navíc působí i mimořádně relaxačně.

Hodně módní je v současné době masáž lymfatických cest - lymfatická masáž (nesprávně lymfodrenáž). Zde je třeba pravdivě uvést, že je to velmi speciální a rozhodně i užitečná masáž, avšak zároveň je třeba vidět, že její ojedinělé absolvování v žádném případě nevyřeší problémy našeho lymfatického systému. Rovněž je třeba otevřeně si říct, že dobře provedená klasická regenerační a rekondiční masáž významně ovlivní i lymfatický systém, takže kdo více či méně pravidelně navštěvuje maséra za účelem klasických masáží, nemá potřebu již vydávat prostředky za masáž lymfatickou jen proto, že je to „IN“. Škodit to samozřejmě nemůže, ale je to otázka účelnosti vynaložených prostředků.

Je dobré si také uvědomit, že všechny ostatní druhy masáží, které se dnes v masážních salonech nabízí a provádí (horkými kameny, havajská, doteková apod.) jsou jenom doplňkové a v žádném případě nemůžou z hlediska regenerace nahradit masáž klasickou. K dobru těchto masáží lze uvést, že mají značný relaxační efekt. O regeneraci však mluvit rozhodně nelze.

Ne vždy však máme k možnost zajít k masérovi a nechat se hýčkat jeho zkušenou rukou. Pak je zde jistá náhrada ve formě **strečinku** a to zejména v případech kdy jsou unavené svalové partie. Masáž to sice nenahradí, ale k rychlejšímu vstřebání kyseliny mléčné to zaručeně pomůže. Nebudu se strečinkem zvlášť zabývat, řekli jsme si o něm a jeho významu v kapitole o pohybu.

Věřím, že nenajdu mnoho odpůrců, když zmíním metodu nejdostupnější, i když v poslední době čím dál tím víc zanedbávanou a tou je úplně obyčejná **procházka na čerstvém vzduchu**. Jsem si vědom toho, že zejména ve větších městech se právě ten čerstvý vzduch hledá poměrně složitě, ale i při absenci vlastního dopravního prostředku má každý z nás možnost dojet prostředky městské hromadné dopravy (a to dokonce mnohdy rychleji) na konečnou, kde městského smogu není tolik a povětšinou je k dispozici alespoň nějaký porost podobající se lesu. Tam se můžeme procházet, což samozřejmě uvítá náš kardiovaskulární systém, ale když už mluvíme o regeneraci, tak si řekněme, že taková procházka na čerstvém vzduchu je ideální formou regenerace sliznic dýchacího ústrojí. Tento způsob regenerace je všeobecně značně podceňován, což připisují nízké úrovni osvěty. Regenerace sliznic dýchacího ústrojí není způsobena tím, že by v lese bylo víc kyslíku, jak je nám občas mylně vnucováno. Je to tím, že v lese je vzduch mnohem bohatší na lehké vzdušné anionty (záporně nabitě ionty vzduchu). Podívejme se na problém blíže. Člověk je adaptován na přírodní ovzduší s určitým elektrickým potenciálem a "elektrinu" potřebnou k provozu nervové soustavy si neumí vyrobit v plné míře sám. Přírodní ovzduší obsahuje určitý počet vzdušných záporně nabitých iontů (aniontů). Pakliže je množství vzdušných iontů nízká, velmi brzy se to projeví v krvi a následně v celém organismu. Snižuje se aktivita přenosu nervových impulsů, čímž se následně zpomaluje celá řada reflexů, zpomalují se chemické reakce a tím i tělesné funkce. Všichni známe pocity z místností kde je vydýchaný vzduch. Avšak nedostatek aniontů nemusí být nutně jen ve vydýchaném vzduchu - tam je opravdu spíš málo kyslíku a

více oxidu uhličitého. I v místnostech působících na první dojem, že je v nich čerstvý vzduch, může být hladina aniontů nízká. Moderní železobetonové budovy vybavené navíc klimatizací působí totiž jako Farradyova stínící klec a zabraňují přirozené ionizaci vzduchu, či dokonce aktivně ji snížit - prostě "vybít" vzduch. Podobně jako v těchto budovách, v jakých dnes čím dál tím víc lidí tráví svůj pracovní den, dokáže "vybít" vzduch, to jest zbavit jej aniontů i fofochemický smog a mikroprach ve městech. V takovýchto podmínkách trávíme téměř 80 % života. Alespoň ti, kdo žijí ve městech.

Všichni víme, že nejlépe se cítíme na horském nebo venkovském vzduchu či u moře. Není to, jak jsem už uvedl, tím, že by tam bylo více kyslíku, ale tím, že je tam mnohem větší koncentrace aniontů. Doporučená hranice je 800 i/cm^3 , což je hodnota, kterou vzduch ve městech nedosahuje ani omylem. Tam se spíš blíží k nule. Naproti tomu v lesích, na horách, na venkově, u moře nejsou koncentrace kolem hodnoty 5.000 i/cm^3 nijak ojedinělé. Třeba v jeskyních a u vodopádů dosahují až desetinásobku, to jest 50.000 i/cm^3 a po vydatné bouřce bývá běžně naměřena koncentrace aniontů až 100.000 i/cm^3 . Dalšími výraznými zdroji ionizace ovzduší blahodárnými ionty jsou také oheň, slunce a vítr - vlastně jakákoliv rychlá turbulence vlhkého vzduchu. Proto máme příjemné pocity při otevřeném okně jedoucího vlaku, na motorce, na lodi, u vodopádů, kde je vlhkost zvýšená navíc tříšticími se kapkami vody. Mnohým čtenářům není neznámý pocit euforie při východu slunce u moře, ve větru na mořském útesu, poblíž příboje, u ohně, v jeskyni, v hlubokém lese nebo u vodních peřejí. Tato euforie je sice částečně podmíněna hlubokým exoticko - estetickým prožitkem a emocí z poznání nových míst, ale hlavně velkou koncentrací lehkých vzdušných iontů na zmíněných místech.

Kromě již zmíněného pozitivního vlivu na regeneraci sliznice dýchacího ústrojí má vzduch nasycený anionty blahodárný vliv i na celou škálu alergií včetně atopického exému a rovněž na "chemii" mozku, protože napomáhá při potížích s nespavostí, zmírňuje únavu, deprese, podporuje koncentraci a zlepšuje paměť. Opakovaně je potvrzeno, že ionizace vzduchu účinně zabíjí bakterie a viry rozptýlené v ovzduší. Není, myslím, třeba zdůrazňovat, že pobyt v prostředí s vysokou koncentrací aniontů má i příznivý relaxační účinek. Rovněž není třeba široce popisovat, že procházka je druhem aerobního pohybu, takže kromě výše popsané regenerace má i další klady popsané v kapitole o pohybu.

Relativně novou možností regenerace je **infračervená tepelná kabina**, pro kterou se ujal lidový název „infrasauna“. Je určena jak pro potíci, tak i léčebné kúry. S klasickým saunovým efektem, jenž je znám z tzv. „finské sauny“ nemá mnoho společného. Snad jen ten pot. Z hlediska principu jejího fungování, který je popsán níže je vhodná i pro osoby, které se léčí s krevním tlakem, nebo těžce snášející vysokou teplotu v klasické sauně. Kúra v infračervené tepelné kabině vede k velmi účinné detoxikaci organismu a léčbě našeho těla při teplotě do 60°C . Léčebné účinky lze dokumentovat tím, že z počátku byla používána výhradně ve zdravotnických zařízeních a v lázeňském prostředí. Všeobecně známé terapeutické účinky infračervené tepelné kabiny jsou: snížení ztuhlosti končetin, kloubů a zad, snížení svalového napětí, zmírnění bolesti, stimulace krevního oběhu, posílení imunitního systému, efektivní vylučování toxických látek a další. Předtím než byla infračervená tepelná kabina známá široké veřejnosti využívali ji sportovci jak před zátěží, tak i po ní. Oficiálně byla testována na OH v Atlantě.

Vyhřívací kabina znamená skutečně revoluci v možnosti regenerace organismu za využití terapeutického efektu infračerveného záření. Infračervené záření této kabiny je velmi bezpečné a není třeba mít obavy. Toto záření nemá nic společného s UV zářením (odpovědným za spálení kůže při opalování a s poškozením kůže), anebo nukleárním zářením. Zářící teplo je jednoduše forma energie, zahřívající tělesa přímo, a to bez zahřívání vzduchu, který je mezi nimi. Zářící teplo se také nazývá infračervené záření (IR). Základním zdrojem infračervené energie je Slunce. Jistě jste už byli někdy venku za polojasného jarního počasí o

teplotě kolem 30 stupňů a cítili jste se velice příjemně, i když se slunce schovalo za jeden z nemnoha mraků. I když okolní teplota nepoklesla, cítili jste příjemné ochlazení, protože mrak nedovolil plný průchod infračerveným paprskům. Infračervené teplo v infračervené tepelné kabině má stejné vlastnosti jako teplo z našeho slunce, anebo jako teplo vyzařovaném naším tělem potřebné k udržení naší tělesné teploty.

Infračervená tepelná kabina používá infračervené záření pro přímou penetraci lidských tkání do hloubky přes 4 centimetry. Její záření je nastaveno co nejbližší lidskému záření tak, aby naše tělo mohlo absorbovat až 93% infračerveného záření, které se dostane k lidské pokožce. Běžná sauna je závislá na nepřímém působení tepla. V infračervené tepelné kabině je k ohřátí vzduchu použito méně než 20% infračervené energie, což nechává přes 80% na přímý ohřev našeho těla. Proto sauna na bázi infračerveného záření prohřívá lidské tělo do daleko větší hloubky a mnohem efektivněji než tradiční sauna. Většina infračervené energie je primárně spotřebována na přímou přeměnu v energii tepelnou, zatímco u tradiční sauny dochází k nadměrnému ohřevu vzduchu, který následně povrchově zahřívá naši pokožku. Tento zásadní rozdíl vysvětluje mnoho bezprecedentních výhod dosažitelných pouze používáním infračervené tepelné kabiny, kterých není možné dosáhnout v tradičních saunách.

Infračervená energie produkovaná infračervenou tepelnou kabinou zvyšuje 2 až 3 krát objem potu v porovnání s tradiční saunou. Infračervená tepelná kabina pracuje s teplotou vzduchu v rozmezí 35 až 60 stupňů Celsia, zatímco tradiční sauna pracuje s teplotou v rozmezí 90 až 105 stupňů Celsia. Nižší teploty vzduchu jsou důležité pro lidi s vyšším kardiovaskulárním rizikem, protože toto riziko se při vysokých teplotách v tradičních saunách velmi zvyšuje. V infračervených tepelných kabinách, kde teploty dosahují od 35 do 60 stupňů Celsia je také mnohem snazší a příjemnější dýchat, než je tomu v tradičních saunách. Infračervené tepelné kabiny se mohou používat i s otevřenými dveřmi dokořán, pokud jediným požadovaným výsledkem je infračervená penetrace, nebo pokud požadujeme svalové prohřátí (sportovní svalové předehřátí) bez dosažení výrazné potivosti, a to vše i v plném oblečení. Tento přístup může být používán před svalovým strečinkem, posilováním, běháním anebo před vystavením se nízkým teplotám.

Infrasauna má blahodárné účinky na náš imunitní systém. Lékaři uvádějí, že zvýšení tělesné teploty vede k usmrcení bakterií a virů nebo u některých druhů alespoň k zástavě jejich reprodukčního cyklu. Při infekci organismu dochází současně ke zmnožení leukocytů, odpovědných za likvidaci infekce. Tohoto efektu můžeme dosáhnout i v infračervené tepelné kabině díky možným rozsahům infračerveného záření. V rámci prevence infekce se doporučuje pobývat v kabině nejprve krátký časový interval při nižší teplotě, pak postupně interval prodlužovat a teplotu zvyšovat. Hlavně v počátečním stadiu onemocnění, kdy ještě nejsou choroby plně rozvinuty, se doporučuje včasné prohřívání k likvidaci infekce tepelným efektem. Jsou-li choroby plně rozvinuty, prohřívání se nedoporučuje, hrozí riziko zásahu do termoregulačních tělesných mechanismů.

V literatuře propagující infračervenou tepelnou kabinu se uvádí i její nezanedbatelný efekt na spalování kilojoulů, to jest na kontrolu nadváhy. Uvádí se, že na produkci 1 gramu potu, spotřebujeme 2,4 kJ energie. Středně trénovaný člověk může v sauně vypotit 500 gramů potu, čímž spotřebuje 1263 kJ, což je ekvivalent běhu na 3,5 až 5 kilometrů. Teplem trénovaný člověk může lehce vypotit 2526 až 3368 kJ bez vedlejších nežádoucích účinků. Zatímco pokles váhy způsobený ztrátou vody je lehce nahraditelný pitným režimem, spálené kalorie už do organismu dodány nebudou. Protože infračervená tepelná kabina zvyšuje produkci potu 2 až 3 krát oproti tradiční sauně, pomyšlení o zvýšeném spalování nadbytečných kalorií dosahuje impozantních hodnot. Toto tvrzení uvádím pouze z důvodu zachování jisté objektivity aniž bych se s ním ztotožňoval. O regulaci hmotnosti jsme si toho už řekli dost a dokázali jsme si, že jediná správná cesta vedoucí k dlouhodobému efektu je správně složená a vyvážená strava a dostatek pohybu. Neříkám, že ono tvrzení je úplně

nepravdivé, ale jeho efekt má hodně jepičí život. Kdyby byl opravdu takový jak je uvedeno, tak by snad nebylo lidí s nadváhou - prostě si párkrát posedíme v infrasauně a jsme štíhlí jako proutek. Tak to prostě nefunguje. To však nic nemění na tom, že infrasauna je velmi vhodnou metodou regenerace. K jejím dalším pozitivním účinkům patří detoxikace organismu. Dlouhodobým výzkumem bylo prokázáno, že složení potu v klasické sauně z 95 – 97 % tvoří voda. V infračervené tepelné kabině pak jen 80 – 85 %, zbytek tvoří tukové buňky a cholesterol, v tucích rozpustné jedy, těžké jedy, kyseliny, sodík a čpavek. Z toho vyplývá, že v klasické sauně se vyloučí potem jen 5 % škodlivin, kdežto v infračervené tepelné kabině až 15 %. Sauny a parní lázně byly po staletí používány k detoxikaci organismu. Tradičně se používaly pro zlepšení mentálního zdraví, snížení bolesti a pro zvýšení dlouhověkosti. V posledních letech byla studována terapie hypertermií (pocením) a několik výzkumů je popsáno ve vědecké literatuře. Během těchto výzkumů bylo zjištěno, že sauny obrovsky snižují obsah toxických látek v těle. Při správně provozované hypertermickou terapii dochází k významnému vylučování těžkých toxických kovů, včetně rtuti, pesticidů a dalších. Teplo způsobuje vylučování toxinů z buněk. Toxické molekuly se přechodně uschovávají do lymfy. Protože pot je produkován z lymfy, toxiny se touto cestou dostanou ven z těla. Pro tento způsob vylučování toxinů nejsou játra a ledviny důležité. Z tohoto důvodu dochází k ulehčení jejich funkce a toxiny jsou schopny opustit tělo i při poruše jejich funkce. Toto může být pomoc pro chronicky nemocné pacienty, kteří jsou už tak pod velkým toxickým stresem. Hypertermická terapie jako jedna z mála zvyšuje hladinu růstového hormonu, což zlepšuje kvalitu lidských tkání včetně svalů. Na závěr chci ale doporučit, pokud si nejste jisti a cítíte nějaké obtíže, konzultujte použití infračervené kabiny se svým lékařem.

V předchozích řádcích jsme se dotkli i otázky detoxikace organismu. Pokračujme tudíž kontinuálně a řekněme si co to vlastně je detoxikace. Není to nic jiného než regenerace našich útrob (na které pohřichu velmi často zapomínáme - pokud se samy neozvou), jejich vyčištění od toxinů, které se nám v nich ukládají i při sebevětší opatrnosti a snaze zdravě se stravovat, pobývat na čerstvém vzduchu a pod. V kapitole o stresu jsme si říkali co všechno naše tělo vyplaví při působení stresoru. Pokud tyto látky neodbouráme pohybem, ukládají se jako cizí a nežádoucí, to jest toxiny. No a stresory působí na každého z nás, chceme li nebo ne.

Ono se to řekne - detoxikovat - ale jak ? I zde si dovolím dát několik (a podtrhuji, že přestože osvědčených, tak nikoliv jediných) rad jak svůj organismus vyčistit. Vlastní očistný proces je nejučinnější, pokud je takříkajíc vícesložkový. Na úvod, ale i během procesu očisty, je vždy dobré a žádoucí prohřát organismus (floating, sauna, koupele atd.), nejlépe v pravidelných intervalech. Při prohřátí tkání dochází k dilataci cév, výrazně se změní prokrvení tkání, urychlí se metabolismus a zrychlí se proces vylučování zplodin látkové výměny. Mění se fyzikálně chemické vlastnosti tekutin v buňkách a mezibuněčných prostorách a iontů v nich rozpuštěných, což vede k usnadnění detoxikačního procesu. Nesmírně důležitým krokem je vyčištění tlustého střeva. Tuto činnost dokonale ovládají lidé zabývající se jógou, ale i my, nejogíni si umíme poradit. Otevřeně řečeno, není to obzvlášť příjemná činnost, ale zase není ani tak nepříjemná, že by nám dělala zvláštní potíže. Tato jednoduchá a stará metoda spočívá v pití slané vody a sérií jednoduchých cviků. Navíc aktivně čistí nejen tlusté střevo. Mechanické čištění střeva je zde podpořeno osmotickou aktivitou slané vody, která nasává tekutinu z okolí a zvyšuje tak objem přicházející do střeva a zároveň se tak čistí i vlastní střevní stěny. Je dobré si uvědomit, že tato metoda je na rozdíl od mnoha jiných zároveň metodou s léčivým účinkem například na zácpu. Tato "obyčejná" svízel je nepříjemná, ale bohužel v běžném životě velmi často podceňovaná. Když někdo trpí nechutenstvím, tak maže k doktorovi, ale když trpí zácpu, tak to jednak nebere jako velký problém a když už jej vezme na vědomí, tak se snaží řešit to sám doma pomocí nejrůznějších způsobů, většinou však pohřichu nevyhovujících. Přitom příjem a vylučování jsou prioritními činnostmi našeho

organismu. Při vlastním detoxikačním procesu je třeba velmi aktivně pracovat s nápravou vylučování jako nezbytné podmínky pro zdravý chod organismu.

Vlastní detoxikace organismu se provádí nejčastěji pomocí různých preparátů a to jak na přírodní bázi, tak syntetických. Považuji za zbytečné zdůrazňovat, že dáme přednost preparátům přírodního charakteru, což jsou nejrůznější bylinné extrakty a čaje. Vždy je však nutné dodržovat předepsané a doporučené postupy.

Nejčastější a nejrozšířenější forma detoxikace jsou bylinné kúry, které zahrnují zejména čištění jater, ledvin a močových cest. Tato činnost směřuje k vyčištění organismu od homotoxinů, to jest toxických a tělu cizích látek, které se v něm ukládají převážně z průmyslově vyráběné potravy. Jejich odstraněním z jater dojde k nápravě metabolických funkcí, zejména k nápravě tvorby a vylučování žluče.

Současně s čištěním výše uvedených orgánů je dobré pracovat na detoxikaci tlustého střeva tím, že řešíme narušenou mikrobiologickou rovnováhu střevní mikroflóry. Masivní a nepromyšlené užívání antibiotik přináší sebou likvidaci původní střevní flory a naše střevo se stává domovem nejrůznějších plísň. Tento stav označují odborníci jako superinfekci. Je to stav, kdy imunita oslabena podáváním antibiotik není schopná reagovat na patogeny vyššího řádu, kterými plísně jsou, a tak je přirozenou cestou eliminovat z organismu. Jelikož nejčastějším vedlejším produktem užívání antibiotik je ztráta původního osídlení střeva, vznikl zde poměrně široký prostor pro růst a bujení plísň. Plísně produkují velké množství toxinů, které jsou velmi škodlivé pro lidský organizmus a jsou jedním z činitelů, které startují buněčné mutace. Pozor, tento stav se netýká pouze těch, kteří se opakovaně léčili antibiotiky. Je to problém nás všech. I patologické změny se kódují, plísněvé infekce se šíří daleko rychleji a jednodušeji než bakteriální a uvědomme si, že tento stav (užívání antibiotik) už běží po třetí generaci.

Při každé očistě je nutno hodně pít, to jest dodržovat alespoň minimální pitný režim v rozsahu jak jsme si uvedli v kapitole o výživě. Pokud vypijeme víc (mluvím o čisté vodě nebo silně ředěných čajích), nemůžeme tím nic zkazit. Přirovnějme to k velkému úklidu doma, při kterém se také spotřebuje víc vody než normálně. Když chceme něco propláchnout, tak vodou obvykle nešetříme. Není proto důvod jí šetřit ani když proplachujeme vlastní ledviny a močové cesty, které tím zbavujeme těžkých kovů v kanálcích ledvin a usazenin na stěnách močového měchýře. Když uklízíme doma, tak taky obklady v koupelně či cokoliv jiného neomýváme Coca - Colou ani jinými slazenými nápoji. Proč to ale děláme v případě svých vnitřností je autorovi dlouhodobě záhadou.

Hlavními orgány, které potřebují více či méně pravidelnou detoxikaci jsou *ledviny, játra, střeva a kůže*, což je naprosto logicky dáno jejich funkcí v těle - jsou to součásti vylučovacího aparátu, který stojí v první linii kontaktu s toxiny, které láskyplně do těla denně ládujeme. Detoxikaci dále uvítají *plíce a lymfatický systém*. I duše si nechá líbit a někdy přímo volá po detoxikaci, ale o tom až v dalším, až budeme mluvit o relaxaci. Jednotlivé uvedené orgány se doporučuje detoxikovat takto:

Ledviny: Pít minimální doporučené množství tekutin (viz kapitolu o výživě - pitný režim), nejlépe čistou pramenitou vodu, minerálky se sníženým obsahem sodíku, neslazené ovocné a bylinné čaje (maximálně oslazené trochou medu), velmi zředěné ovocné nebo zeleninové šťávy. Z čajů se nejvíce hodí zelený, mátový, lapacho, heřmánkový, kopřivový nebo čaj z listů břízy. Neprohlopíme pokud pojíme něco málo chřestu či petržele neboť tato zelenina podporuje vylučování ledvinami. V současné době lze v lékárnách koupit i speciální přípravky na detoxikaci ledvin, avšak tady je na místě nejvyšší opatrnost a konzultace s lékařem specialistou.

Střeva: Potrava by měla obsahovat co nejvíce nestravitelné vlákniny, takže se doporučují ovesné vločky, vortuby, cereální pečivo a hodně zeleniny. Pokud možno naprosto vynecháme cukr i med (pakliže musíme přisladit, tak mléčným cukrem). Jde o to, že

nestravitelná vláknina naše střeva "vykartáčuje" a zbaví je nejrůznějších nánosů, škodlivých bakterií a rozkládajících se zbytků potravy. Střeva se dají vyčistit i mechanicky a to tzv. *colonhydroterapií*, což je ve své podstatě trochu lepší klystýr.

Játra: Na detoxikaci jater jsou rovněž vhodné čaje - zelený, mátový a lapacho a z potravin je to česnek a artyčoky.

Kůže: Nejlepším detoxikačním prostředkem na kůži je masáž aromatickými oleji kde primusem je olej skořicový, který velmi intenzivně pomáhá prokrvit pokožku. Ta se odvděčí tím, že rapidně zvýší intenzitu vylučování.

Plíce: Nejdostupnějším detoxikačním prostředkem pro plíce je pobyt na čerstvém vzduchu, jak jsme si už řekli, ale rehabilitační centra nabízí i nejrůznější dechové a kyslíkové terapie.

Lymfatický systém: Detoxikací ledvin, jater a střev významně ovlivníme i detoxikaci lymfatického systému, protože nebude do něj proudit tolik toxinů, takže se mu značně uleví. Když k tomu přidáme masáž, tak jej navíc rozprávníme a urychlíme odplavování toxických látek. Stačí klasická masáž, ale dnes není problém najít maséra, který nám provede speciální masáž lymfodrenáž, která podpoří tok lymfy mezi lymfatickými uzlinami a ty uzliny, které jsou méně průchodné, zprůchodní.

Z toho vidíme, že kompletní detoxikace mimo to, že čistí příslušné orgány, se projevuje také podporou krevní a lymfatické cirkulace. Při vhodně volené stravě odplavuje kyselé látky čímž zvyšuje alkalickou rezervu krve a stimuluje imunitní systém. Tím se eliminují chronická infekční ložiska a také chronické bolesti, uvolňuje se svalové napětí a zvyšuje se hybnost kloubů. Výsledkem správné detoxikace je mnohdy stav že to, co jsme dříve považovali za normu, dojde takových změn, že pochopíme, jak vypadá opravdové zdraví.

Pokud má očista být smysluplným a efektivním procesem, je třeba vědět, co od ní očekáváme, věnovat jí patřičnou pozornost tím, že si uspořádáme po dobu procesu život natolik, abychom vlastní smysl očisty nepopírali chováním a zlovyky jdoucími proti čistění, to jest usměrnit příjem potravy, zredukovat popř. eliminovat stresové a zátěžové situace. Stejně důležité jako očista sama je její pochopení jako procesu, který probíhá na všech úrovních tedy i v naší mysli, v našich emocích a rovněž v pocitech. Jednoduše řečeno - naprosto se s ní ztotožnit. Je velmi důležité pochopit i to, že proces detoxikace našeho těla nemůže být jednorázovou záležitostí a že tak jak se pravidelně myjeme na povrchu, je nutné pravidelně pročišťovat i vnitřek těla. K tomu jsou vhodné očistné postní kůry, které se doporučuje zařadit do životosprávy (i v případě, že se stravujeme velmi zdravě) nejlépe jednou za 14 dní (minimálně jednou za měsíc) v trvání 1 dne a po vzoru starých křesťanů na konci zimy v trvání 3 - 5 dnů. Během pročišťování organismu je žádoucí jej dále nezanášet. Zcela vynecháme uzeniny, červené maso, bílé pečivo, mléčné výrobky, cukr, sladkosti, slaná jídla, konzervy, nadměrné množství soli, instantní výrobky, alkohol, kávu, černý čaj, kupované džusy a slazené nápoje.

Na závěr je naprosto nezbytné dodat a obzvlášť zdůraznit, že proces, který skutečně a doopravdy čistí či léčí často vyvolá v organismu bouřlivou odezvu. Proto často při zahájení očisty dochází k zvýšené produkci moče (může mít i jinou barvu a zápach), stolice (vyskytují se i průjmy), k objevení vyrážek na kůži (zejména u lidí, kteří mají konstituční predispozici k čistění přes kůži či mají oslabená játra nebo ledviny). Další průvodní projevy detoxikace mohou být únava, zapáchající pot, výtok, rýma, zvýšená teplota, bolest hlavy. Tyto potíže většinou bývají přechodné (obvykle 1 - 2 dny) a pokud máte jakékoliv pochybnosti o jejich příčině, měli byste se poradit s odborníkem. Detoxikace organismu totiž není dílo okamžiku a vyžaduje určitý čas. Zmíněných projevů není třeba se bát je nutné s nimi počítat, aby nás nevylekali. Je politováníhodné, že mnozí lékaři tento proces podceňují a na jeho průvodní

příznaky neupozorní - nechci předpokládat, že tuto zákonitost vůbec neznají. Tyto však nejsou ničím jiným než pouze a jen výslednicí toho, jak hodně je náš organizmus zanesen.

Zmíním se ještě o kyslíkové terapii, neboť regenerace dýchacích cest je nesmírně důležitá nejen pro ně samotné, ale jejich zdraví přímo ovlivňuje fungování dalších tělesných orgánů a fyziologické procesy probíhající v našem těle. Povězme si o tom pár slov.

Je známo, že více než 90 % energie organismu se produkuje pomocí kyslíku, to jest čím více kyslíku tedy dostáváme, tím víc máme energie. Tato souvislost je v dnešní době obzvlášť důležitá v souvislosti s celkovým zhoršením ekologie. Naše schopnost myslet, cítit a jednat se projevuje pouze díky kyslíkové energii, jejímž nedostatkem se pak nejčastěji vysvětluje naše celková únava.

Lidé trpící hypoxií (nedostatkem kyslíku), usínají unavení a stejně tak unavení se probouzejí. Trpí bolestmi hlavy, zácpami, špatným trávením, bolestmi svalů, revmatismem, bolestmi zad a chodidel, zubním kazem a parodontózou, zhoršeným sluchem a zrakem, ztrátou paměti, angínami, bronchitidou, astmatem, sinusitidami a plicními emfyzémy. Tyto nemoci, společně se ztrátou normálních funkcí organismu, provádí lidi od mládí až do předčasného úmrtí.

V článku pod názvem "Snížení hladiny kyslíku vede k celosvětovému zhoršení zdraví", otištěném časopisem "Journal of Longevity", varuje doktor F. Stevish před tím, že se lidstvo pozvolna dusí kvůli nedostatku kyslíku, což se může stát příčinou mnohých potíží lehkými nevolnostmi počínaje a vážnými nemocemi konče. Je též přesvědčen, že snížení hladiny kyslíku, nikoliv globální oteplování, je největší hrozbou lidstva.

Aby přežil, musí být člověk schopen vstřebávat kyslík z atmosféry a dopravovat jej do tkání, kde je využíván pro metabolismus. Některé buňky mohou bez účasti kyslíku krátkodobě vytvářet malé množství energie (anaerobní metabolismus). Jiné orgány (například mozek) jsou složeny z buněk, které mohou existovat jen za podmínek stálého zásobování kyslíkem (aerobní metabolismus). Rozličné tkáně mají odlišnou míru tolerance k anoxii (absence kyslíku). Mozek a srdce jsou nejvíce zranitelnými orgány. Nejprve nedostatek kyslíku zasahuje do funkce orgánu, po uplynutí určité doby (v případě mozku během několika minut) způsobuje nezvratné morfologické změny, po nichž není obnova funkce orgánu možná.

Fyzické zdraví člověka znamená nejen neexistenci nemocí, ale i maximální stupeň fyzické kondice a funkčnosti organismu. Za základní kritérium fyzického zdraví člověka se považuje jeho energetický potenciál, tj. schopnost odebírat energii z okolního prostředí, akumulovat ji a mobilizovat pro zabezpečení fyziologických funkcí. Čím více může organismus energie nahromadit a čím efektivněji ji spotřebuje, tím vyšší je úroveň fyzického zdraví člověka.

Jelikož produkování aerobní (za účasti kyslíku) energie se v největší míře podílí na celkovém průběhu energetické výměny, je právě schopnost organismu maximálně produkovat aerobní energii hlavním kritériem zdraví člověka a jeho životaschopnosti. Z fyziologického hlediska je známo, že hlavním ukazatelem aerobní schopnosti organismu je množství kyslíku spotřebovaného za jednotku času (maximální spotřeba kyslíku = MSK). Tudíž čím je maximální spotřeba kyslíku vyšší, tím lepší fyzické zdraví člověk má. Veškeré lidské svaly potřebují pro svou činnost kyslík. V případě, že se přetěžujeme, svaly reagují a pak v nich cítíme bolest.

Ti, kteří intenzivněji sportují velmi dobře vědí, že fyzická intenzita musí být přiměřená, jinak přináší bolest. Je-li cvičení tak těžké, že během dýchání není přísun kyslíku dostačující, je nevyrovnaný i přísun kyslíku do svalových tkání. Sacharidy se nerozštěpují úplně, vytváří se kyselina mléčná. Při dosažení hodnoty 2 mmol mléčné kyseliny na 1 litr krve se glukóza rozštěpuje aerobně, tedy s pomocí kyslíku. O této hodnotě jsme již mluvili - nazývá aerobní práh. Při fyzické námaze nad touto hranicí množství mléčné kyseliny v krvi

stoupá, svaly se přesycují a trénink je nutno přerušit. Představte si, že chcete vyběhnout do desátého patra. Poběžíte-li první dvě patra příliš rychle, budete se ve třetím či ve čtvrtém patře zadýchávat. Vznikne nedostatek kyslíku a vy si všimnete, že nemůžete dále pokračovat ve stejném tempu. Vaše svaly potřebují pro rozštěpení vzniklé kyseliny mléčné více kyslíku než můžete vdechnout. Pakliže značně snížíte rychlost, vaše dýchání se po uběhnutí dalších dvou či tří pater bude moci normalizovat (množství kyseliny mléčné v krvi zůstane stabilní) a dokážete doběhnout do desátého patra v mnohem mírnějším tempu. Budete-li se snažit udržet rychlé tempo, kyslíkový deficit se prudce zvýší (a spolu s ním i množství kyseliny mléčné) a vy se záhy opět začnete zadýchávat a ucítíte silný tlukot v srdci. V pátém patře se asi budete potřebovat zastavit a udělat si přestávku pro normalizaci dýchání a krevního oběhu. Přebytek kyseliny mléčné Vás přinutí běh po schodech ukončit. Svaly však nyní potřebují delší pauzu pro odpočinek, jelikož mléčná kyselina musí být beze zbytku odstraněna. Tento příklad jednoduše znázorňuje závislost fyzické námahy na množství kyslíku v organismu. Nedostatek kyslíku v lidském těle je vyvolán jeho nadměrnou spotřebou při stresu. Někdy je ale příčina i v nedostatku kyslíku ve vdechovaném vzduchu (vyšší polohy, znečištěné ovzduší, kouření). Koncentrovaný kyslík má podle odborníků i značný význam u zcela zdravých osob. Regenerace a léčba kyslíkem se nazývá oxygenoterapie a já se pokusím vám ji trochu přiblížit.

Oxygenoterapie je kúra, kdy je doporučováno dýchat po dobu alespoň jedné hodiny denně 40% směs kyslíku a vzduchu pomocí masky nebo nosní cévky. Důležité je i přidání vitaminové léčby a dechových cviků. Příznivé účinky inhalační léčby kyslíkem přetrvávají ještě dlouho po absolvování kyslíkové terapie. Potřebu regenerace například svalů velmi intenzivně pocítujeme. Potřeba regenerace dýchacího systému nemá žádné konkrétní signály. Kdy je tedy dobré podstoupit kyslíkovou terapii? Je možné samozřejmě kdykoliv i v případě, že se cítíme naprosto zdraví, rozhodně tím nic nezkažíme. Každopádně bychom je měli vyhledat při bolestech hlavy, nechutenství, zvýšené únavě, poruchách spánku, při psychických problémech a depresích, u srdečních onemocnění, při onemocnění plic a průdušek. Tím posílíme obranyschopnost organismu proti infekcím, cévním a nádorovým onemocněním, ochráníme se před migrénou a stresy. Terapie příznivě ovlivní náš organismus při vysokém krevním tlaku, cukrovce, bércových vředech, srdeční arytmii, po infarktu a dalších onemocněních. Posílíme jí organismus před operacemi a je vhodná i jako rehabilitační prvek při pooperačním doléčování.

Pokud jsme zdraví a nic nás netrápí, tak oxygenoterapií zvýšíme tělesnou výkonnost při sportování, snížíme dopad špatných ekologických podmínek, zlepšíme energetický stav organismu, zmobilizujeme rezervy tělesné a duševní výkonnosti, posílíme imunitní systém.

Kyslíková terapie oddaluje projevy stárnutí včetně snížené sexuální výkonnosti.

Ani v nejmenším nepochybují o tom, že metod regenerace je mnohem více. Avšak cílem této kapitoly je pouze nastínit nejznámější a běžně dostupné možnosti spolu s poukazem na to, že na každý orgán našeho těla je vhodná jiná forma a také že ne každá forma je vhodná pro každého. I zde je to o naší individualitě, kterou musíme ve všech složkách našeho nového životního stylu - stylu wellness, brát v úvahu, aby jsme dosáhli plné efektivity a náš nový životní styl nám přinášel potěšení a radost. Tímto vzletným konstatováním zakončím teda povídání o regeneraci a zvu vás na pár slov o relaxaci.

RELAXACE:

Možností a forem relaxace je nepochybně mnohem víc než možností regenerace a každou chvíli se objevují nové a nové, takže opět není v mých silách a ani to nemám v úmyslu vyjmenovat všechny. Navíc každý si svoji relaxaci představuje jinak. Hovořili jsme o tom, že relaxace je psychická záležitost, to jest jestli bychom měli vyčlenit způsoby "čisté" relaxace, (to jest tělo je v naprostém klidu) tak je to zcela jednoznačně jóga a nejrůznější meditační techniky. To však je velmi specifická činnost, kterou málokdo ovládá, takže pod "čistou"

relaxací si většina z nás představí čtení knihy nebo poslech oblíbené hudby. Poměrně velká je skupina lidí, kteří relaxují u svých koníčků - u známek, mincí, modelů lodí, autíček či letadel, jiný hraje šachy a tak dále a tak dále. Za relaxaci je možné zajisté považovat i práci na zahrádce či procházku se psem po lese, ale to už je relaxace "namíchaná" s pohybem a regenerací, což určitě není ke škodě, zdůrazňuji to pouze pro upřesnění pojmů. Škála možností relaxace je prostě nesmírně široká. Zase je to jen a jen o individualitě. Dobrý wellness poradce, který si nejprve o klientovi zjistí všechno potřebné, takřkajíc "zmapuje si jej" pozná jestli je ten který koníček o relaxaci nebo je to už v kategorii nějakého "holismu". Nelze však pochybovat o tom, že i ti, kteří relaxují u svých zálib uvítají modernější a velmi účinné způsoby relaxace, které dnes nabízí celá řada wellness center vznikajících v hotelích vyšší kategorie, v lázních, ale existují už i sólová wellness centra. Jejich nesporná výhoda je v komplexnosti, to jest, že v nich najdeme jak regeneraci, tak i relaxaci. Co tam tedy z oblasti relaxace obvykle najdeme? Jsou to nejrůznější druhy saun, lázní, vířivek, a masážních van. Najdeme tam dále římské vodní lázně, masážní chodníky, solária, solární louky, relaxační tepilária, kryokomory (někdy jsou označovány jako polária), solné jeskyně, nejrůznější zábaly, floating a také třeba aromaterapii. Čtenář zajisté pochopí, že se nebudu detailně zabývat všemi způsoby relaxace. Dovolím si ale přece jen trochu podrobněji se zastavit u některých z nich. Jednak proto, že jsou nejrozšířenější a jednak proto, že o jejich účincích panuje mezi lidmi poměrně dost mýtů způsobených množstvím protichůdných informací. To následně způsobuje, že jsou využívány málo nebo špatně a požadovaný efekt se nedostaví. Zastavím se z uvedeného důvodu u finské sauny, u solária a u aromaterapie. I když kryokomor a floatingů u nás zatím není tolik aby byly všeobecně dostupné, zmíním je kvůli jejich velmi specifickému a zatím tak trochu tajemnému působení. Zajímavě působí i solní jeskyně. Velmi příjemným spojením relaxace a regenerace je jízda na koni. Pokud jde o škálu relaxačních zařízení kde je hlavním médiem voda (nejrůznější vířivky, aromatické lázně, zábaly a pod.), můžu s plnou odpovědností říct, že je to sice maximálně příjemné, ale bez okamžitého pokračování některé regenerační či rehabilitační metody (masáž, elektrolyza, magnetoterapie a pod.) je hlavním výsledkem vesměs placebo efekt. A samozřejmě je to nemálo i o ziscích provozovatelů. Tím nechci v žádném případě tyto metody podceňovat, pomlouvat a odrazovat od jejich využití - pokud si někdo odpočine a zrelaxuje tím, že si pohoví ve vířivce, nic proti tomu. Jen chci čestně a otevřeně informovat o skutečném efektu.

DECH: V kapitole o fyzické aktivitě jsme hovořili o významu dechu. Správným dýcháním, to jest hlubokým bráničním, můžeme velmi rychle a účinně uvolnit svalové napětí a tím zrelaxovat zejména po silném stresovém podnětu. Fyziologicky je to způsobeno tím, že bránice reaguje velmi citlivě i na citové podněty - v případě stresu, strachu a pod. se stahuje a tím přímo ovlivňuje dýchání a následně další funkce. Známe všichni stav, když něco potřebujeme "rozdýchat" nebo "vydýchat". Při tom doporučuji stát na místě, vypnout hrudník, vtáhnout břicho a bradu zvednout tak, aby s hrudníkem svírala úhel minimálně 90°. Zkuste si někdy, když spěcháte po chodníku s hlavou plnou starostí, uvědomit, jak špatně držení těla máte. Týká se to totiž skoro každého z nás, že když máme starosti, svésíme ramena, zakulatíme záda a bradu tlačíme k hrudníku a koukáme do země. V momentě kdy si to uvědomíte, udělejte jedno jediné - narovnejte se, vypněte hrudník, vtáhněte břicho, zvedněte hlavu a zhluboka se nadechněte a vydechněte. Uvidíte, že budete na svět kolem koukat úplně jinak. To je taková miniaturní okamžitá relaxace.

SAUNA: V současné době známe více druhů saun, my se však podíváme na tu nejklassičtější a tou je sauna finská. Bohužel se zaužívalo říkat sauna každé uzavřené místnosti obložené dřevem, kde je trochu víc teplo nebo kde je parno. Není tomu tak. V klasické finské sauně jsou kamna, která vyhřívají místnost na teplotu od 80 do 120°C. Saunovní "fajnšmekři" si libují dokonce i v teplotách dosahujících až 130°C. Ve finské sauně jsou na kamnech kameny, na které se z času na čas nalévá voda, aby vznikla pára a zvýšila vlhkost vzduchu,

kteřá je ve finské sauně obvykle poměrně nízká (do 60 %). Sunování lze velmi dobře spojit i s jakousi aromaterapií tím, že do vody, kterou se polévají kamna se přidá nějaká vonná esence. Vhodnější jsou esence lehčích a svěžejších vůní jako například eukalyptus, cedr, santal, máta a pod.

Ohřátí těla nad normální tělesnou teplotu je příjemné a relaxující. V sauně se uvolňují unavené svaly a zklidňuje stresovaný mozek, protože tělo do krve vyplavuje úlevu přinášející látky - nám již důvěrně známé endorfiny. Neexistuje žádná doporučená doba, po kterou se máte vyhřívat. Platí zde zlaté pravidlo *dokud se vám to líbí*, přesto je nutno dbát na pocity pálení nosu a kůže obličeje a zvýšeného pocitu horka. Obvykle k němu dochází kolem zhruba po 15 ti minutách v závislosti na teplotě vzduchu. Každé předržení jak v horku tak v chladu je riziková záležitost. Pro lepší pocit ze saunování se saunující ve Finsku často šlehají březovými metlami s listím. Přivádějí si jím více tepla na kůži a vdechují eterické látky z rozdrčených březových listů. V Česku není šlehání metličkami obvyklé a k prokrvení kůže se používají různé pomůcky (kartáče, žínky) či automasáž.

Ochlazení těla po ohřátí v sauně se provádí buď prostým pobytem na studeném vzduchu nebo lépe prudkým snížením teploty pomocí sprchy či nejlépe skokem do jezera či bazénu se studenou vodou. I přesto, že to tak nevypadá, prudké ochlazení vyvolává příjemné pocity. Obvykle se v našich saunách používá bazének se studenou vodou a provzdušněným chladným prostorem. Pokud narazíte na saunu, kde je místo bazénku sprcha hned vedle potírny, to jest v teplém prostředí, doporučuji zkusit to o dům dál. Efekt takové sauny je minimální, protože nedochází k dokonalému teplotnímu šoku, který je podstatou saunování ve finské sauně. Skoky do studené vody se nedoporučují starším lidem, těhotným ženám a lidem vysokým krevním tlakem. Tito mohou využít jistou alternativu finské sauny, kterou je již zmíněná infračervená tepelná kabina.

Prudké ohřátí a ochlazení těla je nejlépe opakovat několikrát. Obvyklé pravidlo *dokud se vám to líbí* je dodržováno i zde. Pravidelné saunování mimo to, že je vynikajícím prostředkem relaxace, výrazně zlepšuje imunitní systém člověka a vůbec zlepšuje život člověka, proto je často velmi doporučováno.

Ne vždy si však můžeme saunu dopřát. Saunování se nedoporučuje při chorobách srdce a krevního oběhu, ačkoliv není známo žádné úmrtí v sauně. Při kožních chorobách je nutno se poradit s lékařem. Rozhodně však je velmi málo vhodné s takovou chorobou chodit do veřejné sauny. Do sauny by neměl chodit ani člověk s horečkou, neboť jeho termoregulační systém je narušen. Kromě toho, pokud je tato horečka vyvolána nějakou virózou, mohl by nakazit spolusaunující. Ačkoliv sauna uvolňuje, je to pro tělo extrémní zátěž, a tak se nedoporučuje, aby člověk chodil do sauny velmi unavený nebo nevyspalý. Člověk by neměl být ani hladový nebo naopak přejezený. Stejně tak by neměl mít žízeň. Protože se člověk během saunování hodně potí, je nutno tělu dodávat dostatečné množství tekutin, v čemž je vhodné pokračovat i po skončení saunování. I přesto, že Finové v i po sauně běžně konzumují alkoholické nápoje a car Petr Veliký zavedl zvyk, že po sauně je třeba vypít nejméně 150 g vodky (v Rusku se alkohol měří na gramy, to není překlep) - to je ekvivalent asi 1,5 dcl, dovolím si toto velmi důrazně nedoporučit. Čtenář, který se touto knihou prokousal až sem mě pochopí a bude vědět proč aniž by žádal dalšího vysvětlení a zdůvodňování.

SOLÁRIUM: Když otevřeme kterýkoliv časopis určený jak mužů, tak ženám (např. Esquire nebo Elle - ostatní nejmenovaní prominou), najdeme tam stoprocentně fotky mladých krásných žen a mužů, kteří mají vypracované postavy a do bronzova opálená těla. Vlastně není potřeba tyto časopisy ani otevírat. Takové fotky jsou zpravidla už na obálce. Člověku, který nemá ponětí o možnostech grafického softwaru v počítačích redakcí těchto časopisů těžko vysvětlíme, že ten nebo ta dotyčná může vypadat úplně jinak, že velkým procentem je výsledná fotka upravená právě počítačem, to jest vypracovaná muskulatura nemusí být ve

skutečnosti tak dokonalá a stejně tak ani opálení nemusí být ve skutečnosti takové. K tomu stačí například obyčejný zlatý filtr na objektivu fotoaparátu. Nicméně jsou to ikony, modly a řada lidí se snaží jim vyrovnat. Když ne postavou - to není tak jednoduché a někdy to bolí, tak alespoň tím opálením a tak bezhlavě podnikají všechny možné dostupné kroky k tomu, aby jej dosáhli. Přitom si neuvědomují jak moc hazardují se svým zdravím. Kožní lékaři bijí na poplach, protože za posledních 10 let narostl počet případů rakoviny kůže o 90 % ! Velkou zásluhu na tom má podle dermatologů právě touha po bronzové pokožce a nepromyšlené kroky k tomu podnikané. Jak to teda doopravdy je ? Odpověď je složitá i pro renomované odborníky, kteří se dělí do dvou táborů. Zarytí odpůrci solárií by je okamžitě nechali pozavírat i s jejich majiteli a zejména s jeho tvůrci, méně militantní lékaři - dermatologové doporučují držet se starého osvědčeného pravidla - všeho s mírou. Každopádně je pobyt v soláriu velmi příjemným způsobem relaxace a dejme ruku na srdce - když se na sebe podíváme do zrcadla a jsme hezky opálení, tak máme hned mnohem lepší pocit sami ze sebe, jsme psychicky více v pohodě, jsme vyrovnanější a sami se sebou spokojenější. To je fakt. O tom jestli nám ke spokojenosti se sebou samým stačí opálená pokožka ať si každý důvěrně promluví sám se svým JÁ.

Neřeknu absolutně nic nového, když zkonstatuji, že sluneční světlo je absolutně nezbytné pro veškerý život na Zemi. Existuje mnoho biologických i psychologických důvodů, proč je světelná expozice žádoucí. Sluneční záření je hlavní součástí zevního prostředí člověka a ovlivňuje přímo i nepřímou většinu živých forem na Zemi. Už v minulém století byla odhalena prospěšná vlastnost slunečního záření, a to zejména v prevenci nedostatku vitamínu D. Blahodárně sluníčko působilo i při léčbě nemoci, kterou již dneska známe pouze z vyprávění a to nemoci zvané rachitis. Na druhé straně již koncem 19. století dermatologové upozorňovali na možnost nepříznivých účinků při dlouhodobé expozici. Sluneční záření je energie, která je vyzařována paprsky různých vlnových délek. Přitom se rozlišuje ultrafialové záření (UV), viditelné světlo a tepelné infračervené záření (IR). UV záření se dále dělí na záření UV-A, UV-B a UV-C. Nebezpečné záření UV-C je odfiltrováno atmosférou a nedosahuje na povrch Země. Složení a intenzita záření UV-A a UV-B kolísá a závisí např. na denní a roční době, znečištění vzduchu, stupni zeměpisné šířky a intenzitě odrazu (voda, sníh atd.). V protikladu k přírodnímu slunci, které podléhá silným výkyvům, lze ozařování soláriem dávkovat přesně a individuálně.

Solária jsou opalovací přístroje, ve kterých se pomocí UV zdrojů a elektrické energie uměle vytváří UV záření, jehož spektrum se podobá spektru slunečního záření. Používají se k opálení lidské pokožky. Solária slouží pouze a výhradně ke kosmetickým účelům a na rozdíl od přírodního sluníčka nemají téměř žádný zdravotní efekt. Obecně sice panuje názor, že opalování je vhodným prostředkem k léčbě akné, ale ono je to trochu složitější. Fototerapii (užití UV záření jako léčebného prostředku) ponechme raději výlučně pouze v rukách odborných kožních lékařů. Opalováním jak na sluníčku, tak i v soláriu může sice dojít dočasně ke zmírnění některých kožních problémů, ale pozor - to neznamená že jsme je vyléčili. To jsme pouze potlačili vnější příznaky. Problém spočívá v tom, že k léčbě akné je používáno poměrně široké spektrum léků, včetně například tetracyklinu a Retinu A. Tyto léky mohou zvýšit fotosenzitivitu kůže (přecitlivělost na UV záření) a tudíž je při jejich užívání třeba vyvarovat se slunění v jakékoliv podobě. Je tudíž víc než žádoucí užívat UV záření pro léčbu akné pouze po doporučení lékaře nebo po konzultaci s ním.

Solária například podle polohy opalování dělíme na horizontální (opalování vleže), vertikální (opalování vestoje), solární křesla a nově se objevily tzv. solární louky. Existují malé typy vhodné do domácnosti a větší, profesionální do solárních studií, kosmetických salónů, apod., Podle výkonu rozeznáváme relaxační (méně výkonná s delšími opalovacími časy) a turbosolária (UV zdroje s vysokým výkonem, krátké opalovací časy). Turbosolária doporučuji přenechat opravdu těm, kteří touží po bronzové pleti bez ohledu na vlastní zdraví

(což je jev lehce kombinující narcismus s metrosexualitou) a nebo těm, kteří se tělem živí - modelky, pornoherci a pod. Pro obyčejného smrtelníka, který chce spojit příjemné s užitečným a při relaxaci získat (zejména v zimních měsících) "zdravou barvu", naprosto dostatečně splní účel návštěva relaxačního solária 1 x týdně.

Opálení není v principu nic jiného, než vlastní tělesná ochrana proti slunečnímu záření: Sluneční záření dopadající na zemský povrch se skládá z několika složek. Z hlediska opalování hraje největší roli sluneční záření s vlnovou délkou menší než 400 nm, UV-A a UV-B záření, které patří do oblasti ultrafialového záření. Působením záření UV-B se aktivují zvláštní buňky pokožky (melanocyty), aby vytvářely intenzivněji bílé melaninové pigmenty. Tyto pigmenty hnědnou na cestě do svrchních vrstev pokožky vlivem záření UV-A a kyslíku z krve (nepřímá pigmentace). Jestliže už proběhla určitá pigmentace předem, kůže okamžitě zhnědne působením záření UVA (přímá pigmentace). Okamžitá (přímá) pigmentace představuje šedohnědé zbarvení kůže, vznikající během několika minut po zahájení ozařování. Je indukována především zářením UV-A. Maximum je pozorováno zhruba 1 hodinu po expozici, s ústupem během několika hodin až dní, v závislosti na dávce ozařování. Pozdní (nepřímá) pigmentace nastupuje po určité době (48 - 72h) a přetrvává několik měsíců. Je indukována převážně UV-B zářením. Opálení neboli pigmentace se objevuje v epidermis, vrchní vrstvě pokožky, což je nejpovrchnější a nejtenčí část kůže, která je tvořena rohovatějícími kožními buňkami, uspořádanými do vrstev. Od základní vrstvy epidermis, kde se buňky dělí, procházejí kožní buňky strukturální přeměnou přes vrstvu ostnitou a zrnitou do již zmíněné vrstvy rohovatějící, kde se postupně odlučují a zůstávají součástí kožního mazu na povrchu kůže. Celý tento složitý proces zrání a odumírání buněk trvá přibližně 28 dnů, a to je tedy doba nutná k úplné obměně vrchní vrstvy pokožky. Pro nás je to i vysvětlení, proč se ztrácí opálení: buňky ve vrchní vrstvě pokožky (epidermis) se mění každých 28 - 30 dní.

Při umělém ozařování v soláriu probíhají tytéž procesy jako u přírodního slunění. UV lampy v soláriu emitují kombinaci UV-A a UV-B záření, která je svým složením spektra záření podobná tomu slunečnímu. Při opalování na slunci hrají nejdůležitější roli faktory jako denní doba opalování, roční období, nadmořská výška, výskyt mraků, imise, blízkost rovníku, odrážející okolní povrch (vodní hladina, písčná pláž, asfalt, sníh...), apod. Můžeme říci že, opalování probíhá v nekontrolovatelném prostředí. Výhodou opalování v soláriu je možnost regulace tohoto procesu: zvolíme si intenzitu UV lamp (typ solária) a nastavíme si opalovací čas vhodný pro náš fototyp a momentální zdravotní stav. Je téměř nemožné vytvořit jednoduché srovnání mezi opalováním na slunci a v moderním soláriu. Existuje mnoho variant UV zdrojů s odlišným spektrem a intenzitou UV záření a také intenzita slunečního záření je závislá na řadě faktorů. Proto neexistuje vzorec pro určení poměru mezi opalováním na slunci a v soláriu. Mezi návštěvami solária se doporučuje dodržovat minimálně 48 hodinový interval. K dokončení jednoho procesu pigmentace je potřeba poskytnout pokožce určitý čas. Další opalování v průběhu 24 hodin by mohlo vyvolat nekontrolovatelné spálení kůže, protože by nastartovalo další pigmentaci. Maximální pigmentace pokožky můžeme dosáhnout postupně během 8 až 10 opalování při dodržování 2 až 3 denních intervalů a opalovacích časů dle tabulky (časy se postupně prodlužují). Pak se doporučuje na 1-2 týdny opalování vynechat zcela a poté stačí 1, maximálně 2 sluneční lázně týdně k udržování dosažené barvy. Návštěva solária nám pomůže vytvořit "základní opálení". Jak? Mírná expozice UV-B záření pomáhá vytvářet přirozenou bariéru pokožky (obraný mechanismus kůže), která chrání tělo před nadměrným UV zářením. UV-B záření stimuluje tvorbu melaninu, který jako "čepička obklopí" jádro buňky a tím chrání její DNA (pigmentace) a zároveň působí na vytváření takzvané sluneční mozolnatosti (zesílení) pokožky. Jestliže se vytvoří optimálně obě vlastní kožní ochranná opatření (pigmentace a zesílení), lze dosáhnout dvojnásobného až čtyřnásobného zvýšení ochranné kapacity pokožky před tím než ji vystavíme přírodnímu slunci někde ve Středomoří. Za normálních podmínek se osoba opalující se v soláriu je schopna

opalovat na slunci. Existují však lidé se světlou barvou pokožky, kteří obecně netolerují sluneční paprsky, ale v soláriu se jim podaří dosáhnout určitého stupně opálení. Tento jev je způsoben odlišným rozložením spektra slunečních paprsků než u solária za současně mírného a opatrného časování seancí při opalování v soláriu (kontrolovaném prostředí). Kožní fototyp, dědičné dispozice a individuální fotosensitivita určují, kdo bude mít při opalování v soláriu úspěch.

Stejných účinků a se stejnými riziky dosáhneme rovněž sluněním v přírodě. Nebudu rozpitvávat obecně známé poučky o tom jak používat opalovací krémy a ve které době raději na slunce nevycházet, zejména ve Středomoří, dovolím si pouze poukaz na skutečnost, na kterou dobře míněné rady v časopisech obvykle zapomínají a to tu, že stejně nebezpečné je i neúměrné vystavování se slunečním paprskům v zimě na horách. A nic na tom nemění skutečnost, že tam máme většinou odhalenou pouze tvář.

AROMATERAPIE: Úvodem pojednání o aromaterapii se chci omluvit všem, kteří se jí věnují profesionálně, že ji zařazuji do relaxace a budu mluvit pouze a jen o relaxačních účincích. Tím je v žádném případě nechci popřít její hojivé účinky a deklarovat ji pouze na relaxační techniku. Abych těm, kteří o aromaterapii toho moc neví rozšířil obzor, uvedu jakousi definici: *Aromaterapie je terapeutické ošetření, které podporuje zdraví, ulevuje při zátěži a stresu, posiluje imunitu organismu a harmonizuje tělesné a duševní pochody. Využívá vlastností přírodních éterických olejů (silic) a působí jak preventivně, tak při akutních stavech.* Pro potřeby této knihy se budeme věnovat pouze oné harmonizaci tělesné a duševní pohody, to jest relaxačním účinkům.

Jak působí aromaterapie? Rostliny obsahují ve svých kořenech, lodyhách, listech, semenech a květech kombinaci olejů, známých jako éterické oleje. Aromaterapie užívá éterické oleje vybraných rostlin, aby posilovala rovnováhu a harmonii organismu po fyzické i psychické stránce. Blahodárný účinek těchto olejů je důsledkem jejich působení na hormony a jiné chemické látky, které zprostředkovávají přenos informací v těle i mozku. Při nákupu těchto olejů dbejte vždy, aby byl olej či směs olejů 100% přírodní ! Nejvyšší kvalita olejů se prodávají ve specializovaných obchodech v tmavých lahvičkách se štítkem, na němž je napsáno i latinské jméno rostliny a uveden návod k použití. Rozhodně se strážte nákupu "vonných olejů" kdekoli mimo specializované kamenné obchody. Z internetových obchodů doporučuji na základě svých vlastních a velmi dobrých zkušeností firmu SALUS (www.salus.cz). Koupené oleje se mají uchovávat na chladném místě v dobře uzavřených lahvičkách.

V praxi se používají tři způsoby aplikace, při nichž éterické oleje (silice) ovlivňují lidský organismus:

Prvním z nich a pro relaxaci v nejméně používaným je *inhalace*. Vůně éterických olejů (silic), jako každá jiná vůně, se dostává do čichového centra v mozku, odkud vonná aktivní látka ovlivňuje autonomní nervní systém. Může navodit emoční odezvu a vyvolat pocity popisované lidmi jako úleva, osvěžení, uklidnění, nebo povzbuzení. Stejně tak může příjemná vůně přispět ke zlepšení atmosféry doma i na pracovišti a k navození stavu obecné pohody. Neřeknu nic nového o tom, že zejména doma se dají způsoby relaxace kombinovat a asi se najde málo čtenářů, kteří si v praxi nevyzkoušeli pohodu, kterou dokáže navodit příjemná hudební kulisa, dobrá knížka, praskající krb a svíčka ohřívající některý vonný olej. Knížku lze samozřejmě dle vlastního vkusu a možností nahradit i jinou příjemnou společnicí :-). Inhalace mimo velmi intenzivního pocitu relaxace má i hojivé účinky. Schválně se vyhýbám slovu léčivé, protože o tom vedou trvalou diskusi zastánci alternativní a klasické (současné) medicíny. Nicméně hojivé účinky aromaterapie jsou nesporně ověřeny a potvrzeny a nikdo je nezpochybňuje.

Velmi intenzivní pocit relaxace dokáže vytvořit i vonná koupel, to jest koupel, do které jsme nakapali pár kapek vonného oleje. To je další ze způsobů jejich užití. I zde lze kombinovat například s knížkou (nebo jinou společnicí) a příjemnou relaxační hudbou.

Kombinací relaxace a regenerace jsou aromatické masáže. V podstatě mezi aromatickou a klasickou masáží je pouze ten rozdíl, že masér používá olej obohacený některou silicí. Zkušený masér ví, kterou silici na který neduh použít, aby bylo dosaženo maximálního účinku. Rostlinné silice správně ředěné ve vhodném nosném oleji pronikají všemi vrstvami kůže a dostávají se až ke krevním vlásečnicím. Specifický účinek éterických olejů (silic) spolu s relaxační masážní technikou vyvolává příznivou regenerační odezvu v lidském organismu. Vhodná je také lokální aplikace formou obkladů, mastí či balzámů při různých bolestivých stavech svalů a kloubů, při kožních onemocněních a nebo k běžnému dennímu ošetření.

Silic existuje dlouhá řada, proto vybírám pro orientaci jen ty, které působí na psychiku, to jest nějakým způsobem napomáhají procesu relaxace.

Bazalka - je výborná na nervové zklidnění, při úzkostech a bolestech hlavy.

Citron - je velmi vhodný při duševní námaze.

Cypriš - vyrovnává nervové napětí. Není však vhodný při vysokém krevním tlaku.

Eukalyptus - nemá sice přímé účinky na psychiku, ale je to jedna z nejučinnějších silic. Pocit pohody vyvolává tím, že má velmi svěží vůni a silně dezinfikuje vzduch.

Grapefruit - je výrazně antidepresivní.

Jasmín - povzbuzuje srdeční činnost, navozuje euforii a optimismus. Je to silné afrodiziakum.

Levandule - patří mezi nejpoužívanější silice, snižuje krevní tlak.

Mandarinka - osvěžuje, uvolňuje napětí.

Meduňka - je vhodná pro zklidnění, při nespavosti.

Neroli - působí výrazně pozitivně na psychiku, uklidňuje, pomáhá koncentraci.

Pačuli - působí antidepresivně, vhodná k meditacím.

Rozmarýn - silně stimuluje při únavě a je to také silné afrodiziakum. Nevhodný při vysokém krevním tlaku.

Šalvěj - působí sedativně na nervový systém, působí euforicky.

Vanilka - harmonizuje psychiku.

Ylang -ylang - působí antidepresivně, zmírňuje nervové napětí

Yzop - napomáhá koncentraci.

Zázvor - uvolňuje napětí.

FLOATING: Již jsem předeslal, že navzdory tomu, že floating není zatím běžně dostupnou formou relaxace, zmíním se i o něm. Očem je řeč? Těm, kteří alespoň trochu umí anglicky napoví název, že se jedná o "vznášení se". V tomto případě nám to vznášení se umožňuje tzv. floatační tank, což je velká uzavíratelná vana ve tvaru vajíčka, která je naplněna roztokem slané vody stejných vlastností jako je voda v Mrtvém moři. Koncentrace soli je taková, že umožňuje beztížné vznášení na hladině, aniž bychom museli vykonávat jakoukoliv pohybovou aktivitu. Díky beztížnému (dodnes slouží jako jeho simulátor pro kosmonauty) stavu dochází k téměř absolutní relaxaci svalstva, dochází k synchronizaci obou mozkových hemisfér, produkují se ve zvýšené míře endorfiny - nám známé hormony dobré nálady a mění se elektrická aktivita mozku na alfa až theta rytmus - ideální stav pro uvolnění mysli. Při takto vzniklé relaxaci těla a mysli dochází k uvolnění vědomí a nastává kýžený stav odpočinku, odplavení stresu a klidného spočinutí mysli. Pobyť ve floatingu znamená také obrovský odpočinek v emocionální a pocitové rovině, protože naše smysly, jsou zde v úplné izolaci od podnětů vnějšího světa. Ne náhodou se vnitřní prostor floatingu podobá vejci či děložce a tak do značné míry imituje nám důvěrně známé a bezpečné prostředí matčina lůna. Asi prvních 20 minut si je člověk vědom okolí, vnímá svoje tělo, mysl odráží pozůstatky všedního života. V další fázi se naše tělo i mysl začíná značně uvolňovat, což působí velmi

uklidňujícím dojmem a pomalu se začneme vzdalovat bdělé reality. Mozek již přestává kódovat tělesné impulsy a naše fyzické tělo pro něj přestává existovat. V této době může vzniknout v těle napětí z nedostatku smyslových a reflexních podnětů, které se projevuje jako svalové záškuby, nebo pomalé vlnivé pohyby tělem. I nepatrný smyslový impuls, třeba svědění, dokáže zaměstnat celou naši mysl. Pokud překonáme tuto fázi, dostáváme se zpravidla buď do světa vlastních fantazijních představ, vnitřních vizualizací či do stavu absolutního klidu mysli. Při takto silných stavech není výjimkou střídání bdělých a snových stavů, občasné zaspání a opětné probuzení do vědomí. Po takto strávené hodině se opravdu můžete cítit velmi odpočatí bez vnitřních nánosů a jakoby očištění. Vaše nálada je očividně pozvednutá a je vám zkrátka dobře. Navíc tento stav lehké euforie se také přenesou do vašich dalších dnů. Pro lidi psychicky deprimované, lidi trpící dlouhodobým stresem, depresivními stavy a stavy úzkosti je floating opravdu požehnáním. Pokud však netrpíme žádným z uvedených neduhů a toužíme si zmeditovat ve stavu absolutního uvolnění, potom je floating více jak vhodnou pomůckou. Vlastní kúry a jejich cykly se liší velmi individuálně, ale v zásadě lze říci, že floating je třeba navštěvovat opakovaně, zhruba v týdenních intervalech.

Floating má významné místo nejen v léčbě, ale hlavně v prevenci nemocí, či stavů, které by v nemoc mohli vyústit. Pokud si uvědomíme, že jakákoliv nerovnováha v našem myšlení, pocitech či emocích končí nemocí fyzického těla, lehce nám dojde, jak lze takovému stavu předejít - jednoduchou aplikací floatingové kúry. Vyplavením stresu, uvolněním emočního balastu a uvedením mysli na správnou konstruktivní cestu dostaneme opět do rovnováhy všechny složky naší bytosti.

KRYOTERAPIE: Dovolím si zmínit se na konci této kapitoly ještě o jedné nové, zatím ne příliš rozšířené ale velmi účinné metodě relaxace, i přesto, že to není "čistá" relaxace. Tou je kryoterapie, čili léčba mrazem. Při ní je tělo vystaveno extrémně nízkým teplotám. Je to z velké části jak regenerační metoda, ale je to i terapie, která má rozsáhlé hojivé a také zdravotně preventivní účinky. Zatím se velmi osvědčilo její blahodárné působení na bolesti zad, kloubů, celulitidu, lupénku, revmatické onemocnění měkkých tkání, osteoporosu. Pobyt v kryokomoře je vhodný i pro snížení svalového tonu po fyzické zátěži a dokonce řeší i některé problémy související s menopauzou. Kryokomoru představuje několik místností na sebe navazujících, kde postupně klesá teplota. V prvních dvou komorách panuje teplota - 10⁰C a - 60⁰C, šokující pokles teploty je ve třetí komoře, kde je teplota obvykle kolem - 110⁰C, ale v některých případech může dosáhnout až - 150⁰C. Uvnitř těchto komor je téměř absolutně suchý, technicky upravený vzduch, což zajišťuje, že vůbec nedojde ke snížení vnitřní teploty těla a dochází pouze k prudkému ochlazení jeho povrchu. Toto má za následek maximální periferní prokrvení, dále dochází k urychlení metabolických a hojivých procesů. Účinkem pobytu v kryokomoře dojde k radikálnímu zvýšení hladiny hormonů tlumících zánětlivé reakce, nadměrnou fyzickou aktivitou ztuhlé svaly se uvolňují a na 2 - 4 hodiny vymizí i dlouhodobá bolest, včetně bolesti zad a bolesti pohybového ústrojí vůbec. Šokovým poklesem teploty dochází i k mobilizaci imunitního systému. Ve třetí komoře je pobyt omezen na 3 minuty při pomalém pohybování se. Podobně jako u jiných druhů relaxace a regenerace (infračervená tepelná kabina, sauna, koupele, zábaly a pod.) je i po pobytu v kryokomoře vhodná doba pro další sérii cvičení, masáž a fyzioterapii. Chci důrazně upozornit, že v každém případě je nutné pobyt v kryokomoře absolvovat pouze se souhlasem lékaře, který zná dokonale váš zdravotní stav. Obvykle jsou ve střediscích, kde mají kryokomory k dispozici i lékaři, kteří provedou nutná vyšetření.

HYPOTERAPIE: Je to sice speciální terapie aplikovaná zejména u tělesně postižených dětí, ale uznejte, že to zní lépe než kdybych zvolil nadpis "Jízda na koni". Princip a působení je totéž, avšak dospělý a k tomu zdravý člověk si tu jízdu vychutná jinak, takže mimo to, že po hodinové projížďce na koni pochopí, že pohled na svět z koňského hřbetu je opravdu kouzelný, dokonale zrelaxuje. A to poměrně komplexně, protože taková projížďka se

odehrává povětšinou v přírodě, takže se našim plicím dostane okysličeného vzduchu, zpravidla ji absolvujeme s někým blízkým, což působí také nesmírně relaxačně. Zároveň můžeme hovořit i o regeneraci, protože po celou dobu jsme nuceni vyrovnávat a vyvažovat trup, hlavu, dolní i horní končetiny, abychom se udrželi na koňském hřbetu. Rytmus pohybu člověka a koně je nutno sladit, což vyžaduje aktivní činnost svalstva. Tím dochází k uvolnění svalového spasmu (křečí) a zlepšení svalového tonu u ochablých svalů.

Mám za to, že k vytvoření představy o dalším pilíři zdravého života - života ve stylu wellness napsané postačuje.

KAPITOLA VIII

OCHRANA PROTI ŠKODLIVÝM NÁVYKŮM

(5. pilíř zdravého života)

VZNIK ZÁVISLOSTI

Téma této kapitoly je námětem spíše pro obsáhlou vědeckou studii (což již stejně bylo a nepochybně ještě bude mnoha odborníky učiněno), nicméně ochrana proti škodlivým návykům je nedílnou součástí wellness, tudíž jedním z pilířů zdravého života a proto ji nelze odbýt pouhým odkazem na výše uvedené. Pojďme tedy společně poodhrnout závoj tajemna halící škodlivé návyky a z nich plynoucí škodlivé závislosti.

Opět si úvodem řekněme definici závislosti tak, jak ji stanovila Světová zdravotnická organizace (WHO). Ta říká, že: *"Závislost je patologický vztah k některým náladám měnícím zážitkům, které mají škodlivé zdravotní nebo sociální následky"*. Již jsme v této knize jednou "pomlouvaly" definice tím, že jsme si řekli, že jsou velmi obecné a že je to jejich úděl. Uvedená definice, jak je vidět, není výjimkou. Abychom pronikli hlouběji do problematiky závislostí, pojednejme o mechanismech jejich vzniku.

Matička příroda vytvořila v našem mozku z mozkových buněk tzv. "odměňovací okruh". Neurony tohoto okruhu nám zabezpečují onen líbezný pocit slasti nezávisle na tom, čím je způsobený, to jest může být způsobem jak požitím nějaké látky nebo jen činností. Neurony tohoto okruhu mají ve svých výběžcích uloženy váčky s látkou zvanou dopamin, což je přenašeč vzruchů. Jakmile tyto neurony nějakou látkou nebo činností nastartujeme, začnou tento dopamin uvolňovat a on zabezpečí kontakt s buňkami koncového mozku. Ve spojnici dvou komunikujících neuronů, v tzv. synaptické štěrbině, aktivuje dopamin receptory odpovídající za výrobu látek navozujících slastné pocity. Je to "trio hormonů štěstí" - endorfin, serotonin nebo oxytocin. Endorfin je opiát, který vzniká v našem těle a dokáže sám o sobě kromě euforie a uvolňujících účinků může vyvolat i stav opojení podobný jako po požití drog. Serotonin si tělo rovněž vyrábí samo a to v mozku, který ho produkuje 3 - 5 krát za sekundu. Serotonin udržuje buňky šedé kůry mozkové v klidu za každé situace. Díky tomuto hormonu se nenecháme jen tak vyvést z rovnováhy a vyvést z míry. Navíc tento hormon udržuje v rovnováze i celý zbytek těla. Zabezpečuje, abychom nejednali v afektu a unáhleně v případě, že se nám nedaří tak, jak bychom si představovali. U lidí se sklonem k depresím je hladina serotoninu v krvi hluboko pod normální hodnotou. Oxytocin aktivuje spojení buněk a to nejen v mozku, ale také směrem ven. Vytváří se při jemných dotycích či něžnostech. Například u maminek výrazně hladina tohoto hormonu stoupá při kojení, což upevňuje pouto mezi matkou a dítětem. Ale to jsme trochu odbočili v zájmu ujasnění cože to spouští dopamin za "chemii" v našem těle. Jakmile však na buňky odměňovacího okruhu přestane působit primární podnět, dopamin se vrátí zpět do neuronových váček, buňky koncového mozku přestanou produkovat "látky slasti" a uspokojení pomalu odeznívá. Pokud však podnětem (fyziologickým - látka nebo mechanickým - činnost), který tyto slastné pocity vyvolává aktivujeme odměňovací okruh příliš často, dochází k dalším (a vesměs nežádoucím) fyziologickým změnám a hovoříme o závislosti. Závislost je tudíž proces, který se vyvíjí postupně. O počátku závislosti lze hovořit tehdy, když člověk vyhledává znovu a znovu navození pocitu slasti a tím úlevu od nepříjemností, tehdy, kdy se to stává jedním z hlavních motivů jeho existence.

Odborníci znají a rozlišují velmi mnoho závislostí, avšak všechny se dají rozdělit do dvou základních skupin:

1. **Závislosti vyvolávané požitím látek**
2. **Závislosti vyvolané nějakou činností**

Oba typy závislostí mohou mít dopady jak fyziologické, to jest mohou přímo ohrozit naše zdraví nebo mohou mít dalekosáhlé sociální dopady. V převážné většině případů jdou však tyto dopady ruku v ruce, prolínají se, násobí se a uvrhnou postiženého do jakéhosi bludného kruhu, ze kterého sám, bez pomoci neumí najít východisko. Některé závislosti, zejména ty, které vyvolává určitý druh činnosti mají pouze sociální dopady. Neodvažují se (a necítím se k tomu ani být kompetentní) hodnotit, které jsou více a které méně škodlivé a nakonec to není ani cílem této knihy. V každém případě lze ale říct, že závislosti vyvolané požitím látek (nezávisle na tom jakou cestou je do těla dostaneme), tvoří majoritní skupinu, takže je logické, že začneme u nich. Začneme tím, že si popíšeme proces vzniku závislosti neboť je dobré protivníka, se kterým chceme bojovat, znát velmi důkladně. Samozřejmě si nemyslím, že kterýkoliv ze čtenářů této knihy by potřeboval bojovat se závislostí na psychotropních či jiných látkách, ale u závislostí vyvolaných činností už o tom nejsem tak pevně přesvědčený. Po přečtení této kapitoly mi snad čtenář workholik, čtenář závislý na cvičení a pod., který se v tuto chvíli na mě urazil, odpustí. Jaký je tedy vlastně postupný proces vzniku závislosti?

Studie zabývající se závislostmi popisují různý počet stadií vzniku závislosti. Různé stimulační látky (nelze mluvit jenom o drogách, protože na vzniku závislosti se nepodílí jenom ony) se na produkci dopaminu podílí různě, ale vždy se stejným výsledkem, kterým je jeho vyplavování v extrémně vysokých dávkách na něž není náš mozek připravený. Kupříkladu kokain tlumí účinek bílkoviny, která za běžných okolností absorbuje nadbytek dopaminu a transportuje jej zpět do váček ve výběžcích neuronů odměňovacího okruhu. V synaptické štěrbině pak vzniká jeho přebytek, což způsobuje, že pocit slasti prožíváme ještě po nějakou dobu po odeznění "startovacího" podnětu. Alkohol a heroin působí přímo na regulační buňky jejichž základním úkolem je omezování produkce dopaminu. Následkem toho odměňovací okruh vyplavuje již při sebemenším podnětu nadměrné množství dopaminu a koncový mozek na to reaguje pocitem slasti. V případě že startovací podnět je příliš silný (velká dávka alkoholu nebo heroínu), koncový mozek rezignuje a nastává útlum. Tento útlum je zajištěn jakousi zpětnou vazbou, která při dlouhodobém a nadměrném působení dopaminu spustí tvorbu látek, které produkci dopaminu omezí, čímž dojde k doznívání pocitu slasti. Člověk, který se bez tohoto povznášejícího pocitu již neobejde, reaguje podvědomě tím, že dodá tělu nový podnět cestou požití příslušné látky. Ta opět vyvolá novou produkci dopaminu. Jelikož tato je již omezena regulačními mechanismy, musí být k dosažení stejně intenzivního pocitu slasti použít silnější podnět, to jest větší množství látky. Tak se při dalším dávkování množství látky stupňuje a výsledkem je užívání takového množství látky, že to hraničí s hazardem a ohrožením vlastního života. Nezřídka, bohužel, bývá tato hranice překročena. V případě, že se látky vyvolávající produkci dopaminu nedostává, reaguje mozek velmi bouřlivě, vznikají další krajně nepříjemné fyziologické příznaky, které majitele takto zhuntovaného těla nepředstavitelným způsobem trápí a tělo vyžaduje a alespoň minimální dávku látky, na kterou je zvyklé, aby mohlo fungovat alespoň v rozumných mezích. Tomuto stavu se lidově říká "absták", což jsou abstinenční příznaky a jejich objevení se spolehlivě a přesvědčivě vypovídá o tom, že vznikla závislost.

ZÁVISLOSTI VYVOLANÉ POŽITÍM LÁTEK

Když jsme mluvili a mluvíme o látkách které požíváme (a opět zdůrazňuji, že není vůbec podstatné jakým způsobem je do těla vpravujeme), měli jsme tím na mysli i jídlo. Ano, i na jídlo může vzniknout závislost. Je prokázáno, že když se obézní člověk nají, je reakce odměňovacího okruhu jeho mozku naprosto shodná s reakcí po požití jiné návykové látky

vyvolávající slastné pocity. Vědci se domnívají, že tento mechanismus může být jedním z důvodů proč tak často u obézních lidí selhávají léky potlačující pocit hladu a chuť k jídlu. U lidí závislých na jídle je totiž pocit hladu pouze sekundární příčinou pro konzumaci jídla. Nutkání přecpávat se tkví ve výše popsaném principu fungování odměňovacího okruhu.

Obecně je zvykem látky, které vyvolávají povznesené pocity slasti a při častém používání popsanou závislost, nazývat návykovými látkami nebo drogami. Není opět účelem této knihy podrobně popisovat účinky jednotlivých návykových látek, věřím však, že čtenář neodmítne malou exkursi do této oblasti. Návykové látky (drogy) dělíme do několika skupin. První skupinou jsou halucinogeny, kam patří *LSD* a *marihuana*. Druhou skupinou jsou stimulanty, kam řadíme *amfetaminy*, *extázi*, *kofein*, *kokain* a *nikotin*. Třetí skupinou jsou opiáty, kam patří *heroin* a *opium*. Čtvrtou skupinou pak jsou organická rozpouštědla zahrnující *alkohol* a *toluen*.

Poměrně hlasitě se začíná diskutovat o tom, že tato klasifikace návykových látek je neadekvátní jejich účinku. Například alkohol se řadí s přehledem na první příčky hodnocení návykových látek z pohledu dopadů jak na zdravotní stav, tak i na sociální situaci uživatele, který je na něm závislý. Přitom je jeho prodej zcela legální. Statistika z konce roku 2006 o tom, že v České republice bylo evidováno 15 tisíc drogově závislých osob a dalších 50 tisíc závislých na alkoholu (alkoholiků), hovoří za všechno. Mezi látky, na kterých je možné si vypěstovat závislost jsou bohužel i léky. Tyto sice přímo nenavozují pocit slasti, ale jakýsi pocit jistoty, že se o člověka jeho lékař, který mu ty léky předepíše, dobře stará a že se o svoje zdraví dobře a odpovědně stará i on sám. V případě závislosti na lécích to není o fyziologických projevech odměňovacího okruhu, zde je to spíš o pocitu vnitřního klidu uživatele. Je prokázáno, že takovému člověku stačí ke štěstí cokoliv v podobě pilulky nebo kapsle, aniž by to mělo jakoukoliv léčivou hodnotu. Všichni víme co je to placebo efekt. To je přesně daný případ. Jisté zdravotní komplikace hrozí však i u tohoto druhu závislosti, protože převážná většina léků má nějaké vedlejší účinky, na které mimochodem umírá ročně v ČR asi 5 tisíc lidí a dalších 100 tisíc má zdravotní problémy.

Vědci z universit v nizozemském Utrechtu, britském Bristolu a americkém Michiganu představili studii, která známkuje nebezpečnost drog ve třech různých oblastech. První oblastí je sociální nebezpečnost, která se zahrnuje vliv drogy na závislého člověka ve smyslu jeho vztahu k okolní společnosti. Zde se hodnotí jestli závislý člověk víc inklinuje ke kriminální činnosti, zda droga rozvrací mezilidské vztahy a podobně. Druhou zkoumanou oblastí je rychlost vytvoření závislosti a třetí jsou zdravotní rizika. V tabulce č.15 je uvedený přehled nejznámějších drog a stupně jejich nebezpečnosti. Rozhodně však umístění drogy na konci přehledu neznamena že by nebyla nebezpečná.

Tab. č.15 Míra nebezpečnosti návykových látek

Droga	Míra sociální nebezpečnosti	Míra vytvoření závislosti	Míra zdravotního rizika	Výsledná známka
Heroin	2,54	3	2,78	2,77
Kokain	2,17	2,39	2,33	2,29
Barbituráty	2	2,01	2,23	2,08
Alkohol	2,21	1,93	1,40	1,84
Amfetaminy	1,50	1,67	1,81	1,66
Nikotin	1,42	2,21	1,24	1,62
Marihuana	1,50	1,51	0,99	1,33
Hašiš	1,50	1,51	0,99	1,33
Těkavé látky	1,52	1,01	1,28	1,27
LSD	1,32	1,23	1,13	1,22

Metamfetaminy	0,97	1,25	1,32	1,18
Steroidy	1,13	0,88	1,45	1,15
Extáze	1,09	1,13	1,05	1,09

Velmi známou drogu pervitin v tabulce nenajdete, protože ten je téměř ryze českou specialitou, takže se nejspíš vědcům provádějícím uvedenou studii vůbec nedostala do ruky.

Dovolím si předpokládat, že tuto knihu vezme do ruky minimum čtenářů závislých na klasických návykových látkách. S pravděpodobností rovnající se téměř jistotě nejspíš žádný. Na druhé straně jsem však přesvědčený, že celá řada čtenářů si dá občas pivo, sklenici vína, kávu nebo čokoládu. I na čokoládě může vzniknout závislost. To je důvod proč se nebudu příliš zabývat klasickými návykovými látkami (drogami), ale pokusím se čtenáři předložit jakési suma sumárum o látkách, které jsou všem důvěrně známé a volně dostupné. Jistý antagonismus tkví v tom, že tyto látky mohou při vzniku závislosti škodit téměř stejně jako klasické drogy, na druhé straně je prokázáno, že při jejich užívání v mírném množství mají dokonce příznivé dopady na naše zdraví tím, že podporují fyziologické procesy probíhající v našem těle. Háček je samozřejmě v tom *mírném množství*. Rádoby vtípný výkřik, že alkohol v malých dávkách neškodí v jakémkoliv množství není tím nejlepším vodítkem pro určení *mírného množství*. Jak to tedy je s těmito látkami?

PIVO

"Pivo můžeme zásluhou kombinací různých složek jež obsahuje, hodnotit jako fyziologický roztok, který tělo bez problémů přijímá" (prof.MUDr.Tomáš Zíma, DrSc, děkan 1. LF UK v Praze).

Pivo obsahuje kolem 30 minerálních látek a stopových prvků, zejména draslík, sodík, různé chloridy, vápník, fosfor, hořčík, křemík atd. Dále je v něm obsaženo mnoho vitamínů (v 1 l piva je 10 - 30 % jejich denní spotřeby), kdy nejvíce jsou zastoupeny vitamíny skupiny B a kyselina listová., které velmi příznivě ovlivňují hladinu homocysteinu (Hcy). V pivu jsou dále obsaženy polyfenoly, které mají výrazné antioxidační účinky a chrání nás proti řádění volných radikálů, to jest proti rozvoji kardiovaskulárních a nádorových chorob. Chmel obsažený v pivu je bohatým zdrojem fytoestrogenů, které pozitivně ovlivňují celou řadu fyziologických procesů probíhajících v našem těle. 85 - 95 % objemu piva tvoří velmi kvalitní voda, takže pivo příjemně doplňuje náš pitný režim. Je snad zbytečné zdůrazňovat, že *mírným množstvím* není rozhodně množství, které je doporučeno jako denní dávka tekutin v kapitole o pitném režimu. Po požití piva klesá krevní tlak, zlepšuje se zásobení vodou a minerálními látkami, což přispívá ke snížení hladiny krevního cukru (glykemie).

Obzvlášť zajímavý, mnohým určitě nepochopitelný, avšak pravdivý je fakt, že pivo je kaloricky chudší než třeba mléko či různé kolové nápoje nebo dokonce jablečná šťáva. Ve srovnání s kolovými nápoji je zcela jednoznačně i zdraví prospěšnější. Obecně se má za to, že tzv. "pivní mozoly" jsou způsobeny nadměrným pitím piva, ale není to úplně pravda. Pravda je ta, že pijáci piva prosedí poměrně značnou část dne v hospodě (čepované) či doma v křesle (lahváč), takže si příliš pohybu neužijí a navíc konzumaci deseti či dokonce více piv denně nelze v žádném případě považovat za mírné množství. Odborníci se vzácně shodují, že takovým množstvím je pro muže 0,5 - 1 l, pro ženy 0,3 - 0,6 l piva denně.

VÍNO

Skutečnost, že vinná réva patří k nejstarším plodinám, které člověk pěstuje, dává sama o sobě tušit, že se jedná o plodinu mimořádných vlastností. Většina její produkce je spotřebována k výrobě vína, což je rovněž již od pradávna považováno za nápoj bohů. I při požívání vína je třeba ctít nějakou hranici, za kterou se pak jedná spíš o nápoj ďáblův. Opět a znova si řekněme, že méně je více a i zde je na místě důraz na kvalitu. Člověku, který již přepadl démonu alkoholu je celkem jedno co pije, hlavně, že je toho dost a že se dostane do

"nálady" - k tomu mu stačí samozřejmě i víno z tetrapakové krabice. To co se prodává ve zmíněném balení si snad ani nezaslouží být pojmenováno ušlechtilým názvem víno. Chci tím říct, že nadměrná konzumace nekvalitních vín může vést ke vzniku závislosti, což je pochopitelně nežádoucí. Na druhé straně kvalitní víno obsahuje celou plejádu látek příznivě působících na náš organismus. Mezi nejdůležitější patří ucelená řada vitamínů skupiny B s výjimkou vitamínu B₁₂. Jak již víme, tyto působí příznivě na látkovou výměnu na buněčné úrovni. Dále jsou ve víně obsaženy kyselina jablečná, kyselina vinná, dusíkaté látky, enzymy a mnoho minerálních látek. Mimo příznivého vlivu na metabolismus čistí víno náš organismus od škodlivých látek vzniklých oxidací cholesterolu, lipoproteinů či kyseliny DNA - prostě od všech látek, kterým souhrnně říkáme volné radikály. Je to způsobeno obsahem jedněch z nejúčinnějších antioxidantů a to polyfenolů a hydroxyfenolů. My už víme, že boj proti volným radikálům rovná se boj a zejména prevence proti nádorovým onemocněním, ale i proti chorobám cévního aparátu nebo "jen" proti celkovému stárnutí organismu. Poslední výzkumy ukazují, že víno blahodárně působí i na buňky slinivky břišní produkující inzulin a podporují jeho vylučování. Látky zvané anthokyaniny, které jsou obsaženy v hroznech se začínají využívat v léčbě a prevenci proti diabetu, ale i některých kardiovaskulárních nemocí no a samozřejmě rakovinových onemocnění. Odborníci se neustále přou které víno je zdravější. Převážná většina se ale přiklání k názoru, že červené, protože obsahuje flavonoidy, které snižují riziko infarktů a mozkových příhod a mají řadu dalších kladných účinků. Z tohoto pohledu je červené víno zdravější než samotné bobule tmavé vinné révy, jelikož koncentrace zmíněných flavonoidů je ve víně prý až o 50 % vyšší než v bobulích nebo šťávě z tmavých hroznů. Navíc prý alkohol obsažený ve víně údajně působí organismu menší škody než cukr obsažený v hroznech. Opět považuji za nezbytné upozornit, že nedělám propagaci alkoholickým nápojům, konkrétně vínu, pouze popisuji jeho pozitivní účinky při rozumné konzumaci. Dá se říct, že z volně dostupných návykových látek je víno nejméně škodlivé, což ovšem neznamená, že jej můžeme vypít co hrdlo ráčí - to jsme si už řekli. Krátké pojednání o víně zakončím dobře míněnou radou ohledně *mírného množství*. 2 - 4 dcl vína u mužů a 1 - 3 dcl u žen v průběhu dne je možné považovat nejenom za mírné množství, ale lékaři ho doporučují i jako prevenci proti nemocem vyjmenovaným výše. Není snad třeba zdůrazňovat, že toto byt' malé množství nebudeme popíjet v průběhu pracovního dne či dokonce před usednutím za volant. To by se nám mohlo stát taková nepřijemnost, že bychom umřeli někde na silnici úplně zdraví a to je situace, která jednoho docela naštvě - zejména když se předtím vydal na cestu životního stylu wellness s tím, že bude dlouho žít.

Jestli tuto knížku bude náhodu číst MUDr. Karel Nešpor, CSc., primář oddělení léčby závislostí Psychiatrické léčebny Praha - Bohnice, zapřísahaný odpůrce alkoholu a nestor českých abstinentů, tak jsem předem odsouzen k jeho klatbě, nicméně nemohu zamlčet, že mnohé vědecké studie hovoří o tom, že přiměřené pití piva či vína zlepšuje úroveň krevních cukrů, hladinu HDL (víme již, že je to ten "hodný" cholesterolu, hladinu homocysteinu a triglycidů. Jistě uznáte, že to není málo. Avšak opět je třeba zdůraznit magické slůvko přiměřené!!! Konec konců není to nic nového pod sluncem. I bez vědeckých studií naše moudré babičky a dědečkové říkali: "Jez do polosyta a pij do polopita"

TVRDÝ ALKOHOL - DESTILÁTY

"V životě lidským...", jak říká dobrý voják Švejk, se vyskytne nepřeborné množství situací, kdy se jedinec nevyhne ani požití tzv. tvrdého alkoholu. Jistě, když nebudu chtít pít, tak pít nebudu (ať se všichni postaví třeba na hlavu), ale tato kniha není návodem k tomu jak být naprostý asketa, takže požití tvrdého alkoholu není třeba se za každou cenu vyhýbat. Opět zde narazíme na problém mírného množství. Navíc, na rozdíl od piva či vína není možno na vrub tvrdého alkoholu nebo chcete li destilátů, říct mnoho pozitivního v tom smyslu, že by měl příznivé účinky na fyziologické procesy v našem těle. Za jediné "pozitivum" se dá

označit dočasné rozšíření cév a tím pokles krevního tlaku. Všichni víme, že v menších dávkách má tvrdý alkohol spíše psychické účinky, neboť vyvolává příjemné pocity uvolnění. To je ale všechno co se dá pěkného na adresu destilátů napsat. I rada je zde nelehká - jediná, která má nějaký smysl je, že pokud není možné sklenici tvrdého alkoholu nahradit sklenicí vína či piva, zůstaňme u té jedné nanejvýš dvou skleniček a snažme se, aby obsahovaly pouze kvalitní čistý a pravý destilát, to jest nikoliv líh ochucený nějakou esencí.

Co to teda je to mírné množství? Abych nebyl nařčen, že fandím alkoholu a mlžím ohledně mírného množství, uvedu holá čísla. Ta čísla pochopitelně závisí na několika faktorech jako je věk, zdravotní stav, tělesná hmotnost, ale pro jakýsi obecně přijatý standardní model zdravého dospělého člověka (muže i ženy) platí, že za mírné množství je možné považovat konzumaci 20 - 30 g alkoholu u žen a 20 - 40 g alkoholu u mužů za den. Uvedená množství podle názoru mnohých lékařů dokáží snížit riziko aterosklerózy až o 30 - 80 %. Při vyšších dávkách hrozí poškození jater, nervového systému a nástup závislosti. Jsme zvyklí hladinu alkoholu v krvi udávat v promile, takže si řekněme že muž průměrné hmotnosti má po vypití 0,5 l 10⁰ piva v krvi 0,3 promile alkoholu, po vypití stejného množství 12⁰ piva nebo 2 dcl vína či 0,4 dcl lihoviny (40%) má v krvi 0,4 promile. Žena průměrné hmotnosti má po požití stejného množství alkoholu v krvi o 0,2 promile víc než muž.

Dávky alkoholu způsobující koncentraci 0,6 - 0,8 promile vyvolávají v psychice příjemné účinky, ale dávky nad 0,8 promile již začínají vyvolávat různé změny a problémy jako je špatná koordinace pohybů, ztráta rovnováhy, ztráta sebeovládání a pod. Z uvedeného si každý rozumný člověk odvodí sám svoje vlastní mírné množství.

KOFEIN

Je to další z volně dostupných látek, které můžou vyvolat závislost. Obvykle máme kofein spojený se šálkem kouřící voňavé kávy, ale on se vyskytuje v mnoha dalších výrobcích, které kávu obsahují. Nejsem kompetentní hodnotit rozšířenost té které návykové látky (drogy), ale kofein je rozhodně nejrozšířenějším stimulantem, protože ho najdeme v listech, semenech nebo plodech minimálně 36 druhů rostlin. Pochází z látky, která se nazývá xanthin. Samotný čistý kofein je bílý hebký prášek nebo malé lesklé jehličky. V obojí modifikaci má hořkou chuť. Vůni a chuť dodávají kávě aromatické látky, které vznikají až v procesu pražení. Xanthin ovlivňuje přímo centrální nervovou soustavu (stimuluje ji), čímž zlepšuje pozornost a snižuje pocit únavy. Stimulace CNS se projevuje rovněž větší kontrakcí (stahy) srdečního svalu, vyšší spotřebou kyslíku, což má za následek zrychlení metabolismu. Dochází rovněž ke zvýšenému vylučování moči (je všeobecně známo že káva je "močopudná"). Účinky se dostavují obvykle od 15 do 50 ti minut po požití kofeinu i když tato doba se může u jednotlivců lišit v závislosti na mnoha individuálních faktorech jako je věk, tělesná hmotnost, stav kardiovaskulárního systému, celkový zdravotní stav a pod. Účinek kofeinu pak přetrvává od 6 - 14 hodin - opět v závislosti na výše jmenovaných faktorech. Velké dávky kofeinu se vesměs projevují nespavostí, srdeční arytmii doprovázenou nepravidelným tepem, závratěmi, špatným trávením, žaludeční nevolností a může dojít až ke stavům hraničícím s delíriem.

Je nabíledni, že popsané stavy nepozná ten, kdo vypije 1 - 2 šálky kávy denně. Abychom zjistili, zda li jsme na kofeinu závislí, můžeme zkusit jednoduchý test: Pakliže nás 4 - 5 hodin po vypití posledního šálku kávy začne bolet hlava, dá se mluvit o závislosti, protože právě bolest hlavy je hlavním abstinenčním syndromem kofeinismu. I u kávy platí "všeho s mírou" a rovněž lze doporučit pouze nápoj připravený správnou technologií a z kvalitních surovin. Úplně nejhůř posloužíme svému zdraví "turkem" resp. "lógrovou kávou" zalitou do hrnku objemu 0,25 l vypitou ráno na prázdný žaludek zpestřenou jednou či dvěma cigaretami. Mimo jiných zdravotních komplikací si tím s největší pravděpodobností zaděláváme minimálně na žaludeční vředy.

Ale abychom na (v našich zeměpisných šířkách) tak oblíbený nápoj pouze neplivali jedovatou slinou pomlouvačnou, řekněme si o kávě i něco hezkého. Zaslouží si to. Mimo příjemné atmosféry pohody, kterou dokáže kouřící šálek voňavé kávy vykouzlit, má kofein i pozitivní účinky. Mimo to, že se do těla dostává ústy a následně je vstřebáván v žaludku a v tenkém střevě, dokáže se vstřebávat i pokožkou. Tohoto v poslední době využívají kosmetické firmy a vyrábí například vlasové šampony s obsahem kofeinu. Tyto šampony mají schopnost eliminovat negativní působení testosteronu na padání vlasů. Rovněž jsou produkovány krémy s obsahem kofeinu, které jsou schopny nám po ránu dodat do těla dávku stejnou jako šálek kávy a tak nás "nastartovat".

Kofein prokazatelně zvyšuje výkonnost u vytrvalostních sportů. Naopak škodí krátkodobým a intenzivním sportovním aktivitám (například sprint, squash). Působí jako látka podporující hubnutí neboť přispívá k mobilizaci tukových zásob a díky glykogenovému efektu pak pracující sval lépe využije tuk jako zdroj energie. Je rovněž prokázáno, že kofein je schopen blokovat molekulu ATP (adenosintrifosfát - vzpomínáte?), což má společně s mobilizací tukových zásob za následek pomalejší čerpání zásob krevního i svalového glykogenu a prodlužuje dobu, po kterou je možné se věnovat fyzicky náročné aktivitě. Na druhé straně je třeba však dát velký pozor, protože pokud je funkce ATP "zabrzděna" příliš, může dojít v extrémně namáhaném organismu ke stresovému stavu se všemi negativními následky z toho plynoucími. Zmíněné účinky kofeinu zřejmě vedly Mezinárodní olympijský výbor k tomu, že jej zařadil na seznam zakázaných látek.

Abychom byli konkrétnější a bylo to srozumitelnější, řekněme si, že vypití šálku kávy cca hodinu před fyzickou zátěží (např. před návštěvou ve fitness centru, před dlouhým joggingem, procházkou či squaschem) má takový účinek, že díky zmíněnému glykogenovému efektu dochází k lepšímu využití (spalování) tuků a tím se zvýší výkonnost. Šálek kávy dokáže potlačit pocit únavy při cvičení, takže je třeba na druhé straně dát pozor, aby jsme to cvičení po požití šálku kávy takřikajíc "nepřepískli".

Panuje zažitý názor, že kofein způsobuje dehydrataci organismu. V zájmu objektivity je třeba říct, že toto působení kofeinu je předmětem sporů mezi odborníky.

Podle seriózních vědeckých zdrojů (např. tým prof. John Kassotise ze SUNY Downstate Medical Centre and Brooklyn College v New Yorku) má kofein příznivé účinky na oslabené srdce starších lidí, avšak pouze těch, kteří netrpí hypertenzí, takže umírněná konzumace kofeinu v kávě nebo nápojích kolového typu je pro tuto skupinu obyvatel prospěšná. U zmíněných kolových nápojů je pochopitelně třeba počítat s jejich energetickou hodnotou díky vysokému obsahu sacharidů.

Pro lepší ilustraci si uveďme tabulku obsahu kofeinu v některých potravinách a nápojích:

Tab. č. 14 Obsah kofeinu v některých potravinách a nápojích

Potravina(nápoj)	ve 2 dcl	ve 3 dcl	ve 100 g
Káva	115 mg		
Hořká čokoláda			130 g
Čaj	50 mg		
Ledový čaj	30 mg		
Mléčná čokoláda			30 mg
Limonáda	15 mg		
Kakao	4 mg		
Čokoládové mléko	3 mg		
Semtex		50 mg	
Coca - Cola		46,5 mg	

Cherry Cola		46,5 mg	
Dr. Pepper		39,6 mg	
Pepsi - Cola		28,4 mg	
RC Cola		36,0 mg	

V případě piva a destilátů jsme mluvili o mírném množství a tak zůstaňme věrni dobrému zvyku a řekněme si, že u kofeinu lze za mírné množství považovat cca 300 mg denně, což představuje asi 3 šálky kávy. Za smrtelnou dávku je považováno množství kofeinu obsaženo ve zhruba 50 ti šálkách kávy, to jest asi 5 g kofeinu.

ČOKOLÁDA

Je to možná úsměvné, ale jsou i lidi závislí na čokoládě. Čokoláda dokáže způsobit zvýšenou produkci dopaminu a sama o sobě obsahuje fenyletylamin, který působí antidepresivně, zmírňuje pocit napětí a strachu. Pro ilustraci dodávám, že fenyletylamin je látka, kterou produkuje mozek zamilovaných. Čokoláda též způsobuje zvýšenou produkci serotoninu, což je, jak jsme si už řekli hormon dobré nálady.vyvolávající pocit blaha.Bez zajímavost není pokus, který provedli britští vědci z university v Midlessexu na dobrovolnících. Sledovali jaký má vliv čokoláda na mozek a na pocit blaha ve srovnání s polibkem. Vyhrála jednoznačně čokoláda. U pokusných osob vyvolala daleko výraznější pocit blaha než polibky. V matematickém vyjádření působila údajně asi čtyřikrát efektivněji.

Stejně jako u výše zmíněných dostupných "drog", t.j. alkoholu a kofeinu i u čokolády platí, že "méně je více" a i zde je lepší vsadit na kvalitu. Pokud je někdo závislý na čokoládě a láduje se vším co má předložku "čoko", tak svému tělu rozhodně neprospívá neboť přijímá nadměrné množství jednoduchých sacharidů a nekvalitních tuků. Tímto negativem se bohužel vyznačuje převážná většina čokoládových výrobků, kterými přetékaají regály v supermarketech a které nám s infantilním úsměvem a jakoby pocity blaženosti na tváři nabízí postavy z televizních reklam, či kráva naprosto nepřirozené fialové barvy, pasoucí se na brčálově zelených lukách v podhůří alpských velikánů.

Jestli si už máme dát čokoládu, tak uděláme svému zdraví dokonce prospěšnou službu, když zvolíme kvalitní čokoládu, za kterou odborníci považují čokoládu obsahující víc jak 70% kakaa. Ta má málo sacharidů, relativně málo tuků a hodně kakaa. Taková čokoláda má i nízký glykemický index (viz tabulka č. 9 v kapitole Výživa). S čistým svědomím se dá říct, že taková čokoláda nám pomůže na jistou dobu zahnat i pocit hladu aniž by nám to zvedlo razantně hladinu glukózy v krvi, čili jinak řečeno než si máme dát na zahnání hladu pizzu nebo hamburger, tak raději kvalitní hořkou čokoládu. Taková čokoláda (pořád mluvíme o kvalitní) toho však umí daleko víc než jen navodit příjemné pocity a zahnat pocit hladu. Jelikož obsahuje rovněž flavonoidy, hořčík a další oxidanty, má vysokou antioxydační aktivitu, to jest odbourává volné radikály, což jí přisuzuje dokonce protirakovinové účinky.Japonští vědci dokonce tvrdí, že hořká čokoláda působí i proti zubnímu kazu a to tím, že kromě fluoridů obsahuje třísloviny, které brání množení bakterií v ústní dutině. Nezanedbatelný efekt čokolády je i její údajný vliv na sexuální apetit. Kdo nevěří ať to prostě zkusí. Kvalitní kakao zvyšuje hladinu imunoglobulinu, což posiluje imunitní systém vůči infekcím. Pro ženy jistě nebude k zahazení informace, že čokoláda napíná a vyživuje pokožku a vrací jí jemnost.

Nakonec stačí se podívat trochu do historie a zjistíme, že čokoláda byla dlouhou dobu považována za lék a prodávala se v lékárnách. Dnes dokonce sílí hlasy, aby byla zařazena mezi nutraceutika neboli potravinové doplňky (chcete li doplňky výživy či suplementy).

Hovořili jsme ale o závislosti, takže v čem tkví nebezpečí vzniku závislosti na čokoládě? Odpověď jsme na to vlastně dali v předcházejícím textu a čtenář jistě odhalil, že toto nebezpečí spočívá v konzumaci nadměrného množství a v kvalitě, čili situace je totožná s

kofeinem, pivem a vínem. V zájmu objektivit je snad dobré dodat, že "čokoholismus" je zřejmě jednou z nejméně závažných závislostí. I přesto milé dámy pozor na to! Proč jenom dámy? Je totiž prokázáno, že ženy touží po čokoládě 2 - 3 x častěji než muži. Hodnocení faktu, který to způsobuje přenechám fyziologům a psychologům, protože přesahuje rámeček této knihy.

Dalo by se pochopitelně vyjmenovat ještě několik volně dostupných látek, na kterých je možné si vypěstovat závislost, kde na prvním místě by byl s velkým náskokem nikotin, avšak na něm, stejně jako na dalších potenciálních kandidátech na vyjmenování není nic, ale vůbec nic pozitivního a jeho devastační účinky na naše zdraví jsou všeobecně známé. Já jsem chtěl poukázat pouze na ty volně dostupné návykové látky, které mají při rozumné konzumaci dokonce blahodárné účinky. V kapitole Výživa jsme zmínili aquaholismus - závislost na vodě - na jejím pití samozřejmě nikoliv na cachtání se v ní. Necht' se tady na mně čtenář nezlobí, že nebudu zde provozovat protikuřáckou (ani proti cokoliv jiného vyloženě nezdravého) poradnu.

ZÁVISLOSTI VYVOLANÉ ČINNOSTÍ

Pocity slasti však nemusí vyvolávat pouze látky vpravované libovolným způsobem do těla. Startovacím impulsem k produkci dopaminu může být i libovolná činnost. Závislost vypěstovaná na nějaké činnosti je aktivována snahou jedince uniknout ze stresující reality do jiného, často virtuálního světa. Jedinec se snaží uniknout nepříjemné realitě, "zakuklit" se ve svém světě a nezdá se, že tato snaha motivována i snahou být v tomto světě "jedničkou". Možnosti jak toho dosáhnout jsou dány prostředím, výchovou, stupněm vědeckotechnického pokroku a rovněž materiálními podmínkami, ve kterých jedinec žije. V takové Namibii nebo v jiné chudé africké zemi bychom někoho závislého na psaní sms, na chatování nebo gamblera hledali nejspíš marně nebo jen s pomocí velmi silné baterky. A tak je dnes popsáno mnoho závislostí, které byly před takovými deset - dvaceti lety prostě technicky nerealizovatelné a tím pochopitelně zcela neznámé. Jen v zájmu úplnosti řečeného si udělejme malou bleskovou exkursi (bez jakýchkoliv rozborů a komentářů) do světa těchto závislostí. Na jedné z čelních míst stojí zcela nepochybně závislost na hazardních hrách - gamblerství. O sociálních dopadech této závislosti je zbytečné hovořit. Ač se to nezdá, poměrně nebezpečnou závislostí s nepříjemným sociálním dopadem je v poslední době závislost na nakupování. Tato závislost roste přímo úměrně rozšiřování sítě super, hyper, mega a dalších typů obřích marketů, butiků a jiných zařízení lákajících k nákupům a taktéž na rozšiřujících se možnostech velmi jednoduše získat spotřebitelský úvěr na cokoliv.

Zejména po sametové revoluci došlo k rapidnímu nárůstu počtu lidí závislých na práci, což je závislost všeobecně známá jako workholismus. Ze závislostí podmíněných vědeckotechnickým rozvojem zmiňme závislost na internetu (není důležité zda se jedná o chatování, surfování či stahování muziky nebo filmů), závislost na mobilním telefonování, ale zejména na psaní textových zpráv.

Celou touto knihou se prolíná myšlenka, že pohyb je základ zdravého životního stylu. Ale ani zde se nemá přehánět. Jsou totiž jedinci (a není jich vůbec málo), kteří si vypěstovali závislost na cvičení, což je už svým způsobem patologický jev, takže takové cvičení, na kterém je už člověk závislý, rozhodně nelze doporučit jako zdravý životní styl. Přílišné cvičení tělo devastuje, nadměrné sportování může poškodit kosti i měkké tkáně. Cvičební závisláci navíc zanedbávají drobná zranění a cvičí i s nimi (aby náhodou nevypadli z tréninku), což může mít za následek dlouhodobé poškození organismu. Toto se týká spíše silových cvičení než aerobních, ale ani aerobní pohyb není nutné hnát do vyčerpání.

Ze závislostí vzniklých na určitém druhu činnosti zmiňme nakonec (i když rozhodně není ve výčtu poslední) závislost na sexu. Tady je jisté nebezpečí v tom, že mezi závislostí na sexu a úchylkou je poměrně tenká dělicí čára. Rozhodnutí kdy se jedná o závislost a kdy již o úchylku, je plně v kompetenci psychologů.

Není ojedinělá ani závislostí na partnerovi. Této závislosti podléhají více ženy než muži, což je dáno tím, že jsou obecně schopny mnohem hlubšího prožívání emocí. Mluvím sice o emocích, ale v tomto případě se o emoce v pravém smyslu slova nejspíš ani nejedná. Taková chorobná závislost to už není o lásce. Na druhé straně je třeba velmi citlivě rozlišovat, jestli je to závislost nebo žárlivost, protože v tom je podstatný rozdíl a jiné jsou i projevy. V každém případě, oba jevy jsou nenormální a můžou dosáhnout až patologického rozměru.

Necítím se být kompetentní dělat podrobný rozbor jednotlivých závislostí a už vůbec ne radit jak se z nich dostat. Chtěl jsem jenom v rámci komplexnosti upozornit na nejrozšířenější druhy závislostí a taky proto, že jednou z nosných myšlenek této knihy je vlastní odpovědnost za svoje zdraví a zejména prevence proti civilizačním nemocem, tudíž se domnívám, že je dobré vědět co, kde a jak na nás číhá a včas se tomu vyhnout. Jestli se někomu zdá, že poukaz na tato nebezpečí byl zbytečný, že jeho to přece nemůže potkat, tak mu na jedné straně upřímně přeji kéž by měl pravdu, ale na druhé straně jej ubezpečuji, že se hluboce mýlí. Nikdo není absolutně imunní a je užitečné si to trvale uvědomovat a žít s tím, neboť jak říká již citovaný Švejk : "Jsou v životě lidským chvíle....".

Tím jsme se seznámili s pátým pilířem zdravého života - života ve stylu wellness.

Závěr

Odhalili jsme si pět pilířů zdravého života, pět pilířů životního stylu zvaného wellness a vaše cesta za trvalým a pevným dlouhým zdravím může začít. Věřím, že se nenajde čtenář, který by z předcházejících kapitol nepochopil, že jsme celou dobu hovořili jen o základech tohoto stylu a že je na každém z nás jakou nástavbu si nad těmito základy (pilíři) postaví. Nemusí dokonce využít ani všechny pilíře, může si ji postavit jen na jednom, dvou nebo třech, ale přirovnání s pilíři jsem zvolil záměrně z toho důvodu, aby bylo zřetelně vidět, že čím více pilířů bude použito, tím bude ta nástavba pevnější a stabilnější. Celou knihou se táhne spojovací nit, kterou je prevence. Pouze a jen prevencí a včasným léčením chorob (mám na mysli choroby virového původu, kterým se nevyhne ani ten nejzdravější člověk), přiměřenou životosprávou a optimalizací zátěže všeho druhu lze prodloužit výkonnou část života a posunout nástup "stařeckých problémů" do dlouhého věku. Cílem není lámat rekordy dlouhověkosti, ale dožít se pokročilého věku v dobré kondici, která umožňuje smysluplný a uspokojivý život. Kdybychom to měli krátce shrnout, tak nám vyjde jakési "desatero úspěšného stárnutí". Ať mi prominou všichni mladí, kteří budou toto číst, že mluvím o stáří, ale právě oni by si měli uvědomit, že čím dříve začnou s prevencí, tím lépe pro ně. Stáří čeká naprosto nekompromisně na každého. Ne každý se však dokáže na něj připravit tak, aby jej nezaskočilo a neohlásilo se tím nejméně příjemným způsobem, to jest nejruznějšími zdravotními problémy. Životní styl wellness je v této chvíli nejlepší známou a prověřenou metodou, jak se na stáří připravit. Když shrneme obsah této knihy do velmi malého prostoru, lze říci, že životním stylem wellness dosáhneme :

- ❖ Velmi dobrého stavu kardiovaskulárního systému a tím výrazně sníženého rizika nemocí oběhového ústrojí a srdce
- ❖ Kvalitní výživy a s tím spojených příznivých aspektů, kterými jsou :
 - snížené riziko vzniku nadváhy
 - optimální složení těla (dostatečné množství svalové hmoty)
 - vyšší hustota kostí a tím menší riziko osteoporózy
 - vysoká imunita a výrazně nižší riziko rozvoje civilizačních onemocnění
- ❖ Vyšší odolnosti vůči stresu a menšího riziko vzniku úzkostí a depresí
- ❖ Uspokojení z vlastního image, vyšší sebedůvěra
- ❖ Kvalitního spánku, absence problémů s usínáním
- ❖ Lepší kvality života ve středním a vyšším věku.

Jak toho dosáhnout, to už v této chvíli víme. Někomu se to může zdát těžké, ale věřte, že je to jen a jen o pevné vůli překonat počáteční obtíže spojené s více méně vsugerovaným pocitem nepohody vyplývající jednak z trochy bolesti, kdy se nám ochablé svaly brání jakékoliv aktivitě, jednak z nutnosti zbourat a přestavět stereotypy v trávení volného času, ve stravování, čili v podstatě v samotném myšlení a vnímání sebe sama a svého okolí. Opravdu to není jednoduché, ale uznejte, že kdyby to jednoduché bylo, tak že by jsme byli všichni v téměř ideální duševní i fyzické kondici a věkové hranice úmrtnosti by byla mnohem vyšší než tomu ve skutečnosti je. Nicméně postavit na zmíněných pilířích nějakou nástavbu může každý podle svých představ. Někomu vyhovuje přízemní stavbička spočívající v tom, že nemá žádné větší zdravotní potíže, může se bez větších omezení pohybovat a rekreačně sportovat, jiný touží po "mrakodrapu" spočívajícím v tom, že bude mít tělo s výrazně prorýsovanými svalovými partiemi a špičkovou tělesnou i duševní kondici. Předpokládám, že snaha většiny z

nás leží někde uprostřed těchto představ, přičemž na prvním místě je zejména zdravotní stav a duševní pohoda.

Pro skeptiky, kteří i po přečtení knihy mají pochybnosti o možnostech, které životní styl wellness nabízí uvádím svoje vlastní výsledky. V době psaní této knížky mi je 55 let. K principům popsaným v této knize jsem se dostal (tím mám na mysli, že mně velmi zaujaly a začal jsem je důkladně studovat a řídit se jimi) před pěti lety a to jsem měl (jako konec konců převážná většina padesátníků) nadváhu 19 kg (BMI 31), zvýšený krevní tlak (165/95), tělesné tuky měly hodnotu 33,6 %, homocystein 14,64 mmol, arteriogenní index (cholesterol) vykazoval hodnotu 5,23, triglyceridy vykazovaly hodnotu 2,1 mmol/l a začínaly problémy s prostatou. Jedna z mála hodnot, které jsem měl v normě byla hladina cukru v krvi. Čili sečteno a podtrženo - měl jsem ukázkový metabolický syndrom (v pase 105 cm) a byl jsem tudíž adept na některou civilizační nemoc, pravděpodobně v oblasti kardiovaskulární. Poté, co jsem razantně změnil svůj životní styl v duchu wellness, šla v průběhu jednoho roku tělesná hmotnost dolů o 19 kg (dnes BMI 25,1), arteriogenní index klesl na 4,71, homocystein na 9,67 mml, tělesné tuky se ustálily na 21,5 %, v pase mám 88 cm, triglyceridy klesly na hodnotu 0,92 a za největší vítězství považuji návrat krevního tlaku na učebnicovou hodnotu 120/80, Za vítězství to považuji proto, že moje praktická lékařka mi řekla, že prášky na tlak jsou už nadosmrti, že s tím se už nic nedá dělat. Jak je vidět, dá. Už 3 roky nepoužívám žádné prášky a přesto se cítím naprosto skvěle tlak je pořád jako z učebnice. Zároveň upozorňuji, že se neženu za velkými a prorýsovanými svaly, cvičím jen proto, abych se udržel v kondici, přičemž upřednostňuji aerobní pohyb. Jím v rozumné míře téměř všechno (kromě několika málo jídel, vůči kterým mám od dob školní družiny averzi) a rozhodně netrpím ortorexií.

Takže když jsem to dokázal já, dokáže to určitě každý z vás, o tom nepochybuji. Jen to chce opustit zavedené stereotypy, poprat se s úsměvy, "dobře míněnými" a "vtipnými" poznámkami okolí. A kromě ničím nenahraditelného pocitu zdraví je to i o nádherném pocitu vítězství, neboť jak říká klasik

"Největším vítězstvím je vítězství nad sebou samým"

Použitá literatura

1. **Eva Blahušová:** "*Wellness consultant*" (skriptum), Wellness Evy Blahušové, www.wellness.cz
2. **Robbins G. et al:** "*A wellness way of life*", USA, WM.C.Brown Publishing, 1991
3. **Akademik Josef Charvát:** "*Život, adaptace a stres*", Avicenum Praha 1973
4. **Klára Buzková:** "*Strečink*", Praha, Grada Publishing, a.s., 2006.
5. **MUDR. Dana Millerová:** "*Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*", Triton, 2003
6. **Ing. Vladimír Klescht:** "*Přirozené zdraví aneb jak si nevyrábět nemoci*", Brno, Wellness studio Prométheus, 2006
7. **RNDr. Petr Fořt. CSc.:** "*Zdraví a potravní doplňky*", Euromedia Group, Praha 2005
8. www.prozdravi.cz
9. www.homocystein.cz
10. www.celostnimediceina.cz
11. Vlastní poznámky z přednášek (fyziologie, fyziologie výživy, biochemie) na fakultě sportovních studií Masarykovy university v Brně, obor "Výživa a regenerace".