

Ota Gregor
STÁRNOUT,
TO JE KUMŠT

**O stylu života.
Příprava na stáří.
Stáří není nemoc.
Ne všechno, co chutná,
je také zdravé.
Sportování vhodné
„na stará kolena“.
Muži nestárnou,
ale ženy žijí déle.**

**Každý stárne jinak.
Jak přidat život létům.
Spánek a stáří.
Kouření nebo zdraví.
Psychické otužování.
Relaxace jako lék.
Učit se žít přítomnost.
Na nic není pozdě.
Smích je sport duše.**

Ota Gregor
STÁRNOUT,
TO JE KUMŠT

PRAHA

© Ota Gregor, 1999
Illustrations © Vladimír Renčín, 1999

ÚVOD

Držíte v ruce, milí čtenáři, již třetí, avšak přepracované a doplněné vydání této knížky.

Každý z nás žije individuální a neopakovatelný život, z čehož plyne, že každý z nás prožívá a pociťuje stárnutí způsobem zcela individuálním a neopakovatelným. Dnes už víme, že stárnutí a stáří odpovídá, kromě dědičné vlohy, do značné míry stylu života, kterým jsme žili hlavně ve středním věku, a neodpovídá žádné šabloně o stárnutí.

Stárnoucí a staří lidé netvoří totiž jednodušou skupinu. Byl by omyl házet tak velkou část lidstva „do jednoho pytle“. Lidé v této věkové skupině se od sebe liší a s přibývajícím věkem se odlišují stále více. Naše úvahy proto nemohou být univerzálním RECEPTEM pro období stárnutí, neboť genetická vybavenost a způsob života každého z nás jsou natolik individuální, že by to ani nebylo možné.

Máme rádi vtíp a smích, vždyť obojí je solí života, ale vtípkování, jehož terčem bývá stáří, narážky na neduhy a různé životní „kiksy“ starých lidí nejsou na místě. Stejně jako blahosklonné rady, návody a zákazy vycházející z toho, že starý člověk je nemohoucí, nemyslí a bezpohlavní. Takové jednání by se jednoho dne mohlo nemile dotknout i vás, kterým je dnes 30, 40 nebo 50 a kterým bude zítra 60, 70, 80 i více.

Abychom přispěli k odstranění zastaralých konvencí, povrchních přístupů, pověr a předsudků vztahujících se ke stárnutí a stáří, seznámíme vás na následujících stránkách s informacemi a názory podloženými jednak zkušenostmi, jednak výsledky vědeckých prací a dlouhodobých výzkumů.

Nejprve k našemu tělu. Jak s ním zacházíme? Ráno vyjdeme z domova – několik desítek metrů k nejbližšímu dopravnímu prostředku. Nastoupíme do autobusu, auta, tramvaje, metra, vlaku a tam nečinně sedíme nebo stojíme. Pak jdeme opět jen několik desítek metrů do zaměstnání. Tam se, alespoň většina z nás, rovněž hýbeme minimálně. Buď máme vůbec sedavé zaměstnání nebo nás automatizace a mechanizace od tělesné práce „osvobozují“. Schody „přeskočíme“ stisknutím tlačítka ve výtahu nebo dokonce se „sneseme“ výtahem dolů.

Určité disproporce jsou mezi aktivitou muže a ženy. Ženy, ač přírodou méně vybavené fyzickou silou, jsou ve fázi „dopravování se“ obvykle zatíženy taškami. Protože jsou to právě

ony, které se u nás starají o přísun potravy pro rodinu (což po staletí dělával muž, živitel rodiny), podstupují tak ne právě nejzdravější „zatěžkávací zkoušku“ svých kyčelních a kolenních kloubů. Doma pak pobíhají od ledničky ke sporáku, od sporáku ke stolu, vaří, pečou, smaží, smýčí, čistí, myjí... Přece jenom se pohybují, zatímco muži čtou noviny, sedí u televize (ponechme stranou, co při tom snědí a vypijí), a pak se „dopraví“ do postele.

Tak, s různými obměnami, se pohybuje člověk průmyslové společnosti. Jsou jistě povolání, kde člověk využívá svalové síly nebo dokonce i nohou k chůzi. Ale takových povolání je čím dál méně. Odmyslíme-li si na chvíli pozitivní vliv technického pokroku – a že je pozitivní, o tom není pochyb – můžeme se zamyslet nad negativními důsledky tohoto vývoje.

Jedním z mnoha důsledků je hypodynamie, nedostatek pohybu. A hypodynamie není jen „jedním z mnoha“, ale podle shodných výsledků řady vědeckých prací je právě jedním z nejdůležitějších příčinných faktorů „civilizačních chorob“. Jmenujme alespoň arteriosklerózu (kornatění tepen) či obezitu (tloušťku). Má se dokonce za to, že hypodynamie způsobená používáním dopravních prostředků může být ve svých důsledcích častější příčinou vzniku smrtelných chorob než smrtelné úrazy způsobené právě těmito dopravními prostředky!

Mechanizace, automatizace, kybernetizace, používání počítačů a zavádění mikrometod nejen do výroby, ale i do našeho denního života, narůstají. Zrychluje se i tempo výzkumu a využití výsledků těchto výzkumů v praxi. Z toho ovšem vyplývá, že i míra pohybu a tělesné aktivity bude ještě menší než dosud. Samozřejmě, rychlá a pohodlná doprava, způsob práce umožňující člověku nevydávat zbytečně fyzickou energii jsou příjemné a pohodlné. Ale když si člověk zvykne na pohodlí v jedné oblasti života, snadno a rychle tento návyk převede jinde, např. do mimopracovní doby. S klesající aktivitou roste pasivita. A fyzická a duševní pasivita je pro každého, a zejména pro stárnoucího člověka, nezdravá a dokonce nebezpečná!

PROČ? Lidský organismus se skládá z orgánů a orgánových systémů. Každý orgán v lidském těle má typickou strukturu, přirozenou funkci, tj. „povinnost“ cosi vykonávat. Lidský organismus je totiž stavěn pro činnost, pro aktivitu. Je tedy nepřirozené, je-li „nucen“ k nečinnosti. A je-li z nějakých důvodů v nečinnosti, může to vést k jeho ochabnutí, dokonce i k atrofii orgánu (zakrnění). A od nečinnosti přes ochabnutí je už jen krok k onemocnění jednotlivých orgánů i celého organismu. Tyto důsledky se netýkají pouze svalů, rukou či nohou nebo svalu srdečního, ale i mozku, plic, kloubů, páteře i jiných orgánů, dokonce to platí i pro struktury pouhým okem neviditelné, tj. na úrovni mikroskopické a ultramikroskopické. Pamatujme si tedy: Lenivět znamená rezivět.

Rezervy může ovšem i duševní a rozumová schopnost člověka, není-li vědomě „trénována“. Nároky na intelekt a psychiku člověka a na jeho adaptační schopnosti se stále zvyšují, neboť držet krok s rostoucím množstvím poznatků, se zvyšujícími se požadavky na výkonnost v nových, stále se měnících podmínkách je velmi náročné.

Duševní a tělesná aktivita a souhra mezi těmito dvěma složkami jsou základem dobrého zdraví člověka a také kvalitního a nenásilného přechodu do třetí životní fáze. Je známo, že inteligence a tvůrčí schopnost zůstávaly zachovány v plné síle do vysokého věku především u lidí, kteří po celý život denně využívali svých mozkových a tvůrčích kapacit. O tom svědčí příklady vynikajících jednotlivců, kteří vytvořili vrcholná díla právě v pokročilém věku.

Zhruba jsme si naznačili, že je možné pěstovat fyzickou sílu; je možné záměrně ovlivňovat i duševní život, rozumové schopnosti, paměť. Může člověk sám něco udělat pro to, aby nedošlo k oněm zmíněným maladaptacím?

Tradičně se u nás cituje známé Tyršovo heslo „v zdravém těle zdravý duch“. Nevymyslel si je. Staří Římané říkali totéž. Latinsky zní: Ut mens sana in corpore sano sit (nechť je zdravá mysl ve zdravém těle). To rčení v úplném znění vyzývá k tomu, aby každý něco aktivně k udržení pro své zdraví dělal. Aby byl „manažerem vlastního zdraví“. Moderní medicína i lidé sami si vyzkoušeli, že je to správné rčení. Zdravé a zdatné tělo má pozitivní vliv na naši mysl. Ale to neznamená, že duševní zdraví se dostaví automaticky jen proto, že člověk je fyzicky zdravý a že má silné svaly. I mozek se musí trénovat. Nemůžeme se spolehnout na to, že když se v procesu stárnutí postaráme o fyzické zdraví, dostaví se automaticky pozitivní výsledek i v myšlenkovém a duševním životě. Je to mnohem složitější, vždyť například mnoho lidí je dlouhodobě upoutáno na lůžko tělesnou vadou nebo chronickou chorobou, a přesto jejich mysl i inteligence zůstávají stále aktivní a na vysoké úrovni.

Život člověka se prodlužuje. U nás je průměrný věk žen 75 let, mužů 67 let. Ti, kdo se tohoto věku dožijí, mají dokonce reálnou naději na dalších 10 let života. U nás se zvýšil, zvyšuje a zvýší počet obyvatel ve věku 85 let a více takto:

1900:	21 000
1930:	27 000
1950:	33 000
1970:	63 000
1986:	104 000
1990:	99 000
1995:	121 000

Dnešní padesátiletý muž „v nejlepších letech“ není zdaleka onen „ctihodný kmet“, jak byl osloven Vrchlický při oslavě svých padesátin. Padesátiletá žena není stařenka, jak tomu bylo před nedávnem, je spíš ženou tzv. neurčitého věku, něco mezi 30 až..., a to jak vzhledem, tak chováním, reakcemi i pracovní výkonností. Průměrný věk se prodloužil hlavně proto, že lékařské diagnostické a léčebné metody se stále zdokonalují. My se však budeme zabývat především tím, co člověk může SÁM udělat pro to, aby tento „statisticky“ prodloužený život byl kvalitní.

Je jisté, že období tělesného i psychického stárnutí je do značné míry určeno geneticky a způsobem života ve středním věku. Žije-li člověk v tomto věku plně a zdravě, je pravděpodobné, že kvalita jeho života ve stáří bude odpovídat psychice a tělesným schopnostem kalendářně mladšího člověka. Ovšem za předpokladu, že bude v tělesné a duševní aktivitě pokračovat. Fakta a příklady, které uvedeme v této knize, doloží, že se takový „trénink“ vyplácí. Člověk si opravdu může do značné míry vytvořit sám předpoklady pro uspokojivé zdraví a adaptabilitu i ve stáří, což mu, spolu s pocitem životní jistoty, může pomoci ke spokojenosti i v tomto věku.

Stárnutím přidáváme léta k životu – žijeme déle. Vždyť stárnutí je jediný způsob jak dlouho žít. Ale jde i o to, spolu s prodloužením věku, abychom přidávali těmto létům hodnotný život. Jak? Tím, že ZKVALITNÍME tuto „prodlouženou“. Vědecky doložená fakta totiž nabourávají mýty a pověry, které pocházejí z období minulého a ze začátku dvacátého století. Tyto mýty přetrvávají bohužel dodnes. K mýtům a pověrám, o kterých se v této knížce dočtete a bohudík už ztrácejí na věrohodnosti, patří např. názor, že stáří je nemoc. Stáří není nemoc, ale není taky bez nemocí. Kdyby byla pravda, že stáří je „nemoc“, tak by se stáří dalo léčit, ba dokonce vyléčit. A to opravdu nejde. K mýtům patří i další pověra, že ve stáří nám „to přestává myslet“. V této souvislosti je dobré si připomenout, že na několika místech v republice existují již řadu let univerzity III. věku. Ty se těší velké oblibě posluchačů –seniorů, kteří v místě bydliště těchto univerzit bydlí. A navíc. Pro ty, kteří ve městech, ve kterých se univerzita III. věku koná, nebydlí, zřídil Český rozhlas ROZHLASOVOU akademii III. věku, která má tisíce posluchačů. Sama existence univerzit III. věku, jakož i rozhlasová Akademie III. věku, zasouvá pověru o nemyslících staroušcích tam kam patří, tj. na smetiště pověr a mýtů.

Přehodnoťte pro sebe i formulaci, že někdo „odchází do důchodu“, aby mohl „zaslouženě odpočívat“. Zbytečně urážlivá je formulace, že OD-chází do důchodu (zřejmě proto, že nemůže vyrábět). Mnohem výstižnější je formulace, že dotyčná osoba do důchodu PŘECHÁZÍ. Sami víte, milí čtenáři, kolik lidí v tomto životním období je stále aktivní a že tedy věru nepatří tam, kam se OD-chází, nýbrž že dnešní a zítřejší stárnoucí lidé PŘE-cházejí běžně i v důchodu na jinou činnost. Jen málo dnešních důchodců, pokud nejsou vážně nemocní, sedí na lavičce před barákem či v parku a „sype ptáčkům“. Časy se mění a my se měníme s nimi.

Bud'te připraveni nejen na život delší, nýbrž udělejte vše pro to, aby byl i hodnotnější a zdravější právě ve vyšším věku. Zmíněné souvislosti kvantitativního prodlužování s kvalitními změnami ukazují na možnost ÚSPĚŠNÉHO STÁRNUTÍ!

Samozřejmě stáří není žádná legrace. Samozřejmě choroby ve stáří jsou. Jsou však i choroby v dětství a ve středním věku. Ukazuje se, že ve III. věku žijeme nejen déle, ale i zdravěji, než tomu bylo dříve. Možná, že vás překvapí, že 85 % osob ve věku 65–75 let nemá invalidující choroby. A že 40 % starších 85 let je schopno normální a samostatné činnosti, i když pochopitelně pomalejší.

A nyní POZOR! Několik článků v seriózních amerických a anglických vědeckých časopisech je věnováno způsobu, jak si ve III. věku udržet slušnou úroveň fyziologickou, tělesnou i duševní. Součinnost genetických faktorů spolu s vlastní aktivitou ZDRAVÉHO A AKTIVNÍHO ŽIVOTNÍHO STYLU ovlivňuje nejen délku, nýbrž i, a o to nám jde, kvalitu života ve III. věku. Snaha o zmíněné úspěšné stárnutí závisí tedy do značné míry na vlastní, pochopitelně přiměřené aktivitě.

Nové studie ukazují, že hlavně mozkovou činnost lze pomocí duševní aktivity ve III. věku nadále udržet na dobré úrovni.

Onen zdravý aktivní životní styl může totiž TEMPO stárnutí zpomalit a, navíc zpomalit i přirozený úbytek svalové síly a i zmenšenou pohyblivost. Současně tvoří takový aktivní životní styl prevenci proti poruchám tělesné rovnováhy, které mohou vést k tak zvaným „nevysvětlitelným“ pádům a následujícím zlomeninám křehkých kostí. Ke zmíněné aktivitě patří i omezení převážně sedavého způsobu života. V publikaci Světové zdravotnické organizace se píše, že „prodloužení let zdravého a aktivního životního stylu a udržení funkčních schopností a kapacit pro celý život“, tedy i pro lidi pokročilejšího věku, vede k úspěšnému stárnutí.

KAPITOLA PLNÁ PŘÁNÍ

aneb

O ŽIVOTNÍM STYLU

DOBRÉ JITRO / DOBRÝ VEČER / DOBROU NOC

NA ZDRAVÍ / ŽIVOT, TO JSOU VŠEDNÍ DNY

Možná, že si pomyslíte: přání všeho dobrého? Ano, to беру. Ale příprava na stáří? To snad nemyslíte vážně, kdo to kdy slyšel? Na co se tedy připravovat? Snad byste nechtěli, abychom zas chodili do nějaké školy? Já, on, ona – všichni jsme rádi, že to máme dávno za sebou!

Stáří není žádná legrace. Ale přece jen záleží hodně na nás, jaké bude. Stojíme o to, dlouho, zdravě a spokojeně žít? Ale ano. Nebudeme tedy riskovat a přenechávat kvalitu svého života pouze „náhodě“ nebo „osudu“.

Vaše námitky jsou oprávněné ještě z jiného důvodu. Vědomá příprava na stáří nemá dosud tradici. Je to pochopitelné. V minulých tisíciletích a vlastně až donedávna nebylo ani mnoho důvodů se připravovat. Jednak bylo méně starých lidí na světě a jednak, pokud někdo zestárnul, nedožil se tak pokročilého věku, jako se může dožít dnes. Jsme tedy z historického hlediska na začátku nové éry, v níž každý z nás má reálnou šanci prožít celou jednu třetinu svého života ve věku, kterého se dříve dožil tu a tam pouze někdo. Je to nová, převratná éra a vyžaduje tedy nový přístup, nové postoje. O nových výsledcích na přelomu tohoto tisíciletí se dočtete na dalších stránkách.

Proč tedy nepředpokládat, že jednoho dne se stanou různé formy přípravy na aktivní a hodnotné stáří individuální a společenskou samozřejmostí?! Ale rozhodně to jsou myšlenky vysoce aktuální. Pro dnešní a zítřejší generace, tedy pro nás a pro vás, milí čtenáři.

Proto se chceme v této kapitole zabývat některými konkrétními možnostmi vytváření zdravého a aktivního stylu života. „Bezbolestnými“ a nenásilnými předpoklady pro prodloužení vitality středního věku až do období stárnutí a stáří. Tím, jak na sobě pracovat, abychom žili ve středním věku i ve stáří psychicky a fyzicky zdravě a hodnotně.

Snad se vám bude leccos z toho, co vám předložíme, zamlouvat, leccos si přizpůsobíte tak, aby to odpovídalo vašemu individuálnímu životnímu stylu. Záleží zcela na vás. Tato „kapitola přání“ je myšlena jako přání, jako upozornění na možnosti, a ne jako zdvižený poučující prst.

DOBŘÉ JITRO

Dobré jitro je přání. Když zazvoní budík, tak se ráno málokdy zdá být dobré. Někdo sice vyskočí z postele ihned a je čilý a plný elánu, ale jiní se „probouzejí k životu“ i dvě tři hodiny potom, co vstanou, a to v každém věku.

Aby bylo ráno opravdu dobré, měli bychom něco pro to udělat. Možná, že patříte k těm, kteří si po probuzení ještě chvíli poleží, než vstanou. Proč ne. Ne každý je „ranní ptáče“... v takovém případě ten čas využijte a pomalu vsedě vypijte sklenku vody, kterou jste si večer připravili k posteli. Pak zůstaňte ještě několik minut ležet. Většinou to pomáhá k povzbuzení střevní činnosti.

Další krok nás zavede do koupelny nebo k umyvadlu. Očistná koupel teplou vodou a mýdlem je už dávno samozřejmá, ale nepatří k přípravě na aktivní stáří. Spíše si budeme zvykat na sprchování nebo mytí studenou vodou. Mnozí se při pouhé myšlence na studenou

vodu otřásají... nebo si říkají: proč studenou vodu, proč otužování, vydržel jsem (nebo vydržela) bez nich a nechybějí mi...

Otužování je vhodná součást přípravy pro zdravé, aktivní stáří. Při dnešním způsobu života jsme totiž stále choulostivější, méně odolní proti změnám počasí, proti teplotním změnám přírody vůbec a hlavně proti chladu a vlhku. Není-li starší člověk odolný proti změnám počasí, může chlad, déšť nebo sníh či vítr způsobit prochlazení jeho organismu. Prochlazení nebo nachlazení jako takové nejsou nemoce. Ale mohou podpořit nemoc tím, že oslabí obranné schopnosti neotužilého organismu proti působení bakterií a virů. Nemoc pak může vypuknout snadněji. Např. katar horních cest dýchacích s rýmou nebo kašlem, tzv. chřipka nebo zápal plic – abychom jmenovali aspoň ty nejčastější.

Otužováním podporujeme odolnost organismu proti chorobám. Dostane-li otužilý člověk přece jen katar horních cest dýchacích, bývá průběh obvykle méně intenzivní a většinou kratší.

Otužovat se můžeme vzduchem a vodou.

Mluvíme-li o otužování vzduchem, máme na mysli hlavně pobyt a pokud možno i pohyb na čerstvém vzduchu. A to za každého počasí. V létě i v zimě, nejen svítí-li sluníčko, ale i za deště, ve sněhu nebo za větru. Důležité je, aby hlad po čerstvém vzduchu za jakýchkoli povětrnostních podmínek byl potřebou stárnoucího a starého člověka a uspokojování tohoto „hladu“ se stalo součástí jeho životního stylu.

S otužováním je dobré začít na jaře nebo v létě, když je teplo a svítí slunce. Má to dvě výhody. Jedna je, že teplé počasí je zvláště vhodné pro vypěstování takového návyku. Pak už je snazší pokračovat v procházkách (nebo ve sportování či sprchování studenou vodou) i na podzim a v zimě, kdy už není tak příjemně a hezky, a plynule přejít do příštího jara a léta.

Ta druhá výhoda při začínání s novými stereotypy v létě je, že v tomto ročním období můžeme „nasát“ nejvíce slunečního záření. Slunce má totiž důležitý vliv z několika hledisek: dává pocit „pozitivního zdraví“, zlepšuje náladu a působí blahodárně na pocit dobré pohody vůbec. Spisovatel Ota Pavel píše ve své knize Jak jsem potkal ryby: „Slunce je často velký žlutý prášek od nebeských psychiatrů a podává se, aby se zahnal smutek a nastala nálada. Slunce je žlutý froté ručník, který nás sám utře, a je to fěn, který nás vysuší. Slunce nám také skočí do srdce a ohřeje nám ho, když ho máme studené jako psí čumák.“

Slunce má ale i velmi konkrétní účinek na biologickou složku lidského zdraví. Tvorba vitamínu D v lidském organismu závisí mnohem více na slunečním záření než na jeho příjmu potravou. České přísloví praví: Kam nechodí slunce, tam chodí lékař. A lékařské průzkumy u

starších lidí zjistily, že množství určitých částí vitamínu D v krvi (25-OHD) je přímo úměrné počtu hodin slunečního záření, kterému byl lidský organismus vystaven. Našel se i významný vztah mezi časem stráveným v létě na vzduchu a koncentrací zmíněného vitamínu D v krvi. Bylo prokázáno, že „zima se zeptá, co jsme dělali v létě“. V našem případě doslova. Zdá se tedy, že lidský organismus si dovede udělat určitou „zásobu“ vitamínu D pro „přezimování“.

K otužování vzduchem patří do určité míry i spánek při otevřeném okně. O tom bude ještě zmínka na jiném místě.

Ale vraťme se k našemu rannímu rituálu, ke sprchování studenou vodou nebo, není-li sprcha k dispozici, aspoň k mytí horní části těla studenou vodou. Pokud není součástí životního stylu už od mládí a dospělosti, je výhodné začít s ním rovněž v létě. Nejdříve se sprchovat nebo mýt vlažnou vodou a postupně snižovat teplotu vody, až ke studené (ostatně „studená voda“ z normálního vodovodu má teplotu asi 12 °C). S otužováním studenou vodou můžete začít (jste-li zdraví) v kterémkoli věku, v mládí, dospělosti nebo v pokročilém věku. Ani na to není nikdy příliš pozdě... A když již jste jednou začali, pokračujte s ranní studenou vodou i na podzim a zcela plynule a nenápadně přejděte s tímto ranním zvykem i do chladnějších měsíců. A kdyby se vám někdy nechtělo, překonejte pouze onen zlomek sekundy, kdy se vám nechce – a už to půjde! Účinek studené sprchy je jednak okamžitý, jednak dlouhodobý. Bezprostředně se stáhnou povrchové cévy a současně se rozšíří cévy uvnitř těla! Dojde tedy k lepšímu prokrvení vnitřních orgánů, včetně mozku. Lepším prokrvením mozku se stává člověk čilejší, lépe mu to myslí, rychleji mizí únava, a to jak psychická, tak tělesná. Člověk dostane dobrou náladu a je lépe připraven k činnosti. Otužování je mimo to tréninkem adaptačních mechanismů. Při působení chladu na organismus se rychle vyplavují některé hormony z nadledvin (adrenalin, noradrenalin), které působí povzbudivě na ústřední nervovou soustavu, a tím přispívají k lepšímu prokrvení vnitřních orgánů.

Otužování má také důležité dlouhodobé účinky. Může mít i určitý vliv na tempo stárnutí. Má se za to, že jedním z kritérií stárnutí je míra poruch, vůči nimž je organismus odolný, a rychlost, s jakou se funkční stav po zátěži znovu vrací ke své výchozí normě.

A pro ilustraci ještě jedna zajímavost. Pokusy na experimentálních zvířatech ukázaly, že např. krysy žijí v chladnějších podmínkách déle než krysy chované v teplém prostředí.

Součástí ranního rituálu by se mělo stát i vyprazdňování. U řady lidí to je totiž problém přinášející mnohá trápení.

Uvádí se, že každý druhý člověk po padesátce má obtíže se stolicí. Mnozí trpí zácpou. Jde tedy o to, abyste právě vy nebyli těmi, kterým by zácpa ztrpčovala život. A proto několik slov o tom, jak můžeme sami jednoduchými prostředky přispět k normálnímu, pravidelnému a bezproblémovému vyprazdňování. Nestojí to čas navíc, a osvědčí-li se vám naše poznámky, mohla by se taková příprava na stáří i v této oblasti stát součástí vašeho života.

Ranní sklenička vody by měla připomenout, že by bylo dobré a skoro nutné pít asi jeden a půl litru tekutiny za den.

Jíst ovoce a zeleninu. Nejenže obsahují hodně tekutin, ale je v nich navíc ještě buničina, která napomáhá přirozenému vyprazdňování.

Zvyknout si na pravidelný tělesný pohyb. Na pravidelné procházky, práci na zahrádce, sporty, tělocvik doma. Sedavý způsob života bez doplňující tělesné aktivity vznik zácpy usnadňuje.

Dopřát si dost času a pohody pro vyprazdňování. Spěch, chvat a vnitřní napětí mohou prostřednictvím psychiky znesnadnit přirozené vyměšování stolice.

Naopak můžeme pomocí psychiky usnadnit přirozené vyměšování. Je dobré se při vyměšování celkově uvolnit, uvolnit svaly konečnicku, koncentrovat se na to, že jste v průběhu předcházejícího dne dostatečně pili, jedli ovoce nebo zeleninu a tmavý chléb - to vše usnadňuje psychickou přípravu na úspěšnou stolicí. A nemyslet při tom na starosti nebo na konflikty nebo na budoucí úkoly a samozřejmě při vyměšování nečíst noviny nebo knihu. Vždyť přirozené a úspěšné vyměšování dává člověku pocit libosti a uspokojení.

Možná, že se někomu bude zdát poněkud neobvyklé psát o takové „samozřejmosti“, jakou je stolice. Samozřejmostí však zůstává, pokud nejsou poruchy. Jsou-li, přestává samozřejmost a nastanou potíže. Zejména v pokročilém věku. Ale dá se jim předejít. Je však dost dospělých lidí, kterým je nepříjemné mluvit o stolicí.

Považují toto téma za nevhodné, a dokonce se stydí o něm hovořit s lékařem. Ale již staří Římané říkali: Nihil humani alienum est (nic lidského mi není cizí). Tohoto názoru se v této knížce vědomě držíme vůbec – tedy i v těchto otázkách. Každá maminka přece ví, s jakou něhou chválí své děťátko, udělá-li „e-e“. Chválí je proto, aby dítě získalo kladný vztah k vyprazdňování, aby si zvyklo na pravidelnou stolici a aby tento návyk se stal v budoucím životě samozřejmostí pro uchování přirozených pochodů v organismu, tedy pro zdraví.

Ale zpět k našemu rannímu rituálu. Po studené sprše nebo mytí studenou vodou máme jasnější mysl a můžeme přistoupit k rozhýbání kloubů a páteře ztuhlých nočním odpočinkem.

Než proměníme pokoj v domácí tělocvičnu a dáme se do cvičení, vytvoříme si podmínky.

Co vlastně potřebujeme ke cvičení doma? Promysleme si malé desatero.

1. Chuť cvičit. Máte-li právě dnes nechut' cvičit, překonejte ji – a půjde to, uvidíte. Vychutnejte radost, že se vám podařilo překonat pohodlnost nebo lenivost. Radost, že máte vůli. Snad vám takový trénink vůle pomůže i při jiných situacích.

2. Prostor. Jen tolik, abyste si mohli lehnout na deku na zem s nataženýma nohama.

3. Čas. Ale pozor, v tomto případě neplatí ono známé: čas jsou peníze. Platí: čas je život. Neříkejte, že nemáte čas. Nemáte-li čas ráno, snad jej najdete k večeru. Co člověk opravdu v životě chce uskutečnit, na to si přece čas najde... že ano? Vzpomeňte si... Třeba sed'te o něco kratší dobu před televizorem, a pak využijte těch pět-deset-dvacet-třicet minut denně pro sebe, vyplatí se to.

4. Deku, kterou si položíte na zem, aby vás při cvičení nic netlačilo.

5. Lehký oděv.

6. Cvičte nalačno, nikoli s plným žaludkem. Tedy např. ráno před snídaní nebo k večeru před večeří nebo za dvě hodiny po večeří.

7. Být sám, bez diváků.

8. Cvičte denně.

9. Pokud jste dosud nikdy necvičili, cvičte první týden pouze 3–5 minut, a to nejvýše 2–3 cviky. Procvičujte je důkladně a kvalitně a teprve později postupně přidávejte další cviky.

10. Pokud se necítíte po zdravotní stránce „ve své kůži“, necvičte. Pokud jste onemocněli, necvičte. Pokud jste ještě v rekonvalescenci po nemoci, necvičte. Až budete zase zdraví a začnete cvičit, necvičte hned naplno, raději kratší dobu a s menší intenzitou. První týden jen 3–5 minut a přidávejte postupně po minutách.

A když už jste začali, promyslete si čas od času některé z těchto myšlenek:

Každý cvik cvičte pomalu a myslete soustředěně na každý pohyb, na každou výdrž a koncentrujte se na to, čemu zrovna tento cvik prospívá.

Cvičte – pokud to cvik dovoluje – se zavřenýma očima, abyste se mohli soustředit na to, co právě cvičíte. Koncentrujete-li se plně na jednu jedinou věc (v tomto případě na cvik), relaxuje veškerá ostatní mozková činnost. Tedy tato aktivita je současně odpočinkem pro vše ostatní, doslova aktivním odpočinkem.

Naučíte-li se postupně koncentrovat na to, co právě děláte „teď a zde“, může vám to pomoci naučit se vědomě prožívat přítomnost.

Uvědomte si, že cvičíte jen pro sebe; pro zdraví nebo pro potěchu či radost z pohybu. Nikdo se nedívá, nikomu jinému nemusíte ukazovat nebo dokazovat, jak umíte cvičit.

Nepospíchejte. Když vám některý cvik ze začátku dobře nepůjde, mějte trpělivost, nevzdávejte se. Zkuste to druhý den znovu a vydržte každý týden asi o jednu minutu déle. Ale jen „asi“, nedívejte se na hodinky, nejde o žádnou soutěž, nechtějte lámat rekordy.

Zlepšujte kvalitu (ne kvantitu) každého jednotlivého cviku vždy jen o trošku. Prodlužujte sice výdrž jednotlivých cviků, ale nespíchejte ani s tímto prodlužováním. Vždyť cvičíte každý den, celý rok, řadu let – máte tedy dost času cviky zkvalitnit.

Dýchejte vždy nosem.

Po každém cviku relaxujte (jak bude uvedeno později), relaxujte svou mysl, relaxujte všechny svaly, hlavně ty, které jste při předchozím cviku napínali. Vychutnávejte vědomě blahodárný účinek relaxace.

Naše soustava cvičení je zaměřená převážně na funkční zdatnost svalů a kloubů. Ze svalů hlavně na tři nejdůležitější svalové skupiny organismu: 1. na srdce, které je jedním z hlavních „motorů života“, 2. na bránici, která je hlavním dýchacím svalem, 3. na svaly podél páteře, které udržují rovné a vzpřímené držení těla, vždyť hrbení nás táhne nežádoucím směrem, do pozice našich čtyřnohých předků... a to snad nechceme...

Cvičení je ale také zaměřeno na klouby, které nám umožňují pohyblivost a ohebnost páteře, rukou a nohou.

Tělesná cvičení aktivují samozřejmě ještě mnoho dalších orgánů a orgánových systémů. Zrychlují látkovou přeměnu (metabolismus) a krevní oběh, ovlivňují střevní činnost, zabraňují přílišnému a nestejnomyernému rozložení tuku v těle, mají vliv na lepší prokrvení mozku a zlepšují práci ústřední nervové soustavy.

Možná, že už léta doma cvičíte. Máte vlastní sestavy cviků nebo cvičíte při rozhlase. V tom případě zůstaňte u nich.

Sestava, kterou vám zde předkládáme, je vhodná pro každého zdravého člověka v kterémkoli věku. Je však zaměřená speciálně pro stárnoucí. Cvičí se totiž pomalu a důraz se klade na výdrž a na kvalitu, což odpovídá vlastnostem, které jsou blízké postojům starších lidí. Navíc lze v těchto cvicích pokračovat, pokud to zdraví dovolí, až do vysokého věku.

Cviky jsou rozdělené do čtyř skupin. První skupina se cvičí vstojе, další v lehu na zádech, pak v lehu na břiše, potom v sedu na patách. Po každém jednotlivém cviku následuje cvik uvolňovací.

Cviky ve stoji

1. Základní postavení: postavte se do stoje spojného a uvolněně připažte.

Provedení: Maximálně stáhněte hýžděové a břišní svalstvo, ramena tlačte dolů a vzad, lopatky k sobě, šíje je uvolněná. V tomto svalovém napětí vydržte 30–60 sekund.

Relaxace: Na dobu asi 30 sekund uvolněte svalstvo celého těla a zhluboka dýchejte nosem.

Svalové napětí a uvolnění několikrát opakujte.

Účel: Posilování svalů podél páteře, nácvik vzpřímeného držení těla.

2. Základní postavení: Postavte se do stoje spojného, uvolněně připažte, ruce otočte dlaněmi vpřed.

Provedení: Napněte svalstvo jako při cviku 1 a upažením zvolna vzpažujte maximálně napjaté paže, jako byste zvedali na dlaních těžké břemeno. Ve vzpažení otočte ruce dlaněmi zevnitř a zvolna upažením připažujte, jako byste dlaněmi překonávali silný odpor. Během celého cvičení tlačte ramena vzad a dolů.

Relaxace: Uvolněte svalstvo celého těla a zvolna dýchejte nosem až do zklidnění dechu.

Účel: Posilování svalstva paží, zlepšování pohyblivosti kloubů ramenních, nácvik vzpřímeného držení těla.

3. Základní postavení: Postavte se do stoje spojného a uvolněně předpažte.

Provedení: Zvolna přejděte do rovného dřepu a po výdrži 10–20 sekund se zvolna vraťte do stoje. Maximálně stáhněte břišní a hýžd'ové svaly a trup držte zpříma, nepředklánějte se.

Relaxace: Ve stoji uvolněte svalstvo celého těla a zvolna dýchejte nosem až do uklidnění dechu.

Účel: Posilování svalstva nohou, nácvik vzpřímeného držení těla.

4. Základní postavení: Postavte se do stoje rozkročného, pokrčte paže, ruce sevřete v pěst a položte hřbety na bedra.

Provedení: Zvolna střídejte záklon a hluboký předklon a přitom klouby rukou usilovně masírujte svaly v oblasti bederní a dolní hrudní části páteře (automasáž).

Relaxace: jako u cviku 3.

Účel: Prokrvení a uvolnění svalů podél bederní a dolní hrudní části páteře.

5. **Základní postavení:** Postavte se do úzkého stoje rozkročného, mírně se předkloňte, ruce položte na horní část stehen, prsty směřují ven.

Provedení: Po maximálním výdechu ústy zadržte dech a přejděte do mírného podřepu, ruce tlačí silou do stehen, maximálně stáhněte břišní svaly a břišní stěnu tlačte vzad a vzhůru. V této poloze co nejdéle vydržte.

Relaxace: Nadechněte se, vzpřimujte se a v úzkém stoji rozkročném uvolněte svalstvo celého těla. Zvolna dýchejte nosem až do uklidnění dechu. Po dokonalé relaxaci cvik 2 až 3krát opakujte.

Účel: Posilování břišních svalů, stlačení vnitřních orgánů, posílení hlavního dýchacího svalu – bránice.

6. **Základní postavení:** Postavte se do stoje rozkročného a uvolněně připažte.

Provedení: Přejděte do hlubokého ohnutého předklonu, hlava a paže visí uvolněně dolů, bederní svalstvo je maximálně protažené. V této poloze vydržte 20–30 sekund.

Relaxace: Vzpřimte se a uklidněte dech.

Účel: Protahování bederního svalstva a zlepšování pohyblivosti bederní části páteře.

Cviky v lehu na zádech

7. **Základní postavení:** V sedu skrčte nohy, chodidla se opírají o podložku, rukama obejměte bérce a přitáhněte je co nejvíce k hrudníku, hlavu skloňte ke kolenům (sbalte se do klubíčka).

Provedení: Ve sbalení přejděte do lehu na zádech až do lehu na lopatkách a plynule se vraťte do základní polohy, ruce stále objímají bérce (kolébka).

Relaxace: V lehu na zádech mírně roznožte uvolněně natažené nohy, špičky směřují mírně zevnitř, paže položte volně podél těla dlaněmi vzhůru, oči zavřete a postupně uvolňujte svaly celého těla. Dýchejte zvolna nosem až do uklidnění dechu. V této poloze setrvejte nejméně 1 minutu.

Účel: Posilování svalů podél bederní a hrudní části páteře, zlepšování pohyblivosti kloubů kolenních a kyčelních.

8. Základní postavení: Lehněte si na záda, levou nohu zkřížte přes pravou a upažte, dlaně položte na podložku.

Provedení: Zvolna otáčejte hlavu vlevo do krajní polohy, brada se co nejvíce přibližuje k levému rameni, a současně otáčejte pánev vpravo, ramena i lopatky zůstávají na podložce. Soustřed'te se na maximální přetočení pánve a co nejdelší výdrž v této poloze.

Relaxace: jako u cviku 7.

Po dokonalé relaxaci zacvičte totéž opačně.

Účel: Posilování svalů podél hrudní a bederní části páteře.

9. Základní postavení: Lehněte si na záda, mírně roznožené nohy skrčte a opřete chodidly o podložku, paty jsou co nejbližší k hýždím, uvolněně upažte, dlaně položte na podložku.

Provedení: Zvolna otáčejte hlavu vlevo a současně otáčejte pánev a nohy vpravo, lopatky i ramena zůstávají na podložce. Soustředte se na maximální přetočení pánve a co nejdelší výdrž v této poloze.

Relaxace: jako u cviku 7.

Po dokonalé relaxaci zacvičte totéž opačně.

Účel: Posilování svalů podél hrudní a bederní části páteře.

10. Základní postavení: Lehněte si na záda, paže položte volně podél těla dlaněmi na podložku.

Provedení: Zvedněte uvolněně natažené spojené nohy těsně nad podložku, páteř se snažte po celé délce přitisknout k podložce, hlavu nezvedejte od podložky. V této poloze vydržte 10–20 sekund, pak zvedněte nohy o něco výše a v této poloze opět vydržte 10–20 sekund. Potom zvedněte nohy a dolní část trupu co nejvýše, boky si podepřete rukama (svíčka), špičky nohou nenapínejte a uvolněte svalstvo bederní části páteře. V této poloze vydržte co nejdéle a pak zvolna přecházejte do základní polohy, počínaje hrudní částí páteře. Nezvedejte přitom hlavu od podložky, nohy jsou stále uvolněně natažené. Soustředte se na správnou polohu hlavy a na velmi pomalé pokládání nohou na podložku.

Relaxace: jako u cviku 7.

Účel: Posilování břišního svalstva a svalů podél hrudní a bederní části páteře.

11. Základní postavení: Lehněte si na záda, paže položte volně podél těla.

Provedení: Zvolna přejděte do sedu a plynule proved'te hluboký předklon, čelo co nejbliž'e ke kolenům, zádové svalstvo je protažené, rukama se snažte dosáhnout na špičky nohou, nohy jsou uvolněně natažené (nebo mírně pokrčené). V této poloze vydržte co nejdéle. Soustřed'te se na maximální vytažení paží z ramen.

Relaxace: jako u cviku 7.

Účel: Posilování břišního svalstva a svalů podél bederní a hrudní části páteře.

Cviky v lehu na břiše

12. Základní postavení: Lehněte si na břicho, uvolněně natažené nohy mírně roznožte, paže položte ve vzpažení volně na podložku, bradu opřete o podložku.

Provedení: Ohněte paže v loktech, ruce se vzájemně dotýkají, dlaně směřují vzhůru a zevnitř a vytvářejí jakýsi košíček pro bradu. Zakloňte hlavu, bradu vložte do dlaní a

uvolněte šijové svalstvo, takže hlava spočívá plnou hmotností na rukou. Otáčejte dlaněmi uvolněnou („těžkou“) hlavou střídavě vlevo a vpravo.

Relaxace: V lehu na břicho položte skrčené paže před tělem na podložku, pravou ruku položte na levou, dlaněmi dolů, hlavu pootočte vlevo a položte pravou tvář mezi 2.–3. prst pravé ruky, nohy jsou mírně roznožené, paty směřují k sobě. Uvolněte všechny svaly a klidně dýchejte nosem. V této relaxační poloze setrvejte nejméně 1 minutu.

Účel: Protážení svalů podél krční části páteře.

13. Základní postavení: Lehněte si na břicho, bradu opřete o podložku, paže položte volně podél těla dlaněmi vzhůru.

Provedení: Zvedněte od podložky hlavu a horní část trupu a současně též uvolněně natažené snožené nohy, zádové a hýžděové svaly jsou stažené, uvolněně natažené paže zapažte. V této poloze vydržte co nejdéle.

Relaxace: jako u cviku 12.

Účel: Posilování svalů podél páteře, zlepšování pohyblivosti ramenních kloubů.

14. Základní postavení: Lehněte si na břicho, uvolněně natažené nohy mírně roznožte, paže skrčte a opřete dlaněmi o podložku v úrovni ramen.

Provedení: Oporem o předloktí proved'te záklon, ramena nezvedejte, ale tlačte dolů. Zvolna otočte hlavu vlevo a přes levé rameno se podívejte na levou patu. Zvolna otočte hlavu zpět a plynule vpravo a přes pravé rameno se podívejte na pravou patu. Otáčejte pouze hlavu, nikoli trup, osa ramenní zůstává rovně.

Relaxace: jako u cviku 12.

Účel: Posilování svalů krční, hrudní a bederní části páteře.

Cvik v sedu na patách

15. Základní postavení: V kleku si sedněte na paty, nártý jsou na podložce, trup držte zpříma, šíje je uvolněna, paže visí volně podél trupu.

Provedení: Proved'te hluboký ohnutý předklon, hlava se dotýká před koleny podložky, paže položte volně podél trupu (nebo sepněte ruce za zády). Protáhněte bederní svaly a soustřeďte se na dotek hlavy na podložku. V této poloze vydržte co nejdéle.

Relaxace: Vzpřimte se do základní polohy a zvolna pravidelně dýchejte nosem. V této relaxační poloze setrvejte alespoň 1 minutu.

Účel: Posilování svalstva klenby nožní, svalů bederních a zlepšování pohyblivosti kloubů kolenních a kyčelních.

DOBRÝ VEČER

Pozdravíme-li „dobrý večer“, jde víceméně o formalitu bez obsahu. Dáváme slušně najevo, že víme, že den se chýlí ke konci a že jsme na ulici známého dokonce poznali, ačkoliv se už stmívá.

To je obvyklé. Ale udělejme něco méně obvyklého. Zamysleme se, jak vlastně prožíváme večery... opravdu dobře? To je první důležitý krok, totiž udělat si bilanci. A potom by mohla být namísto další neméně důležitá myšlenka: co můžeme sami udělat, aby večer, obyčejný

všední večer nás čtyřicátníků, padesátníků nebo ještě starších se stal doopravdy večerem dobrým a hezkým. Večerem, kdy něco uděláme pro sebe. Ano, pro sebe. Víme přece, že je nám „víc než dvacet“, že bychom měli se silami hospodařit. A do slova a do písmene být hospodářem svého JÁ, psychického i tělesného JÁ. A dokonce nejen pro dnešní večer, ne pro jeden jediný výjimečný večer. Kdo jiný se má o naše různá „já“ starat, než my sami. Nikdo jiný to přece za nás neudělá ani udělat nemůže. A bude-li naše „já“ zdravé, veselé a vyrovnané, uděláme pak mnohem více i pro své bližní; pro rodinu, přátele, spolupracovníky.

Dovolte tedy, milí čtenáři, abychom se vetřeli do vašich myšlenek... Rádi vám „nasadíme brouka do hlavy“, který by tam pracoval a snad vás nakonec přiměl k tomu, abyste přešli od pouhého přání dobrého večera k praktickému uskutečnění. Snad zkusíte něco z toho, o čem v této „kapitole přání“ píšeme, snad si něco z toho pro sebe upravíte, to je zcela na vás! Opakujeme i na tomto místě: nejde o předpisy ani nařízení – je na vás, co si vyberete, chcete-li se nenásilně připravovat na aktivní stáří.

Jistě to znáte. Mnozí přijdou večer domů plni dojmů z uplynulého dne a často i s ne vždy příjemnými myšlenkami na povinnosti, které čekají večer doma. Zvláště ženy-matky či babičky. Nedovedeme večer „vypnout“ ani většinou nevíme jak. Možná, že patříte zrovna k těm, kteří by si přáli vědět něco o tom, jak vypnout, kteří cítí potřebu si aspoň trochu oddechnout, umět setřást ze sebe napětí, umět se uvolnit, umět relaxovat. Možná dosud neumíte odpočívat jinak než ve spánku. Aby člověk něco uměl, musí se tomu učit. To ví každé dítě, víte to samozřejmě i vy. A platí to tím více o něčem tak nesnadném, jako je relaxace.

Existují různé relaxační metody, které jsou velmi podrobně popsány v knihách a časopisech ve všech světových jazycích a které se staly vhodným podkladem pro popis relaxačních postupů, o kterých budeme psát v této knize. Tyto různé relaxační metody mají v základních rysech mnoho společného, mnohdy mají stejné principy, pouze postupy se různí.

Jeden z hlavních principů je vědět, jak přeladit organismus z činnosti a napětí během dne na klid a uvolnění psychické i fyzické, aby jednou v budoucnosti nedošlo k extrémním stavům psychické nebo fyzické vyčerpanosti. Tento princip vychází z poznání, že starší člověk potřebuje obojí: aktivitu i odpočinek. Obě fáze patří k sobě. Činnost a nečinnost by měly tvořit jakousi dynamickou rovnováhu. Činnost by se měla střídát s relaxací a s aktivním odpočinkem. Zejména starší člověk potřebuje po činnosti více klidu, sice kratší, ale častější úseky k zotavení, více uvolnění a ostatně také – navzdory některým odlišným a tradovaným názorům – většinou i více spánku.

Další princip je, že koncentrace a relaxace jsou vlastně dvě strany jedné mince.

Než začneme s metodickým popisem relaxace, uveďme několik myšlenek.

Existuje velmi blízký vztah jednak mezi napětím svalovým a psychickým a jednak mezi způsobem dýchání. Je známo, že při negativních pocitech, např. ve stresových situacích, při rozčilení nebo strachu, napíná člověk některé svalové skupiny nevědomky. Svírá rty, má napjatý jazyk a opírá ho o horní patro úst, má křečovitě stažené ústní koutky, vraští čelo, má zdvižená ramena! Někdo dokonce pohybuje neklidně a bezúčelně prsty nebo překládá střídavě jednu nohu přes druhou apod. Je známa i opačná posloupnost. Při dlouhotrvajícím stažení svalů krční páteře může dojít k následným bolestem hlavy.

Nyní k relaxačnímu způsobu dýchání.

AUTOREGULACE DECHU

Za normálních klidných podmínek nikdo na své dýchání nemyslí, neuvědomuje si je. „Dýchá mu to.“ Uvědomuje si svůj dech vlastně až tehdy, když dýchání z nějakého důvodu vybočí ze svého pravidelného automatismu. Při fyzické námaze nebo psychické tenzi, či ve stresových situacích člověk dýchá rychleji, popř. namáhavěji, obtížněji. Jindy zase, třeba když se lekne nebo cosi napjatě očekává, bezděky zadržuje dech. Říká se „dech se mi zatajil“. Po uklidnění, ať už z napětí nebo z leknutí, dýchá člověk znovu klidně a pravidelně. V rozčilení se dech zrychluje, a pak uslyšíte doporučení „dýchej zhluboka“. Vlastně vám je doporučeno, abyste svůj způsob dýchání ovlivnili, abyste regulovali svůj dech. Při zadržení dechu jste provedli autoregulaci. Udělali jste totiž dechovou pauzu, někdy po maximálním výdechu, většinou však po hlubokém nadechnutí. Vidíte, že to není pro vás nové, mnohokrát jste to udělali. Nové na tom je, že jste si rozborem těchto případů objasnili, jak jste již nejednou ve svém

životě provedli AUTOREGULACI svého dýchání. Máte tedy tuto schopnost, je možná a vlastně přirozená. Z toho vyplývá, že můžete autoregulaci dechu provádět úmyslně, vědomě, svou vlastní vůlí, ale ve prospěch svého zdraví a ne proti němu.

Motto: Kdo má kontrolu nad svým dechem, má kontrolu nad svým životem.

Dech je vlastně jakýmsi psychosomatickým spojovacím článkem. Spojovacím článkem mezi naší psychikou a tělem. Při stresu je to velmi zřetelné: dojde k napětí ve svalech, k napětí duševnímu a k zrychlení dechu.

V lidském organismu je na všech úrovních složitý, členitý propletenec nejrůznějších funkcí. Tyto funkce se totiž navzájem ovlivňují, a to oběma směry. Je mezi nimi zpětná vazba. Týká se to tělesných a duševních vlivů na dech, ale také vlivu dechu jak na organismus, tak na psychiku. Právě proto je možné dech vědomě, řízeně použít k uklidnění svalového i psychického napětí. Autoregulace dechu se tak může stát účinným protistresovým prostředkem, podobně jako relaxace a koncentrace. Snad se dá říct, že regulovaný dech může dokonce stát na prvním místě jako součást relaxačního protistresového prostředku.

I u cvičení dechu pro naše psychosomatické zdraví je dobré postupovat systematicky, nácvikem dechových cvičení. Také v případě regulovaného dýchání je výhodné naučit se jeho uklidňujícím cvikům právě tehdy, když to nijak zvlášť nepotřebujeme. Když „hoří“ nebo „přihořívá“, snáze pak sáhneme po této metodě.

PROTISTRESOVÉ DECHOVÉ CVIKY – METODICKÝ POSTUP

Nacvičovat je můžeme v jakékoliv pozici, ale vždy s rovnou páteří. Rovná páteř vede k přirozenému dýchání a umožňuje, aby se hrudník a břicho mohly dobře rozpínat. Máme-li rovnou páteř, naše dýchací svaly, zejména bránice, nejsou napjaté a mohou proto lehce a přirozeně fungovat. Vzpřímené a uvolněné držení těla vede snadněji k hlubokému bráničnímu, tedy břišnímu relaxačnímu dýchání. Hlavnímu dýchacímu svalu, bránici, se v této poloze dobře pracuje. Bránice funguje jako válec, který se při vdechu snižuje a při výdechu se vrací do své normální pozice. Přesvědčte se sami, jak vzpřímená páteř umožní hluboký nádech. Zkuste se zhluboka nadechnout se shrbenou páteří a pak se vzpřímenou a sami poznáte a pocítíte rozdíl.

Je důležité uvědomit si pozici hlavy. Hlava má sedět volně na krku. Takto uvolněná a vzpřímená hlava a krk jaksi táhnou hrudník a ostatní části těla vzhůru. Ale pozor: šíje nesmí být křečovitě napjatá. Přesvědčte se sami, zda je opravdu uvolněná, není to samozřejmě ani snadné. Pokud zjistíte napětí, uvolněte hlavu a pokuste se ji nechat po celé dýchací cvičení relaxovanou. Je dobré hned od počátku kontrolovaně uvolněně dýchat. Takový způsob uvolněného hlubokého a dlouhého výdechu by měl být postupně automatický, přirozený. Měl by se stát součástí vašeho aktivního, přirozeného životního stylu.

Začneme s nácvikem:

1. Sedněte si na židli bez opěradla (aby vás nesvádělo k opírání).
2. Ruce volně položte do klína a zavřete oči, abyste nebyli rušeni žádnými optickými vjemy. Koncentrujte se na jedinou činnost: pouze na své dýchání (jednobodová koncentrace).
3. V průběhu celého dechového cvičení dýchejte nosem s lehce zavřenými ústy.
4. Nejdříve pozorujte chvíli svůj dech, pozorujte, jak vám „to“ pomalu a rytmicky dýchá, jak vám při vdechu proudí nosem poněkud chladnější vzduch a při výdechu teplejší. Klidné rytmické dýchání může ovlivnit, tedy regulovat, vegetativní nervovou funkci. Klidné rytmické dýchání patří k relaxovanému způsobu života.
5. Nyní se nadechněte normálně. Dejte však pozor, abyste nezapnuli pomocné dýchací svalstvo, tedy abyste při nádechu nezvedali ramena. Ramena by měla být uvolněná směrem dozadu a dolů. Po nádechu přijde výdech, ale tentokrát se snažte výdech prodloužit. Nejlépe se vám to podaří, když si při prodlužování výdechu zachováte déle napětí svalstva hrudníku. Tím se totiž tempo výdechu zadrží a prodlouží. Myslete na to, že teď právě dlouze vydechujete, že pozorujete svůj prodloužený výdech. Tento prodloužený výdech opakujte několikrát.
6. Nyní si uvědomte rytmus dýchání. Rytmické dýchání totiž zklidní nervy. Vdechněte pomalu na 6 dob a vydechněte také na 6 dob. Odpočítejte si v duchu délku nádechu a výdechu. Dýchejte takto rytmicky asi 2–3 minuty. Délka trvání jednotlivých fází dechových vln není tak důležitá jako pravidelný rytmus. Ostatně: kdykoliv si během dne vzpomenete, opakujte tento jednoduchý rytmický způsob dýchání. Jednoho dne se i toto stane přirozenou součástí vašeho zdravého životního stylu.
7. Pokud vám to bude příjemné, můžete postupně trvání vdechu a výdechu prodlužovat.

8. Další krok je vědomě řízené zadržování dechu. Vdechněte znovu na 6 dob. Při pomalém nádechu se rozšiřuje hrudní koš a na vrcholu nádechu dech zadržíte na tři doby. Ne déle. Pak pomalu vydechnete na 6 dob a znovu dech po výdechu zadržíte. Takže rytmus bude 6:3:6:3.

Při zadržení dechu po maximálním nadechnutí bude kyslík, důležitá součást vzduchu, déle ve styku s červenými krvinkami a vydatněji je okysličí v krvi. Srdce a mozek pak dostanou kvalitněji okysličenou krev. Dobré prokrvení mozku okysličenou krví zahání únavu.

9. Nyní se zaměříte na zkvalitnění jednotlivých fází dechových vln. Dýchání by se měl zúčastnit prakticky celý trup. Zapojení jednotlivých částí trupu při dýchání by mělo postupovat takto: nádech by měl začít ve spodních partiích trupu, tj. v břišní krajině, aktivací hlavního dýchacího svalu – bránice. Pak by se měl dech prosadit do středních partií trupu rozšířením hrudního koše, tj. aktivací mezižebních dýchacích svalů. Končit by měl v horních partiích trupu, tj. v nadklíční oblasti. Výdech by měl začít rovněž v dolních partiích a pokračovat stejným způsobem jako nádech. Při procvičování tohoto postupu si uvědomte, že neregulovaný způsob dechových vln je mělký a povrchní a aktivuje pouze střední část trupu. Nacvičte si tento postup, o kterém jsme mluvili: dolní – střední – horní část trupu se zapojuje, a to jak při nádechu, tak i při výdechu.

10. Vraťte se nyní k prodlouženému výdechu. Abyste uchovali elasticitu žeber a svalů hrudníku, tedy celého hrudníku co nejdéle v dobrém funkčním stavu, nacvičte si usilovný výdech, tj. výdech proti odporu vydechovaného vzduchu. Překonáním odporu se výdech významně prodlužuje. Zvýší se tím náročnost na činnost nejen hrudních svalů, ale i na práci břišních svalů. Navíc přivodí prodloužení výdechu celkové uklidnění a relaxaci. Proud vzduchu při výdechu nosem proudí užším otvorem, než by proudil při výdechu ústy, a tím se prodlužuje.

Usilovný výdech proti odporu se dá ještě zintenzivnit částečným uzávěrem hlasové štěrbině nebo lehkým stažením hlasivek. Podobně k takovému uzávěru dochází vždy těsně před každým polykáním (zkuste polknout). Při našem cvičení se přidávají zvuky hrdelní nebo syčivé; nemusejí být vůbec slyšitelné, vnímá je pouze cvičící sám.

11. Nakonec si ještě procvičíte břišní dýchání. Je to vlastně trénink bránice, která je uložena mezi břichem a hrudníkem. Pohyby bránice při tom nejsou viditelné, a proto si člověk její význam příliš neuvědomuje. Při rehabilitačním cvičení se ukazuje, že

nejdůležitější složka dýchání je skutečně břišní dýchání, a tím tedy dýchání brániční. Např. lidé, kteří trpí astmatickými záchvaty, dobře vědí, že když použijí autoregulaci dechu, hlavně vědomé dýchání břišní, tj. brániční, mohou mnohdy zabránit záchvatu dušnosti. Pohyblivost bránice je jinak při nekontrolovaném mělkém dýchání malá, pouze jeden až dva centimetry. Při hlubokém, převážně břišním dýchání se pohyblivost zvětší průměrně o 5–7 cm.

Položte si tedy ruku lehce na břicho, na krajinu pupeční a soustředíte svou pozornost znovu na břišní dýchání. Při začátku nádechu vysunete břicho (kontrolujete rukou), dech pak pokračuje do další části trupu.

Ale pozor! Výdech začne v břišní krajině (kontrolujte rukou) a odtud postupujte do dalších částí trupu. Opakujte tento břišní brániční dech několikrát.

Když si uvědomíte všechny prvky námi uvedené protistresové dechové gymnastiky, vidíte, že:

1. Hlubokým a pomalým regulovaným dýcháním se mohou vyrovnat extrémní výkyvy.
2. Při smíchu, vzdychání, kašli, mluvení, zpívání nebo recitaci dochází vždy k určitým změnám v rytmu proti tzv. normálnímu automatickému dýchání. Z toho se lze naučit, že je možné svůj způsob a rytmus dýchání cíleně ovlivnit vědomým zpomalením a prohloubením.
3. Prodloužení výdechu přináší s sebou zklidnění a relaxaci.
4. Dech člověka klidného a vyrovnaného je zcela odlišný od dechu člověka stresovaného. Podle dechu je možné poznat psychický stav člověka. Pozorujte z tohoto hlediska, jak lidé dýchají, a nastavíte tak zrcadlo vlastnímu způsobu dýchání.
5. Koncentrace na dech je uklidňující jednobodovost a má účinek regenerační a vitalizační.
6. Rytmičké dýchání uklidňuje nervy a psychiku; trvání jednotlivých částí není tak důležité jako rytmus.
7. Od správného dýchání závisí do značné míry zdraví člověka; uvádí se, že snad i délka života. I když jsou dechové vlny vrozeným a nepodmíněným reflexem, je možno je vědomě regulovat a zlepšit ve prospěch uklidnění a uvolnění napětí.
8. Čím pomaleji, hlouběji, klidněji a rytmičtěji dýcháte a zvyknete si na tento způsob dýchání, tím spíš tento druh dechu přejde do vašeho denního zdravého životního stylu.

Další možnost, jak vyklouznout z onoho začarovaného kruhu, je svalová autorelaxace, popř. spojená s autorelaxací dechovou. V tomto případě je důležitý poznatek, že přes vědomé a postupné uvolňování svalů dochází k uvolňování psychickému. Z tohoto poznatku vychází i naše relaxační cvičení.

Naučme se relaxovat v klidném období, kdy to naléhavě nepotřebujeme, kdy právě neproděláváme stresovou nebo konfliktní situaci. Relaxační cvičení opakujme pokud možno denně, aby se chvilky relaxace staly součástí našeho denního režimu, našeho stylu života. Nastanou-li – a ony nastanou – stresové situace, smutky, neurózy nebo lehké deprese a dolehnou-li na nás těžké životní pohromy, pak se může stát relaxace vhodným „lékem“. Do značné míry nám pomůže nabýt duševní rovnováhy, vytlačit chmurné a černé myšlenky, které někdy tak ztěžují život.

Uvolnění lze navodit relaxačním cvičením v lehu na zádech nebo krátkodobými sekundovými nebo minutovými „relaxačními vložkami“, kdykoli a kdekoli v průběhu dne, aniž by to okolí pozorovalo (viz str.). Blahodárný pocit uvolnění a vyrovnanosti je - kromě spánku – nejlepším odpočinkem po jakékoliv činnosti. Objeví-li stárnoucí člověk, že dovede na čas psychicky vypnout, může tím získat novou energii, může s novou silou pokračovat v práci tělesné nebo duševní, doma nebo v zaměstnání.

Nejsnazší je naučit se relaxačnímu cvičení pod vedením kvalifikovaných cvičitelů. Není-li to možné, mohou být následující řádky (popř. podrobnější studium literatury) určitým praktickým vodítkem.

Tedy: RELAXAČNÍ CVIČENÍ

Položte na zem deku a lehněte si na ni.

Učte se relaxačnímu cvičení bez přítomnosti dalších osob v místnosti.

Relaxační cvičení provádějte nejméně dvě hodiny po jídle či před jídlem.

Cvičte se zavřenýma očima.

Základní poloha: leh na zádech, hlavu nezaklánět, brada nesměřuje vzhůru, ale spíše směrem k hrudníku, ruce leží volně asi 5 cm od těla dlaněmi vzhůru, nohy mírně od sebe, prsty nohou směřují do stran a paty k sobě.

1. Asi dvě minuty klidně ležíme se zavřenýma očima, zhluboka dýcháme nosem, ústa jsou zavřená, nemyslíme na nic jiného než pouze na dýchání, na proudění vzduchu nosem při klidném a pomalém vdechu a výdechu. Pociťujeme proudění teplejšího vzduchu nosem při výdechu a chladnějšího při vdechu. Při koncentraci na dýchání by už měla postupně

začít relaxace. Jednobodovost, totiž soustředění k jedinému bodu, tj. na dýchání, relaxuje veškerou ostatní mozkovou činnost.

2. Po uklidnění přecházíme pozvolna z hlubokého dýchání k pomalému povrchnímu dýchání a stále se přitom na ně soustředujeme.
3. Nyní začneme v myšlenkách postupně procházet celým tělem, to znamená, že přistupujeme k postupné svalové relaxaci: koncentrujeme se nejdříve na uvolnění obou lýtek, lýtka jakoby ztěžkla, leží volně na podložce. Na několik sekund napneme svaly lýtek a pak je zprudka uvolníme. Toto opakujeme třikrát a necháme lýtka nakonec uvolněná na podložce ležet. Myslíme jen na uvolněná lýtka.
4. Koncentrujeme se nyní na uvolnění obou stehen a postupujeme podobně jako při uvolňování lýtek. Stehna jsou jakoby těžká, leží uvolněně na podlaze. Na několik sekund napneme svaly stehen a pak ihned uvolníme. Toto opakujeme třikrát, necháme nyní lýtka i stehna uvolněně ležet. Myslíme přitom pouze na uvolněná stehna.
5. Podobně postupujeme při postupném uvolňování hýžd'ových svalů, bederní krajiny, ramen, rukou a šijových svalů. Nespěcháme, uvolňování každé ze základních částí těla věnujeme zhruba dvě minuty, takže nakonec jsou lýtka, stehna, hýždě, ramena, ruce a šíje uvolněny a leží jako těžké břemeno na podložce. Během celého postupu dýcháme klidně, povrchně, nenápadně.
6. Věnujeme zvlášť důkladnou pozornost obličejí. Uvolníme nejdříve koutky úst, potom si navlhčíme jazykem rty, jazyk necháme volně ležet v ústech, aniž by se dotýkal horního patra, zuby horního a dolního chrupu se navzájem nedotýkají, nesvíráme rty, uvolníme postupně tváře, obočí, čelo, nakonec celý obličej. Koncentrujeme se na uvolňování jednotlivých svalových skupin v obličejí. Na nic jiného nemyslíme.
7. Nyní je celé tělo bezvládné, uvolněné, občas v duchu zkontrolujeme, zda uvolněné části těla zůstaly doopravdy uvolněné, koncentrujeme se na klidný a pomalý vdech a výdech nosem, na proudění vzduchu nosem a vychutnáváme uklidnění mysli. Nemyslíme na nic jiného, než že ležíme klidně, uvolněně. Navozujeme si příjemnou náladu vzpomínkou na nějaký pěkný zážitek, na louku plnou květů, na klidnou hladinu rybníka, na milého člověka. Takto uvolněně ležíme několik minut.
8. Nakonec se pomalu postupně probíráme z relaxace, mneme si oči, obličej, hlavu a pomalu vstáváme.

Nebuďme netrpěliví. Trvá někdy řadu měsíců nebo i roků, než si vytrénujeme schopnost relaxace, než v sobě najdeme schopnost ovládat svou mysl, ovládat sama sebe. Ale stojí to za

to. Trpělivost a vytrvalost se vyplácejí. Když se někdy objeví chmury, černé myšlenky nebo smutky, pak můžete použít této „léčebné schopnosti“.

Vnitřní klid je velký dar. Tím spíše, dovedeme-li si ho navodit, kdy potřebujeme.

Relaxační cvičení je jednou z možností, jak se zbavit napětí a únavy. Není to jediný způsob. Pro někoho je lepší cestou uvolnění aktivní odpočinek. Půjde tedy do tělocvičny, na hřiště nebo se proběhne.

Jednou z nejkrásnějších forem aktivního odpočinku je procházka, zvláště v přírodě. Odpoutat se od zážitků prožitého dne znamená naučit se vidět a vnímat krásu přírody, pozorovat, jak se mění stromy a keře během čtyř ročních období, zaposlouchat se do zpěvu ptáků, naučit se „poslouchat ticho“ přírody, nadýchat se čerstvého vzduchu, a tím si okysličit mozek. Na procházky se dá chodit celoročně a celoživotně. Navíc k tomu nepotřebujeme žádnou zvláštní výstroj a vůbec žádnou výzbroj a nejsme na nikom závislí. Můžeme si vyšlápnout kdykoli chceme, určit si tempo, které nám vyhovuje. Střídat cesty, objevovat nové ve „známém“ okolí bydliště nebo naopak prošlápnout si obvyklou trasu – vrátit se domů odpočatí, relaxovaní a s klidnou myslí.

Příležitost k aktivnímu odpočinku poskytne i práce na zahrádce, patří-li k vašim zálibám, nebo práce v domácí dílně, jste-li kutil a máte-li obratné ruce.

Ale nejen fyzický pohyb pomáhá relaxovat. Filatelista si rád sedne ke známkám, jiný si sedne ke klavíru nebo si zahraje na zobcovou flétnu.

Pro mnohé babičky a dědečky jsou velkou radostí děti, ať už vnoučata či děti sousedů – lehce a hravě pomáhají přijít na jiné myšlenky...

Někdo má doma živého chlupatého tvora. „Pomazlit se“ s pejskem nebo s kočičkou, vypovědět své starosti a přenést je na zvířátko je velká úleva. Někdo se zase těší na jiného

blízkého přítele – na knihu. Přivádí na jiné myšlenky (jednobodovost) a navíc obohacuje poznání a vědomosti. I to je zdroj relaxace.

Kino, divadlo, koncerty, tanec – to vše může poskytnout oddech svou „jednobodovostí“, koncentrací na to, co se právě děje. Ale pozor! To není totéž jako si sednout doma před televizorem „v bačkorách“ a snad dokonce i s cigaretou a bonboniérkou v ruce. Jít za kulturou, vyvinout i v této sféře aktivitu, znamená společensky se obléci a odejít z domova. Změna prostředí je v tomto směru velmi důležitá jako další zdroj uvolnění.

Umění není uměním jen tehdy, je-li tragicky vážné. Nesmíme zapomínat, že právě veselost a smích mohou být balzámem na bolavou či jen unavenou duši. „Smích je sport duše“, říkal F. X. Šalda. Smích je malá „nervová bouřka“, která dovede z člověka setřást napětí a černé myšlenky. Smích vyvolává v člověku dobrou náladu a pozitivní pocity. Je známo, že pozitivní pocity a nálady dovedou vytěsnit pocity a nálady negativní – to je pro uvolnění a oddech velmi důležité. Za smíchem člověk nemusí chodit jen do divadla nebo do kina. Humor a smích se sdílí nejlépe ve společnosti druhých, protože spojuje a sblížuje lidi. Jak je dobré, když nás smysl pro humor a smích neopouští ani když stárneme! Člověk tím věru neztrácí na důstojnosti, ale naopak, pomáhá tak překlenout leckterou krizovou situaci. A navíc, legrace nebo hlasitý smích dovedou „rozpuštit“ napětí a tím navodit celkové uvolnění. Člověk, který má smysl pro humor, pro legraci a pro smích, zejména starší člověk, který si dovede dělat legraci i sám ze sebe, přitahuje lidi. Vyváženost, pohoda, optimismus přitahují k lidem dříve narozeným i mladé a mladší ročníky, především vlastní vnoučata. Tento vnitřní pozitivní stav z člověka „vyzařuje“ a takový člověk navazuje a udržuje lépe kontakty s jinými lidmi, neizoluje se a nezůstává o samotě, i když třeba žije sám. Zkrátka za takových podmínek lze mít i v pokročilém věku mnohem bohatší život.

A tak bychom mohli pokračovat. Možnosti, jak si zpříjemnit večer, jak se bavit svými „koníčky“, jak vychutnávat chvílky uvolnění, jsou opravdu rozmanité. Naučíme-li se relaxovat, zbavovat se napětí, ozdravovat znavenou mysl, je to nejlepší a nejpřirozenější příprava nejen na dnešní dobrý večer, ale i na mnohé další.

Tedy: dobrý večer!

DOBROU NOC

Mít dobrou noc znamená mít dobrý spánek. A tu ani dobře míněné přání nestačí. Člověk, kterému je víc než dvacet, musí obvykle něco udělat pro to, aby měl noc opravdu dobrou. Zamlada platívá: Jakmile ulehne - usne a spí „jako zabítý“. U dříve narozených platívá: „Jak se připraví na spánek - tak bude usínat a spát.“

Člověk prospí plnou třetinu života. Šedesátiletý prospal vlastně dvacet let.

Spánek je součástí normálního života a nelze jej ničím nahradit. Je důležitý pro obnovu duševních i fyzických sil.

Ve spánku člověk nevydává energii do okolního světa. Avšak organismus i ve spánku „pracuje“. Metabolismus se totiž nezastaví ani v noci. Látková přeměna pokračuje, některé biologické a biochemické pochody pracují dokonce více a intenzivněji než ve dne. Využívají tělesným klidem „ušetřenou“ energii pro regeneraci, pro jakési „nabití vnitřní baterie“. Lidský organismus pracuje vlastně stále, dokud žije, tedy celý život 24 hodin denně. I spánek je aktivní biologický proces. Čím kvalitnější spánek, tím lépe může probíhat vnitřní energetická činnost, tím lepší pocit dobrého vyspání ráno člověk má. A to v každém věku. U některých stárnoucích lidí nepřichází dobrý spánek automaticky, a proto by se na spánek měli připravit.

V této souvislosti bychom si měli ujasnit dva problémy:

1. Mění se spánek s věkem?
2. Jak se může stárnoucí člověk připravit na spánek?

K prvnímu problému. Abychom porozuměli některým změnám v usínání a spánku staršího člověka, je dobře krátce uvést, jak normální, fyziologický spánek probíhá.

Můžeme se právem domnívat, že spánek začíná usnutím a trvá stejnoměrně, beze změn, až do ranního probuzení. Ale není tomu tak. I normální spánek zdravého člověka, který se v noci ani jednou neprobudí, má dvě biologicky rozdílné fáze, které do sebe plynule přecházejí. Rozdíly obou fází lze zaznamenat speciálními přístroji v průběhu spánku, aniž to spící vnímá a aniž by jeho spánek byl narušený. Elektroencefalogram (EEG) snímá z povrchu hlavy elektrické potenciály probíhající v mozku podobným způsobem, jako elektrokardiogram (EKG) snímá z povrchu hrudníku elektrické potenciály ze srdce. Jiný přístroj zase zaznamenává počet a intenzitu pohybů očí. Obě fáze byly pojmenovány podle rozdílu v počtu a druhu očních pohybů. Liší se od sebe již zmíněným počtem očních pohybů a také různými tvary elektroencefalografických vln, a co je pro průběh spánku zvlášť důležité, různými vlastnostmi spánku. Zmíníme se aspoň o nejdůležitějších odlišnostech obou fází spánku.

Při usínání probíhá nejdříve NON-REM fáze. Písmena REM jsou počátečními písmeny tří anglických slov (Rapid Eye Movement), což znamená rychlé pohyby očí, a slovo NON znamená zápor, tedy „ne“. Dalo by se říci, že běží o fázi ne rychlých očních pohybů, tedy pohybů pomalých. V této části je spánek povrchnější, s klidným dýcháním a s klidnou akcí srdeční, bez živých snů.

Pak následuje REM fáze, což je období hlubokého spánku s úplnou svalovou relaxací, kromě svalů okohybných, které působí ony rychlé pohyby očí. V této fázi probíhají živé sny.

Obě fáze se v průběhu noci několikrát vystřídají, přičemž REM fáze se opakuje až pětkrát a tvoří asi 20–25 % celkové doby spánku dospělého člověka.

Se stárnutím dochází ke změnám spánku. Ale stejně jako v jiných oblastech stárnutí, existují i v této souvislosti značné individuální rozdíly. Někdo spí po celý život, tedy i ve stáří, stále stejně dobře. Jiný má po celý život spánek špatný. U jiného člověka, který ve středním věku plném starostí a konfliktů spal stále špatně, nastane ve stáří obrat k lepšímu a má dobrý, osvěžující spánek a spí „jako nemluvně“.

Kvalita a délka spánku se mohou ostatně ve stáří měnit i v průběhu roku. Střídají se týdny nebo měsíce dobrého kvalitního spánku s týdny narušeného spaní.

Nás však zajímají změny, které postupně během života nastaly, ale neměly by dělat stárnoucímu člověku přílišné starosti. Patří totiž k normálnímu průběhu stárnutí. A navíc je možno jednoduchou, ale promyšlenou přípravou na spánek nástup těchto změn oddálit a intenzitu zmírnit.

Podíl REM fáze, tj. fáze hlubokého spánku, se postupně k stáří snižuje asi o 20 % proti dospělosti. Zdá se, že tuto změnu nelze ovlivnit.

Některým stárnoucím lidem trvá déle, než po ulehnutí usnou. Nemohou se často osvobodit od tíživých myšlenek, jsou napjatí a nedovedou se uvolnit. V těchto případech může značně pomoci relaxační cvičení.

Proti tradovaným názorům, že starý člověk potřebuje spánku méně, se ukázalo, že celková potřeba spánku se ani ve stáří příliš nemění. I zde jsou ovšem velké individuální rozdíly. Průzkumy, ve kterých se srovnávala potřeba spánku s psychologickým typem stárnoucího člověka, ukázaly, že introvertní lidé mají větší potřebu spánku ve stáří a spí také více než extrovertní.

I když nelze samozřejmě žádného člověka vtěsnat do vyhraněného psychologického typu, mohou snad tato pozorování pomoci vysvětlit, proč někteří starší lidé spí dokonce víc, než spali zmlada. K celkové potřebě spánku je dobré poznamenat, že někteří lidé kolem

sedmdesátky a starší mají potřebu několika krátkých spánkových úseků i v průběhu dne. Mají-li možnost si na deset dvacet minut lehnout a spát, jsou po takovém krátkém spánku zase čilí. Odpolední krátký, asi dvacet minut trvající spánek („dá si dvacet“) má blahodárný účinek a rozděluje den jaksí na dvě plnohodnotné půlky. Nemají-li tyto typy lidí takovou příležitost, usínají vsedě, někdy i ve společnosti. Mikrospánkem dohánějí tak ve dne nedostatek nočního spánku. Tím pak celkový počet hodin spánku zůstává stejný, jen je v průběhu 24 hodin jinak rozložený.

Starší lidé se v noci častěji budí. Také úseky bdělosti nebo polospánku trvají déle. To není chorobné. Obě změny narůstají s věkem, takže někteří starší lidé mají ráno pocit nevyspalosti nebo říkají, že „ani oko nezamhouřili“. Odpovídá to skutečnosti, že se k stáří zmenšuje počet úseků a délka hlubokého spánku (REM fáze), a tím převládají úseky povrchnějšího spánku (NON-REM fáze). Bylo by asi dobré, aby si v těchto případech starší člověk nezvykl v úsecích nočního bdění na čtení. Mohl by si totiž vypěstovat podmíněný reflex (noční probuzení = čtení), a tím by si mohl úseky bdělosti ještě víc prohloubit a prodloužit.

Jeden problém jsme si tedy objasnili. Ukázali jsme, že se spánek v pokročilém věku může měnit a proč k tomu dochází, a že takové změny patří k normálnímu, fyziologickému procesu stárnutí.

Samozřejmě mohou některé z těchto změn vést k horšímu, mohou se prodloužit nebo prohloubit a může pak dojít k poruchám spánku, vyžadujícím poradu s lékařem. Ale ve většině případů lze chorobným poruchám spánku předejít nebo je zmírnit, či dokonce odstranit jednoduchými „samoléčitelstvími“ prostředky. Někdy ani není nutné brát „prášky na spaní“ nebo je možné jejich množství postupně snižovat.

A to už souvisí s druhým problémem. Co můžeme dělat, aby náš spánek byl s přibývajícím věkem dobrý? Jaké jsou ony „samoléčitelství“ prostředky?

Vlastně to ani nejsou prostředky „léčitelství“, spíše nám pomáhají navodit přirozený a dobrý spánek.

Přání jakkoliv dobře míněné tedy nestačí. Pokusme se shrnout některé výsledky výzkumů psychologů a lékařů publikované v příslušné literatuře o přípravě spánku a také některé zkušenosti postavené na tradicích různých národů z minulosti.

Už jsme se zmínili o tom, že večere by měla být lehká a pokud možno 4 hodiny před spánkem. Měli bychom totiž přenechat organismu, kam má „distribuat“ krev, a nenutit ho, aby začal trávit ve spánku. Tyto zkušenosti byly dokonce objektivizovány při následujícím pozorování: U dvou skupin dobrovolníků různého věku kontrolovali výzkumní pracovníci

elektroencefalograficky spánek. Zjistili, že ti, kteří jedli větší množství jídla těsně před spaním, měli spánek častěji přerušovaný, než ti, kteří jedli naposled 4–5 hodin před ulehnutím.

Ani pití těsně před spaním neprospívá kvalitě spánku.

Je velmi dobré umět se před spánkem odpoutat od starostí a denních problémů. Je několik možností, jak to provést. Jít na krátkou večerní procházku, pokud možno do přírody. Vědomě vnímat okolí.

Udělat si chvíli pro relaxační cvičení nebo večerní cvičení, pokud k tomu nebyl čas ráno.

Před ulehnutím se „naložit“ na 10–15 minut do vody a celkově se uvolnit. A pak si dát sprchu, která by „spláchla“ vše špatné z právě prožitého dne.

V klidu si sednout, zavřít oči a cílevědomě se přeladit. Myslet na něco pozitivního, příjemného, na krásný zážitek z nedávné nebo dávné minulosti a vyvolat si tím šťastný pocit. Poslouchat pěknou hudbu, číst lehčí, bezproblémovou a nerozčilující literaturu. Zkrátka dělat to obdobně, jako to dělávají maminky s děťátkem, když mu zpívají ukolébavku nebo mu povídají pohádku. Snad se pak lépe podaří nemyslet na těžkosti či konflikty prožitého dne. Nehádat se a nevymýšlet v duchu ty „pravé“ argumenty na někoho, kdo nám zkazil hodinu či celý den, nechtít mu to – aspoň v myšlenkách – nandat a vrátit... zkazíme si ještě navíc i noc.

Je jistě řada jiných možností, jak si vědomě přivodit příjemnou nebo aspoň neutrální náladu.

Z antických pramenů a z různých lidových tradic pocházejí doporučení, abychom těsně před spaním vypili sklenku mléka s medem. V této souvislosti se se starými zkušenostmi shodují velmi přesvědčivě výsledky pozorování z anglického univerzitního pracoviště. Autoři kontrolovali hloubku a rytmus spánku pomocí elektroencefalografu po vypití mléka, do kterého dali prášek „Horlick“ (podobá se zhruba našemu Malcau). Spánek měly po vypití mléka zejména starší osoby statisticky významně delší s méně častým přerušováním než ty, které před spaním tento nápoj nepily.

To je jen několik možností, jak si můžeme sami navodit dobrý spánek.

Dalším předpokladem pro dobrý spánek, pro dobrou noc, je tvrdé lůžko. Třeba postel s tvrdou podložkou a málo pod hlavou. Nejlépe jeden nepřilíš vysoký polštář, aby se ve spánku neohýbala nefyziologicky zejména krční, ale i hrudní a bederní páteř. To totiž často přivodí její bolesti.

K dobrému a osvěžujícímu spánku patří i dobře větraná místnost. Buď se vyvětrá bezprostředně před ulehnutím nebo je ještě lepší spát při otevřeném okně celoročně. Dobrý

vzduch dovede zkvalitnit spánek a navíc je také jednou z forem otužování vzduchem. Bylo by však moudré začít spát při otevřeném okně v létě a pak teprve pokračovat i na podzim, v zimě a na jaře.

Při ulehnutí se doporučuje položit se v posteli do relaxační polohy na zádech nebo na boku, několikrát nosem zhluboka vdechnout a pak přejít postupně na mělké, klidné a uklidňující dýchání s vědomě uvolněnými svaly, jako ve spánku.

Je celá řada způsobů, jak my, dříve narození, se můžeme vědomě a aktivně připravovat na spánek. Zvykneme-li si na některý z přípravných rituálů včas, vytvoříme si stereotypy důležité pro klidný, ozdravující spánek.

Přání dobré noci nebude pak pro nás jen formálním pozdravem.

Tak tedy: dobrou noc!

NA ZDRAVÍ

Sport

Zvedáme číši vína a připijíme všem u stolu na jejich zdraví. Není pochyb o tom, že to myslíme upřímně. Totiž s jejich zdravím. A co s vlastním zdravím? Že už jste na to také mysleli? To je dobře. Vždyť je to přirozené, že s přibývajícím věkem začínáte myslet na své zdraví. Zatím na to jen myslíte. Ale možná, že už někdy i pociťujete, že stárnete. Snad pozorujete první příznaky slábnutí některých tělesných funkcí. A to je nejvyšší čas, abyste udělali další krok – a začali něco aktivně pro své zdraví dělat. Je skoro lhostejné, s jakou aktivitou začnete. Třeba začněte sportovat, pokud sport není už dávno součástí vašeho života.

A jak je to vlastně se sportem, když je člověku už více než dvacet...? A hlavou nám běží plno argumentů proti...

Proč by měl stárnoucí člověk začít sportovat?

To mám začít „hopsat“ v mém věku? Co tomu řeknou ostatní? Třeba ti, kterým jsem nedávno připil na jejich zdraví?

Neuškodím si spíš, než aby mi to prospělo?

Ale ovšem znám bývalé spolužáky nebo spolužačky, kteří sportují.

Ale ze mne stejně sportovec nebude. Ani nevím, jaký sport by se pro mne hodil.

A stejně na to nemám čas. Nevím, co dřív...

Takové a obdobné námitky nebo pochybnosti bychom mohli „slyšet“, kdybychom uměli číst myšlenky. A proto se vynasnažíme podat vám, milí čtenáři, aspoň několik informací, abyste si mohli udělat o této aktivitě vlastní obraz a trochu o ní přemýšleli.

Jde hlavně o tyto otázky:

1. Proč by měl stárnoucí člověk sportovat? Jaké mohou být motivace ke sportování v pokročilejším věku?

Jaké účinky má sportování na organismus stárnoucího člověka?

2. Které sporty se hodí pro staršího člověka?

K první otázce několik úvah. Pohyb patřil odjakživa k normálnímu projevu života každého člověka. Kdysi byl dokonce lidský život závislý na běhu. Člověk honil zvěř pro obživu a před dravou zvěří utíkal, aby uhájil život. Jakmile pohyb jako produkt pudu sebezáchovy odpadl, stal se dřívější hon nebo běh sportem. Sport může tedy ukojit nevědomou nebo podvědomou potřebu pohybu. Zdá se, že nutnost pohybu je přirozený pud člověka, dříve pro uchování života, dnes pro uchování zdraví.

Pro ilustraci takového názoru mohou sloužit některá pozorování nositele Nobelovy ceny za medicínu (1973), fyziologa Konrada Lorenze. Uvedeme dva příklady. Je známo, že kos v přírodě létá a chytá mouchy. Lorenz pozoroval kosa, jak se chová v prostředí pro něho nepřírodném. Kos byl tak dlouho držen v místnosti, až si na ni zvykl. V místnosti nebyly mouchy. Nicméně kos létal sem a tam a „chytal“ zobákem mouchy, které tam nebyly. Nebo další příklad. Je známo, že kočka chytá myši. Nejdříve se k myši plíží, pak na ni skočí, chytne ji, pak si s ní hraje, zabije ji a pak ji žere. U domácích koček chovaných v městských domácnostech bez výběhu, kde nejsou myši, odpadávají jednotlivé etapy. Zůstává zachovaná už jen „hra“, plížení a skok po „myšce“, ačkoliv žádná není. Zůstal tedy přirozený pud po účelném pohybu, a když „běžel“ jaksi naprázdno, stal se i v tomto případě „sportem“.

Z těchto úvah lze usoudit, že sport může uspokojit nevyužitou motorickou aktivitu lidského organismu, a tak ukojit nevědomé lačnění po pohybu. To by mohlo být vysvětlení motivace instinktivní a emocionální u těch lidí, kteří nedostatek pohybu podvědomě špatně snášejí. Pro tyto lidi je sport potěšením, pro některé až životní potřebou.

Jiní se zase spíše přiklání k racionální, tj. rozumové motivaci, protože u nich není instinkt pro pohyb dost vyvinutý. Starost o zdraví bývá obvykle racionálně motivována. Je to přirozené. Lidé kolem čtyřicítky uvažují o zdraví častěji také proto, že vidí, jak některé jejich vrstevníky začínají trápit různé potíže a neduhy. To bývá počátek zájmu o to, co by se dalo udělat pro udržení či zpevnění zdraví do budoucna. Uvažují: že by sportování přece jen

pomohlo? Ale jak a proč pomáhá sport udržovat zdraví? A přinese tato „námaha a dřina“ skutečné ovoce?

Pravidelné a soustavné rekreační sportování může být stárnoucímu člověku prospěšné po stránce tělesné a psychické.

Po tělesné stránce prospívá sportování hlavně nejdůležitějším svalům lidského těla, tj. srdci, bránici a svalům podél páteře, a posiluje i ostatní svaly organismu.

Srdci pomáhá několika způsoby. Zrychluje krevní oběh; nastává lepší okysličení, tedy lepší „výživa“ srdce. Dochází k pravidelnému, dávkovanému a pro srdce velmi prospěšnému funkčnímu zatížení, k jakémusi tréninku koronárních tepének. A snad se tvoří další malé srdeční tepénky. Takové „rezervní tepénky“ mohou být pro srdce velmi prospěšné pro případ nouze, kdyby se např. stávající srdeční tepénky zužovaly chorobným procesem (arteriosklerózou). Uvedeme na jiném místě, jak aktivita, např. sportovní, snižuje pravděpodobnost vzniku srdečního infarktu. Sportování není samozřejmě absolutní zárukou. Ale je známo z různých pozorování, že soustavně rekreačně sportující šedesátník má ergometricky měřeno stejnou výkonnost srdce a oběhového aparátu, jako má nesportující čtyřicátník. Obrazně řečeno, má srdce o dvacet let mladší.

Kontrolou míry zatížení srdce a oběhového aparátu při sportování je měření tepové frekvence. To může dělat každý sám. Dosažení tepové frekvence 180 minus věk těsně po sportovním výkonu je u zdravého stárnoucího člověka žádoucí a je známkou správného a dostatečného zatížení. Je-li tepová frekvence po sportovním pohybu vyšší, znamená to, že je něco v nepořádku. Je možné, že dotyčný není dostatečně trénovaný a měl by proto dávku, tj. délku nebo intenzitu zatížení, snížit. Nebo že není v pořádku po zdravotní stránce, a pak by se měl raději poradit se sportovním lékařem.

Bránice je hlavní dýchací sval. Pro správné dýchání je velmi důležitá. Je známo, že při sportování člověk dýchá rychleji, usilovněji a hlouběji. Nelekněte se, že např. po běhu se dech zrychlí. To je přirozené v každém věku. Je to také dobrý a vlastně nejpřirozenější trénink bránice. Hluboké dýchání umožňuje i lepší návrat žilní krve k srdci. Srdce a plíce jsou totiž spojené nádoby. A skoro všechny sporty „cvičí“ bránici.

Svaly podél páteře jsou velmi důležité pro ohebnost a pružnost páteře a pro vzpřímené držení těla, které často naznačuje i duševní rozpoložení. I zde jsou dokázány „spojité nádoby“ mezi páteří a psychickým rozpoložím.

Klouby jsou v celém těle. Prakticky každý sport podněcuje celý pohybový aparát a zejména uvolňuje klouby. Navíc je známo, že funkce většiny kloubů – podobně jako páteře – závisí na síle svalů, které klouby obklopují. Pokud udržujeme sportem a tělocvikem páteř a klouby ve funkční zdatnosti, uděláme hodně pro to, abychom si ve stáří nenařikli na bolesti v zádech a v různých kloubech.

Střevní funkci stárnoucího člověka prospívá pravidelný rekreační sport a cvičení. Není to pochopitelně jediný způsob, jak si můžeme usnadnit pravidelné a bezproblémové vyprazdňování. Zmínili jsme se o tom na začátku této kapitoly.

Distribuce tuku v těle se s přibývajícím věkem obvykle mění. Pravidelným rekreačním sportováním a tělocvikem můžeme usazování tuku na nežádoucích místech do značné míry ovlivnit.

Váha je u sportujících stárnoucích lidí zřetelně nižší než u nespportujících. Jeden příklad za mnohé jiné. Po patnáct let byly sledovány dvě skupiny pětáctiletých mužů, kteří vážili průměrně 72 kg. Jedni celá tato léta sportovali, druhí ne. Ke konci sledování, kdy jim bylo 60 let, přibrali nespportující mnohem více na váze (vážili průměrně 81 kg) než sportující (vážili průměrně 75 kg). Ostatně, viděli jste už obézní sportující lidi? Asi ne často, že?

Na psychickou stránku má sportování zřejmě rovněž blahodárný vliv. Urychlením krevního oběhu a hlubším dýcháním se lépe prokrví a okyslíčí mozek. Tím se zlepší schopnost soustředění. Kromě toho pohyb zklidňuje nervové napětí a má vliv na duševní svěžest. Stárnoucí a starý člověk se může lépe koncentrovat na to, co právě dělá. Neutíkají a netěkají mu zbytečně myšlenky, má jasnější myšlení i lepší paměť. A to nejsou ještě všechny „přidružené“ účinky sportovní činnosti na zlepšení psychické výkonnosti. Bezprostředně po běhu je např. člověk příjemně unavený, zrychleně dýchá, ale současně mívá dobrou náladu a navíc velmi příjemný pocit. Dalo by se říci, pocit pozitivního zdraví.

Při sportování musí člověk mnohdy rychle reagovat na náhlé změněné situace. A to je také dobré. Je to trénink adaptability. Může být i obranou proti klesající schopnosti přizpůsobovat se novým situacím v životě.

Sportování zmírňuje nebo odstraňuje menší neduhy, které stárnoucí lidi v průběhu putování životem postihly. Někomu pomáhá odstranit potíže při usínání, jinému snáze se vyrovnat se stresovými situacemi. K tomuto závěru došla také skupina výzkumných pracovníků. Uvádají, že po šestiměsíčním sportovním tréninku se u starších lidí zmírnily bolesti hlavy, závratě nebo obecné neurotické obtíže.

Zdá se, že sportování má i preventivní funkci proti některým rizikovým faktorům tzv. civilizačních chorob, které se mohou vyskytovat zejména u stárnoucích osob. Nedostatek pohybu je jedním z rizikových faktorů. Sportování chrání před obezitou a obezita je rovněž jedním z rizikových faktorů. Mezi sportujícími lidmi se nenajde mnoho kuřáků – kouření je další známý rizikový faktor. Cílený sportovní pohyb zřejmě ovlivňuje i krevní tlak. Bylo např. zjištěno, že u osob mezi 56–80 lety je vysoký krevní tlak 7x častější u nesportujících než u sportujících lidí stejných věkových skupin.

Z výčtu těchto příznivých zdravotních účinků na organickou či psychickou stránku člověka by mohl vzniknout zcela nesprávný dojem, že sport je zázračným všelékem na všechny neduhy a nemoci, a že když stárnoucí člověk bude sportovat, nikdy neonemocní. To by byl ovšem omyl. Sportování je pro zdravého stárnoucího člověka jednou z možností udělat něco pro to, aby stáří prožil pokud možno zdravě, aktivně a příjemně. Je dobré si připomenout, že i po prodělaných chorobách prospívá rehabilitace sportováním a cvičením. Je přece známo, že léčebná tělesná výchova a léčebné sportování se staly zvláštním specializovaným lékařským oborem, který pomáhá bývalým pacientům se uzdravit. A to nejen po úrazech nebo po operacích. Světová zdravotnická organizace vydala směrnice, ve kterých se doporučuje tělesná výchova a sportování, např. běh nebo míčové hry, jako součást rehabilitačního léčení po infarktu myokardu. Zpočátku pod lékařským dohledem, později si dávku a intenzitu sportování kontroluje bývalý pacient sám podle návodů obsažených v příslušných směrnicích.

Ze všech dosud uvedených informací vyplývá odpověď na první otázku. Pravidelné sportování je pro zdraví stárnoucího člověka prospěšné a je další možností, jak se připravit na čínorodé stáří.

Zbývá odpovědět na druhou otázku, tj. které sporty jsou pro vyšší věkové skupiny vhodné.

Pro ty, kteří již léta sportují, zůstává jejich sport sportem celoživotním. Někteří popřípadě přejdou v pozdějším věku na méně náročnou variantu svého sportu. Tak např. lyžaři vyměňují

sjezdovky za běžky nebo atleti sprinteři přejdou na vytrvalostní běh. Sportování se už dávno u nich stalo součástí životního stylu a nedovedou si představit, že by mohli, pokud jim to zdraví dovolí, bez něho žít.

Tyto řádky jsou ale určeny hlavně těm stárnoucím lidem, kteří byli naposled v tělocvičně nebo na sportovním hřišti při povinné školní docházce a kteří se rozhodli, že to „na stará kolena“ zkusí. Možná právě proto, že se jejich kolena začínají ozývat a prosí o trochu pohybu.

Existují různé průzkumy a i ze zkušenosti víme, které sporty jsou pro stárnoucí lidi nevhodnější. Jsou to sporty vytrvalostní, jako např. běh (popřípadě prokládaný chůzí), kterému se ještě budeme věnovat podrobněji. Už proto, že běhat můžeme na jaře, v létě, na podzim i v zimě.

V zimě se nám nabízí jeden z nejkrásnějších a nevhodnějších sportů v přírodě, na ostrém, svěžím vzduchu – lyžaření na běžkách. Tyto tenké lyže se nazývají běžky proto, že se na nich dá běhat. Ovšem běžky můžeme klidně použít coby „chodky“, a to bez jakékoliv úpravy. Nemusíme totiž na nich jen běhat, nýbrž i jen chodit a přitom se dívat po krásné zasněžené krajině a vědomě vdechovat čistý a „omlazující“ vzduch.

Rovněž plavání, turistika nebo jízda na kole jsou velmi vhodné činnosti, které nás vylákají do největší a nejkrásnější „tělocvičny“, do přírody, která je nám k dispozici ve všech čtyřech ročních obdobích. Spojujeme tu pohyb s pobytem na dobrém vzduchu a na sluníčku.

Ale ještě než začnete se sportováním, dovolte několik dobře míněných varování.

Pro staršího člověka, který dosud nesportoval, nejsou vhodné sporty vyžadující rychlý start, např. sprinty, košíková, kopaná, odbíjená.

Rovněž nevhodné je závodění, soutěžení nebo jakékoliv výkonnostní sportování. Existují sice veteraniády pro sportovce starších kategorií, a to jak v České republice, tak i v jiných zemích. Jsou to závody pro starší sportovce, kteří byli v mládí většinou sportovci výkonnými. Tyto veteraniády ale pro vás nejsou vhodné. V USA existuje dokonce klub maratonců-mužů, kteří prodělali infarkt myokardu. Tento klub pořádá pravidelně maratónské závody. I když běh patří podle směrnic Světové zdravotnické organizace k doporučené rehabilitační činnosti v rekonvalescenci po infarktu myokardu, jistě je maratónský běh, a ještě k tomu závodně pojatý, krajně nevhodný. Soutěžení totiž znamená velkou tělesnou námahu a nepřiměřené psychické napětí a stres. Ani jedno ani druhé a zejména kombinace obou nejsou pro stárnoucího člověka vhodné, protože vyžadují nepřiměřeně velké fyzické výkony a velké psychické napětí před průběhem závodu i po něm.

Pokud se rozhodnete sportovat, tedy vyměnit cigarety a bačkory za tepláky a sportovní obuv, a nejste dosud na to zvyklí, měli byste zpočátku pečlivě dávkovat intenzitu a kvantitu. Je zcela nevhodné chtít bez předcházejícího tréninku dokázat sobě nebo mladším kamarádům, co všechno ještě zmůžeme, jací jsme to „kabrňáci“. Na takový neuvážený pokus se může velmi vážně doplatit.

Onemocníte-li jakoukoliv chorobou, i pouhou rýmou nebo kašlem či bolestmi v krku, není dobré nemoc ignorovat a přemáhat. Raději ihned přestaňte dočasně sportovat. Je rozumnější počkat, až se zdraví vrátí. Ale až se doopravdy vrátí. Nezapomeňte, že rekonvalescence po prodělané chorobě trvá u staršího člověka obvykle déle než u mladšího. Mnohdy trvá nejméně tak dlouho, jako trvala choroba sama. Až zase začnete sportovat, tak nejdříve pomalu a pouze krátkou dobu. A přidávat po minutách, nechtít zmeškané dohonit hned! Taková neuváženost by také nemusela dobře dopadnout.

Pokud starší člověk sportuje, potřebuje častěji a déle odpočívat než zamlada. Nemá smysl chtít siláckými sportovními výkony překonávat únavu a nutit se k vyšším výkonům. Ani to by se nemuselo vyplatit.

A teď už dost se zdviháním varovného prstu! Je čas začít.

První kroky by vás měly vést k lékaři, pokud možno ke sportovnímu. Poradte se s ním. Nemluví-li nic ze zdravotního hlediska proti sportování, mluví vše pro.

Ze všech sportů, o kterých jsme se zmínili, je zřejmě kondiční běh pro stárnoucího člověka nejvhodnější a nejsnadnější.

1. Můžete běhat kdekoliv, ve volné přírodě nebo v parku. V ulicích je to méně vhodné, ale není-li poblíž aspoň kousek přírody, je běh v okrajových ulicích lepší než žádný běh.
2. Můžete běhat kdykoliv a také tolik, kolik vám vyhovuje. Ráno před odchodem do práce nebo k večeru po příchodu z práce nebo večer před spaním.
3. Můžete běhat za každého počasí. I když prší nebo sněží. V tom případě si vezmete větrovku a něco na hlavu.
4. Můžete běhat celoročně a tedy i celoživotně.
5. Nepotřebujete žádnou speciální výstroj a vůbec žádnou sportovní výzbroj. Tepláky, vhodnou sportovní obuv a v zimě čepici, šálu a rukavice – to je vše.
6. Běháte sami pro sebe, pro zdraví, pro potěchu a pro radost.

Mluvili jsme o tomto druhu kondičního běhu jako o běhu vytrvalostním. Nelekněte se výrazu „vytrvalostní“. Tento výraz si musíme trochu vysvětlit. Sprinterský běh je rychlý běh na krátkých tratích (100 m až 400 m), vyžaduje rychlý start a velkou rychlost při běhu. Je tedy velmi náročný a namáhavý. Ten přenecháme mladším. Druhý extrém je běh maratonský. Tato běžecká disciplína patří k vytrvalostnímu druhu běhu. To však platí pro závodníky. Běh na tak dlouhé trati není vhodný pro staršího člověka. My si označení „vytrvalostní běh“ upravíme pro naše účely, tak trochu neodborně, po našem. Zkusíme totiž u tohoto běhu, když se nám zalíbí, vytrvat celoročně, celoživotně.

Nejsou-li tedy žádné zdravotní překážky, začněte.

Objasnili jsme si oba hlavní problémy, totiž proč by měl starší člověk sportovat a které sporty jsou pro něj nejvhodnější. A bylo by dobré ještě dodat, že neexistuje žádný fyziologický zákon, který by stanovil věkovou hranici pro pokračování v tělesné aktivitě, pokud přizpůsobíme intenzitu sportování svým silám a možnostem. Pohyb a sportování jsou totiž současně nejen výsledkem, ale i zdrojem vitality stárnoucího člověka, pokud se provozují pravidelně. Stávají se tak součástí životního stylu.

Radost ze sportování, radost z pohybu se může stát staršímu člověku důležitým zdrojem radosti ze života vůbec. Je asi pravda, že taková radost je těžko sdělitelná někomu, kdo ji nikdy neprožil. Totiž, „ten, kdo se ptá, proč běháš, sám nikdy neběhal. Ten, kdo se ptá, proč miluješ, sám nikdy nemiloval.“

A ještě jednou si připijíme na zdraví. Tentokrát na zdraví duševní. Zamysleme se, jak se můžeme i po této stránce na aktivní stáří včas připravit.

Duševní neboli psychické zdraví je široký pojem. Neznamená pouze nepřítomnost duševní choroby, ale také schopnost adaptovat se na změny a na nové životní situace. Nám však nestačí jen pasivní, nutné či vynucené přizpůsobování se životu. Budeme hovořit o aktivní adaptaci, a to v nejširším slova smyslu.

Období stárnutí je přirozené a současně velmi složité. Jako všechny etapy našeho života je i toto období procesem změn. Jeho zvláštnost a nevýhoda spočívá mimo jiné v tom, že adaptační schopnost člověka je, pokud proti tomu nic neudělá, stále menší. Jde o to, „vytrénovat“ adaptační mechanismy dříve, než se negativní jevy stárnutí projeví. Jestliže nás zaskočí nepřipravené, může být velmi obtížné se s nimi vyrovnat. Dá se vůbec něco udělat pro trénink adaptačních mechanismů v psychice člověka? A když ano, co z toho mohu udělat já sám – pro sebe? Jsme s to účinně brzdit pokles adaptačních schopností s přibývajícím věkem?

Existuje vůbec nějaká metoda na otužování „duše“, tedy psychiky?

Nabídnout někomu otužování vodou a vzduchem jako trénink adaptačních tělesných mechanismů, který pomůže organismu vzdorovat počasí a teplotním změnám během roku, to může být velmi jednoduché a jasné: zdůvodnění proč i návod jak. S naší psychikou je to složitější. Změny v klimatu mezilidských vztahů i změny v nás jsou jemné a křehké, a především skoro nepostřehnutelné. Je obtížné je odhalit a ještě obtížnější jim čelit. Studená voda ani nejprůzračnější horský vzduch nejsou vždy dost účinné prostředky pro vyvolání a zachování psychické pohody ve stáří. Jsou důležitým pomocníkem, ale pokusme se hledat i jiné možnosti.

Psychické otužování chápeme jako trénink vlastní adaptační energie. V první řadě by měl stárnoucí člověk přijímat skutečnost, že stárne, jako přirozený proces, se kterým je výhodné se vnitřně vyrovnat. Že nepozorujeme známky stárnutí, že jsme svěží a život nás stále těší? Tím lépe. Nebo jen sem tam něco píchne a zabolí? Stále dobře.

Čtyřicítka nebo padesátka na krku je nejvhodnější doba pro duševní otužování. A nevádí ani „nějaký ten pátek“ navíc. Není pozdě. Ostatně - na nic není v životě příliš pozdě, víme-li proč a jak. A tím se budeme na dalších stránkách zabývat.

Proti stárnutí a proti stáří nelze „bojovat“, i když tu a tam se o tom mluví nebo píše. Je to stejně nelogické, jako kdyby dítě chtělo zůstat dítětem a „bojovalo“ proti dospívání. Také

neexistuje prevence (zábrana) stárnutí a stáří. Obojí, tedy boj i prevence jsou v této souvislosti pouze bezobsažná slova. Pomyslný boj proti stáří by byl už předem prohraný.

Stejně tak nemoudré je pasivně čekat, až zestárneme. Naříkání a psychické rezignování jen zrychlují tempo stárnutí, a dokonce i dopomáhají k předčasnému nástupu stáří.

Uvažme, zda je možné „vytrénovat“ svou adaptabilitu vědomou a přiměřenou psychickou aktivitou tak, abychom tempo vlastního stárnutí kladně ovlivňovali.

Každý dospělý člověk má návyky, zvyklosti a stereotypy, které jsou součástí jeho denního života. Základní stereotypy přijal každý z nás už v dětství a jsou pro život nezbytné, jako např. mytí, vyměšování apod. Narušení těchto životně nutných rituálů snáší člověk většinou špatně.

Během života si vytváříme a přijímáme další zvyky a stereotypy, které spolu se základními a nezbytnými návyky tvoří onu osobitou individuální rutinu denního života. Postupně se pak souhrn jak nezbytných, tak zbytných stereotypů stává neoddělitelnou součástí naší osobnosti. Během života těchto „rutin“ přibývá a mnohé z nich život usnadňují.

Tyto „rituály“ se ale nesmějí stát strnulým dogmatem, nebo jednoho dne budeme na možné změny či záměny některých návyků reagovat nevrle a podrážděně. Můžeme předpokládat, že takové změny s přibývajícím věkem přicházejí a ne vždy jsou příjemné a žádoucí. Bylo by tedy výhodné včas se naučit změny přijímat. Je nesnadné vyrovnávat se s novou situací, zejména když jsou rezervy naší adaptační energie věkem odčerpávány. Zkusme čelit takové situaci psychicky lépe připraveni. Jak? Třeba si tu a tam vědomě navoďme malé změny v denním navyklém programu. Tu a tam se na čas úmyslně vzdejme některých zbytných stereotypů nebo aspoň jejich navyklou posloupnost přehodíme. Pravděpodobně to bude zásah do našeho psychického pohodlí, ale možná jednou přijdeme na to, že takový druh psychického otužování nám pomůže při nečekaných větších a velkých životních změnách ztrátového charakteru. Možná nám pomohou při prožívání stáří vůbec.

Pro ilustraci pozitivního vlivu takového postoje si uveďme dva příklady z knihy akademika Charváta „Život, adaptace a stres“.

Příklad první: „Novorozené krysy se vezmou z hnízda každý den na chvíli do ruky a pak se zase vrátí mezi ostatní. Nebo se vystaví stresu formou nevelké rotace, hluku, chladu apod. Mládě reaguje na každou takovou změnu zevního prostředí mobilizováním sympatiku, hypofýzy. Mláďata tak ve srovnání s kontrolními pak v dospělosti lépe odolávají zatížení. Mají více potomstva, víc rostou, lépe se učí, a dokonce se prodlouží i průměrná doba jejich života.“

Příklad druhý: „Primitivní národy způsobovaly takové malé stresy útlým dětem: řezaly jim do kůže jizvy, propichovaly jim uši, nos, rty apod. Je to náhodná koincidence, nebo je zkušenost poučila, že malé stresování poskytuje nespecifickou odolnost v dospělosti?“

Tyto příklady nás upozorňují, že právo na výjimku, „vypadnout“ ze zaběhaných kolejí může být zdravé a prospěšné. Že ustrnout v psychické „bačkorové atmosféře“ je pro život, stárnutí a stáří skoro nebezpečné. Tedy: psychická pružnost nám po celý život jen prospívá, a proto bychom ji měli vědomě pěstovat kladným vztahem ke změnám, dokonce je čas od času úmyslně navodit.

K tomu patří i to, abychom občas změnili prostředí se známými, „ohmatanými“ cestičkami za nové, jiné, neznámé, obohacující novými poznatky. Seznámit se s „jiným krajem, jiným mravem“. Poznáme jiné lidi, jiné zvyky, naučíme se tolerovat názory a životní postoje druhých – a když dobře posloucháme, vždy se přiučíme. Změníme to i ono – a ejhle – spíše to prospělo než uškodilo. Pro někoho je skoro nepřijatelné se fyzicky a psychicky odpoutat od „své postele“, „svého ušáku“. Ale kdo zkusí se vzdát na chvíli zaběhaného a někdy jen zdánlivě pohodlného stereotypu, najde něco nového, co ho bohatě odmění za malou ztrátu pohodlí. Když to řekneme vědecky – udržuje si tak funkční zdatnost své adaptační energie.

Jistě jste se již setkali s tím, že někteří staří lidé jako by zrovna neměli v lásce mládí. Snad žárlivost? Snad smutek, že už... ? Nevyhledávají společnost mladých lidí, bručí na ně, jejich chování a názory jen kritizují. Každá starší generace vzpomíná na mládí jen v dobrém a je přesvědčena, že „kdepak dneska, to my, když...“ Mladí lidé jsou „hrubí“, zkrátka jiní. Ano, jiní jsou, každá generace je jiná – v dobrém i ve zlém. Ale to, co starším lidem může dát velmi mnoho, je radost a optimismus, který je spjat s mladým člověkem už i biologicky. Tedy: nebát se konfrontace – i když může ranit; vyhledávat společnost mladých lidí, „otužovat“ se psychicky stykem s nimi. Máme jiné názory než ti „holobrádci“, ta „kuřata“? Ovšemže. Ne vždy horší, ale také ne vždy lepší. My máme zkušenost, leckdy těžce nabytou. Ale ta se nepředává snadno slovy. Spíše činem, příkladem, postojem, životem i tím, jak se sami ve svém stárnutí a stáří dcerám a synům jevíme. ONI – mladí – jsou pružní, hluční, veselí, draví – a mnoho dalšího. Zapomněli jsme, že jsme kdysi byli stejní, přiučme se znovu. Nestydíme se přiznat, že věk sám o sobě nepřidává na moudrosti. Moudrým se stává ve stáří zpravidla pouze ten, který byl ve svém středním věku chytrý. A když nás někdy ti „potřeštěnci“ rozladí? Nevadí. Je to fyziologicky výhodné. V krvi se nám zvýší hladina látek (adrenalinu, noradrenalinu), které jsou hlavním zdrojem naší adaptační energie. Takže tato varianta psychického otužování má své výhody.

Ale nejen mládí může být zdrojem našeho psychického tréninku. Jakýkoliv styk s lidmi patří k psychickému otužování. Je předpokladem k tomu, abychom jednoho dne nebyli izolováni a osamoceni. Někteří staří lidé si neuvědomí toto nebezpečí včas a najednou jsou opuštěni. Ne každému je dáno snadno navazovat osobní kontakty, vztahy, přátelství, ale ještě těžší to pak bývá v dospělosti a stáří. Tím důležitější je včas si to uvědomit a udržovat dobré vztahy s lidmi. Neumíme-li to, musíme se tomu učit. Lidi potřebují lidi. Čím jsme starší, tím je potřebujeme více, nikoli méně. Nesmíme se bát udělat si nové známé či uzavírat nová přátelství i ve zralém věku, půjde to stále obtížněji. Naučme se aktivně vyhledávat lidi, zvát je na procházku nebo k sobě domů, říct jim někdy: Přijďte pobejt. Nečekejme, až se druhý ozve sám nebo přijde. Nelpěme na konvenci, která nám špatně napovídá, že teď je řada na něm nebo na ní. Tím navozujeme začarovaný kruh psychické izolace, života v osamocení. Styk, kontakt, zábava s druhými lidmi rozšiřují naše zájmy i naše znalosti, dávají životadárnou radost. Nesmí to být ovšem jen tematika běžná z čekáren u zubaře – o nemocech a kdo umřel, ale obsažná a smysluplná.

I „telefonická návštěva“ může být velmi dobrou náhražkou za osobní kontakt, zejména když osobní návštěva není možná.

Pěstování, vyhledávání a udržování mezilidských vztahů je pro nás, pro naše vnitřní „já“, pro náš psychický život přinejmenším stejně důležité jako jídlo a spaní, snad dokonce ještě důležitější. A to je další způsob, jak si udržovat „zásoby adaptační energie“, jak se psychicky otužovat.

Člověk nemá žít bez programu, protože bez programu, bez větších i menších cílů přestává být život životem. Žít bez programu, nechat „léta běžet, vážení“, jak se jim chce – co bychom v „zimě“ sklízeli? I kdybychom měli dost co jíst a pít a kde bydlet, asi by to ke spokojenosti nestačilo! Není dobré myslet ani příliš nazpátek a považovat dětství a mládí za jediné krásné období života. Ani není třeba dívat se daleko dopředu, jako když nám bylo sedmnáct. Mládí se dívá do budoucnosti a žije v ní, ale později je dobré naučit se žít v přítomnosti. A učit se, to je další součást psychického tréninku.

Život je jedinečný a neopakovatelný. Stojí za to žít ho naplno. Vždy znovu, teď a zde. Není snadné naučit se žít přítomnost vědomě. A to nejen dnes, ale i zítra i příští měsíce a léta našeho života. Vždyť to bude znovu a znovu naše přítomnost.

Co tím myslíme, žít přítomnost? Žít přítomnost je umění, schopnost koncentrovat se na to, co děláme teď, právě v této chvíli. Říkejme tomu jednobodovost, soustředění se k jedné myšlence, jedné činnosti... k jedinému předmětu. Při procházce se snažíme plně vnímat přírodu kolem nás. Posloucháme-li hudbu, vnímáme požitek z hudby. Jíme-li, myslíme na jídlo, cvičíme-li, myslíme pouze na detaily cviku. Takováto jednobodovost nám pomáhá prožívat přítomnost velmi intenzivně. Pomáhá nám soustředit vnitřní pozornost na jeden „bod“, a tím mohou všechny jiné mozkové a psychické funkce odpočívat, relaxovat. Soustředění se k jediné činnosti pomáhá nerozptylovat se a nedovolit negativním myšlenkám nebo negativním pocitům vloudit se do naší mysli a uhnízdit se tam. Jinak řečeno, jednobodová koncentrace snáze navodí relaxaci nebo alespoň redukuje ostatní psychickou činnost a pomáhá tak k novému nabrání sil a energie. Koncentrace a relaxace jsou dvě strany jedné mince. Jsme-li trpěliví a nespěcháme na sebe, naučíme se vládnout sami sebou. Staneme se odolnými vůči nepříjemným a třeba i nebezpečným vlivům vlastních negativních pocitů nebo myšlenek a vůči negativním vlivům proudícím z vnějšího prostředí. Když se naučíme takové jednobodové koncentraci, neunavíme se tak snadno, a to je pro stárnoucího člověka důležité. Roztěkaný člověk bývá nervózní, mnohem rychleji se unaví a schází jen krok – a napětí a úzkost jsou zde. A to už bývají vážné zdravotní psychické poruchy na obzoru. Koncentrace na to, co teď a zde děláme, je tedy vědomé žití přítomnosti a ochrana psychického zdraví.

Člověk by měl sám sebe znát, jak mu už přes 2 000 let radí nápis na delfské věštírně. Měl by se zkoumat a znát i ve svém vývoji, v průběhu stárnutí. Vědět a rozeznat dříve než ostatní, zda se nemění k horšímu, zda známí, kteří se mu vyhýbají, nemají pro to nějaký důvod. Leckdo se rád někdy polituje, rád si zalenoší a zanaříká, co všechno v životě zameškal. Lituje vlaků, které mu ujely. Ale musí vědět, kde je míra. Jinak se stane nespokojeným, nevrným, naříkavým starcem nebo stařenou, kterým z lítosti naslouchají jen opravdu nejbližší – a ani ti ne rádi. Jak mohou pomoci tam, kde to nejde? A tak by psychické otužování mělo vést k sebekontrolě, k sebepoznání i v průběhu přirozeného fyziologického stavu – stárnutí a stáří. „Brala jsem mládí, musím brát i stáří,“ říká jedna moudrá devadesátiletá paní, která je stále obklopena láskou rodiny, přátel, cizích lidí, protože nebručí, ale předává s úsměvem vše, co ji život naučil. A protože uměla žít život a vnímat ho citlivě – může stále ještě kolem sebe rozdávat. Má bolesti a starosti? Ale jistěže ano! Mluví o nich málo, spíše vůbec ne, a jen tehdy, je-li k tomu opravdu důvod.

Na začátku této kapitoly jsme si připili na zdraví. Pověděli jsme si, co můžeme sami pro své tělesné a psychické zdraví udělat. Pověděli jsme si, jak je možné se psychicky otužovat a tak si vytvořit vlastními silami předpoklady pro spokojené a čínorodé stáří.

A takovému budoucímu stáří znovu připijíme: „Na zdraví.“

ŽIVOT, TO JSOU VŠEDNÍ DNY

Dosud jsme vyslovovali jen dobrá přání. Od rána do večera a od večera do rána. Všichni ale víme, že není možné, aby všechny naše dny i noci, hodina za hodinou byly jen a jen dobré. Život není takový. Je mnohem přízemnější, mnohem všednější, není ani jen černý, ani jen bílý. Slýcháme větu: ...a léta plynou, vážení. Ale kdyby tomu tak opravdu bylo, bylo by to velice smutné. My však víme, že každodenní, tzv. všední život můžeme do určité míry ovlivnit, alespoň trochu naplnit podle našich představ. A pak by nám nemusel plynout jen tak pod rukama.

Máte pravdu, namítnete-li, že to není snadné. Projděme tedy spolu jednotlivé části všedního dne a podívejme se, jak lze i takový den využít pro své zdraví, pro duševní pohodu a tím pro budoucí čínorodé stáří.

Denně se musíme přepravit do zaměstnání. Musíme pracovat a vykonávat vše, co s naším povoláním souvisí. Musíme nakupovat, jít tam či onam. Čekáme na autobusy, na tramvaje, na výtahy, při nákupu. Jsme uhonění, nemáme vlastně na nic čas, nevíme co dřív... Nic z toho, co jsme vyjmenovali a také další povinnosti nemůžeme změnit. Všední den je pro nás honička, napětí, promarnění času a zlobení se.

Jistě je v životě mnohé, co opravdu nemůžeme změnit. A k tomu patří i to, o čem jsme se zrovna teď zmínili.

Ale: nemůžeme-li něco v životě změnit, měli bychom se snažit změnit svůj postoj k tomu! Pokusme si tuto myšlenku promyslet, promítnout si ji právě do všedních dnů. Podívejme se, kde, kdy a jak lze změnit postoj k některým úkonům, které stejně děláme nebo máme dělat. Dá se dokonce předpokládat, že podaří-li se nám změnit postoj, pak i taková činnost a její výsledek bude lepší a kvalitnější.

Podívejme se, jak lze dát ztrátovým časům zcela jinou, neztrátovou a pozitivní náplň. Jak můžeme ve zdánlivě ztrátových minutách a hodinách nacházet „skryté rezervy“ a využívat je pro své zdraví, pro duševní pohodu, pro budoucí čínorodé stáří. Co můžeme dělat, abychom během dne byli méně netrpěliví, méně nervózní a méně se zlobili. Zlobou se totiž člověk jen více vyčerpá a unaví. Relaxací se zotaví.

Dejme tomu, že začneme denní „pout“ do zaměstnání. Což jít pěšky, alespoň část cesty, nebo, není-li to příliš daleko od pracoviště, jít pěšky celou cestu? Rozhodně by to prospělo zdraví, i kdyby to znamenalo jít z domova o něco dříve.

Možná, že do práce dojíždíte zdaleka a nemůžete jít ani část cesty pěšky. Jedete tedy hromadnými dopravními prostředky nebo řídíte auto.

Na autobus, tramvaj, metro i na vlak musíte čekat. Co kdybychom zkusili se nezlobit, že autobus nebo tramvaj nepřijíždí. Čekat musíme stejně, netrpělivostí a vnitřním napětím se čekání nezkrátí ani o minutu, to dá rozum.

Když už tedy čekat musíme, ač neradi, využijme tuto dobu pro „tajný tělocvik“. Asi si myslíte, že je to směšné, vždyť nemůžeme na nástupišti dělat dřepy nebo kliky. To tedy opravdu ne. Ale můžeme udělat izometrický cvik a posilovat ony tak důležité svaly podél páteře. Postavíte se chvíli rovně – jako hora, a přitom uvolníte ramena. Na chvíli se takto vypnete, pak se uvolníte a zase se narovnáte a znovu uvolníte. Nikdo nemusí nic vidět. Vy

nemarníte čas a zatím, co se ostatní zlobí, nervózně přešlapují na místě a dívají se zamračeně do dálky, kdy už přijede... (ač tím stejně nepříjede dřív), vy využíváte tuto skrytou časovou rezervu pro sebe, pro zdraví jak tělesné, tak psychické. Využíváte totiž poznatků, o kterých jsme se už v této kapitole plně přání zmínili: koncentrujete se na rovnací cvik (jednobodovost), a tím současně relaxujete mysl, čímž popřáváte mozku odpočinek.

A pak konečně autobus nebo vlak přijede a vy nasednete. Nebo sedíte za volantem a řídíte auto. Na tom nezáleží. Autobus a vlak se pravidelně zastavují na zastávkách, auto stojí na červenou.

A znovu jsou tu dvě možnosti. Buď netrpělivě a s napětím čekáme, až se autobus nebo vlak rozjede, až konečně „naskočí“ žlutá a zelená, abychom mohli prudce šlápnout na plyn a „vystřelit“ jako o závod a pádit k další červené. (Netrpělivost, vnitřní napětí a nedočkavost ovšem takové stání nezkrátí ani o zlomek sekundy.)

Nebo tyto „ztrátové minuty“ nečinného vyčkávání opět využijeme pro sebe. Naučíme se odstínit napětí a vnitřní neklid a chvilku relaxovat. Zastávka nebo červená jsou povely k zastavení, ale mohou být současně i jiným povel: relaxuj! Měníme tím postoj k něčemu, co lze těžko změnit, totiž k čekání. Z času ztrátového se stává čas užitečný. Zastávku i červenou lze chápat symbolicky a použít tyto zkušenosti můžeme i při zcela jiných životních situacích.

O chvilkové relaxaci jsme se již letmo zmínili. Relaxovat, když je to právě třeba, je možné, ale když se to naučíme. Není to snadné, vyžaduje to trénink stejně jako jiné úkony a návyky, o kterých jsme v této kapitole psali. Chvilková relaxace v podstatě navazuje na relaxační cvičení, které jsme popsali na začátku této kapitoly. Při chvilkové relaxaci je možné sedět, stát nebo chodit. Na „povel“ uvolníte jednak některé svaly a jednak zklidníte dech. Uvolníte ústní koutky (důležité), navlhčíte jazykem rty a potom necháte jazyk volně ležet v ústech, nesvíráte rty, uvolníte obě tváře, obočí, čelo, celý obličej. Zkontrolujete, zda nemáte ramena křečovitě vytažená, a v případě, že ano, uvolníte je, svěsíte. Všímate si dechu, dýcháte volně, klidně a pomalu. Při „povelu“ k další jízdě skončíte chvilkovou relaxací. Při další zastávce lze opakovat popsaný postup.

Pokud se vám myšlenka na chvilkovou relaxaci zamlouvá, trénujte ji. Zkoušejte ji opakovat v průběhu dne, pokud vám to dovolí práce, kterou právě děláte. Vzpomenout si, že bychom mohli chvilkově relaxovat, je samo o sobě už úspěch. Později už při vzpomínce se svalové napětí uvolní. Tato schopnost je velice užitečná. Např. ve stresových situacích, když nám utíkají myšlenky, máme-li vnitřní neklid nebo napětí, při pocitech smutku, při únavě a podobně. Pochopitelně se to asi nepodaří pokaždé, zejména ne na začátku. Ale ten, komu se

podají aspoň částečně se naučit relaxaci (jsou ostatně lidé, kterým je tato schopnost „dána do vínku“), pozná, jak je blahodárné vědomě ovládat sama sebe a především své negativní pocity.

Třeba jen na krátké zlomky času. Negativní emoce nebo negativní myšlenky se k člověku obyčejně vracívají. Dotěrně se vnučují a „přiskáčou“ znovu a znovu – a v takovém případě je zase na řadě chvilková relaxace. Je dobré se jí učit tehdy, když to zrovna nutně nepotřebujeme, aby se dala použít, až přijde situace, kdy by byla namístě. Může to být účinnější a přirozenější pomoc než uklidňující léky.

Všední den nám dopravou do zaměstnání teprve začal. Většinu času jsme skoro všichni v zaměstnání. Jestliže při práci převážně sedíte a nebo občas sedíte na poradách, všimněte si, jak vlastně sedíte. Podívejte se po druhých a uvidíte se jako v zrcadle: záda kulatá, břicho vystrčené a tělo pololeže přenáší svou váhu na židli. Co tak zkusit sedět chvílemi vzpřímeně? Neopírat se zády o opěradlo, zádové svaly udržovat v podobném izometrickém napětí jako vstoje s rameny uvolněnými. Za nějakou dobu se uvolnit a po chvíli si zase vzpomenout, že máte páteř, napřímít ji a neopírat se o opěradlo. Pokud zrovna nemusíte psát nebo jinak zaměstnávat ruce a hlavu, je taková chvilková relaxace užitečná.

V budovách, kde pracujeme, bývají schody. Většinou je chápeme jako nepřítel pohodlí. A co i tentokrát změnit postoj? Nežehrat na ně a brát je sportovně, doslova sportovně, tj. chodit po nich nejen dolů, ale i nahoru. A to i v případě, že je výtah k dispozici. Pro ilustraci, že to může prospívat zdraví, může sloužit následující příklad.

V jednom výškovém domě v SRN se vytvořily dvě skupiny dobrovolníků z řad zaměstnanců stejných věkových skupin. Jedni jezdili pravidelně výtahem a druzí výtahem nejezdili a chodili pěšky, a to do několika pater. Obě skupiny prošly lékařskými prohlídkami před zahájením pozorování a pak znovu po několika měsících. Ukázalo se, že ti, kteří chodili pravidelně pěšky, měli lepší výsledky funkčního vyšetření srdce, plic a krevního tlaku než ti, kteří používali výtah. Doba strávená čekáním na výtah spolu s jízdou výtahem byla stejně dlouhá jako chůze po schodech nahoru bez použití výtahu. Chůze do schodů je současně dynamickým cvičením, které prospěje nejen svalům nohou, ale i srdci, krevnímu oběhu a plicím – a to prosím v pracovní době.

Při cestě domů z práce si jdeme nakoupit. Totéž dělá většina lidí, a proto jsou obchody a samoobsluhy plné. Znamená to zase čekání. A zlobení ani zde nezkrátí dobu čekání o jediný zlomek sekundy. Čekáme u pokladny? Využijme těchto minut k izometrickému vzpřímení zádových svalů a současně i uvolnění ramen. I při této příležitosti si lze dopřát chvilkovou

relaxaci a dát zdánlivě ztrátovým minutám obyčejného všedního dne zcela novou hodnotnou náplň. Může to být další vklad pro budoucí čínorodé stáří.

A tak jsme i ve všední dny udělali něco pro zdraví jednoduchým nenásilným způsobem, který nás nestál vůbec žádný čas navíc.

Představme si na chvíli, že jsme udělali pro sebe skoro všechno, co se nám nabízí. Někdy dokonce i proti své přirozenosti (pohodlnosti) něco navíc. Jsme my to ale pašáci! Tak – teď máme vybojované právo sednout si v klidu ke kafičku.

KAPITOLA PLNÁ POLOPRAVD A POVĚR

aneb

JAK TO VLASTNĚ DOOPRAVDY JE

V TOMTO VĚKU MU TO UŽ PŘECE NEMŮŽE MYSLET

SLUŠÍ SE, ABY STARŠÍ ČLOVĚK MĚL JEŠTĚ LÁSKU?

ODCHÁZÍ NA ZASLOUŽENÝ ODPOČINEK?

MÁTE OBAVY Z VLASTNÍHO STÁŘÍ?

Generální sekretář OSN vydal z pověření Valného shromáždění OSN v březnu 1980 zprávu, ve které se praví, že v příštích 20 letech dojde k absolutnímu i relativnímu zvyšování počtu lidí starších 80 let, a to na celém světě. A to se opravdu stalo.

V roce 1950 bylo na světě asi 200 milionů lidí nad 60 let. O 20 let později, tedy v roce 1970, jich bylo již 307 milionů a po roce 2000 se zvyšuje počet na 580 milionů. Dochází tedy na naší zemi k 90% zvýšení počtu obyvatel starších 60 let. Přitom ve stejnou dobu se postupně snižuje počet novorozenců. Tak např. ve vyvinutých zemích světa (ke kterým patří i Česká republika) to znamená v roce 2000 dokonce 4% snížení počtu dětí školou povinných (od 5 do 14 let).

Klesající porodnost a prodlužování lidského věku značně přesunou složení obyvatelstva do vyšších věkových kategorií. Vždyť od roku 2000 bude ve světě dvakrát tolik lidí starších 60 let a rovněž dvakrát tolik lidí starších 80 let, než bylo v roce 1970.

Jako to vypadá u nás dnes? Ve věku do 14 let je 3 457 000 dětí obou pohlaví, kdežto ve věku nad 60 let je 4 370 000 osob. Tedy už dnes je u nás méně dětí než lidí nad 60 let.

To jsou fakta dnešní a zítřejší situace, to jsou exaktní čísla. Týkají se vlastně každého z nás. Vždyť za 20 let bude dnešním čtyřicátníkům 60 let, dnešním padesátníkům 70 let atd.

Řeknete si: kdo ví, zda se toho dožiji. Ano, ...kdo ví...? Ale je přinejmenším možné, že i vy budete patřit k těm šedesátiletým, sedmdesátiletým nebo osmdesátiletým. Mělo by vám

tedy opravdu záležet na tom, jací budete, co uděláte pro to, aby váš život ve třetí třetině byl co nejkvalitnější.

Nebo snad patříte k těm, kteří si myslí, že život po šedesátce nestojí za nic? Možná že i vy jste se stali obětí pověr o tom, že starší lidé jsou prakticky všichni nemocní, roztřesení, hloupí a bezpohlavní tvorové, jeden jako druhý, kterým to již nemyslí, kteří šli na „zasloužený odpočinek“ a nedělají tedy nic jiného, než že „zaslouženě odpočívají“, sedí v křesle, usínají při televizi (jako kdybyste vy, dnešní čtyřicátníci, taky neusínali u televize...) nebo mohou nejvýš tu a tam hlídat vnoučata. Možná že i vy jste bezmyšlenkovitě převzali onu konvenční představu, která snad platila před 100–200 či 300 lety, kdy se lidé jen výjimečně dožívali vysokého věku. Ale dnes fakta mluví jinak. A co teprve za takových 20 let! Ani bychom si neměli připustit představu, že život šedesátiletých a starších má jen a jen negativní stránky, že nestojí za to ho žít.

Abyste se tedy nestali obětí pověr a polopravd a nežili pod nesprávným a falešným dojmem neplatných konvencí a předsudků o stáří, probereme některé názory společně. Zkonfrontujme je s fakty, s výsledky vědeckých prací a seriózních pozorování, s výsledky sociologických a psychologických průzkumů, s výsledky lékařských objevů.

Tak získáme řadu informací o tom, co se dnes doopravdy ví, a uděláme si vlastní názor nejen na stáří obecně, ale i na pravděpodobný obraz vlastního budoucího stáří.

Koneckonců je přinejmenším neprospěšné, ne-li hloupé, být obrněn předsudky proti něčemu, čemu nikdo z nás nemůže utéci, co je nevyhnutelné – proti vlastnímu stáří.

Odkážme tedy názor na stárnutí a stáří z oblasti legend, polopravd, konvencí, pověr, tabu a dávno již neplatných „tradic“ tam, kam patří – do historie. Vycházejme přitom z informací a názorů na stárnutí a stáří, které odpovídají dnešním vědomostem a zítřejšímu vývoji.

V TOMTO VĚKU UŽ MU TO PŘECE NEMŮŽE MYSLET

Je samozřejmé, že někteří lidé jsou chytřejší než jiní. A to v každém věku. Byl-li někdo po celý život hloupý, bude pravděpodobně hloupý i ve stáří, nebude mu to ani ve stáří dobře myslet.

Někteří lidé jsou nemocní. A některé choroby mohou mít za následek psychické poruchy, např. těžká arterioskleróza mozkových tepen nebo různé psychické choroby. Jde tedy o

následky choroby a nikoli o následky normálního průběhu stáří. Takto nemocným starým lidem to pak ve stáří ani nemůže myslet dobře.

Jaký však je průběh normálního, fyziologického stáří? Postihuje normální stáří doopravdy rozumové schopnosti, inteligenci, paměť nebo schopnost přiučit se něčemu novému?

Uvedme si několik informací vycházejících z různých vědeckých pozorování psychologů, lékařů a sociologů.

Výzkum inteligence v průběhu života ukázal, že u psychicky zdravých starých lidí před osmdesátým rokem věku nedochází k významnému poklesu inteligence.

I jiná pozorování dospěla k podobným závěrům. Zkoušky inteligence u starých lidí ukázaly, že inteligence ve stáří zůstává stejná jako u mladších generací, a to zejména nevyžaduje-li intelektuální činnost na starších lidech přílišnou rychlost nebo přílišnou náročnost na čas.

Jedna skupina vědců sledovala v dlouhodobé studii (po dobu pěti let) dvě skupiny mužů a žen, celkem 220 lidí. Jedna skupina byla na začátku studie ve věku 60–65 let a druhá ve věku 70–75 let. Každý rok bylo u každého jednotlivce sledováno 1 200 znaků. Mimo jiné také dynamika inteligence a psychomotorické výkonnosti, aby se zjistilo, zda a jak se tyto znaky v průběhu stáří mění.

Výsledky ukázaly, že inteligence a psychomotorická výkonnost neklesají a že se schopnost učit se stářím nemění. Z toho vyplývá, že fráze o „zaslouženém odpočinku“, na který staří lidé rádi odcházejí, neplatí tak docela. Pokud některý ze sledovaných jedinců byl k stáří pasivní, nesouviselo to pouze s věkem, ale převážně s dosavadním způsobem života. Ti, kteří v dospělosti byli pohodlní a málo aktivní, rádi se připojili k běžně tradovanému názoru o „přirozené nečinnosti“ ve stáří. Ale vlastně jen pokračovali v pasivním přístupu k životu, jak byli zvyklí celý život.

V jiné, rovněž dlouhodobé studii sledovala skupina lékařů, psychologů a sociologů několik set zdravých starých lidí, kterým bylo na začátku studie 60 let. Z výsledků si všimněme tří parametrů.

1. Bylo zjištěno, že u zdravých starých osob nedošlo k poklesu inteligence. Ukázalo se, že reprodukovali slovní kombinace stejně dobře jako lidé mladší. V případě, že slovní kombinace dávaly logický smysl, byly odpovědi starých lidí dokonce lepší než odpovědi mladších.

2. Psychická výkonnost, měřená psychologickými a psychomotorickými testy (pokud vůbec došlo v průběhu sledování ke změnám), nebyla závislá na věku, ale spíše na dosavadním způsobu života, zejména pak na psychické aktivitě v průběhu dospělosti.
3. Další výsledek studie ukázal na významnou korelaci mezi psychickou aktivitou starých lidí a jejich pocitem spokojenosti se životem.

Z jiných pramenů vyplývá, že psychická a intelektuální výkonnost ve stáří je závislá hlavně na dvou vlivech. V první řadě ji ovlivňuje vzdělání a profesionální kvalifikace. Čím vyššího stupně vzdělání docílí člověk v mládí, tím lépe pracuje intelekt ve stáří. K tomu přistupuje i poznatek, že lidé s vyšší profesionální kvalifikací, získanou v mládí, doplňují často své znalosti a vědomosti i v dospělosti. Zůstávají během celého života v intelektuálním tréninku a mají tedy i v pokročilém věku vysokou psychickou a intelektuální úroveň.

Výzkum prokázal i zajímavý fakt, že psychickou aktivitu ve stáří ovlivňuje i kvalita prostředí, ve kterém starší člověk žije. Vyplynulo to ze srovnání skupiny zdravých starších lidí žijících v dobrém, stimulujícím prostředí, které je k vlastní psychické aktivitě podněcovalo, se skupinou lidí stejného věku, žijících však v prostředí, které pro ně nebylo podnětné. Bylo již totiž zaměřeno více na ten druh péče o staré lidi, který jim bere možnosti iniciativy a tlačí je do pasivní role. Důsledkem byla menší psychická aktivita. Podnětné prostředí, které si žádá od starých lidí samostatnost a soběstačnost, zřejmě udržuje stupeň inteligence i ve stáří na vyšší úrovni.

Stimulace k mozkové činnosti nemusí vycházet pouze z okolí starého člověka. Podněty mohou vycházet přímo od něho, i když nežije v podnětném prostředí. Četba odborné nebo krásné literatury, studium jazyků, zabývání se tzv. koníčky – to vše udržuje rozumovou činnost v stálé aktivitě a nedovolí jí klesnout ani ve stáří.

Autoři zmíněné studie uzavírají pozorování tím, že za normálních podmínek inteligence s postupujícím věkem neklesá. Rozdíly mezi jednotlivci jsou ovšem značné. Dynamika inteligence je zřejmě více ovlivňována funkčním věkem než věkem kalendářním.

Snad ještě jednu poznámku na okraj této problematiky. Starší člověk někdy reaguje na otázky nebo poznámky nesprávně, nepřesně. A příčina? Zhoršil se mu sluch. Okolí pak mylně připisuje nepřiměřené odpovědi nebo nesprávné reakce klesající inteligenci.

Jiní prováděli testy inteligence u dělníků a technických pracovníků s různou kvalifikací a různého věku. Zjistili, podobně jako v předešlé studii, že úroveň profesionálního vzdělání hraje důležitou roli. U osob s odborným nebo vysokoškolským vzděláním zůstala inteligence

od 20. do 70. roku věku prakticky nezměněná, kdežto u nekvalifikovaných pracovníků došlo s přibývajícím věkem ke značnému úbytku inteligence.

Další studie zabývající se vztahem mezi inteligencí ve stáří a stupněm vzdělání v dospělosti ukazují, že u lidí s vyšším vzděláním a s vyšší intelektuální kvalifikací inteligence nejen neubývá, ale některé intelektuální vlastnosti se dokonce ještě zlepšují. Tak např. schopnosti pro abstrakci a pro filozofické úvahy jsou největší v pokročilém věku, zejména mezi 50–80 roky. Patří-li v dospělosti tvůrčí činnost k normálnímu způsobu života některého člověka, může v ní pokračovat až do pozdního stáří.

Tvůrčí činnost ovšem není pouze činnost vědecká nebo umělecká. Dnes se zabývá mnoho psychologických pracovišť na celém světě vlivem tvůrčí činnosti (kreativity) na utváření života a zjišťuje se, že tvořivost v jakémkoli povolání je nejen možná, ale i prospěšná pro psychiku a rozum člověka v každém věku, tedy i ve stáří.

Jestliže shrneme uvedené a připojíme výsledky psychologických a sociologických výzkumů, vyplyne, že úroveň rozumových schopností ve stáří závisí na:

1. vrozených schopnostech,
2. úrovni školního vzdělání,
3. profesionální kvalifikaci,
4. zkušenostech získaných v průběhu života,
5. příležitosti používat rozumové schopnosti v dospělosti,
6. množství a kvalitě podnětů (stimulace) přicházejících buď z okolí, nebo od dotyčného samého.

Setkají-li se během života aspoň některé tyto faktory, pak se intelektuální kapacita stárnoucího člověka někdy dokonce bude zvyšovat. Na druhé straně, chybí-li většina faktorů, měl-li člověk v průběhu života nedostatečné profesionální vzdělání či nedostatek podnětů, může takový nedostatečný mozkový trénink ovlivnit pokles intelektuální úrovně ve stáří mnohem spíše, než vyplývá z pouhého součtu prožitých let.

Uvedli jsme tyto informace proto, abychom ukázali, že inteligence a schopnost mozkové činnosti se stářím nevytrácejí. A odkážeme úvodní větu „V tomto věku mu to přece už nemůže myslet“ opět do oblasti polopravd, omylů a pověr.

Ale ještě zbývá odpovědět na otázku, jak je to s učením ve stáří. Jak je to se schopností vstřebat a používat nové poznatky.

Stáří lidé prý mají odpor k čemukoliv novému (neofobie), protože už nejsou schopni nové poznatky přijmout nebo se něčemu novému přiučit. To ovšem neodpovídá skutečnosti.

Ačkoliv se takové myšlenky tradují i dnes, jde zase jen o pověry. Z výsledků dnešních psychologických a sociologických výzkumů vyplývá, že člověk je schopen učit se až do vysokého stáří. Schopnost získávat nové vědomosti a prohlubovat staré není závislá na věku, ale na zcela jiných faktorech.

Uvedme si stručně závěry některých výzkumů z této oblasti. Zjistilo se, že schopnost učit se ve stáří se v určitém smyslu mění. Nejde o ztrátu této schopnosti, nýbrž o určitý kvalitativní posun, o určité přetváření způsobu učení. Skupina pedagogů zjistila, že starší člověk se např. neučí tak lehce a rychle jako mladý člověk, ale zato se učí intenzivněji, vytrvaleji a důkladněji. Mechanicky naučené poznatky si pamatuje hůře než mladý člověk. Zato logicky uspořádanou látku zvládne snadno a někdy i rychleji než mladý člověk. Tedy znovu se ukazuje, že psychické funkce, když se po celý život trénovaly, se obvykle uchovávají až do vysokého věku. A to se týká i racionální (rozumové) schopnosti. Je tedy na tom lépe ten, kdo se nepřestal učit a vzdělávat po celý život.

Z uvedených i jiných rozsáhlých výzkumů v této oblasti vyplývá, že schopnost učit se stářím neklesá:

1. Schopnost učit se smysluplným údajům je u starých lidí stejná jako u mladých, je-li umožněno, aby časový limit ke zvládnutí látky byl dostatečně dlouhý.
2. Když mají starší lidé zvládnout logicky a přehledně uspořádanou látku, pak se jí naučí mnohdy lépe, než když byli mladší.

Učení, vzdělávání není tedy omezeno věkem, záleží spíše na celoživotním „mozkovém tréninku“ rozumových schopností. Asi nebudeme daleko od pravdy, řekneme-li, že kdo přestal studovat a vzdělávat se v 25 letech, je vlastně už v tomto věku intelektuálně starý, kdo však se stále vzdělává, kdo se stále učí, zůstává psychicky, mozkově a tedy intelektuálně mlád až do vysokého stáří.

Exploze vědomostí posledních několika desetiletí nutí lidi téměř ve všech odvětvích průběžně si doplňovat nebo zdokonalovat vědomosti i znalosti. Běžné školní vzdělání, ale mnohdy i vysokoškolské vzdělání jim většinou přestává stačit. Musí se tedy i v dospělosti učit. A jelikož kvantum nových objevů, vynálezů a technologických postupů stoupá, stává se pro dnešní mladé lidi a lidi ve středním věku skoro samozřejmostí stále se vzdělávat a učit. A tyto návyky si jako součást životních zvyklostí přenesou do stáří. V takových případech lze s velkou pravděpodobností předpokládat, že jejich mozkový trénink neochabne ani v průběhu stárnutí, ani ve stáří.

Je potěšitelné, že přibývá starých lidí, kteří mají radost a zadostiučinění z toho, mohou-li se něčemu novému naučit, něco nového se dozvědět nebo si znalosti prohloubit. Stejně potěšení jim přináší vytváření nových hodnot, třeba drobných, na které v dřívějším spěchu nebyl čas. Vždyť vzdělání nemusí být pouze přípravou pro budoucnost – může dokonce napomoci ke kvalitnějšímu prožívání přítomnosti. Mnozí starší lidé pokládají vzdělávání za příjemnou činnost a za obohacení vnitřního života. Tím současně dokazují, že člověk není nikdy tak starý, aby se nemohl naučit něco nového.

Vytrvalý mozkový trénink je nejlepším „lékem“ proti předčasnému stárnutí. Neboť psychická aktivita je velmi důležitá pro zachování sil a funkcí v duševní intelektuální oblasti. Z toho vyplývá, že zabývá-li se člověk duševní prací celoživotně, stane-li se učení jeho celoživotní činností, neztratí-li touhu po vzdělání, pak v období stárnutí a stáří pracuje jeho mozek mnohem lépe. Z toho ovšem vyplývá i opačná možnost. Jako vede nedostatečné používání fyzických funkcí k ubývání fyzických schopností (atrofie), tak nedostatečná mozková činnost, „nepoužívání“ mozkových buněk může vést ke zhoršení paměti. Výsledky výzkumných prací ukazují, že ve stáří je více uchována paměť systematická než mechanická, takže celková suma pamětního „zápisu“ může být dlouho uchována. Navíc se zlepšuje myšlení pojmové. Tam, kde při řešení úkolů náročných na paměť je možno využít nabytých zkušeností, dovedností, rutiny, kdy je možno postupovat spíše věcně a méně emočně, kde je zapotřebí více trpělivosti, tam může starý člověk svou pamětí dokonce vyniknout nad mladým.

A ještě jedna poznámka. Víme již, že psychická činnost, stejně jako intelektuální a fyzická, vyžaduje aktivitu. Dokonce je psychická činnost na energii velmi náročná. Málokdo si uvědomuje, že se během psychické námahy obvykle rychleji unaví než dříve a že proto potřebuje po takové aktivitě i častější déletrvajících odpočinek a relaxaci (viz str.). Pak může s čerstvými silami pokračovat v duševní či jiné činnosti. Proto dělá staršímu a starému člověku dobře, vkládá-li mezi práci několikrát za den krátké fáze oddechu. Krátké relaxační pauzy, malá procházka či běh na čerstvém vzduchu – a znovu se „nabije psychická baterie“. Dojde k lepšímu prokrvení mozku a všechno půjde bez zvýšené námahy. Abychom si udrželi psychickou aktivitu a psychické zdraví, musíme najít dynamickou, individuální rovnováhu mezi činností a odpočinkem.

SLUŠÍ SE, ABY STARŠÍ ČLOVĚK

MĚL JEŠTĚ LÁSKU?

Mnozí si myslí, že pro starší lidi skončila láska, skončily milostné touhy, skončil pohlavní život. Mnozí se ostýchají o těchto problémech mluvit. Jako by se znovu přihlásily rozpačitost a přirozený stud z mladých let.

Je pravda, že Romeo a Julie vzplanuli láskou v raném mládí a vzápětí nato zemřeli. Ale v opravdovém životě žijí přece Romeo a Julie déle. Někdy zůstávají spolu až do podzimu svých životů a žijí spolu i potom, co odešly jejich dospělé děti z domova. A žijí dále i pohlavním životem.

O lásce se píše básně, točí se filmy. O pohlavním životě se píše v odborných lékařských knihách, ale u nás málokdy v knihách vědeckopopulárních. O pohlavním životě ve stáří téměř vůbec ne. Je to jakési tabu, o kterém se mlčí. A proto mnozí starší lidé o tom vlastně nic nevědí, pouze si myslí..., pouze se domnívají..., stydí se zeptat. Když vám tedy pomyslné společenské konvence brání ptát se nahlas, povězte si o těchto otázkách v této kapitole. A vy si ji přečtěte v soukromí.

Jsou tu dva vážné problémy:

1. Je pohlavní život ve stáří vůbec možný? Je normální, přirozený, nebo by se starší lidé za své touhy měli stydět a vzdát se jich?
2. Jak vlastně probíhá normální stárnutí v oblasti pohlavního života? Jak se projevuje?

Kolem první otázky je mnoho pochybností, mnoho nejasností. Patří láska a radost z pohlavního styku doopravdy pouze k mládí? Je to pravda, že častým pohlavním stykem v mládí a dospělosti se vyčerpává sexuální síla a že je tedy správné se šetřit pro pozdější léta? Do jakého věku je pohlavní styk vůbec možný? Je pravda, že po padesátce uhasíná pohlavní život muže? Je pravda, že ženy po přechodu už nemají žádné milostné touhy?

Mnohdy je možno najít zdroj takových nejasností nebo nesprávných názorů v nedostatečné a povrchní výchově v rodině a ve škole. Její následky si člověk nese s sebou celý život.

Jindy je možno hledat kořeny některých předsudků v náboženských tradicích, které učí, že k pohlavnímu styku by mělo docházet pouze za účelem oplodnění a následného narození dítěte a že není namístě pohlavní styk bez takového cíle. A překročí-li žena svou životní fázi plodnosti, měla by přestat pohlavně žít. Nemělo by docházet k „bezúčelnému“ pohlavnímu styku. Ve skutečnosti dochází sice k vymizení plodnosti ženy, nikoli však k útlumu pohlavní touhy. Toto původně náboženské stanovisko, které deklasuje ženu na pouhého udržovatele

rodu, generací, vytvořilo tradici, v níž ženě téměř zakazuje dát najevo, že má sexuální touhu nebo pocit uspokojení z pohlavního styku. Tato tradice vychovávala a vychovává ženu k sexuální zdrženlivosti a pasivitě. Taková „výchova“ dokonce od ženy chce, aby nedávala ani najevo, že si sexuální styk vůbec přeje. Pro ženy takto „vychované“ a přitom sexuálně naprosto nepoučené není přípustné mít pocit uspokojení z pohlavního života. Pro ně může být přechod vítaným odůvodněním k přerušení pohlavních styků vůbec, jako vytoužený únik z ponižujících a nedůstojných situací. Přitom víme, že neexistují žádné fyziologické překážky, aby žena žila i po přechodu nadále zcela normálním životem. Problém je v oblasti psychiky a vědomí.

O pohlavním životě ve stáří existuje dnes řada vědeckých prací. Uvedeme ve stručnosti alespoň některé. V jedné z nich zkoumali autoři pohlavní život 250 osob ve věku od 60 do 93 let (průměrný věk 70 let). 150 z nich bylo ženatých nebo vdaných, 100 z nich žilo osaměle, byli to tedy lidé ovdovělí nebo svobodní. Všichni žili ve svých bytech, nežili ani v domovech důchodců, ani neleželi v nemocnicích. Ve skupině samostatně žijících udávalo sexuální aktivitu v tomto věku 7 % dotázaných, ve skupině vdaných či ženatých 54 %.

Z této studie vyplývá ještě další poznatek. Ti, kteří měli v mládí bohatý pohlavní život, pokračovali v něm i ve stáří, byť s menší frekvencí, kdežto ti, kteří udávali, že v mládí měli pouze nečetný sexuální život, neměli ve stáří žádné pohlavní touhy ani pohlavní život.

I jiné odborné sexuologické práce docházejí k podobným závěrům, totiž že čím intenzivnější byla sexuální aktivita v mládí a dospělosti, tím déle trvala pohlavní touha a pohlavní život vůbec i ve stáří.

Z těchto a jiných průzkumů vyplývá, že pohlavní aktivita udržovaná v mládí a v dospělosti obvykle přetrvává i do vysokého věku za předpokladu dobrého zdraví a odpovídajícího partnera nebo partnerky. Naopak, pro lidi, pro které pohlavní život nikdy mnoho neznamenal, je pověra o bezpohlavním stáří vítaným odůvodněním.

Redakce amerického časopisu Sexology rozeslala 800 slavným a významným mužům z kulturního, veřejného a uměleckého života, kterým bylo více než 65 let a jejichž jména byla uvedena v knize Kdo je kdo, dotazníky, ve kterých se měli vyjádřit o svém pohlavním životě. 70 % z nich udávalo, že i nadále jsou pohlavně aktivní.

Výsledky jiné práce přicházejí k závěru, že ve věku 60 let žijí dvě třetiny mužů pohlavním životem, kdežto u žen stejného věku udává sexuální zájem jedna třetina a sexuální aktivitu jedna pětina.

V americké studii sledovali lékaři a psychologové po dobu 15 let několik set lidí, kterým bylo na začátku výzkumu 60 let, a zjistili mimo jiné, že asi 50 % mužů ve věku mezi 72 a 75 lety bylo sexuálně aktivních. Ženy stejné věkové skupiny projevily o pohlavní život menší zájem.

To je pouze několik málo ukázek toho, že dnes již není zapotřebí čerpat informace o pohlavním životě ve stáří pouze ze zkušeností jednotlivců a povyšovat je na úroveň obecně platných názorů a závěrů. Pohlavní život ve stáří je možný, je to zcela normální.

A nyní k druhému problému: Jak se projevuje stárnutí v oblasti pohlavního života?

Ze všeho dosud řečeného vyplývá, že pohlavní život ve stáří je nejen možný, ale že mnoho starších mužů a žen jím žije i v pokročilém věku. Avšak stejně jako v jiných oblastech je v průběhu lidského stárnutí patrný pokles a zpomalení funkcí různých orgánů a orgánových systémů, je tomu tak i v oblasti pohlavní. I to je normální, fyziologické. Mění se totiž postupně ráz pohlavního styku, stává se méně častý, jak u mužů, tak i u žen.

1. Sexuální touha (libido), tedy touha po pohlavním styku, se stává méně častou, méně naléhavou a méně mučivou než dříve. To všechno není projevem ochlazení citového vztahu partnerů. Je to pouze normální projev stárnutí.

2. Sexuální vzrušení se rozvíjí pomaleji. V přípravné fázi trvá někdy déle, než dojde k normálnímu překrvení pohlavních orgánů. U muže to znamená, že trvá déle, než dojde ke ztopoření (erekcii) pohlavního údu, u ženy trvá déle, než dojde ke zvlhčení pochvy. Ani ztopoření u muže, ani zvlhčení u ženy nemusí být úplné. Oba partneři musí být trpělivější, musí věnovat více času milostné předehře a aktivně a vědomě si něžným a déletrvajícím počínáním navzájem pomáhat.

Řada žen neví, že u stárnoucího muže nastupuje erekce pomaleji a ne tak spontánně jako dříve. Partner se stává závislejší na přímém dráždění pohlavního údu dotyky, což vyžaduje změnu ve způsobu sexuální přede hry. Starší muži, ale i jejich partnerky, kteří nebyli o těchto změnách vyvolaných stárnutím poučeni, snadno propadají panice a rozvíjí se u nich začarovaný kruh úzkosti a strachu ze selhání. Sociologické studie ukázaly, že existence aktivní partnerky je nejdůležitějším faktorem pro pohlavní život stárnoucího muže.

3. Je nutno si uvědomit, že vniknutí mužského pohlavního údu (penisu) do pochvy ženy je možné i při zpočátku nedokonalé erekci a při zpočátku nedokonalém zvlhčení. Pohlavní styk trvá obvykle déle než dříve. Někdy je nutno vkládat odpočinkové přestávky do koitálních pohybů, aby bylo možné po chvilce zase pokračovat. Je nutné vědět, že staršímu muži trvá delší dobu, než dojde k výronu semene (ejakulaci). Nebo nedojde k ejakulaci vůbec a přesto jde o dokonalou soulož. Stejně tak nemusí žena mít při každém pohlavním styku orgasmus. K ejakulaci nebo k orgasmu může dojít až při každé druhé nebo třetí souloži. Nejde o žádnou nedostatečnost ani ze strany muže, ani ze strany ženy. Je to normální. Za normální soulož lze rovněž považovat soulož starších partnerů, je-li množství ejakulátu menší, výron méně prudký, a je-li orgasmus ženy krátký nebo téměř nepostřehnutelný.

4. Rovněž fáze refrakterní, to znamená uvolnění a zotavení trvá déle. Jednak relaxace bezprostředně po souloži, má-li být dokonalá, si vyžaduje delší dobu, jednak trvá delší dobu, než může zase dojít k dalšímu pohlavnímu styku.

Každý stárne trochu jinak. Platí to pochopitelně i pro oblast pohlavní. Jsou lidé, pro které pohlavní život nikdy neznamenal důležitou složku života, a přece vedli bohatý, intenzivní a hodnotný život.

A ještě o různých úskalích dobrého vztahu starších partnerů.

V první řadě je důležité, aby oba starší partneři znali jednotlivé projevy stárnutí v oblasti pohlavního styku a měli porozumění jeden pro druhého.

Dále je nutno si ujasnit, co v této souvislosti znamená pojem impotence (impotentia coeundi). Je to stav, kdy se muži neztopoří pohlavní úd, tedy nedojde k souloži. Taková impotence může být přechodná nebo trvalá. Je známo, že k občasné impotenci dochází téměř u každého muže tu a tam již od třicítky nebo čtyřicítky, v pozdějším věku může být častější. V takových případech však běží o přechodné období, nikoli tedy o poruchu trvalou. Z neznalosti se muži, zejména starší, ale i jejich partnerky, vylekají, že taková přechodná impotence je začátkem impotence trvalé. Proto se dalšímu pohlavnímu styku vyhýbají nebo k němu

přistupují s obavou před dalším neúspěchem. Jsou pak zbytečně nervózní, nejistí a soustředí se více na strach z neúspěchu než na milostnou hru. A právě z takové nervozity nedojde k erekci. Uzavírá se začarovaný kruh, na jehož začátku stála nedostatečná informace.

A ještě něco. Starší partneři by měli pamatovat i na to, že sexuální aktivitu může dočasně znemožnit řada přechodných situací. Např. jídlo požitá těsně před souloží. Větší množství alkoholu sice zvyšuje chuť, ale snižuje schopnosti. Únava, bolesti hlavy, starosti, deprese, kratší nebo delší dobu trvající choroba, některé léky nebo momentální nechut' jednoho z partnerů k pohlavnímu spojení. Jakmile tyto příčiny pominou, pominou i překážky k pohlavnímu styku.

Je dobré si uvědomit, že nejlepší zárukou krásného sexuálního vztahu mezi staršími partnery je láska, vzájemná úcta a porozumění. To, co nejvíce ubíjí a nakonec znemožní jakýkoliv vztah, je jednotvárnost stereotypu. Starším partnerům pomůže v takovém případě otevřená rozmluva, kdy si oba vzájemně vyjasní, co jeden od druhého při pohlavním styku očekává nebo co se mu nelíbí či co mu nevyhovuje. V takových důležitých a otevřených rozmluvách se přijde na to, co všechno se za předcházející léta nevyslovalo, zamlčovalo. Vždyť v hloubce uložené staré křivdy mohou být začátkem trvalého sexuálního nesouladu a nakonec se mohou přenést i do jiných oblastí společného života. Stojí za to začít znovu. Není třeba se do něčeho nutit, časem se fyzický či psychický nesoulad upraví. Zvláště tehdy, když se partnerům podaří zbavit se nebezpečné a nudné jednotvárnosti stereotypu.

Nesmíme zapomenout, že někteří starší lidé mohou žít šťastný a plný společný život i bez pohlavního spojení. Buď pohlavnímu styku nikdy nepřikládali rozhodující význam, nebo postupem let ztratili zájem a touhu jednoho po druhém. Pohlavní spojení přestalo hrát v jejich vztahu roli. A přitom se neztratila láska, nemuselo zaniknout pohlavní citění, pouze se přesunulo do jiných sfér: pohledy, něžná slova, radost z dotyků, ohleduplnost, vytvoření pěkné společné atmosféry – to vše mohou být důležité projevy sounáležitosti, tím vším si mohou starší partneři projevovat náklonnost. Společný život ve stáří se může naplnit novým obsahem i bez pohlavního spojení.

Řekli jsme si alespoň částečně, jak se může projevovat normální stárnutí v pohlavním životě. Naznačili jsme si, jak se vyhnout různým úskalím, která se mohou v soužití stárnoucích partnerů vyskytnout i v případě, že se mají rádi a chtějí najít východisko.

Můžeme s klidem odsunout otázku, zda se sluší, aby starší partneři měli lásku, tam, kam patří. Do oblasti polopравd, předsudků a konvenčních názorů.

ODCHÁZÍ NA ZASLOUŽENÝ ODPOČINEK?

S jednou pověrou jsme se vypořádali a hned je tu další. „Zasloužený odpočinek.“ Odchod na zasloužený odpočinek. Už prý se těší na zasloužený odpočinek.

Jistě jste už slyšeli, jak někdo říká: „V životě jsem se už dost nadřel, půjdu raději na zasloužený odpočinek.“

Proč bych měl dělat nějaký pohyb navíc kromě dýchání, mluvení a jedení?

Proč mám cvičit nebo běhat, vždyť by to bylo v mém věku směšné.

Že je to zdravé? Kdo mi to dokáže? Na něco přece zemřít musím!

Já znal jednoho, ten nikdy nesportoval, žil celý život „nezdravě“, kouřil, pil a zemřel v osmdesáti letech!

To já znal jiného, ten celý život sportoval a nakonec stejně zemřel!

Nebudeme v této knize nikoho přemlouvat nebo přesvědčovat, nebudeme nikomu kázat, aby dělal to či ono. Kniha je psána pro ty, kteří mají zájem se něco nového dozvědět. Chceme podat věcné informace; možná že se leckdo nad svým způsobem života zamyslí a možná že i něco zkusí... jen tak, pro sebe, až se nikdo nebude dívat...

Jsou však lidé, kteří nemají zásadně negativní stanovisko.

A ti se asi budou ptát:

1. Jak vlastně působí fyzická aktivita na stárnoucí a starý organismus?
2. Může fyzická aktivita opravdu zabránit některým chorobám?
3. Není to škodlivé, začít s fyzickou aktivitou až v pozdějším věku?

K první otázce by bylo asi namístě hned ze začátku říci, že neexistuje žádný biologický zákon, žádný vážný důvod, pochopitelně kromě chorob, který by mluvil proti fyzické aktivitě stárnoucího nebo starého člověka. Vždyť lidský organismus funguje dobře jen tehdy, jsou-li na něj kladeny funkční nároky. Fyzická aktivita je jedním ze základních fyziologických nároků.

Dnes víme, že fyzická aktivita má blahodárny vliv na činnost lidského organismu a jednotlivých orgánů. Posiluje výkonnost hlavního dýchacího svalu, tj. bránice, prohlubuje dýchání a zpomaluje pokles elasticity hrudního koše.

Zmenšuje podkožní tukovou vrstvu, pomáhá udržovat přiměřenou tělesnou váhu a nepřípouští vznik nadměrné tloušťky.

Při tělesné činnosti se zrychluje látková přeměna (metabolismus), a proto se její celkový pokles, který nastává v období stárnutí, zpomaluje.

Zlepšuje se svalová síla a tonus všeho svalstva. Svaly účinněji stlačují žíly a usnadňují návrat žilní krve k srdci. Posilují se svaly podél páteře, které ji pomáhají udržovat rovnou. Posilování těchto svalů je nejlepší prevencí obtíží pocházejících z různých částí páteře.

Udržuje se nebo zlepšuje fyziologická funkce tlustého střeva. Může se tím účinně předcházet nebo zmírnit zácpa – neduh, tak často se vyskytující v pokročilejším věku.

U některých lidí se snižuje zvýšený krevní tlak.

Někdy dochází ke snižování hladiny některých tuků normálně přítomných v krvi (cholesterol).

Fyzická zdatnost a pracovní výkonnost se zlepšuje mimo jiné tím, že se větším prokrvením více okysličují tkáně, a tím se udržuje nebo zlepšuje jejich funkční schopnost.

Podívejme se na konkrétní příklady.

Byla sledována fyzická výkonnost starších lidí na bicyklovém ergometru a ukázalo se, že ti, kteří soustavně sportovali, měli výkonnost mnohem vyšší než ti, kteří nesportovali. Výkonnost první skupiny odpovídala přibližně fyzické zdatnosti mužů o 15–20 let mladších. Dá se tedy s určitou nadsázkou říci, že tělesná aktivita „snížila“ takto měřený funkční věk o 15–20 let.

Patnáctileté pozorování dvou skupin starších lidí (průměrný věk 60 let) ukázalo, že u aktivní skupiny (sportujících) probíhal v těchto letech pokles srdeční výkonnosti (minutový objem) mnohem pomaleji (pouze o 10 %) než u skupiny neaktivní (o 31 %).

V jedné vědecké studii je srovnáván 101 cyklista ve věku od 45 do 75 let s nesportujícími. U skupiny cyklistů byly zjištěny lepší dýchací funkce, menší únavnost, rychlejší zotavení po námaze, dokonce i lepší paměť ve srovnání se skupinou mužů stejného věku, kteří nesportovali.

Uvedená fakta a mnoho dalších ukazují, že stárání samo o sobě nevede k poklesu zdatnosti. Stojí tedy za to zkusit, zda např. tělesným cvičením se nám podaří stárání zpomalit. Všichni přece víme, že rehabilitace pohybového systému (nohy, ruce, klouby, páteř) po přestálých dlouhých chorobách nebo úrazech či operacích znovu uvádí organismus do aktivity. A to i ve stárání. Cvičí se, aby se navrátila fyzická zdatnost a vitalita, aby se vrátilo zdraví. Proč bychom měli snížit svou aktivitu pouze proto, že stárneme? Kromě lenosti není pro takovou „zaslouženou“ pasivitu vůbec žádné odůvodnění.

Tělesná aktivita má vliv i na psychickou vyrovnanost. Mnozí znají krásný pocit spokojenosti, pocit libosti po tělesné činnosti – zejména sportovní. Organismus se dostává do přirozeného rytmu. Jsme přece stavěni pro činnost! Ale v normálním denním životě jí je velmi málo, je spíše mechanická a automatická. Když se systematicky pohybujeme, orgány jakoby se „zaradovaly“ a my s nimi: krev obíhá rychleji a dává jednotlivých orgánům více kyslíku.

Důkazem toho jsou anatomickými metodami nedávno nalezené přímé nervové spoje mezi nervy páteřními a mozkovými, které vedou signály nejen od mozku směrem k páteři (což je dlouho známo), nýbrž také – a to je objevný poznatek – od páteře směrem k mozku.

Tak je možné cvičením páteře ovlivnit i psychiku člověka.

Druhou otázkou, zda fyzická aktivita může zabránit některým nemocem nebo aspoň ovlivnit jejich závažnost, lze ilustrovat na příkladě srdečního infarktu. Skupina anglických lékařů uvádí, že u mužů, kteří sportují nebo jsou jinak fyzicky aktivní, je riziko srdečního infarktu o 75 % menší než u neaktivních mužů.

U těch, kteří nesportovali nikdy, je riziko výskytu infarktu myokardu 2 až 3x vyšší než u sportujících. Pokud infarkt myokardu dostanou, je pravděpodobnost, že jej přežijí, 2 až 3x menší než u sportujících mužů stejného věku.

K podobným závěrům došla i jiná skupina lékařů. Vyšetřili celkem 31 000 mužů ve věku od 35 do 65 let. Ve skupině tělesně aktivních mužů se vyskytl infarkt myokardu méně často než u mužů stejných věkových skupin, ale neaktivních. A pokud se u některého z aktivních mužů infarkt vyskytl, byl jeho průběh mnohem mírnější ve srovnání s onemocněním těch, kteří nesportovali.

V Anglii založili roku 1965 klub cyklistů, jehož členové nesměli být mladší než 50 let. Každý musel ročně ujet na kole 5 000–10 000 mil, starší ročníky 2 000 mil ročně. Z nich bylo 330 mužů-cyklistů sledováno po zdravotní stránce. Jak ukazuje tabulka, byl u nich výskyt infarktu myokardu ve srovnání s jeho výskytem v anglické populaci významně nižší.

Výskyt infarktu	Věk 50–64 let	Věk 65–74 let	Věk 75 let
-----------------	------------------	------------------	---------------

Na 1 000 cyklistů za rok	3,9	11,7	4,0
Na 1 000 obyvatel za rok	11,5	19,2	18,4

Do uzávěrky studie zemřelo 23 členů, jejichž průměrný věk byl při smrti 79 let.

Z těchto příkladů, podložených vědeckým sledováním, vyplývá, že je možné vytvořit pravidelným sportováním takové podmínky, které by oslabilly nebo dokonce vyloučily aspoň jeden ze známých rizikových faktorů pro vznik infarktu myokardu, tj. nedostatek pohybu.

A nyní obraťme pozornost k třetí otázce: je škodlivé začít s fyzickou aktivitou, „když už nám není dvacet“?

Nikdy není pozdě. Opět je vědecky doloženo, že zdravý člověk může začít s jakoukoliv tělesnou aktivitou v pokročilejším věku. Má-li však potíže, měl by se poradit s lékařem.

Několik konkrétních příkladů.

Dvacet mužů, kteří do počátku experimentu necvičili, začalo v 60 letech pod lékařským dozorem cvičit dvakrát týdně po dobu 8 měsíců. Fyzická výkonnost měřená na bicykloergometru před započítím cvičení a po osmi měsících pravidelného cvičení prokázala zlepšení fyzické zdatnosti.

Ke shodným výsledkům došla i jiná práce. Skupina zdravých mužů od 55 do 70 let, kteří v posledních 20 letech vůbec necvičili ani nesportovali, začala trénovat pod lékařským dozorem po dobu jednoho roku, a to třikrát týdně po jedné hodině. Tato skupina přecházela z počáteční rychlé chůze v běh. Jejich fyzická výkonnost byla kontrolována na bicykloergometru, a to jak před započítím, tak i po skončení ročního tréninku. Výsledky ukázaly, že se jejich funkční zdatnost přesvědčivě zlepšila, ačkoliv nebyli už nejmladší, když začali s tréninkem. Zlepšila se výkonnost srdce a plic, zvýšila se aktivita enzymů ve svalech, zvýšil se obsah svalového glykogenu (zjištěného bioticky, tj. odebráním a zkoumáním tkáňového vzorku ze svalu) a významně se snížil krevní tlak.

Tyto příklady – a mohli bychom uvést ještě další – ukazují, že zdravý člověk může začít s tělesnou aktivitou i ve vyšším věku. Rozhodne-li se ale starší člověk, který dosud vedl jiný způsob života, přece jen žít aktivně, měl by postupovat velmi rozumně. Měl by se poradit s lékařem a neměl by chtít „lámat rekordy“, dokazovat sobě a jiným, že „je ještě jura“. Fyzická aktivita má být přiměřená schopnostem a možnostem staršího člověka.

Podali jsme tedy stručné informace ke všem třem otázkám. Samozřejmě že závěry o vhodnosti fyzické aktivity, i když podložené výsledky vědeckých pozorování, nemusí ve stejné míře platit pro každého. Ani nemohou – každý z nás je jiný. Ale z informací může starší člověk něco pro sebe použít... nebo nemusí. Ne každý má stejný vztah k fyzické činnosti. Pro koho byla od mládí do dospělosti součástí životního stylu, nevzdá se jí ani ve vyšším věku. Nezabrání-li mu v tom nemoc. Radost z pohybu v přírodě, ve vodě či na hladkém povrchu tělocvičen patří k nejhezčím zážitkům.

Naopak ti, kterým touha po pohybu nebyla dána do vínku či vypěstovaná rodiči, školou, partou apod., buď ve vyšším věku nezačnou, nebo je to bude stát námahu, odhodlání, psychické i fyzické úsilí – spoustu nepříjemných počátečních chvilék. Ale přemohou-li je, výsledek by měl být skoro se zárukou.

Ještě několik malých, ale důležitých poznámek. Jedna z nejpřirozenějších aktivit člověka je práce. Práce pokud možno tvůrčí, práce vytvářející hodnotu, práce uspokojující. Může jí být zaměstnání, třeba ve formě částečného úvazku, může jí být koníček z oblasti umělecké tvorby - malování, řezbářství, hudba. A je tu nekonečně dalších možností. Zahrádkaření, domácí kutilství, zkrátka cokoli, co budeme dělat s chutí, co nás naplní radostí a pocitem uspokojení, že právě „ten dnešní den“ nebyl promarněný. Vždyť práce, která má cíl, je činnost specificky lidská a ovlivňuje přes nervový systém a přes systém vnitřně sekretorický i všechnu ostatní činnost lidského organismu.

Další důležitá fyzická aktivita, na kterou by neměl starší člověk zapomínat, jsou dlouhé a pravidelné procházky na čerstvém vzduchu.

Uvedené možnosti fyzické aktivity (a popřípadě i jiné) pomáhají člověku udržovat v dobrém funkčním stavu srdce, plíce, svaly a klouby. Pomáhají nám pěstovat a udržet si dobré zdraví a pocit životní spokojenosti – zvláště, když je to činnost celoroční, pravidelná, pokud možno denní a ne pouze nedělní, když nás sluníčko a neodbytné jaro vytáhnou ven. Počet let nám sice nikdo nevymaže, ale podstatné je zůstat svěží a prožít pěkné, aktivní a uspokojujivé stáří.

„Zasloužený odpočinek“ ve smyslu polehávání na pohovce a hodin trávených před televizorem, pokud možno s mísou buchet na dosah, a odpočinek – to je rozdíl! Fyzická aktivita a odpočinek patří u staršího a starého člověka k sobě jako dvě strany jedné mince. Obojího je zapotřebí, aby nedošlo k předčasné únavě nebo dokonce k vyčerpanosti.

Ze všeho, co jsme o fyzické aktivitě řekli, vyplývá, že by si stárnoucí člověk měl včas rozmyslet, možná už ve středním věku, zda chce vědomě a aktivně vládnout svému tělu nebo

zda chce „zaslouženě odpočívat“ a pasivně čekat, jak mu budou ubývat síly. Zdravý stárnoucí člověk by měl odmítnout být obětí dávno již neplatných „tradic“, že věk sám o sobě vede k nemohoucnosti a že tedy není žádné jiné východisko než pasivita „zaslouženého odpočinku“.

MÁTE OBAVY Z VLASTNÍHO STÁŘÍ?

Obavy má člověk obvykle z neznáma, z nejistoty, když neví, co ho čeká. Dokonce se obáváme i normálního fyziologického stáří. Nevíme, co nás

vlastně čeká. Neznámému lze ubrat na síle působivosti vždy jen tím, že poodkryjeme závoj – a podíváme se. Nebo – získáme-li včas informace. Informace jsou sice obecné, ale my z nich můžeme použít to, co platí o nás. Dostaneme-li věcné informace o normálním průběhu a normálních změnách ve stáří, můžeme se dokonce na tyto změny připravit. A strach před neznámem se přinejmenším zmenší, nezmizí-li zcela. Už jen tím uděláme pro sebe hodně.

O tom, jaký průběh stáří má nebo bude mít, rozhoduje řada faktorů. Předně o tom rozhoduje genetický program (který zatím změnit nedovedeme), pak prodělané choroby a stresy, způsob života, který jsme vedli v dospělosti (což je do značné míry v našich rukou). Z individuální kombinace těchto a dalších faktorů vyplývá, že každý své stáří prožívá poněkud jinak.

Nástup, rychlost a způsob prožívání stáří se liší od člověka k člověku. Někdy jako by se na nějakou dobu zastavilo, jindy se zase zrychluje. Normální stáří začíná postupně, pozvolně a plynule, nikoli náhle, přes noc, úderem některých -átých narozenin. Práce z oboru psychologie stáří (Eitner) ukazují, že individuální rozdíly mezi staršími lidmi jsou dokonce větší, než jsou individuální rozdíly mezi lidmi mladými. Je to pochopitelné. Žijí déle než mladí lidé, měli mnohem více možností a příležitostí ledacos v životě prožít, a to nejen stresové situace nebo emoce, ale i lásky, radosti a okamžiky štěstí. Měli více příležitosti a času k vytváření vlastních osobnostních rysů. I když staří lidé mají mnoho znaků společných,

rozdíly mezi jednotlivci se spíše zvětšují. Nemůže být ani řeč o tom, že bychom mohli mluvit o jakési „skupině starých“. Jsou staří lidé, kterých se věk téměř nedotkne, někteří dokonce stářím zkrásní či zmoudří. U jiných odpovídá stav věku kalendářnímu, ale zase zestárlí předčasně. A někteří jsou skutečně nepříjemní. (Ale nebyli takoví po celý život?)

Existují různé obrazy stáří. Lidé, kteří tzv. umějí stárnout a nešidí sebe ani okolí nepatřičně mladistvým oblečením, účesem, chováním atd., jsou na tom lépe než ti, co se nedovedou s touto neoddiskutovatelnou skutečností vyrovnat.

Ukazuje se, že starší a staří lidé, kteří našli pozitivní postoj k této etapě svého věku a uchovají si osobnost, bývají dokonce vyhledáváni mladšími generacemi. Nebývají osamoceni, protože mají co říci mladším a prožívají plně a kvalitně své stáří. Snaží se být co nejdéle aktivní, soběstační a samostatní, aby nebyli pokud možno pro nikoho přítěží. Mnozí z nich spíše sami pomáhají rodině či jiným starým lidem, kteří jsou na takovou pomoc odkázáni.

Ale ti, kteří vnitřně přijmou stáří a stárnutí jako smutný úděl, jako dobu ztrát a beznadějí, jako „čekání na smrt“, prožívají stáří tragicky. Představíme-li si, že může jít o 10, 20 i více let života, je to opravdu velká ztráta pro ně – i pro okolí. Někdy ovšem k tomuto negativnímu pocitu přispívá právě ono okolí, které bývá bezohledné, tvrdé a bez pochopení. Pak není divu, že starý člověk žijící bez lásky a úcty se cítí vyřazen a má pocity méněcennosti v této mu přisouzené roli obtížného ne-člověka.

Normální stárnutí a stáří je přirozený proces. Zpočátku se projevuje obvykle nenápadně, kdežto v pokročilém věku se zrychluje. Jak už bylo řečeno, tato fyziologická etapa lidského života má přirozené znaky, které ovšem probíhají individuálně různě. Je dobré, když člověk o nich ví předem, aby nebyl překvapen, až se dostaví. Aby věděl, že jsou normální, nikoli chorobné. Budeme-li vědět, jak vypadá stáří, budeme mít možnost se mu postupně přizpůsobovat.

Co máme tedy vědět o normálních tělesných, psychických a sociálních projevech stáří:

1. Základem fyzických změn ve stáří je opotřebenost orgánů, zpomalená látková přeměna (metabolismus) a pokles práce biologických adaptačních mechanismů.

Stárnutí jednotlivých orgánů a jejich fyziologických funkcí postupuje nestejně. Je-li stav tělesných funkcí ve věku 30letého muže označován jako 100%, je procento jejich poklesu ve věku 75 let vyjádřeno v následující tabulce, jak píše Kölbel.

Funkce	%
Tělesná hmotnost	88
Obsah vody	82
Minutový srdeční objem	70
Vitální kapacita plic	56
Průtok krve ledvinou	50
Průtok krve mozkem	80
Svalová síla	55
Maximální vytrvalostní výkon	70
Maximální rychlostní výkon	40

Starý člověk se pomalu a špatně přizpůsobuje teplotním změnám, má často hůře prokrvené, a proto studené ruce a nohy (potřebuje proto teplejší rukavice i ponožky a obuv).

Má často studené nohy, když se uloží ke spánku, a to mu někdy znemožňuje usínání. V takovém případě je výhodou obléknout si do postele teplé ponožky.

Vlasy mění barvu, šedivějí nebo vypadávají (u mužů více).

Snižuje se svalová síla a fyzická výkonnost, zvyšuje se únavnost. Fyzická výkonnost začíná klesat už od 40 let, v 50 letech klesne o 7 %, v 60 o 37 % ve srovnání s výkonností před 40. rokem. Pokles svalové síly nepostihuje všechny svaly stejně a stejně rychle, u trénovaných svalů je pomalejší. U trénovaných osob je pokles celkové fyzické výkonnosti pochopitelně pomalejší, únava nastupuje později a regenerace po odpočinku je rychlejší. Protože se starší člověk více a rychleji unavuje, měl by častěji a déle odpočívat, aby nabyl pro další činnost nových sil. Dostatek aktivity a dostatek odpočinku jsou dvě strany stejné mince, obojího je třeba pro zdravé stáří.

Mezi 40.–50. rokem života se nám zrak nablízko zhoršuje. Potřebujeme jaksi stále delší a delší ruce... To znamená, že se nám lépe čte, vzdálíme-li knihu více od očí. Nezbyvá než včas vyhledat očního lékaře, dát si přezkoušet zrak a předepsat brýle. Brýlemi nekorigovaný špatný zrak může způsobit plno „nevysvětlitelných“ nepříjemností, jako bolest hlavy či celkovou únavu. Starý člověk se také hůře a pomaleji adaptuje na změny světla, hlavně na tmou, což se projeví třeba při řízení auta v noci.

Ostrost sluchu se začíná snižovat už od 45–50 let. Hůře jsou slyšitelné zejména vyšší tóny. Obvykle není třeba naslouchacího aparátu, je však nutné vědět, že zhoršení sluchu patří k

normálnímu stáří. To by ale mělo vědět i bezprostřední okolí stárnoucího člověka. Obvykle totiž stačí, když se mluví zřetelněji, pouze někdy je zapotřebí mluvit hlasitěji.

Slyší-li někdo na pracovišti nebo v rodině hůře, mělo by mu okolí tuto jeho situaci ulehčit. Hlavně tím, že se bude mluvit zřetelně, protože zřetelné vyslovování pomáhá mnohem více než příliš hlasité mluvení. Hůře slyšícím se takovým postojem ostatních značně zkvalitní život a navíc to pomáhá lepší komunikaci, což se týká pochopitelně i těch, se kterými hůře slyšící komunikuje. Navíc může při zřetelném mluvení ostatních lépe odezírat mluvené slovo. Oči tedy pomáhají uším. A navíc, kdo mluví zřetelně, nemluví příliš rychle. Stále se opakující situace, kterým je hůře slyšící vystavený, ho vedou k rezignaci, protože se vzdal opakovaných dotazů o tom, o čem byla řeč. Jeho okolí by si mělo tedy uložit kvalitnější artikulaci.

Snižuje se pružnost a pohyblivost páteře a kloubů. Pohyby kloubů a ohnutí páteře bývají obtížnější (dokonce i bolestivé). Tyto obtíže nemívá buď vůbec, nebo jen mírně ten člověk, pro něhož byl cílevědomý pohyb a cvičení celoživotní zvyklostí.

Při námaze se „krátí dech“, jeho síla (vitální kapacita) se začíná snižovat už od 20 let (ročně o 17,5 cm³ na 1 m² tělesného povrchu). Ovšem tempo snižování vitální kapacity plic se dá značně zpomalit jednak celoživotním sportováním, jednak dechovými cviky. Takovým cvičením se posilní dýchací svaly, především hlavní dýchací sval, tj. bránice, a zůstává déle uchována elasticita hrudního koše.

Výkonnost srdce (minutový objem) se snižuje. I toto minus se dá zpomalit cvičením nebo sportem.

Dochází k pozvolnému řídnutí kostí (osteoporóze). To může v pokročilejším stáří vést k bolestem zejména dlouhých kostí, dokonce k jejich lomivosti (což je ovšem už patologické). Takové poruše kostí se však dá již v dospělosti do značné míry zabránit jednak pohybem, např. sportováním, jednak přívodem dostatečného množství vápníku potravou, např. mlékem a mléčnými produkty.

Zpomaluje se reakce na vnější podněty. Tím se snižuje tělesná i psychická přizpůsobivost (adaptabilita) k nárokům na organismus a na stresové situace.

U některých starších lidí jsou patrné vnější, viditelné znaky stárnutí dříve. Kůže je méně napjatá a pevná, je méně elastická a hebká. V obličeji se tvoří vrásky, oční vřásky, ochabuje kůže podbradku. Pleť a vrásky však nejsou zdaleka u všech lidí výrazem věku, i když ve společenském styku se lidé právě z tohoto prvního pohledu posuzují. Tomuto povrchnímu úsudku se dokonce přikládá značná důležitost. Je to patrné i z toho, že jedna z prvních zdvořilostních frází po „Jak se vám daří“ je: „Vy ale dobře vypadáte! Jak to děláte?“ Protože

jde o oblast velice citlivou, týkající se zdraví, nelze takovou frází zcela podcenit. Má svůj význam. Je projevem přátelských úmyslů.

2. Postupně klesá zásoba psychické adaptační energie. To se projevuje např. v tom, že se staří lidé hůře vyrovnávají se zátěžemi přicházejícími z vnějšího prostředí. Snášejí špatně, když se z nějakého důvodu musejí vzdát starých návyků, neradi přijímají nové názory nebo nové postupy ve své profesi (neofobie). Stárnoucí člověk nemá rád v bezprostředním okolí změny a hůře si na ně zvyká.

Pomalejší reakce na podněty znamená, že se prodlužuje čas mezi podnětem a počátkem odpovědi. Toto se měří rychlostí reakce při psychometrických testech. Někteří starší lidé potřebují delší dobu na rozhodování i pro přípravu různých denních a obvyklých činností, jako je třeba odchod z domova na procházku nebo na nákup atd. Je zajímavé, že tato „zdráhavost“ se obvykle neprojevuje při navyklých pracovních úkonech.

S přibývajícím věkem se zpomaluje i rychlost slovní reakce. Je obtížnější se vyjádřit a je zapotřebí více slov. Lidé kolem starého člověka by také toto měli vědět. Neměli by na něj pospíchat nebo dávat najevo netrpělivost a otrávenost.

Ve stáří se lidé stávají uzavřenější (introvertní). Jejich vnitřní citový a intelektuální život se pro ně stává důležitějším, než tomu bylo dříve. Je-li jejich vnitřní život hodnotný a bohatý, mohou pak být pro ně hodnoty získané a nastřádané v průběhu dospělosti důležitým zdrojem spokojeného stáří.

Ve stáří dochází někdy ke změnám i v citové oblasti. Citový život je na jedné straně strnulejší (rigidní), to znamená, že nedochází k tak velkým citovým výlevům jako v mládí. Na druhé straně jsou staří lidé citově zranitelnější, mají větší potřebu projevů náklonnosti a očekávají ohledy a porozumění od svého okolí.

Lidé ve stáří jsou většinou osvobozeni od vlivu vášní, afektů a zaujetí. Dopracovali se obvykle k většímu vnitřnímu klidu. Kdo byl v dospělém věku chytrý, stává se moudrým. Ovšem stáří bez lásky může být velice smutné.

3. V oblasti sociální se u většiny starých lidí postupně zmenšuje okruh blízkých přátel a příbuzných. Může dojít k částečné, ale i úplné izolaci. Jsou lidé, kteří mají mnoho zálib a konečně v penzi na ně mají dost času. Ale takoví nejsou všichni. Ne každý si umí v důchodu najít náhradní náplň života, zvláště když byl jednoznačně pracovně zaměřen, neměl záliby ani koníčky. Podle sociologických průzkumů snášejí přechod do důchodu nejhůře lidé s nízkou profesionální kvalifikací a lidé s velmi úzkým zaměřením v povolání a lidé žijící sami. K tomu přistupuje i fakt, že životní úroveň se důchodem snižuje.

Tyto změny se mohou stát psychosociálními rizikovými faktory. Jestliže se příliš prosadí jejich negativní stránky, mohou narušit normální průběh stáří. Vzniká nebezpečí patologického, tj. nenormálního stáří. Sociální izolace může vést k psychickému osamocení a z toho vyplývajícím změnám v chování, které okolí starého izolovaného člověka mnohdy nechápe nebo si tyto změny nesprávně vysvětluje. Starý člověk o tom nemluví buď proto, že si ty důvody ani neuvědomuje, nebo že se o nich ostýchá mluvit. Přitom předpokládá, často mylně, že by to měli být jeho nejbližší, příbuzní nebo přátelé, kteří by na to „měli přijít sami“... Ponoří se zklamán ještě více do sebe a postupně už udržuje jen velmi těžko kontakt s lidmi. Obvykle následuje smutek, pocity strachu a deprese, zvláště v ranních a dopoledních hodinách, ztráta naděje, pocity méněcennosti, útek do minulosti, nechuť k jakékoli psychické nebo fyzické činnosti. Nakonec může dojít k rezignaci.

Pokud člověk ještě není starý a ví-li, jaká úskalí na něj čekají, může se na ně připravit. Může včas a vědomě vyhledávat a navazovat kontakty s lidmi. Pokud se mu to nedaří, mohou zasáhnout příbuzní a přátelé. Proto i mladší lidé mají být informováni, kam až mohou vést zpočátku nenápadné psychosociální změny.

Avšak ani patologické změny v průběhu stáří nejsou nutně definitivní. Jakmile okolí starého člověka pozná první známky nástupu patologického stáří, které se může zpočátku projevovat jako podivínství, může zabránit tomu, aby se izolační tendence od okolí nestaly začátkem popsaného řetězce smutného a ryze negativního prožívání stáří. Ze strany přátel to

vyžaduje trpělivost a pochopení pro starého člověka. Vyžaduje to snahu vcítit se do jeho situace, nedávat mu najevo netrpělivost, neposuzovat ho pouze z vlastního hlediska, nedávat mu příkazy, rozkazy a zákazy. A je-li třeba, zejména v pokročilejším stáří, pomáhat mu taktně a nenápadně. Pozorujeme-li uvedené nebo jiné nápadné změny, měli bychom pátrat společně s lékařem, zda běží o chorobu nebo o změny v oblasti psychosociální, i když je těžké jedno od druhého odlišit.

Uvedli jsme, jaké mohou být normální projevy stáří obecně a jak by se mohlo normální stáří změnit ve stáří patologické. Řekli jsme si také, že jsou značné rozdíly mezi jednotlivými starými lidmi. Navíc není stáří jako stáří. Je pochopitelné, že se projevy stáří šedesátiletého člověka liší od projevů stáří devadesátiletého. Ostatně právě z těchto vyšších věkových kategorií se skládají obyvatelé domovů důchodců nebo z lidí, kteří sice žijí ve svých bytech, ale nejsou soběstační. Kupodivu jich však není tolik, jak by se mohlo mylně soudit po návratu z náhodné návštěvy domova důchodců nebo z nemocnice. Rozsáhlý reprezentativní průzkum provedený u nás mezi obyvatelstvem ve věku od 65 let výše ukázal, že pouze dvě procenta lidí nad 65 let jsou v domovech důchodců a necelé jedno procento starých lidí je na listině čekatelů. Nesoběstačných starých lidí žijících v domácnostech a odkázaných na pomoc jiných jsou jen další dvě procenta. Je pochopitelné, že různí lidé v různých etapách stáří reagují odlišně především na nepříjemné projevy stáří. Ne každý se na stáří dobře adaptuje, ne každý se dovede vnitřně vyrovnat se skutečností, že je starý. Když se však starý člověk sám dopracuje ke stanovisku aktivně působit na kvalitu svého stáří, bude spokojenější on i jeho okolí.

O obvyklých projevech stáří jsme psali z několika důvodů:

1. Aby byl stárnoucí člověk informován.
2. Aby se normálních projevů stáří nelekkl a mohl se včas, už ve středním věku, na stárnutí aktivně připravit. Aby běžné projevy stárnutí nechápal mylně jako projevy nějaké choroby.
3. Aby lidé z okolí starého člověka byli informováni o projevech normálního stáří a podle toho se ke starým lidem chovali. Dosavadní přístup ke starým lidem je obvykle přístup převážně „ochranářský“. Vychází spíše z hlediska „co pro ně můžeme udělat“. Často i tehdy, kdy by starší lidé ještě mohli a měli být aktivní a soběstační. Takovým – mnohdy jistě dobře míněným – postojem jsou vlastně tlačeni do pozice pouze přijímajícího, pasivně stárnoucího člověka. Dáváme jim „dobré rady“, co by neměli dělat, čímž jim vlastně zakazujeme, a omezujeme je místo toho, abychom je přiměli být aktivní.
4. Aby stárnoucí člověk měl možnost dopracovat se na podkladě informací k reálnému stanovisku k vlastnímu stáří. V průběhu stárnutí dochází, jak jsme si řekli, i k nepříjemným změnám. Jestliže upozorňujeme na možnost ovlivnit tempo některých změn, nenasazujeme si růžové brýle. Chceme se na proces stárnutí a stáří dívat reálně. Chceme, aby se tyto otázky staly předmětem úvah pokud možno každého člověka a vedly k pozitivnímu, aktivnímu a tvůrčímu postoji k vlastnímu dobrému stáří.

Stárnoucí i starý člověk by měl vědět, že „to bude zkrátka jiné než před dvaceti lety“. Že to i ono bude pravděpodobně pobolívat, zlobit, otravovat. Jsou drobné bolesti, jsou i větší bolesti a neduhy, se kterými se dokonce musíme umět sžít. Neopustí nás, ale také nás nezničí. Nejsou to právě naši nejlepší přátelé, ale nedáme-li jim volné pole působnosti, aby rozložili naši osobnost, nemusí z nich být ani nepřátelé. Budou s námi, trochu je budeme ignorovat, trochu je uvádět do vymezených mezí, půjde-li to, budeme je léčit. Ale nedovolíme jim zkazit nám naše stáří! Žít spokojené, vyrovnané stáří není lehké, je to kumšt. A jako každému kumštu, i tomuto se musíme naučit. A věřte, stojí to za to!

KAPITOLA PLNÁ INFORMACÍ
aneb
O STÁRNUTÍ Z RŮZNÝCH HLEDISEK

KALENDÁŘNÍ VĚK
DEMOGRAFICKÝ VĚK
FUNKČNÍ VĚK

Stárnutí je dlouhodobý proces. Jeho časově nepostřehnutelný počátek je třeba hledat tam, kde člověk končí období dospívání, dozrává. Je tu vlastně od samého počátku života. Člověk tráví dospíváním asi čtvrtinu života a zbylé tři čtvrtiny stárne. Celý proces jeho vývoje od dětství k mládí, od mládí k dospělosti a od dospělosti ke stáří je nenápadný.

Proces stárnutí je ovlivňován dvěma faktory: 1. Faktory genetickými, které jsou člověku dány od narození, 2. faktory z okolního světa. Vzájemný účinek obou těchto faktorů (interakce) tvoří jedinečnost a zvláštnost toho, jak bude ten či onen (ta či ona) rychle nebo pomalu procházet procesem stárnutí. Stárnoucí a staří lidé netvoří pomyslnou neosobní masu ani jednotnou skupinu. Mají společné jen jediné: počet let. Ale opravdu pouze toto. Jinak převládají individuální rysy.

Stárnutí je tak komplexní a komplikovaný pochod, že mluví-li dva lidé o stárnutí nebo o stáří, měli by si předem, aby si vůbec rozuměli, vymezit, o jakém období a druhu stárnutí nebo stáří budou mluvit. Jinak si nemohou být jisti, že oba mluví o stejném pojmu. Mají-li na mysli věk kalendářní nebo funkční či důchodový, či ještě nějaký jiný.

Především: každý stárne jinak, resp. stárneme vlastním tempem. V některém období stárneme rychleji, jindy pomaleji. A aby to bylo ještě komplikovanější, různé orgány a orgánové systémy lidského organismu stárnou různě rychle. K mnohým změnám dochází dokonce zbytečně rychle jen proto, že nevíme, jak tempo vlastního stárnutí zpomalit. Nebo to někdy víme, ale nemáme dostatek vůle se omezit či se namáhat.

A aby to bylo ještě složitější, některé lidi považujeme podle vnějších znaků za mnohem starší, než jsou a jiní zase vypadají mnohem mladší, než udává jejich kalendářní věk. A to se dosud nedotýkáme subjektivních pocitů a názorů na vlastní stárnutí. Mnozí lidé se „uvnitř“ cítí stále stejně, dokonce role věku je pro ně nulová. Jiní se cítí starší, než jsou, a to tím více, čím více myslí na to, že stárnou.

Každý stárneme jinak. Ale pozor! Z jednoho hlediska stárneme přece jen všichni stejně: z hlediska chronologického. Vy, já, my stárneme každý den právě jen o jeden den. Každým rokem o jeden rok. Lidé narození ve stejný den jsou, podle kalendáře, vždy stejně staří. Proto také je to kalendářní věk, tj. počet prožitých let, který lze chápat jako jedinou hodnotu, podle

které můžeme věkové skupiny z různých zemí mezi sebou srovnávat. Z tohoto hlediska pak individuální rozdíly mizí.

KALENDÁŘNÍ VĚK

Na semináři organizovaném Evropskou oblastní úřadovnou Světové zdravotnické organizace bylo přijato toto chronologické dělení věkových skupin obyvatelstva:

střední věk	45–59 let
mladí senioři (časné stáří)	60–74 let
staří senioři (stařecký věk)	75–89 let
dlouhověkost	90 let a více

DEMOGRAFICKÝ VĚK

Je to podíl osob určitého kalendářního věku v poměru k danému počtu obyvatelstva. Pod pojmem demografického stárnutí (na rozdíl od individuálního stárnutí) rozumíme takovou změnu ve věkové struktuře populace, kdy dochází ke zvyšování podílu starších věkových skupin. Uvedme si příklad. Podle údajů Světové zdravotnické organizace bylo v roce 1980 v Evropě 13 % lidí starých nad 65 let. Je to značně vysoké procento, srovnáme-li tyto údaje se stejnými údaji v jiných světadílech. V Evropě se dožívá mnohem více lidí vyššího věku než v ostatních světadílech dohromady. Mimo Evropu je podíl starších lidí pouze 5 % až 5,4 %.

Zajímavé je podívat se na tempo stárnutí obyvatelstva u nás, např. u lidí 60 let starých. V roce 1900 bylo šedesátiletých 1 042 000, tj. 8,6 %, v roce 1950 bylo 1 457 000, tj. 11,8 %, v roce 1970 bylo 2 428 000 tj. 16,9 % a v roce 1986 bylo 2 561 000, tj. 16,5 % šedesátiletých. Dalo by se říci, že v Československu došlo za toto období k „populační explozi“ starších lidí. Život se značně prodloužil. To je jistě dobré.

Tempo stárnutí obyvatelstva se v historii lidstva neustále měnilo a v posledních 80 letech je přímo převratné.

Několikatisíciletý vývoj délky života lidstva je charakterizován dvěma skutečnostmi. Jednak byla hranice 100 let překračována jen výjimečně a jednak byla střední délka života

poměrně nízká. Pohybovala se mezi 25 a 35 lety. Faktem zůstává, že v průběhu pěti až šesti tisíc let, za něž se odvažujeme podle archeologických nálezů určovat délku života lidí, nedošlo k zásadní změně. Závěry našich antropologů vedly k výpočtům střední délky života v 9. století našeho letopočtu, která byla 28 až 30 let. V našich zemích došlo ke změně délky života (vyplývající z úmrtnosti) v letech 1895 až 1899. V létech 1869 až 1880 byla střední délka života 34 let. Počínaje obdobím 1899 až 1902 máme už velmi spolehlivé výpočty úmrtnostních tabulek, ze kterých soudíme na délku života. Počátkem století byla střední délka života mužů v našich zemích 39 let a u žen 42 let. Období 1950 až 1960 bylo desetiletím, kdy se střední délka života prodloužila nejvíce. V českých zemích o 7 let a na Slovensku téměř o 10 let. V r. 1985 byla v Československu délka života mužů 75 let a žen 81. Jinde však je v tomto období délka života vyšší.

Nebo ještě z jiného hlediska. Kolem r. 1960 se Československo řadilo podle střední délky života (za obě pohlaví) na 11. místo vyspělých zemí. Tehdy byl rozdíl mezi prvním Švédskem a jedenáctým Československem pouze 3 roky. Avšak později se postavení Československa mnohem zhoršilo. V r. 1975 se dostalo Československo až na dvacáté místo v délce života svého obyvatelstva mezi vyspělými zeměmi.

Následující tabulka skýtá možnost číselného srovnání střední délky života v r. 1984.

	Muži let	Ženy let
Japonsko	74,5	80
Švédsko	73	79
Nizozemsko, Norsko	73	79
Itálie, Francie, Británie	71	78
USA	70,5	78

SRN, Belgie	70	77,5
Bulharsko	69	75
Československo, Polsko, Rumunsko	67	74,5
Maďarsko	66	73,5

Střední délka života v Československu byla tedy v roce 1984 u mužů pouze 67 let a u žen 74,5. Mezi evropskými zeměmi jsme byli ve zmíněném roce, tj. v r. 1984, na předposledním místě.

Podle oficiálních statistik se v Evropě zvýšila úmrtnost mužů ve věku 45–54 let v letech 1982–1986 o 15 %, ve věku 55–64 let stoupla o 14,5 %. V Československu byl výsledek podobný. K hlavním příčinám zvýšení úmrtnosti, a tím snížení střední délky života, patří celkově nezdravý styl života (nadměrná spotřeba alkoholu, cigaret a nesprávná výživa) a z toho plynoucí smrtící choroby, zejména srdce a cév.

Lze soudit, že toto tempo ovlivňují mnohé faktory vycházející z prostředí, které nás obklopuje. Jestliže tomu tak je, pak lze zřejmě do určité míry toto tempo ovlivnit. To pak připouští i další myšlenku: každý jednotlivec, každý z nás by mohl, a to vlastním přičiněním, tempo svého stárnutí ovlivnit. Kdyby tedy k těmto pozitivním vlivům, které jsou důsledkem historických změn (za předpokladu, že budou trvat i nadále), se ještě přidala vůle každého jednotlivce vytvořit vlastní subjektivní předpoklady, snad by mohl počet šedesátníků i starších v budoucnosti ještě vzrůst.

Podívejme se, jak to vypadalo s demografickým stárnutím v Československu ještě z jiného hlediska. Střední délka života byla v r. 1930 u mužů 52 let, v roce 1972 67 let, v roce 1985 67,2 let. U žen to bylo 55 let v roce 1930, v roce 1972 74 let a v roce 1985 74,7 let. Nejvyšší střední délka života v Evropě je ve Švédsku, u mužů 73 let a u žen 77 let.

Za pouhých 58 let se život značně prodloužil. Můžeme bez nadsázky předpokládat, že dnešní mladí i starší lidé v České republice mají oprávněnou naději na podstatně delší život, než měli lidé v minulých generacích. Jestliže tedy člověk bude žít déle, měl by se na tuto „prodlouženou“ vědomě a včas připravovat. Jakkoli dlouhý život neprožitý relativně zdravě, činorodě a spokojeně by nebyl velkou hodnotou! Z uvedených čísel vyplývá, že ženy zřejmě žijí déle než muži, a to průměrně o celých 7 let.

Všechny údaje dokazují, že se výrazněji prodlužuje střední délka života žen než mužů. Počátkem století byl rozdíl obou ukazatelů necelé 3 roky, dnes činí více než 7 let. Není tedy

pravda, že muži „nestárnou“, jak si někdy fandí. Naopak ženy zřejmě stárnou „úspěšněji“, a proto umírají později než muži.

FUNKČNÍ VĚK

Kalendářní věk člověka je daný počtem prožitých let. Důchodový věk určuje společnost a stát. Do života jedince je to zásah rázu právního, ekonomického i sociálního, který sice člověk sám neovlivňuje, avšak může tento zásah mít a mívá důsledky psychologické, ekonomické a sociální. Demografický věk je průměrný věk určité skupiny stejně starých lidí ve vztahu k obyvatelstvu. Ten je ovlivnitelný zásahy a stavem vnějšího prostředí. Demografický věk je tedy ovlivnitelný zásahem společenských činitelů.

My však víme, že nelze najít dva lidi, kteří by stárnuli stejně, i kdyby se narodili ve stejný den, ve stejnou hodinu a na stejném místě. Pokusíme se zjistit, proč tomu tak je. Jedno hledisko se zdá být podle dnešních vědomostí jasné: průběh života každého člověka je rozhodující měrou určen již při narození. Dnes se již ví, že v chromozomech je zakotveno to, co jedinec zdědil po předcích a co velmi silně určuje a ovlivňuje jeho budoucí život. Toto je tzv. genetický kód. Kdybychom mohli předpokládat, že od početí nepůsobily na zárodek žádné jiné vlivy, byl by další vývoj předem přesně určený. Tak tomu ale pochopitelně není. Velmi významný vliv má nitroděložní život, období mezi početím a narozením. Proto také způsob života těhotné matky (kouření, choroby atd.) může „naplánovaný“ zděděný osud změnit. Zde matka může negativně, ale také pozitivně působit. Je to první možnost zásahu zvenčí. Období nitroděložního života je jakýsi přechod mezi genetickým vlivem a budoucími zásahy prostředí do života jedince. Od porodu po celý další život působí na člověka, na jeho organismus, psychiku i mezilidské vztahy řada vlivů. Je těžké tuto spleť vzájemně na sebe působících činitelů rozmotat, někdy je to dokonce nemožné. Člověk je ta nejkomplicovanější bytost v nám známém světě. A stárnutí na její složitosti přidává. Tempo tohoto procesu je výslednicí interakce vzájemného vlivu genetického zásahu a změn čistě biologických, ale – protože člověk není tvor pouze biologický – i změn psychických a sociálních. Toto ovšem ovlivňuje změny funkční. Je proto přesnější mluvit o funkčním věku a ne jen o věku biologickém.

Průběh a hlavně způsob života, prodělané choroby, stresové situace způsobené poruchami mezilidských vztahů, stupeň kvalifikace a vzdělání, aktivita nebo pasivita tělesná, psychická a

intelektuální – to vše spoluurčuje funkční věk jednotlivce. A značně jednotlivce ovlivňuje. Je to právě funkční věk, který působí individuální rozdíly mezi lidmi, byť i v rámci stejných věkových skupin. Z toho pak vyplývá jasněji, že čím déle člověk žije, tím větší jsou variační možnosti a kombinace změn, i jejich vzájemné ovlivňování. Řada vědeckých pozorování z posledních let prokazuje, že je mnohem více toho, co stárnoucí a staré lidi odlišuje, než toho, co je jim společné.

Všimněme si na chvíli biologické, tedy organické části funkčního věku. Čím déle člověk žije, tím déle je vystavován možnostem být nemocný. Nemoc vlastně nastane vzájemným působením zděděného životního programu a vlivů z okolního světa působících na organismus a na jednotlivé orgány. Jsou-li jednotlivé orgány lidského organismu v dobrém biologickém stavu a jsou-li udržovány v dobrém funkčním stavu, jsou méně napadnutelné škodlivými vlivy zvenčí. Pravděpodobnost onemocnění je menší. Každé onemocnění zanechává na orgánech, popřípadě v celém organismu stopy. Nejsou to změny snadno viditelné ani postřehnutelné běžnými vyšetřovacími metodami, protože se dějí na úrovni molekulární, nitrobuněčné a buněčné.

Když jsou naše orgány nebo organismus málo vystavovány námaze, málo trénovány, jsou méně odolné, a tím snáze napadnutelné škodlivinami, které mohou onemocnění vyvolat. Choroby vyléčené i zdánlivě vyléčené mohou zanechávat negativní účinky na funkcích jednotlivých orgánů. Je proto velmi důležité, aby se člověk snažil zachovat si zdraví a neškodil vědomě svému tělu.

Tempo stárnutí jednotlivých orgánů není stejné. A liší se také od člověka k člověku. Některé orgány stárnou dříve, jiné zase rychleji. Tato skutečnost, stejně jako výše uvedená fakta, určuje individuální rozdíly mezi stárnoucími osobami a ovlivňuje stupeň jejich funkčního věku. Některé projevy funkčního stárnutí v určitých orgánech jsou zjevné již v mládí. Nejdříve se objeví příznaky stárnutí v orgánech, které nemají schopnost se obnovovat. V těchto orgánech nastává úbytek schopnosti (involuce) dříve než v jiných. Opotřebování v tomto smyslu je patrné např. na plicní funkci. Takzvaná vitální kapacita začíná postupně klesat již od dvaceti let o 17,5 cm² na m³ tělesného povrchu každým rokem. Rovněž některé funkce srdeční (minutový objem) postupně snižují výkony. Vrchol síly kosterních svalů je mezi 20 a 30 lety, pak každým rokem klesá. Přizpůsobování se očí na tmou klesá postupně již od 8 let. Sluch je na vrcholu mezi 40–50 lety, pak jeho ostrost postupně klesá. To je jen několik konkrétních a objektivními metodami zjištěných příkladů tzv. normálního stárnutí jednotlivých orgánů.

Řekli jsme si, že pokles funkcí různých orgánů nezačíná stejně a že tempo snižování funkčních schopností lze vědomě a aktivně ovlivnit činností – fyzickým a psychickým tréninkem. Je např. prokázáno, že lidé, kteří pravidelně kondičně sportují, mají lepší dechovou kapacitu, větší svalovou sílu (měřenou dynamometrem), mají výkonnější srdce (měřeno na ergometru), rychlejší reakci na vnější podněty (zjištěno psychometrickými testy). Lidé stejného kalendářního věku a pohlaví, kteří vůbec nesportují, mají tyto schopnosti a funkce snižené.

Jeden příklad za mnohé: 100 mužů-cyklistů ve věku od 45 do 75 let, kteří jezdili mnoho let pravidelně na kole, měli – a to ve všech věkových kategoriích – lepší dýchání (vitální kapacitu) a lepší srdeční výkon (zjištěný ergometrem). Mnohem později se unavovali (měřeno dynamometrem) a rychleji se po únavě zotavovali. Při speciálním testování měli dokonce lepší paměť než muži stejného věku, kteří nesportovali.

Mohli bychom uvést mnoho příkladů, z nichž je zřejmé, že funkční věk je do velké míry ovlivněn vedle genetické složky i stylem života v mládí a dospělém věku. Zdaleka ne všechny psychické funkce s přibývajícím věkem klesají. Mnohé schopnosti a vlastnosti, v životě tak důležité, jako např. důkladnost a spolehlivost, systematická a logická (nikoliv mechanická) paměť, trpělivost, věcnost, schopnost abstrakce, se s přibývajícím věkem nemění. Vyvíjely se totiž na základě získaných zkušeností a vědomostí během života. S přibývajícím věkem většinou neklesají a když, tak málo. Je snadné si všimnout, že starší lidé bývají důkladnější a spolehlivější než mladší nebo než byli oni sami, dokud byli mladí. Starší lidé mají lepší paměť

systematickou než mechanickou, lépe a déle si pamatují poučení, kterých se jim v průběhu života dostalo. Jsou-li starší lidé nuceni řešit úkoly vyžadující od člověka trpělivost či věcnost bez citového zabarvení nebo rutinu a zkušenosti získané během let – mohou takový typ úkolů řešit s lepšími výsledky než ti, co se narodili později.

To ovšem podporuje tvrzení, že nečinnost může mít pro stárnoucího a starého člověka vysloveně negativní následky. Dokonce i takové, že jeho funkční věk může být mnohem vyšší než věk kalendářní. Ale tím to nekončí. Nečinnost v pokročilejším věku může být „spouštěcím mechanismem“ nezadržitelného procesu úpadku, který navíc, jednou započatý, se dá těžko zadržet. Nečinnost vede ke snížení celkové morálky, což často vede k depresím a někdy i k rozpadu psychiky osobnosti.

Jeden z důležitých a závažných momentů v procesu stárnutí, kterých si všímá psychologie právě proto, že mohou hrát významnou roli ve vyšším věku, je pozvolné snižování adaptability, tj. schopnosti přizpůsobování se složitějším nebo nepředvídaným situacím v životě. Drobným denním i vážným.

Celoživotní aktivita, ať psychická nebo fyzická, dovede zpomalit funkční stárnutí. Na příkladu cyklistů jsme si uvedli jednu možnost dlouhodobého sportovního tréninku. Ale stejnou pozornost musíme věnovat psychice. Například o příznivém vlivu intelektuální aktivity svědčí, že zhoršování paměti ve stáří bylo o 50 % pomalejší u učitelů než stejně starých příslušníků jiných povolání. Podobných pozorování a statistických dokladů je více. Můžeme se z nich sami poučit, aplikovat obecné poznatky a zkušenosti na sebe a ovlivnit tak vlastní funkční věk:

1. Stálé „cvičení“ rozumu a jeho schopností a psychický trénink vůbec zpomalují funkční stárnutí.
2. Celoživotní profesionální duševní trénink v povolání ovlivňuje příznivě i ostatní duševní činnost. Odborný psychologický výraz mluví o „profesionálním transferu“. To znamená, že je-li stálá aktivita v jedné duševní oblasti, např. v profesionální, usnadňuje to zájem a aktivitu i v jiných oblastech a udržuje psychickou výkonnost na vysokém stupni.

V závěru semináře Světové zdravotnické organizace o stárnutí, konaného v Kyjevě, se uvádí, že „jednou z nejlepších metod, jak zpomalit stárnutí, je zachovat si určitou míru profesionální činnosti, přizpůsobené fyzickým a mentálním možnostem“.

3. Čím vyšší je počet let věnovaných vlastnímu školnímu i mimoškolnímu vzdělání a čím vyšší je kvalifikace v dospělém věku, tím příznivěji je ovlivňováno tempo stárnutí a kvalita funkčního věku.

A ještě jeden poznatek z psychické oblasti, který zaznamenala řada odborníků. Je jím důležitost vnitřního postoje k životním hodnotám. Vytvoří-li si člověk kladné etické hodnoty, které respektuje celý život, je i způsob stárnutí hodnotnější, schopnost adaptability je lepší, a tím je i psychická stránka funkčního věku kvalitnější.

Dosud byla řeč o fyzické a psychické stránce funkčního věku. Ale stejně důležitá je i stránka sociální, kterou je ovlivňování člověka jinými lidmi, rodinou či spolupracovníky v zaměstnání a celou společností. Psychika každého člověka je do značné míry ovlivňována mnoha složitými mezilidskými vztahy, a to ve smyslu pozitivním i negativním. Být vyrovnaný a mít dobrý vztah k okolí, mít uspokojení a „klid v duši“ z interakce s ostatními, tedy mít v pořádku své psychosociální vztahy je velmi významné. Tyto vztahy rovněž ovlivňují funkční věk stárnoucího člověka. Dobré psychické zdraví je patrně mnohem více podporováno dobrými vztahy s okolím, než si běžně myslíme. Intenzita mezilidských styků je určena typem stárnoucího člověka a jeho zdravím. Je do značné míry ovlivněna tím, jak je člověk s to vědomě pěstovat vztahy s rodinou, s přáteli, se spolupracovníky, se známými, popřípadě se zájmovými a společenskými organizacemi. Nejpozitivnější vliv na funkční věk má práce, ať v zaměstnání nebo v rámci zájmové sféry, to, čemu říkáme koníček. Sociální podmínky do značné míry pozitivně ovlivňují duševní činnost a psychickou výkonnost a zpětně zase působí na udržování nebo získání zajímavých společenských styků. Působí-li stárnoucí člověk vědomě proti případné izolaci, může tím velmi příznivě ovlivnit svůj funkční věk. Dostává se mu stále nových a nových podnětů. I to znamená do určité míry psychologický trénink udržující psychické zdraví stárnoucího člověka.

Čím je člověk starší, tím úžeji je v případě nemoci propletena biologická stránka s jejími psychickými a společenskými aspekty. Označovat potíže starých lidí v lékařské praxi pouze klinickou diagnózou je podle mnohých odborníků až v 60 % nedostačující, protože takový člověk dostane diagnostickou nálepkou, která nedostatečně informuje o skutečném obsahu životních bio-sociálních a psychologických problémů starších osob.

Stav organismu a psychiky i sociální vztahy tvoří propletenec, který do značné míry ovlivňuje „opravdové“ stáří člověka, jeho funkční věk. Vyjádřit číselně kalendářní, demografický nebo důchodový věk je snadné. Pro funkční věk však neexistuje specifický test, neexistuje žádné jednoznačné nebo přesné nebo dokonce číselné měřítko. Byly vypracovány „baterie testů“, které se skládají z výsledků základních lékařských vyšetření, z výsledků psychometrických testů a z hodnocení speciálních psychologických dotazníků, avšak nepodařilo se oba pohledy, kalendářní a funkční, navzájem srovnat.

Neexistuje ani metoda, která by dovedla měřit a vyjádřit podíl sociálních vztahů na funkčním věku. Tedy relativně exaktní měřítko ani index, kterými bychom dovedli vyjádřit funkční věk zkoumané osoby, zatím nemáme.

Porovnat kalendářní a funkční věk je velmi obtížné především ze dvou důvodů:

Jednak dosud nelze funkční věk přesně měřit ani číselně vyjádřit, kdežto chronologický věk a z něho vycházející věk demografický a důchodový lze vyčíslit přesně.

A jednak biologické změny v organismu mají své rytmy, biorytmy. Jsou jich tisíce, ať na úrovni celého organismu, nebo na úrovni jednotlivých orgánů a orgánových systémů, na úrovni buněčné, nitrobuněčné nebo molekulární. A interakce těchto rytmů probíhajících v lidském těle skýtá téměř nekonečnou variační šíři vzájemného ovlivňování. Tyto změny a děje mají vlastní biologické tempo, vlastní přirozený „biologický čas“.

Čas chronologický je proti tomu „umělý“, vychází z konvence spočívající na čistě fyzikálních dějích a na astronomických změnách. Probíhá stále stejně a hodiny „odsypávají“ čas pravidelně, zrnko po zrnku, stále stejně rychle. Naproti tomu čas „biologický“ a z něho vyplývající funkční věk má jiné zákonitosti, probíhá odlišným rytmem a odlišnou rychlostí.

Neudiví nás proto, že se funkční věk mnohdy velmi značně liší od věku kalendářního. Sama podstata obou hledisek je totiž zásadně odlišná.

DLOUHOVĚKOST

Podle Světové zdravotnické organizace jsou lidé starší 90 let považováni za dlouhověké.

Délka života představuje specifický genetický znak. Existuje geneticky podmíněná dispozice pro délku života. Biologická mez lidského života leží zřejmě kolem 110 let. V rámci dlouhověkosti klesá rychle pravděpodobnost dožití dalšího roku po 90 letech, ještě rychleji klesá po 100 letech. Nelze přehlédnout, že informace o velmi starých osobách pocházejí většinou z oblastí, kde neexistují spolehlivé matriky narozených a věk nejstarších osob nelze proto prakticky ověřit. Údaje o osobách starších 120 let je nutno přijímat, až na výjimky, vždy s velkou dávkou pochybností.

Genové manipulace dosud nejsou u lidí možné, i když se na nich pracuje, navíc chybějí dosud přesné znalosti o úloze a významu jednotlivých genů v procesu stárnutí.

Ví se, že čím vyššího věku se dožijí rodiče, tím větší je pravděpodobnost vyššího věku u jejich potomků. Dlouhověkost jako taková se tedy nedědí, dědí se pouze dispozice pro vyšší věk.

V posledních letech byly předloženy důkazy o zvlátnostech metabolismu lipidů (tukových látek) u dlouhověkých. Dlouhověcí mají snížené riziko aterosklerózy a byl u nich taky popsán nižší výskyt vnitřních rizikových faktorů aterosklerózy.

Z různých údajů vyplývá, že člověk jako živočišný druh by se mohl dožít sta let nebo až kolem 110 let, kdyby žil ve zdravém prostředí a kdyby ho nezahlubily některé chronické nebo zhoubné choroby a smrtelné úrazy. U zvířat byl snad vyšší věk zaznamenán u želvy (177 let). Slon se dožívá více než 50 let, hovězí dobytek 30 let a kočka 21 let.

Z výzkumů a pozorování dlouhověkých a jejich předků, jakož i z jejich výpovědí o způsobu života, který vedli, vyplývají dva poznatky:

Dožití vyššího věku je významně ovlivněno dědičností. Vyplývá to ze studií o jednovaječných dvojčatech a ze studia rodokmenů osob, které se dožily vysokého věku. Bylo zjištěno, že jednovaječná dvojčata, která zemřela ve věku 65–70 let, zemřela velmi brzy za sebou. U mužů byl průměrný interval mezi oběma úmrtími 48 měsíců, u žen dokonce 24 měsíců. Tato skutečnost vynikne ještě více zjištěním, že časový interval mezi úmrtími nejednovaječných dvojčat ve stejném věkovém období (65–70) byl 9 let u mužů a 7 let u žen, u dvojčat různého pohlaví rovněž 9 let. V jiné studii byly srovnány rodokmeny dlouhověkých osob s rodokmeny normální populace a bylo zjištěno, že v rodinách dlouhověkých se vyskytovala tendence k vysokému stáří ve statisticky významně zvýšeném procentu.

V jiné studii shromáždil finský gerontolog údaje členů finských a švédských rodin. Při sledování 12 000 osob zjistil, že potomci dlouhověkých rodičů se stali většinou také dlouhověkými. Tedy: Chceš-li dlouho žít, vyber si pečlivě své rodiče. Jistě existují potomci dlouhověkých rodin, kteří zemřou dříve. K tomu dochází pravděpodobně tehdy, když se proti zdravému způsobu života či proti škodlivým vlivům v okolí nebo proti chorobám či úrazům genetický program dlouhověkosti nemůže prosadit.

Druhý poznatek vychází z výpovědi dlouhověkých lidí. I když zkušenosti jednotlivců, kteří se dožili pozeňnaného věku, nejsou pochopitelně stejné, i když jejich údaje co do minulosti nemusejí být vždy přesné, i když velkou roli hraje kulturní tradice národa i to, ve kterém koutě světa dotyčný žil – přece jenom se řada údajů opakuje. Pokusíme se je shrnout.

Váha dlouhověkých zůstala prý po celý život zhruba stejná. Ve vysokém věku vážili prý tolik jako v 25 letech (pokud se tehdy vážili).

Spánek měli vždy dobrý. Chodili prý brzy spát a brzy ráno vstávali. Spali průměrně asi 7 hodin v noci.

Všichni prý jedli střídme a skromně, spíše víc bílkovin a méně tuků.

Udávali stálou sexuální aktivitu během života i ve vysokém věku.

Důležité je tvrzení, že byli po celý život zdraví a tento dobrý zdravotní stav trval až do vysokého věku.

Měli zřejmě šťastnou povahu: udávali totiž, že dbali na radostný způsob života a radostně prožité dny byly pro ně na žebříčku životních hodnot na jednom z prvních míst.

A co je asi nejdůležitější, byli po celý život činní. Tato aktivita je vedle genetického faktoru pravděpodobně jedním ze základních předpokladů tak vysokého věku.

Ze všech těchto výpovědí by bylo možno soudit, že se genetická složka mohla prosadit proto, že tito lidé byli po celý život zdraví a aktivní.

Z kulturní historie jsou známi četní tvůrčí pracovníci, umělci a vědci, kteří se dožili vysokého věku a byli výkonní a tvořili mnohdy až do posledního okamžiku svého života. Několik příkladů:

Pablo Casals (1876–1973), známý cellista, vystupoval na koncertech a učil hře až do smrti, do 97 let.

Charles Robert Darwin (1809–1882), známý přírodovědec, zemřel v 73 letech.

Thomas Alva Edison (1847–1931), americký vynálezce, podal poslední patent v roce 1928, 3 roky před svou smrtí. Zemřel v 84 letech.

Sigmund Freud (1856–1939), rakouský psychiatr a psychoanalytik, napsal poslední práci v 83 letech.

Johann Wolfgang Goethe (1749–1832), německý básník a spisovatel, dokončil poslední část Fausta, svého vrcholného díla, těsně před smrtí v 83 letech.

Viktor Hugo (1802–1885), francouzský spisovatel, uveřejnil poslední velké dílo v 81 letech.

Marc Chagall, známý malíř, který žil ve Francii, stále tvořil až do své smrti. Zemřel ve věku 98 let v roce 1985.

Charlie Chaplin (1889–1977), nejznámější anglický komik, zemřel v 88 letech.

Ferenc Liszt (1811–1886), maďarský skladatel, zahrál poslední koncert těsně před svou smrtí v 74 letech.

Michelangelo Buonarroti (1475–1564), italský malíř a sochař, tvořil do posledního dne svého života, do 89 let.

Claude Monet (1840–1926), malíř a otec francouzských impresionistů, začal pracovat na obrazech znázorňujících lekníny, když mu bylo 73 let, a maloval až do smrti, do 86 let.

Isaac Newton (1643–1727), anglický fyzik, zemřel v 84 letech.

Ivan Petrovič Pavlov (1849–1936), ruský fyziolog a vědec, dělal pokusy až téměř do skonání, do 87 let.

Pablo Picasso (1881–1973) namaloval 50 000 obrazů, zemřel v 92 letech.

Bertrand Russell (1872–1970), anglický filozof a bojovník za mír, nositel Nobelovy ceny za literaturu z roku 1950, zemřel v 98 letech.

Albert Schweitzer (1875–1965), lékař, hudebník, myslitel, spisovatel, zemřel v 80 letech.

George Bernard Shaw (1856–1950), známý britský dramatik, napsal svou poslední hru, když mu bylo 80. Zemřel ve věku 94 let.

Tizian (1476–1576) namaloval Madonu s dítětem ve svých 95 letech a bylo mu 99, když dokončil Pietu.

Giuseppe Verdi (1813–1901), italský skladatel, složil operu Othelo, když mu bylo 74 let. V 80 letech dotvořil operu Falstaff.

François-Marie Voltaire (1694–1778), francouzský básník a spisovatel, zemřel v 84 letech.

Uvádíme jen několik příkladů z mnoha. Kromě toho pojem tvořivosti se netýká jen vědy a umění. Tvořivě může člověk žít, myslet a pracovat v naprosté většině lidských činností. A ne-li v zaměstnání, pak zcela jistě mimo pracovní dobu.

Všichni géniové, tvůrci, vědci měli společné to, že nemohli bez činnosti – především tvůrčí – žít a byli aktivní až do vysokého věku, často až do smrti.

NĚKOLIK POZNÁMEK NA ZÁVĚR

Jak už víte, tato knížka se zabývá stárnutím v tom životním období, jehož začátek je přibližně v pozdní části středního věku (snad kolem pětačtyřicítky) a jehož závěr také nelze přesně určit (snad kolem šedesátky nebo pětadesátky), a které přechází plynule ve stáří. Není to období právě krátké, proto si zasluhuje naši pozornost. Trvá prakticky jednu celou generaci. Má v sobě znaky jak středního věku, tak i nastupujícího stáří. Proč se vlastně tomuto přechodnému období dosud nevěnovalo u nás dost pozornosti?

Za prvé se v minulosti pouze málo lidí dožívalo věku nad šedesát let. Padesátníci byli považováni za úctyhodné kmety, tedy za staré lidi.

Za druhé to bylo i proto, že jediné měřítko věku byl věk kalendářní. Období stáří bylo krátké, nastupovalo vzápětí po dovršení středního věku. Nebylo tedy důvodu se zabývat stárnutím jako významným životním obdobím. Dnes je tomu jinak.

Stárnutí jednotlivce odpovídá nejspíše věku funkčnímu. Proto je jak dynamika (trvání a tempo), tak i kvalita stárnutí ovlivnitelná stylem života v tomto období.

První kapitola se zabývá stylem života. Na konkrétních příkladech se snaží doložit, že je v našich silách uspořádat a ovlivnit svůj život tak, aby to byl život aktivní a hodnotný. Chtěli jsme také ukázat, že je možné se tomuto umění („kumštu“) cílevědomě učit, a tím tempo stárnutí zpomalovat. Zpomalit vědomě tempo stárnutí znamená ovlivnit závažný rozdíl mezi

funkčním a kalendářním věkem – ve prospěch věku funkčního. Snad jsme uvedli i dost podkladů pro takový životní styl ve středním věku, který může posunout nenásilně a plynule hranici nastupujícího stáří co nejdále za hranice konvenčního, kalendářního věku.

Chceme zdůraznit, že stárnutí je velmi individuální. Tím více hraje roli odhad, co já sám mohu pro sebe (ale tím i pro své okolí) dělat. Není snadné se rozhodnout pro nevhodnější aktivitu, není snadné rozhodnutí pak vůlí uskutečnit. Nejde pouze o aktivitu tělesnou. Je mnoho nejrůznějších činností, v nichž můžeme nalézt potěšení. Naším cílem přece není vysoký věk čili stáří samo o sobě. Nechceme jen biologicky existovat, ale chceme žít život co nejdéle, plně a vědomě se z něj těšit. Je to umění, ale naučit se mu stojí za to!

Žije-li člověk celý život čínorodě, stává se takový styl života velmi účinnou a nenásilnou přípravou na aktivní stáří. Týká se to bez výjimky každého z nás. Často se píše nebo mluví o starších lidech jako „o nich“; rádi zapomínáme, že každý rok přibližuje chvíli, kdy se změní slůvko „oni“ ve slůvko „já“.

Být nezávislý a soběstačný není totéž jako být osamocený. Osamocení se může stát vážným problémem staršího a vysokého věku a nemusí nastat jen jako důsledek naprosté opuštěnosti. Člověk se může cítit osamocený a sám, i když jsou kolem něho lidé, někdy i ti nejbližší. Vždyť přece víme, že subjektivní pocity osamění mohou být velmi tíživé a neprospívají zdraví zejména psychickému.

Co lze proti tomu dělat?

Jedna z důležitých součástí aktivního životního stylu je schopnost vyhledávat a udržovat dobré osobní vztahy. Člověk je tvor společenský a žít mezi lidmi a s nimi je jeho přirozený způsob života. Izolace, osamocení, je způsob života nepřirozený. Pěstování přátelství či „sousedských“ vztahů je jedna z cest, jak předejít osamělosti. Nestojí peníze, ale není snadná. Stojí vědomé úsilí o přízeň, náklonnost či lásku druhého. Měli bychom se naučit včas stavět „mosty“ k druhým lidem, abychom po nich mohli později přejít. Pevné a vyzkoušené „mosty“ usnadňují i druhým, aby přecházeli rádi k nám.

I když jsme k stáru spíše introvertní, ponor do sebe by neměl být příliš hluboký a zeď kolem nás příliš silná. Možná bychom neuslyšeli ani klepání přátel a sousedů, kteří by rádi pomohli nebo kteří by potřebovali nás.

Přátelství a lidské vztahy vůbec se mohou zejména k stáru stát nejlepší „medicínou“ na bolavou duši. Přátelství ovšem vyžaduje „oboustranný provoz“. Pouze jednosměrné sdělování je výrazem egocentrického postoje a chování a může být začátkem konce přátelství. Měli

bychom se nejen naučit mluvit o sobě, ale také poslouchat druhého a vnímat s upřímným zájmem, co on nám sděluje. I to patří k činorodému stylu života.

Samozřejmě, že přátelé jsou také proto, aby nás vyslechli, když si potřebujeme postěžovat. Když ale překročíme určitou míru, mohli bychom je odradit. Nelze se jen litovat, nelze donekonečna zdůrazňovat negativní stránky svého stárnutí, naříkat a vzdychat, chceme-li si udržet dobré lidské vztahy se svým okolím. Není dobré obracet pohled do minulosti, „kdepak teď, to za mlada bývalo všechno krásné a dobré“.

Nelze říci, že pozitivní postoj k stárnutí vede později k dobré adaptaci. Zdá se, že adaptace a dlouhověkost (nebo aspoň dlouhý život) je častější u těch lidí, kteří mají smysl pro humor, mají realistický postoj k vlastní osobnosti a k vlastnímu stárnutí. Jsou emočně stabilní a mají mnohdy dojem, že ostatní vrstevníci dělají poněkud starší dojem než oni. Čtenáři, kteří mají takové vlastnosti, jsou asi optimističtější a budou mít kladnější postoj k životu i ke stárnutí. Čtenáři, kterým nejsou tyto vlastnosti dány, se mohou aspoň snažit osvojit si některé z pozitivních postojů, o kterých byla řeč v této knížce.

Nezřídkou se ve stáří stává, že se člověk stane z nějakého důvodu nesoběstačný a musí se obrátit o pomoc k jiným. V bezmocnosti jsme prostě závislí na nejbližších lidech – na rodině, na přátelích, na sousedech – nebo na společnosti s jejím zařízením. Pro chvíle bezmocnosti hraje nemalou roli řada zařízení a institucí. A není jich málo, i když kapacita míst a lůžek neudrží krok se stále stoupajícím počtem potřebných lidí.

V této knížce jsme nepsali o tom, kolik je u nás míst v domovech důchodců, v domech soustředěné péče a v penziónech pro důchodce. Kolik je lůžek v nemocnicích, v léčebnách pro dlouhodobě nemocné, kolik je pečovatelek. Nepsali jsme ani o práci Českého červeného kříže ani o tom, jak se společnost a organizace starají o staré a nemohoucí lidi. My jsme se věnovali tomu, co může každý udělat sám pro sebe, aby byl i v pokročilém stáří zdravý a samostatný, aby i tato životní etapa byla hodnotným obdobím života.

Dožije-li se člověk vysokého věku v dobrém zdraví a v dobré pohodě a nemusí využít pomoci různých institucí, je to velký dar života. Trefně to vyjádřil známý francouzský zpěvák Maurice Chevalier, který byl do vysokého stáří nejen soběstačný, ale i tvořivý a aktivní. Při svých osmdesátinách řekl na dotaz, jak se mu daří: „Výborně. Zejména když si uvědomím, že to mohlo dopadnout jinak.“

Ne ovšem každý má to štěstí žít dlouhý život ve zdraví. Ale i sebedelší život má nutně jednoho dne konec. Každý počátek života v sobě nese svůj závěr, smrt. Smrt je součástí života. V naší kultuře se o smrti nemluví. Je to jakési tabu. Jsou kultury, země, kontinenty,

kteří mají k smrti jiný vztah než my. My neradi o smrti nejen mluvíme, ale i přemýšlíme. A přece všichni víme, že jednoho dne zemřeme. Snad je i dobré, že dovedeme myšlenku na smrt odsouvat. Lidové rčení „zapomněl na to jako na smrt“ výstižně náš vztah k smrti charakterizuje.

Většina lidí umírá na nějakou chorobu. Říkáme si: na něco přece umřít musíme. Jsme-li mladší, řekneme takovou větu lehce, později se náš vztah ke smrti stává méně lehkotvárný. Je známo, že leckterý starší člověk, když onemocní i běžnou, snadno vyléčitelnou chorobou, má obavu, že je to zrovna ona poslední.

Pro stárnoucího a starého člověka má udržení zdraví obzvlášť velký význam. Je to v životním období, kdy chorob skutečně přibývá. Čím méně a čím později se objeví, tím lépe. Zdraví dostáváme jako nejvzácnější dar a jako s takovým s ním máme zacházet. Udržet si zdraví znamená co nejvíce oddálit smrt. Že nejde jen o slova, ale o významné výsledky v boji za život a o udržení zdraví právě v pokročilejším věku, ukazují konkrétní číselné údaje uveřejněné v našich a zahraničních odborných lékařských časopisech z poslední doby.

Z nich vyplývá, že v nedávné době došlo v USA v průběhu desetiletého období k více než 20% poklesu úmrtnosti na infarkt srdeční a k více než 30% poklesu úmrtnosti na mozkovou mrtvici. Není asi náhoda, že se ve stejném období snížila spotřeba cigaret, současně stoupla záliba v kondičním pohybu a také došlo ke změně ve způsobu výživy. Klesla totiž spotřeba živočišných tuků (zejména klesl obsah cholesterolu a nasycených mastných kyselin v průmyslové výrobě potravin) a prudce stoupl podíl zeleniny a ovoce. V módě jsou štíhlé ženy. Pomalu, ale přece se do povědomí lidí vloudilo, a to nejen v USA, že životní styl bez cigaret, s menším množstvím joulů a s větší dávkou pohybu pomáhá snižovat výskyt závažných civilizačních chorob, které jsou nejčastějšími příčinami smrti právě v pokročilejším věku.

Tato knížka byla napsána pro vás, kteří chcete hledat vlastní cestu k uchování vitality a zdraví, cestu, po níž byste v pohodě a s oborou myslí došli v poměrně mladém věku do vysokého stáří.

Pro ty čtenáře, kteří chtějí hlubší informace o nejnovějších objevech v imunologii, zejména ve vztahu ke stárnutí, byli o příspěvek požádáni naši přední vědečtí pracovníci v této oblasti, MUDr. K. Nouza DrSc. a prof. Citrad John DrSc. Jejich příspěvek najdete v následující kapitole.

STÁRNE IMUNITA S NÁMI NEBO MY S IMUNITOU?

MUDr. Karel Nouza, DrSc.

Prof. MUDr. Ctirad John, DrSc.

NERVSTVO, HORMONY A IMUNITA

Za jedno z úspěšných období své dlouhé historie děkuje antická římská říše vládě tří velkých mužů. Muž se latinsky řekne vir, a ti tři vytvořili **triumvirát**, aby ve shodě i rozporech řídili „říši říši“. I lidský organismus je velice složitá říše a k zajištění jeho bezchybného vývoje a chodu musela Příroda vytvořit biologický „triumvirát“, zahrnující ústřední nervový orgán – mozek, systém hormonů vytvářených endokrinními žlázami a imunitní systém. Dlouhou dobu se soudilo, že endokrinní žlázy i tkáně imunitního systému jsou podřízeny nervstvu: vědělo se například, že poškození některých oblastí mozku je provázeno výraznými změnami v tvorbě hormonů i závažnými změnami v imunitních orgánech a v imunitních funkcích.

Výzkumy posledních několika desetiletí však odkryly mnohem složitější situaci: přesvědčivě prokázaly, že **mezi všemi složkami biologického triumvirátu existuje vzájemné propojení, kladné i záporné řízení („diskuze“) a možnost vzájemného zastupování**. Konečný doklad rovnocennosti všech tří složek přineslo zjištění, že ústřední nervový systém i endokrinní systém jsou vnímavé na signály vysílané z imunitního systému. Víme například, že v průběhu celkové infekce se stupňuje činnost některých nervových buněk a v krvi stoupají koncentrace významných hormonů. Určité výrobky imunitních buněk

předávají mozkovému „termostatu“ pokyn ke zvýšení tělesné teploty a ovlivňují spánkovou aktivitu.

O významu mozku a hormonů při udržování plného zdraví i v průběhu stárnutí jsme se při čtení knihy už mnohé dozvěděli a mnohé ještě dozvíme. Někdy však trochu zanedbáváme třetího člena triumvirátu – **imunitní systém**. Přitom ten představuje jakousi „šedou eminenci“, na jejíž vlastnostech záleží osud každého lidského jedince, především pak naše schopnost přežít v prostředí plném nebezpečných infekčních mikroorganismů – bakterií, virů a parazitů – i schopnost očistit vnitřní prostředí a zbavovat organismus přestárých, poškozených a nádorově zvrhlých buněk. Náš mozek ve spánku odpočívá a nabývá nových sil, naše hormony se ve spánku uklidňují, ale naše imunita nesmí nikdy usnout a musí být stále v plné pohotovosti, od každého rána po celou noc, od narození až do nejvyššího stáří.

Ústředními imunitními orgány jsou kostní dřev a brzlík – thymus.

Kostní dřev je líhni, porodnicí, kolébkou a školou všech buněk imunity. Najdeme zde předchůdce všech pohlcovačů i lymfocytů T i B. Pro B lymfocyty (podle ptačí burzy a anglické bone marrow), jež tvoří všechny typy protilátek, jsou zde zřízeny i vyšší školy.

Thymus lze pokládat za „univerzitu“, z níž po náročném výběru vystupují jako absolventi všechny T lymfocyty. Části z nich je přisouzena úloha dělníků (pomocné T lymfocyty spolupracující s B lymfocyty a jinými T lymfocyty), části úlohy policistů a vojáků (zabíječské T lymfocyty schopné likvidovat buňky nakažené virem a nádorové buňky). Třetí skupina tlumivých T lymfocytů reguluje všechny imunitní procesy.

K **perifernímu imunitnímu systému** patří slezina a mízní uzliny, navlečené jako korálky růžence na jemných stružkách i silnějších říčkách mízních – lymfatických – cév. V těchto „lymfoidních“ tkáních se odehrávají setkání a spolupráce lymfocytů a dalších imunitních buněk, v nich jsou zadržovány mikroorganismy a probíhají první bitvy imunity s nebezpečnými vetřelci.

Samotná **imunita** je rozdělována na vrozenou (přirozenou, nespecifickou) a získanou (adaptivní, specifickou).

Vrozená (přirozená, nespecifická)	Získaná (adaptivní, specifická) imunita
--	--

imunita reaguje okamžitě proti všemu cizímu i odcizenému	postupně se rozvíjí po rozpoznání cizího a odcizeného
<p>Záněť</p> <p>Fagocytóza (pohlcování)</p> <p>Velcí pohlcovači (monocyty a makrofágy)</p> <p>Pohlcují všechny cizí a „odcizené“ částice, štěpí je a předkládají T lymfocytům</p> <p>Podporují aktivitu lymfocytů, produkují řadu pomocných působků (cytokinů)</p> <p>Malí pohlcovači (zrnité bílé krvinky, leukocyty)</p> <p>Pohlcují mikroorganismy a usmrcují je</p> <p>Přirození</p>	<p>Kostní dřeň</p> <p>Thymus</p> <p>T lymfocyty</p> <p>Pomahačské</p> <p>Zabíječské</p> <p>Tlumivé</p> <p>Plní funkce buněčné imunity</p> <p>B lymfocyty</p> <p>Vytvářejí imunoglobuliny G, A, M,</p> <p>E a D s vlastnostmi protilátek</p> <p>Plní funkce</p>

zabíječi (NK - natural killers) Zabíjejí nádorové a infikované buňky	humorální imunity T i B lymfocyty vytvářejí podnětné a tlumivé cytokiny (lymfokiny)
---	---

Základy imunitního systému vznikají už v časném období vývoje nového jedince v matčině těle a při narození už dovede imunita skoro vše, co od ní nový človíček potřebuje. Zraje rychleji než mozek, který se musí dlouho a trpělivě učit, i než systém hormonů – například pohlavní hormony vyžívají až v průběhu dospívání, v pubertě. Některé buňky tzv. vrozené, přirozené imunity se uplatňují už při výstavbě orgánů zárodku a embrya. Výuka a přísné zkoušky pěšáků, vojáků a policistů získané imunity, které označujeme jako lymfocyty, začíná už před narozením v jejich líhni a kolébce – v kostní dřeni – a studia pokračují v „univerzitě“ imunitního systému – brzlíku čili thymu. Celý proces výuky vrcholí po narození a je do značné míry ukončen až v pubertě.

Imunita to nemá vůbec lehké: milující maminka zachází se svým kojencem šetrně a s láskou, opečovává ho, živí vlastním mlékem s ideální skladbou živin, učí ho trpělivě vyslovovat první slůvka. Leží v poduškách, i když jeho mozek je dokonale chráněn pevnou kostěnou schránkou. Proti tomu na imunitu čeká už kolem kolébky řada zlých a škodolibých sudíček – infekčních zárodků, jedovatých složek znečištěného prostředí, stresujících podnětů. Nevidíme je, neslyšíme je, ale naše imunita je rozpoznává a ze všech svých ještě slabých sil nás proti nim brání.

Tady nelze dost zdůraznit matčin význam při přípravě na tyto boje. Už v průběhu nitroděložního vývoje předává svému budoucímu dětku ochranné protilátky, v mléku dostává kojenec i další ochranné faktory a buňky. V mnohém pomáhá i medicínská věda. Všechna děcka projdou systémem ochranného očkování, které zajistí jejich bezpečnost před nejnebezpečnějšími historickými infekcemi. Přesto starosti nekončí. Imunita dítěte nemusí být plně vybavena na vstup do dětských kolektivů v předškolním věku a ve škole. Nežádka trpí takové vnímavější dítě četnými a opakujícími se katary, zvláště horních dýchacích cest, záněty vedlejších nosních dutin a středouší. Naštěstí po dosažení zralosti se situace zlepšuje a k poklesu obranyschopnosti dochází až ve vyšším stáří.

Některé shody a rozdíly mezi nervovým a imunitním systémem

Na shody mezi oběma systémy upozornil už před delší dobou jeden z vůdčích světových imunologů Niels Kaj Jerne. Oba systémy sbližuje jedinečné vedoucí postavení mezi tělovými orgány, oba jsou schopny přiměřeně odpovídat na velké množství podnětů. Mohou je přijímat i předávat, a to bez ohledu na to, zda mají vzrušivý či tlumivý charakter. Oba systémy zasahují do řady tělových tkání. Lymfocyty sice nevytvářejí jednolitý mozku podobný orgán, tvoří jen menší shluky (mízní uzliny, část tkáně sleziny) a pracují hlavně jako samotáři, jsou ovšem stokrát četnější než nervové buňky a na rozdíl od nich se volně pohybují. Lymfocyty tvoří podobně jako výběžky nervových buněk funkční síť, která může být ovlivňována cizími signály. Nervové buňky (neurony) reagují navzájem přímo nebo prostřednictvím „poslů“ – nervových přenašečů, lymfocyty přímými kontakty a prostřednictvím protilátkových molekul. Oba typy buněk mohou rozeznávat a mohou být rozeznávány. Oba systémy se učí a získávají zkušenosti. Mají schopnost pamatovat si a svoji paměť si udržují posilováním.

NEPORUŠENÁ IMUNITA SLIZNIC – PŘEDPOKLAD ÚČINNÉ IMUNOLOGICKÉ OBRANY I VE VYŠŠÍM VĚKU

Jak vědci nahlízejí do stále větší hloubky, zjišťují, že imunita je organizována složitěji, než se donedávna soudilo. Ukázalo se například, že do jisté míry svébytnou oblast představují imunitní **tkáně a lymfocyty vázané na sliznice střeva, plic, močového a pohlavního systému.**

Když slyšíme, že jen **slizniční povrch lidského střeva** je přibližně stokrát větší než povrch našeho těla krytý kůží, jsme velmi udiveni. Plocha sliznic měří kolem 300 m², což odpovídá rozloze tenisového kurtu! Na sliznicích střeva, dýchacích cest, močového a pohlavního traktu se stýká vnitřní prostředí organismu s vnějším prostředím. Přímý dotyk s nejrůznějšími podněty zvenčí zprostředkovává vrstva krycích (epitelových) buněk. Střevní sliznice brání průniku mikroorganismů i dalších nežádoucích částic a látek do krevního a mízního řečiště. Ve střevě je navíc přítomna jednak organizovaná lymfatická tkáň (uzlinky označované jako Peyerovy pláty), jednak mnoho volně rozptýlených lymfocytů, které lze nalézt ve vrstvě epitelových buněk i pod ní.

Tyto lymfocyty vytvářejí zvláštní protilátky, označované jako imunoglobuliny A (IgA). Ty přestupují do střevního obsahu ve formě dvojic a jejich předním úkolem je blokovat přilnutí bakterií na slizniční povrch. Je zřejmé, že zdravé a imunologicky výkonné sliznice, místa prvního setkávání s mikroorganismy a škodlivinami vůbec, jsou základním předpokladem **účinné imunitní ochrany i v pokročilém věku.** Zcela obdobně to platí pro sliznice dýchacích cest. Ty bývají ve vyšším věku nezdědka poškozeny exhalacemi a škodlivými

minerály (např. křemičitany, dřívě i azbestem). Nejčastější škodlivinou je ovšem cigaretový kouř. Kuřáky tato výzkumně doložená zjištění rozhodně nepotěší.

STÁRNE IMUNITA S NÁMI NEBO MY S IMUNITOU?

Už jsme pohovořili o problémech s imunitou v časném dětství a rizicích, kterým jsou vnímavé děti vystaveny při pobytu v předškolních kolektivech a po zahájení školní docházky. V období puberty, zralého věku až do přechodu do důchodu si většina z nás na imunitu ani nevzpomene, leda když „chytne nějakou virózu“, zánět průdušek, močových cest nebo infekční průjem, ženy pak tehdy, když onemocní některým zánětem pohlavního systému. Není ovšem úplně málo těch, kteří mají vrozenou – nebo častěji získanou – menší či větší poruchu imunity. Ti potom mohou zůstat vnímaví na infekce po celý život.

Pak se ovšem blíží stáří. Toto období snáší většina občanů hrdinně a řada žádné nápadnější změny ve funkci imunity (to je v četosti a intenzitě infekčních a zánětlivých onemocnění) nepozoruje. Jiní na tom nejsou tak dobře, častěji postonávají, příliš často dostávají antibiotika. A tak si kladou otázku: Zhoršuje se moje imunita, protože stárnu, nebo stárnu proto, že jsem svoji imunitu moc zatěžoval, málo o ni pečoval? Mohu nějak zabránit předčasnému stárnutí a oddálit nežádoucí projevy „přirozeného“ stárnutí? Mohu toho dosáhnout tak, že si „ušetřím“ spolehlivou imunitu až do vysokého stáří?

Zastoupení starších lidí v populaci v USA i Evropě rychle stoupá. Osoby nad 80 let věku se v příštím desetiletí stanou nejrychleji rostoucí skupinou obyvatelstva. To způsobuje rostoucí zájem o problémy medicíny stáří. Ve vyšším věku se stále výrazněji uplatňuje ateroskleróza, postižení koronárních cév, fibróza ledvin, plic a jater. Přibývá i chronických infekčních, zánětlivých a imunologických onemocnění, častěji než ve středním věku se rozvíjí většina zhoubných nádorových procesů. Má-li medicína úspěšně zbrzdit předčasný nástup stárnutí a předejít rozvoji s ním sdružených patologických procesů, je nezbytné porozumět hlouběji a do větší šíře faktorům vyvolávajícím stárnutí nervového systému, endokrinního aparátu a imunitního systému.

Nejprve se pokusme odpovědět na obecnější otázku: **Spočívá klíč stárnutí v poruchách neuro–endokrino–imunitního triumvirátu?**

V poslední době se u vědců i lékařů projevuje snaha nalézt biologické **znaky stárnutí** a určit **příčiny** zodpovědné za předčasný nástup tohoto procesu. K tomu je potřebné stanovit faktory, které podmiňují proces stárnutí. K takovým obecným **znakům stárnutí** patří především trvalé hromadění nežádoucích změn, vyvolaných v genetickém i tělesném materiálu zevními i vnitřními faktory a samovolné poruchy, vzniklé bez účasti zevního a vnitřního prostředí, s postupným úpadkem významných biologických funkcí.

To základní zřejmě leží nejhluběji: je jasně prokázáno, že v **dědičném fondu** buněk se postupně během života hromadí poškození DNA – deoxyribonukleové kyseliny, nositelky dědičných informací a zmnožují se poškození chromozomů. Souběžně se snižuje aktivita opravných enzymových a neenzymových mechanismů. (Vrozené poruchy chromosomů – např. choroba zvaná Downův syndrom – předurčují předčasné stárnutí. V kmenových i zralých buňkách se postupně vyčerpává schopnost dělení a množení). Spolu s tím se v **mimobuněčném prostředí** hromadí toxické produkty přeměny látek a ubývá některých ochranných působků.

Zřejmější našemu oku jsou ovšem funkčně významné systémy. Biologické **znaky stárnutí** byly hledány a určovány na základě různých teorií a výzkum se proto ubíral mnoha směry. Nejvíce pozornosti bylo věnována změnám v systémech „triumvirátu“, zajišťujících rovnováhu mezi děním uvnitř organismu a vnějším prostředím: zde vznikly dvě hlavní teorie. Neuroendokrinní teorie se opírají o povahu vztahů mezi nervstvem a hormony a imunologické teorie se soustřeďují na prvotní změny imunitního systému.

STÁRNUTÍ NA NERVOVÉ A HORMONOVÉ ÚROVNI

V průběhu stárnutí se snižuje hmotnost **mozku**, ale nervových buněk ve větším rozsahu neubývá, jen se poněkud zmenšují. Postupně se však snižuje počet nervových vláken a zpomaluje se vedení vzruchů. I v normálním starém mozku klesá průtok krve a lze prokázat změny charakteristické pro stáří. Stárnutí může postihnout funkce na všech stupních nervové a hormonové aktivity. Snižuje se např. tvorba a sekrece nervových faktorů. Snižuje se i epifyzový melatonin, který působí kladně na imunitu.

Z **hormonů** klesá ve stáří tvorba růstového hormonu, pohlavních hormonů a hormonů štítné žlázy, se zhoršováním imunitních funkcí však koreluje především pokles dehydroepiandrosteronu.

STÁRNUTÍ NA IMUNITNÍ ÚROVNI

Imunologická teorie stárnutí předpokládá, že v procesech stárnutí hraje prvotní důležitou úlohu postupné **selhávání imunity**. Její chyby totiž vysvětlují uspokojivě zákonité poruchy stáří: vysokou vnímavost na infekce, různá onemocnění vyvolaná choroboplodnou imunitou i vysoký výskyt zhoubných nádorů. Hlavní „univerzita“ imunity – brzlík – se začne zmenšovat už brzy po dosažení dospělosti. Na jedné straně stoupá aktivita některých – většinou nežádoucích – složek imunity, na druhé straně klesá její schopnost reagovat na nové – pro imunitu cizorodé – antigenní podněty. Závažné jsou i chyby v regulačních dějích.

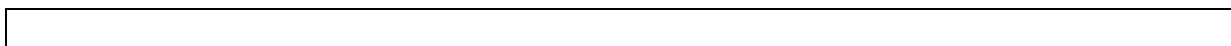
ODCHYLKY V PROTIINFEKČNÍ OBRANĚ VE STÁŘÍ

Vyšší výskyt infekcí byl prokázán u starých lidí především v oblastech „snížené odolnosti“ – v močovém a respiračním systému.

V **močovém systému** k tomu přispívá např. zvětšení prostaty vedoucí k poruchám odtoku moče (u žen může takto působit prolaps dělohy). U infekcí v **dýchacím systému** se např. uplatňuje porucha očišťovací schopnosti sliznic. Nejčastějšími vyvolavateli uvedených infekcí jsou pneumokoky, Hemophilus influenzae, meningokoky, mykobakterie tuberkulózy, viry chřipky (s následnými bakteriálními komplikacemi), viry rýmy a viry planých neštovic–pásového oparu. Zvyšuje se výskyt infekcí v bérceových vředech, opakovaných útoků růže – erysipelu.

Za **celkové infekce** starých lidí jsou zodpovědny hlavně viry chřipky, pseudomonády, salmonely, G– mikroorganismy, ale i vzácnější mikroby. Nebezpečné jsou i nitrobřišní **sepse**, záněty nitroblány srdeční a mozkových plen a těžké středoušní záněty. Přibývá i infekce kolem implantovaných materiálů (umělé klouby, srdeční chlopně, pacemakery).

Odedávna děsila lidský rod **tuberkulóza**. Umírali na ni básníci, malíři, bledničkové dívky, ale i stařečci. Po době zdánlivého vítězství nad touto „metlou lidstva“ její výskyt opět stoupá. Souvisí to s poklesem celkové buněčné imunity, zajišťované T lymfocyty.



Tuberkulóza – stále živý problém vyššího věku

Už všeobecně se ví, že ani soudobá epidemiologie, ani velké diagnostické a léčebné možnosti nedokázaly omezit celosvětový výskyt původců tuberkulózy, mykobakterií TBC. Infekce se stále udržuje v rizikových skupinách obyvatelstva: u bezdomovců, drogově závislých a v migrující části populace. V USA se objevují nové případy tuberkulózy u nemocných se získanou nedostatečností imunity (AIDS). V rizikových skupinách často převládají mykobakteria odolná na léky, které nazýváme antituberkulotika. I v ekonomicky rozvinutých státech se na nedokonalé kontrole tuberkulózy podílí nedostatek finančních prostředků a liberální přístup k otázkám zdraví. Neutěšená čísla dokumentující výskyt tuberkulózy podnítila Světovou zdravotnickou organizaci k ráznému kroku, vyhlášení nové strategie. Cílem této strategie je vyhledávání dosud přetrvávajících zdrojů. Těmi jsou většinou starší lidé a jedinci přicházející do rozvinutých států z chudé části světa.“ Základem ozdravného postupu je zavedení standardního režimu léčby tzv. „kontrolované krátkodobé chemické léčby tuberkulózy“. Tento režim se opírá o kombinovaný účinek několika (tří i více) antituberkulotik.

Těžší průběh mívá u starých lidí chřipka, zápal mozkových blan (meningitida), některé zápaly plic (pneumonie) a sepse. Např. v USA se fatální průběh pneumokokové infekce vyskytl u osob mladších 40 let v 6%, od 40 do 60 let v 18%, od 60 do 80 v 45% a u starších 80 let v 64%!

Nepříznivým faktorem je **pozdní diagnóza**: Největším problémem lékařů pečujících o staré pacienty je opožděné rozpoznání život ohrožujících infekcí, především v oblasti břicha. Patří sem infekční záněty žlučového měchýře a žlučových cest, zápal slepého střeva a generalizované infekce – sepse. Smrtelný průběh – naštěstí jen výjimečně – může mít zápal mozkových blan, zápal nitroblány srdeční a rozsetá tuberkulóza, které často probíhají bez výrazného klinického obrazu a bez odezvy v laboratorních ukazatelích.

Kdekdo dnes zpochybňuje význam očkování

Často slycháme, že mikroby kdysi, před několika desítkami let, představovaly pro člověka skutečnou hrozbu. Ale kdepak dnes. Máme antibiotika, chemoterapii, fungující vodovody, kanalizace. S infekčními nemocemi prý jsme se rozžehnali díky civilizaci. Mikrobiologové a epidemiologové však tolik nejásají. Od roku 1973 přibylo na seznamu choroboplodných mikrobu a nově poznáných infekčních onemocnění 29 nových položek a některé před časem potlačené infekce se v plné síle vracejí.

Kde je řešení? Ve skutečnosti, že v medicíně rozhodující pokrok nikdy nepřineslo léčení, ale prevence. Střežit je účinnější než léčit. Není sporu o tom, že jedním z nejdůležitějších nástrojů preventivního lékařství je **očkování**. U nás zavedený pravidelný očkovací kalendář zabezpečuje u našich dětí hlubokou kolektivní imunitu. Ozývají se hlasy, zda jsme očkování nepřehnali. Všeho moc prý škodí. Tyto starosti leží na srdci i vakcinologii, vědě o očkovacích látkách. Proto se dnes sdružují vakcíny proti různým infekcím do jediné dávky, kde se imunita zajišťuje jediným podnětem. Využívá se i nových poznatků o slizniční imunitě, postupně se bude přecházet na vakcíny „polykané“, na očkování „per os“. Klademe si také otázku, podle jakých hledisek si budeme vybírat volitelné očkování v dospělém věku. Má-li rodina chalupu či chatu v oblasti „endemického výskytu“ klíšťového

zánětu mozku (oblast Berounky, Vltavy, Sázavy, jižních Čech, okolí Plzně, Ostravy, Brna a Svitav), měli bychom proti tomuto onemocnění očkovat nejen děti a sebe, ale i dědečka a babičku. Je dobré rozpomenout se, kdy jsme byli naposled očkováni proti tetanu, a vyžádat si u lékaře přeočkování. Měli by tak učinit především vášniví zahrádkáři a všichni, u nichž je třeba počítat s rizikem poranění. Dnes odjíždí řada dětí na tábory, kde se učí jezdit na koních. I tam je třeba pečlivě hlídat termín pro „upomínací dávku“ tetanovým toxoidem. Starší osoby by se měly dát alespoň jednou za dva roky očkovat proti chřipce. Máme v dobré paměti nedávné letní záplavy v některých krajích republiky. Tehdy reagovali velmi pružně hygienici. Předpokládali případně znečištění studen a selhání kanalizací. Proto bezodkladně přikročili k očkování proti virové infekční hepatitidě.

Při očkování **ve stáří** je třeba mít na mysli, že je často **snížena účinnost očkování**: až 40% starých jedinců neodpovídá na chřipkovou vakcínu a u těch, jejichž odpověď je pozitivní, trvá ochranný účinek kratší dobu.

ZMĚNY V NÁSTROJÍCH VROZENÉ (PŘIROZENÉ, NESPECIFICKÉ) IMUNITĚ

První linii obrany hostitele proti invazi mikrobů představují **kůže a sliznice**. V průběhu stárnutí se kůže ztenčuje a vysychá a omezuje se v ní průtok krve, mikroorganismy proto mohou kožní bariéru snáze překonat. I sliznice se stávají suššími a citlivějšími na poškození. To usnadňuje zachycení bakterií a jejich průnik do organismu.

Celkové počty velkých pohlcovačů (**monocytů a makrofágů**) nejsou ve stáří výrazněji sníženy. Podrobné studie však prokazují určité poruchy jejich funkcí, jež se projevují především v poklesu odolnosti organismu vůči parazitárním a virovým infekcím.

Malí pohlcovači – bílé zrnité leukocyty (**granulocyty**) trpí ve stáří řadou poruch. V procesu fagocytózy se účastní jejich menší „kohorty“, „starší“ buňky mají sníženou schopnost pohlcené mikroorganismy usmrcovat. To stupňuje vnímavost k některým bakteriím, především stafylokokům. Určité poruchy byly prokázány i v aktivitách přirozených zabíječů, **NK buněk**.

Nízké počty a porušené funkce NK buněk naznačují u velmi starých lidí nedobrá výhled: v jedné skupině nemocných zemřelo v průběhu dvou let 3x více nemocných než u kontrolních osob s normálními hodnotami těchto buněk.

Postižení vrozené imunity ve stáří je ovšem často způsobeno spíše **průvodními nemocemi** než samotným stárnutím. Patří sem 1) ateroskleróza (která zhoršuje oběh krve v kůži, sliznicích i ve tkáních), 2) chronické obstrukční plicní onemocnění (které zhoršuje obranu

sliznic dýchacího traktu a snižuje okysličování tkání), 3) zácpa a onemocnění střeva (zhoršující funkce imunitního systému trávicího traktu) a 4) cukrovka.

ZMĚNY V NÁSTROJÍCH ZÍSKANÉ (ADAPTIVNÍ, SPECIFICKÉ) IMUNITY

V průběhu stárnutí se hromadí zprvu drobné vnitřní poruchy už na úrovni **kostní dřevě** – „líhně“ mateřských krvetvorných buněk a nevyzrálých předchůdců lymfocytů. Citlivé na stárnutí jsou zvláště ke studiu v tymu určení **předchůdci T lymfocytů**. Spolu se zmenšováním imunologické univerzity **thymu** klesá podle některých studií i hladina thymových hormonů. V jiných studiích se však koncentrace thymozinů ve stáří nelišila významně od koncentrací ve středním věku.

Na základě novějších nálezů se ukazuje, že jak thymus, tak jeho základní funkce mohou zůstat zachovány až dlouho přes střední věk. Fyziologická struktura zbytků thymu a účinné zbytkové funkce byly dokonce prokázány i u **souboru zdravých stoletých osob**. To vede některé badatele k názoru, že ve stáří thymus nezaniká, nýbrž nastupuje jeho „přestavba“, „reorganizace“ a „přeladování“. Podle toho není zánik thymu „naprogramován“, ale souvisí s prodělanými nemocemi, stresovými faktory, poklesem některých důležitých látek.

Počty zralých T lymfocytů v krvi se u starých a mladších osob příliš neliší. Poněkud sníženy jsou funkce výkonných (zabíječských) typů.

S tím související **porucha buněčné imunity** zajišťovaná T buňkami se u starých lidí projevuje poklesem odpovědi na antigeny vyvolavatelů příušnic, kandid a dalších mikrobů. Neodpovídavost je častá u osob starších 60 let (v jedné studii u 30%) a zvyšuje se s narůstajícím věkem. Je nepříznivým ukazatelem: I u jinak naprosto zdravých osob předpovídá v následující dekádě vyšší stupeň obecné nemocnosti, podle několika studií se projevuje v průběhu 2 až 9 let vyšší úmrtnost.

Počty **B lymfocytů** tvořících protilátky se v průběhu života téměř nemění. Jisté odchylky projevují jen některé **subpopulace B lymfocytů**. Např. po očkování tetanovým toxoidem a viry planých neštovic–pásového oparu ve stáří odpovídá nižší procento osob a vzniklá

protilátková odpověď je nižší. Jindy je (např. při očkování proti chřipce) potřebná revakcinace.

Stres ovlivňuje imunitní systém

U nás ovlivnil myšlení několika generací lékařů internista profesor Josef Charvát. Říkal, že nejméně třetina (ale spíše polovina) nemocných přicházejících prvně k lékaři má v pozadí svých potíží stresové situace: v rodině, v povolání anebo ve společenském životě. Byl přesvědčen, že nemoc se dá často (i když ne vždy!) lépe zvládnout správným psychologickým přístupem lékaře než podáním léku.

Mezi nejvážnější psychické stresy patří ztráta manžela či manželky. V prvním roce po úmrtí partnera se často zvyšuje nemocnost a úmrtnost vdovců a vdov na těžké infekce a na nádorová onemocnění.

Změny v imunitě můžeme prokazovat laboratorními testy. U studentů –dobrovolníků – se před zkouškami snížilo v krvi zastoupení pomocných T lymfocytů, méně aktivní byly i buňky označované jako přirození zabíječi (NK buňky). Lymfocyty projevovaly také sníženou odpověď na látky podněcující jejich dělení.

U nás prováděl před časem podobné šetření profesor Vladimír Wagner. Zjistil, že imunitní systém učňů „spokojených“ v učebním poměru a v internátu reaguje lépe než systém „nespokojených“ učňů. Poruchy v imunitní reaktivitě byly též zjištěny u manželských párů v době rozvodového řízení a u jedinců, kteří očekávali v nejistotě výsledek testů na nákazu virem HIV, původcem AIDS. Chirurgové vědí, že snížená odpověď imunitního systému provází těžké operační výkony. U vrcholových sportovců imunologové zjišťují, že velmi intenzivní trénink vede k přechodné poruše imunity. Atleti se tak stávají vnímavým („kompromitovaným“) terénem, který je vhodným prostředím pro útok „oportunistických“ mikrobů, které normálně vybavenému jedinci neškodí. Naopak mírný soustavný trénink má na imunitní systém povzbudivý účinek.

Imunitní systém je výkonný v atmosféře aktivních životních výhledů. To je šťastný úsek života, v němž se cítíme svobodni a funkčně výkonní. Je přirozené, že v takovém období nesmíme utrácet zdraví rozmařilým způsobem, jakým bychom nikdy neutráceli peníze.

K harmonickému životu patří i smysl pro humor, schopnost srdečně se zasmát. Smíchem se obírá vědní obor zvaný geytologie. Tvrdí, že smíchem se nejsnáze odbourávají násilnické pudy. V době, kdy se smějeme, se v našem těle snižuje hladina kortikoidů a adrenalinu, současně se intenzivněji tvoří molekuly protilátek.

Máme-li si udržet svěží a neopotřebovaný imunitní systém, musíme jej ošetřovat. Na vrcholu sil i v zralém věku. Vždy je to možné a při troše námahy i účinné. Nenapadla vás otázka? „Jak staří bychom byli, kdybychom nevěděli, kolik je nám let?“ Nespoléhejme jen na dobré rodové dispozice. Rozhodování leží v našich rukou. Opakujme si často Goethovu větu: „Co jsi zdědil po otci, musíš si znovu zasloužit, jinak to nebude tvé!“

ÚČASTNÍ SE V PROCESU STÁRNUTÍ
„JEDOVATÉ“ VOLNÉ RADIKÁLY?

Metabolické procesy zákonitě vedou ke vzniku molekul a jejich fragmentů s nepárovými volnými elektrony. Tyto spontánně vznikající kyslíkové a dusíkové „volné radikály“ plní v organismu řadu nezastupitelných prospěšných aktivit, při nadměrném vzniku a v „nevhodných“ situacích však poškozují buňky a mezibuněčnou hmotu.

Jako doklad **příznivých efektů** lze uvést vytváření radikálů fagocytujícími buňkami, schopnými po tomto vyzbrojení usmrtit většinu bakteriálních, virových a parazitárních škůdců. Volné radikály se uplatňují i v procesu vidění, v procesu srážení krve, při tvorbě hormonů štítné žlázy, při oplodnění vajíček spermii a při uhnízdění oplodněného vajíčka v děloze.

Škodlivý efekt nadměrně vznikajících (a neblokovaných) volných radikálů, které vyvolává např. záření, chemické látky a některé léky (např. bleomycin), kouření, alkohol a škodliviny prostředí (např. kadmium, olovo), se může projevit na úrovni DNA a zevních a vnitřních buněčných membrán, i na úrovni tkání a orgánů (např. v mozku). V konečném výsledku dochází k zničení buněk, chronickým zánětům a selhávání funkce orgánů. Volné radikály se uplatňují při předčasném stárnutí, při rozvoji aterosklerózy, diabetu, revmatoidní artritidy i degeneračních onemocnění mozku (zvláště Alzheimerovy choroby) a dalších patologických procesů spojených se stárnutím. Zdravé buňky ovšem mají pro všechny uvedené poruchy k dispozici opravné enzymy a k poškození dojde až při jejich vyčerpání.

Živočišné druhy s nejdelší dobou života mají nejvyšší koncentrace „protiradikálových“ nástrojů a jejich příslušné ochranné mechanismy jsou nejúčinnější. Podáváním protiradikálových látek se v některých studiích u pokusných zvířat podařilo zbrzdit stárnutí a prodloužit dobu života. Několik studií u lidí nasvědčuje příznivému působení takových působků na projevy stárnutí, ale zřejmé prodloužení života nebylo prokázáno. A jistě nelze ani očekávat, že se to podaří ovlivněním jediného – byť jakkoli významného – mechanismu.

OPRAVNÉ BÍLKOVINY

V průběhu života utrpí buňky těla mnohé „úrazy“ už při „běžné práci“, především však trpí při stresových situacích. Jsou naštěstí vybaveny několika mechanismy, jež rozsah vzniklých škod omezí a zajistí plné zotavení. Mezi významné z nich patří bílkoviny prokázané poprvé

při tepelném šoku – proto se nazývají **HSP (z anglického heat shock proteins)**. Představují ovšem univerzální odpověď buněk, a proto se zmnožují i při stresu vyvolaném ozářením, chemickými látkami, kyslíkovými radikály, těžkými kovy a dalšími škodlivinami. Zakonzervování HSP odpovědi v předlouhém procesu vývoje živé hmoty (tvoří je už mikroorganismy) dokazuje, že z ní má prospěch většina typů buněk. Tato odpověď – jakkoli užitečná – není ovšem trvalá a po návratu buňky do normálních podmínek se vypne.

Několik prací doložilo, že **ve starých buňkách klesá tvorba a exprese HSP**. U starých pokusných zvířat se při vyvolání tepelného šoku projevuje nižší vzestup teploty než u mladých. Poruchy funkcí HSP přispívají i k poklesu některých imunitních ukazatelů.

V posledních letech byla dokonce předložena představa, podle níž imunitní reakce proti HSP 65/60, vyjádřenému na povrchu „stresovaných“ buněk cévní výstelky, je prvním podnětem v rozvoji aterosklerózy.

PORUCHY BUNĚČNÉHO ROZHOVORU A „GESTIKULACE“

Podle nejnovějších výzkumů připadá v procesech, které probíhají v lidském těle, mimořádný význam tzv. **cytokinů**. Jsou to signální látky, které umožňují předávání informací mezi buňkami a tím i zahájení jakékoliv nové reakce. Obrazně řečeno jde o slova buněčné řeči, bez nichž by organismus nemohl existovat. Cytokinů existuje velké množství, každý je nositelem určitého signálu: některé biologické (imunologické) reakce posilují, jiné naopak tlumí.

V průběhu **stárnutí** se mění jednak množství, jednak složení cytokinů. Podrobné studie ukazují u některých snížení, u jiných naopak vyšší hodnoty. Např. množství tzv. interleukinu-6 se zvyšuje a toto zvýšení je úměrné vzestupu ukazatelů zánětu a intenzitě řídnutí kostí. Jiné cytokiny se snižují: příkladem může být pokles hlavního faktoru T lymfocytů interleukinu-2, jenž je úměrný snížení buněčné imunity.

Věkové rozdíly se projevují i v **odpovědi cytokinů na zánět a infekci**. Zatímco v mládí nastupuje cytokinová odpověď rychle a rychle zase klesá, ve stáří je vzestup pomalejší a intenzita odpovědi nižší, ale trvá poněkud déle, často i poté, co bylo úpravné období zánětu či infekce ukončeno. Nežádoucí přesuny v typech imunitní reaktivity a v cytokinové síti zřejmě zásadně přispívají k většině zdravotních poškození provázejících stárnutí.

V poslední době se pozornost soustřeďuje na změny růstových cytokinů. Zmíníme se alespoň o jednom z nevýznamnějších, transformujícím růstovém faktoru beta (TGF beta). Významnými producenty TGF beta jsou krevní destičky a imunitní buňky. Faktor je uvolňován na **počátku zánětlivého děje** a ovlivňuje většinu jeho fází. Zde je pro organismus velice potřebný. Nezastupitelné úlohy plní např. při **hojení ran** podporou tvorby bílkovin mezibuněčné hmoty vazivovými buňkami. Pokud však není jeho tvorba účinně řízena, přesouvá TGF beta **zánět do chronické fáze**. Zde je vystupňováno jeho nežádoucí působení (zmnožování mezibuněčné hmoty a následný rozvoj fibrózy – jizvení). Jeho produkce je vystupňována a uplatňuje se také v důsledku ozařování, působení chemických látek a alkoholu, při rozsáhlých popáleninách a v neposlední řadě **u stárnoucích jedinců** – spoluúčastní se např. rozvoje zánětů kloubů nebo ledvin. Jindy se projeví nekontrolovatelné jizvení: Fibróza může postihnout kůži, játra, plíce, ledviny a cévy, srdce, kostní dřeň, z celkových onemocnění lze uvést sklerodermii, revmatoidní artritidu, chronickou bronchitidu a další choroby.

Ke „gestikulaci“, spíše však k vzájemnému přichycování a „přilepování“ na tkáňové struktury a stěny cév mají buňky na svém povrchu „ručičky“ nebo „prstíčky“, označované odborně jako **adhezní molekuly**. Tyto molekuly jsou vyjádřeny i na všech imunitních buňkách a účastní se všech imunitních procesů: předkládání antigenů zpracovaných pohlcovači lymfocytům, usmrcování přestárých, infikovaných a nádorových buněk, cestování lymfocytů v krvi. V zánětu zajišťují kontakty bílých krvinek s cévní výstelkou a jejich přestup do chorobného ložiska. Nežádoucím způsobem se uplatňují při vzniku a rozvoji zhoubných nádorů, zvláště při zakládání druhotných ložisek – metastáz.

Při zánětech, chronických infekčních procesech i **ve stáří a s ním sdružených onemocněních** jsou adhezní molekuly na některých buňkách nadměrně vyjádřeny a podílejí se na postupném poškozování tkání a orgánů.

V poslední době se při analýze procesu stárnutí hodně uvažuje o **poruchách enzymů a jejich aktivit**. Po šedesátce se projevují degenerativní změny ve žláze tvořící trávicí enzymy – slinivce břišní (pankreatu), a po osmdesátce se orgán zmenšuje na polovinu. Klesají i aktivity buněčných enzymů.

U velmi starých osob se např. významně snižuje aktivita CuZn superoxiddismutázy a naopak stoupá glutathionreduktáza (což je prognosticky nepříznivý jev). V mitochondriích klesají aktivity enzymů respiračního řetězce a množství ATP.

Přestože všechny uvedené skutečnosti jsou pro **průběh stáří** příznačné, plně nevysvětlují různorodost chorobných projevů, která je pro tento proces typická. Individuální obraz u každého jedince určuje dědičný základ, významně se však uplatňují i změny vyvolané vnitřními i vnějšími faktory. Výskyt projevů stárnutí a jejich intenzita je významně spoluurčena i životním stylem. To také může plně vysvětlit různorodost zdravotních problémů v procesu stárnutí.

ÚPRAVY PORUCH IMUNITY VLASTNÍCH STÁŘÍ

Starí lidé jsou velmi vnímaví na **podvýživu**. Podvýživa ve specifických složkách potravy je obvykle způsobena nekvalitní potravou nebo poruchami trávení a vstřebávání živin. Přiměřenou výživu ohrožují i přidružené nemoci, duševní stres a nadužívání léků. Podvýživa bývá nejtěžší v nejvyšší věkové kategorii, u chovanců ústavů a jedinců s nízkou socioekonomickou úrovní. Postiženo ovšem bývá až 30% „zdravých“ starých lidí.

Těžká kalorická omezení, označovaná jako **bílkovinná karence**, má na imunitu a její funkce zhoubný vliv. Klinická pozorování zaznamenala poškození imunitních tkání i vrozené a získané imunity.

Podvyživení starí jedinci a osoby s výraznou karencí bílkovin častěji onemocní na infekční choroby a umírají na ně častěji než jejich nepostižení vrstevníci. Vznikají u nich častěji proleženiny a nehojící se rány jak během akutní hospitalizace, tak v dlouhodobých léčebnách a dalších sociálních zařízeních.

Nedostatek **bílkovin** je sdružen se sníženým množstvím imunitních buněk a jejich funkcí, a také s poklesem tvorby protilátek. Situaci může zlepšit kvantitativně a kvalitativně hodnotnější výživa.

Imunitu může poškodit i **lehká podvýživa**: dochází např. ke snížení počtu celkových a zralých T lymfocytů a k poklesu buněčné imunity. Zatímco fagocytóza malých pohlcovačů (zrnitých bílých krvinek) je obecně dobře uchována, jejich schopnost usmrtit a rozložit pohlcené bakterie klesá.

Škodlivý vliv ovšem má i energeticky **nadměrná výživa a obezita** (> 20% ideální tělesné hmotnosti). Zvyšuje se např. riziko výskytu infekcí a zhoršeného hojení ran.

VITAMINY

Pro zdárnou funkci imunity u starých osob jsou nezastupitelné mnohé vitaminy. Jejich koncentrace v krvi jsou ovšem často sníženy. V jedné nemocniční studii představovaly např. jenom 50% či dokonce 9% normy zdravých osob středního věku. Také jejich přívod do organismu byl ve srovnání s doporučovanou normou jen 60%. Přitom zvláště vitaminy E a C patří spolu se selénem, magnéziem a koenzymem Q k nejdůležitějším působkům proti poškození volnými radikály.

Vitamin A: (7,5-30 mg/d) se uplatňuje především v přirozené imunitě udržováním funkceschopnosti buněk tvořících hlen. Povzbuzuje též funkce T buněk a B lymfocytů a tlumí růst nádorů.

Vitamin C: (100-200mg/d) ovlivňuje imunitu stimulací funkcí malých pohlcovačů a stupňováním dělení lymfocytů. Jejich funkční poruchy se projevují až při extrémně nízkém příjmu, ale výsledky klinických studií svědčí pro příznivé působení vitaminu C u předčasného stárnutí a osteoporózy.

Vitamin D: (10-50 µg/d) se uplatňuje jako regulátor cytokinové sítě. Nedostatek vitaminu D je ve stáří častý, zvláště u jedinců vystavovaných minimálně slunečnímu světlu (např. těch, kteří žijí v ústavech) a požívajících nedostatečné množství mléčných produktů. Projevuje se mimo jiné poklesem funkcí přirozené imunity.

Koncentrace **vitaminu E** v plazmě korelují se stupněm buněčné imunitní reaktivity, nízké koncentrace jsou sdruženy s vyšším výskytem infekcí. Podávání léčebných dávek (50-800

mg/d) zvyšuje reaktivitu buněk i schopnost tvorby protilátek. Příznivé je i protistresové působení a omezování vlivu toxických radikálů.

Vitamin B6 (pyridoxin) (40-80mg/d): hraje významné úlohy v produkci bílkovin a nukleových kyselin. Nedostatek vede k poškození imunitních tkání a snížení buněčné i protilátkové imunity.

Nedostatek **vitaminu B12** (cyanokobalaminu) je ve stáří častý (je postiženo 7 až 15% osob). I subklinické snížení vitaminu B12 v krvi (pod 0,1μg/ml) omezuje tvorbu některých protimikrobních protilátek a postižení jedinci jsou ve zvýšeném riziku závažných infekcí *S. pneumoniae*. Léčebné dávky 0,1-1mg/d i.m. se podávají v intervalech.

Železo: (síran železnatý 180mg/d, fumaran železnatý 200 mg/d). Udává se, že 1% až 6% zdravých starých lidí má nedostatek prvku. Ten je odpovědný za postižení buněčné i humorální imunity.

Zinek: (acetát 15-100mg/d, sulfát 55-220mg/d) ovlivňuje nepřímo imunitní funkce tím, že se účastní tvorby nukleových kyselin a bílkovin, také stupňuje dělení buněk. Nedostatek zinku přímo poškozuje pohyblivost pohlcovačů i jejich funkcí. Léčebné dávky zinku uvedené poruchy odstraňují, nadměrné dávky (>300 mg denně) mohou ovšem působit toxicky a potlačovat funkce pohlcovačů, lymfocytů a tvorbu protilátek.

Selén (100-400 μg/d) je nezastupitelnou složkou řady klíčových enzymů odstraňujících volné radikály. Několika způsoby posiluje buněčnou a humorální imunitu.

Magnézium a měď jsou pro imunitu též významné, ale jejich nedostatek je u lidí vzácný.

Schopnost omezovat rozvoj chorobných procesů sdružených se stárnutím je připisována i řadě **rostlinných léků**. Příkladem jsou výtažky či více či méně definované přípravky z kořenu ženšenu, echinacey, listů ginkgo biloba (jinanu dvoulaločného), preparáty obsahující koenzym Q, karnitin a další látky.

V souvislosti se zjištěním, že ve stáří dochází často k úbytku a poklesu aktivity nitrobuněčných i mimobuněčných krevních a tkáňových enzymů (především ze skupiny štěpící bílkoviny – **proteáz**), se v poslední době doporučuje podávat preventivně i léčebně kombinace živočišných a rostlinných proteolytických enzymů formou **perorální (systémové) enzymoterapie**. Této prevenci a léčbě se budeme věnovat v druhé části kapitoly.

Při dnešním stavu znalostí lze na otázku, zda naše imunita stárne s námi nebo my s imunitou, odpovědět jen vyhýbavě. Stárneme se svou imunitou a naše imunita stárne s námi.

Jedno je však jisté: měli bychom dbát o svou imunitu a snažit se udržet ji co nejdéle mladou a svěží. Tak bychom mohli prodloužit i své mládí a co nejdále odsunout nástup stárnutí.

ENZYMY A ENZYMOTERAPIE

Tajemná síla

Odpradáвна lidé cítili, že musí existovat nějaká tajemná síla umožňující vznik a existenci života. Hledali ji však stejně marně jako vytoužený kámen mudrců nebo elixír života a věčného mládí.

V polovině 18. století francouzský vědec René Antoine Ferchant de Réaumur došel k přesvědčení, že po oné tajemné síle by se mělo pátrat v oblasti přeměny a využití potravy v těle. Tehdy ještě převládal názor, že v žaludku podléhá potrava mechanickému rozmělnění, po němž ji žaludeční šťáva přemění do tekuté podoby. Réaumur této představě nevěřil a dal proto dravým ptákům pozřít kousky masa v děrovaných kovových pouzdrech, aby v žaludku nemohlo dojít k jejich mechanickému rozdrobení. Když dravci pouzdra vyvrhli prázdná, prokázal, že v žaludku musí být něco, co se dostane přes otvory kovového pouzdra a přeměňuje potravu. Téměř o sto let později, v roce 1836, německý lékař a biochemik Theodor Schwann z žaludeční šťávy látku schopnou štěpit bílkoviny izoloval. Nazval ji pepsin, a to byl první objevený enzym.

Enzymy – dříve označované také jako fermenty – jsou složité organické látky, představující základní významnou a nezastupitelnou složku všech forem a projevů živé hmoty. Enzymy stály spolu se „stavebními“ bílkovinami a nukleovými kyselinami docela na začátku, při vzniku nejprimitivnějších forem života. Právem lze tvrdit, že bez enzymů by Země zůstala mrtvou planetou.

Enzymy – motory života

Enzymy jsou katalyzátory urychlující doslova v astronomických měřítcích (o 8 až 14 řádů) jinak pomalý průběh biochemických dějů. Můžeme si je představit jako jiskérky zapalující kupy málo pohyblivé biologické prahmoty. Protože vznikají a působí v živém organismu, jsou označovány jako biokatalyzátory. Díky enzymům se v organismu za jednu vteřinu uskuteční 10 miliard chemických reakcí; bez nich by totéž trvalo plných 300 let.

První enzymy byly mnohostranné – polyfunkční – ale poměrně málo výkonné. V průběhu miliardy let trvajících vývoje se však rozrůžňovaly, specializovaly a zdokonalovaly. V zásadě mají enzymy bílkovinnou – proteinovou – povahu. Jsou to tedy prostorově složitě uspořádané řetězce vzájemně spojených aminokyselin. Ovlivňují všechny obecné i specializované procesy probíhající v živém organismu. Některé obsahují i cukerné složky, různé kovy a další složky. Skládají se z velké molekuly apoenzymu a nízkomolekulového koenzymu. Koenzym představuje ohnisko reagující specificky se substrátem, látkou, jež má být rozštěpena. Výhodou enzymů je, že se při své činnosti nespotřebovávají, a proto mohou být účinné i ve velice nízkých koncentracích.

Odborníci dnes rozeznávají podle vlastností substrátů a způsobu působení šest hlavních tříd enzymů. Z hlediska léčebného využití jsou z nich nejdůležitější hydrolázy, štěpící složité molekuly tuků, cukrů a především bílkovin vnášením molekul vody. Poslední skupina – proteázy – rozštěpují bílkoviny na peptidy až základní stavební jednotky – aminokyseliny.

V současné době známe v lidském těle na 3000 různých druhů enzymů. Každý z nich má pouze jeden jediný úkol. Navzájem se přitom doplňují a spolupracují jako velkolepý orchestr.

Enzymy jsou pro nás nesmírně důležité. Bez nich bychom byli už dávno vyhynuli a byli zavaleni biologickým odpadem. Pracují i pro naše potěšení. Bez enzymů by ani kouzelník nedokázal uvařit takový božský mok, jakým je pivo. A bez nich bychom tu neměli ani víno, ani nejobyčejnější sýr, ani chléb.

Jedním z novějších příkladů využití enzymů v našem životě mohou být moderní prací prostředky.

Dopřejeme-li sluchu staré legendě, tak za objev sýrů vděčíme náhodě, která se přihodila jednomu arabskému obchodníkovi. Když se chystal na cestu pouští, zásobil se pro pozdější osvěžení mlékem, jímž naplnil vak zhotovený z ovčího žaludku. Mléko ve vaku zavěšeném po velbloudově boku bylo během cesty vystaveno slunečnímu teplu, velbloudově houpavému pohybu a také trávicím enzymům, zbylým v ovčím žaludku. Tím vším se cestou změnilo v měkký sýr a syrovátku. A tak byl kupec zásoben nejen nápojem, ale i pokrmem.

Enzymy v lidském těle

Demontážní (tzv. katabolické) enzymy ve střevech dělají v podstatě totéž, co enzymové prášky ve špinavém prádle: rozkládají částičky organické hmoty – bílkoviny, cukry a tuky.

Bez enzymů bychom – ač obklopeni hojností jídla a pití –hladověli, protože teprve ony jsou schopny požitou potravu i nápoje rozštěpit na využitelné složky. Ty jsou vstřebány a nastupují anabolické enzymy – biologičtí montéři, kteří vyrábějí veškeré potřebné součástky našeho těla, zajišťují bezchybný provoz látkové přeměny a je-li to nutné, i všechny opravy.

Enzymy umožňují energii a pohyb, nervovou činnost a myšlení, rozmnožování, obranu těla proti choroboplodným zárodkům, hojení všech druhů poranění a zánětů.

Proteázy regulují všechny procesy organismu, na prvním místě však imunitu

Nejdéle jsou známy a studovány úkoly proteolytických enzymů v rámci trávicího procesu, trvale se prohlubují i poznatky o účasti ve funkcích nám už známého „triumvirátu“ (ústředního nervstva, hormonů a imunity). Imunologové pak studují úlohy těchto enzymů v procesech přirozené imunity (zvláště zánětu), i v procesech získané obranné imunity, a také v onemocněních vyvolaných choroboplodnou imunitou.

Řada proteáz působí uvnitř buněk, kde jsou uloženy především ve specializovaných orgánech – lysosomech. Např. ve velkých a malých pohlcovačích – fagocytech – usmrcují pohlcené mikroby a štěpí je i jiné pohlcené biologické látky. Nitrobuněčné proteázy také aktivují neaktivní předchůdce důležitých bílkovin na funkční bílkoviny, nebo rozkládají přestárle a poškozené buněčné bílkoviny na složky, jež se mohou znovu zapojit do bílkovinného koloběhu. Nedostatek nebo poruchy funkcí nitrobuněčných enzymů při některých chorobách a v procesu stárnutí vedou k hromadění poškozených bílkovin v buňkách: tak mohou vzniknout vážné poruchy činnosti životně důležitých orgánů, například mozku nebo jater. Část proteáz buňky vylučují. Tyto proteázy štěpí mimobuněčné bílkoviny a uvolněné aminokyseliny mohou buňky využít ke svému růstu a množení.

Odrazem těchto procesů je proteolytická aktivita v tělesných tekutinách. Pro jednoduchý přístup se nejčastěji určuje **proteolytická aktivita krve (PAK)**.

Základním projevem přímého působení proteáz je tzv. „omezené štěpení bílkovin“. Víme, že v našich tělech je velké množství různých faktorů – např. nervových „poslů“, hormonů, imunitních faktorů i složek významných systémů (srážení krve, komplementového a dalších). Ty nejsou vytvářeny přímo, nýbrž tak, že enzymy odštěpí malé blokující „pojistky“ (můžeme si je představit jako závěrky střelné zbraně nebo granátu) umístěné na okraji velkých molekul neaktivních předchůdců aktivních složek. Rovnováha mezi jednotlivými vzniklými složkami

zajišťuje mimo jiné vhodné vlastnosti krve. Proteolytické štěpy se uplatňují i při řízení krevního tlaku.

Za zmínku stojí i účast proteolytických enzymů při využívání mateřského mléka: Vznikají nejen základní štěpy bílkovin, ale i bílkovinné složky s vlastnostmi mozkových „poslů“, protisrážlivých faktorů a dokonce látek s protimikrobiální účinností a působků podněcujících množování lymfocytů a fagocytů. Ty všechny využívá kojenec ke svému prospěchu.

V procesech přirozené i získané imunity se volné krevní proteázy podílejí na odbourávání bílkovin o menší molekulové hmotnosti (např. faktorů účastnících se zánětu) – tak optimalizují průběh přirozené obranyschopnosti těla. Důležitá je i účast při zrodu a „doladování“ sítě cytokinů (nám už známých slov buněčného rozhovoru) a povrchových znaků buněk (označovaných jako adhezni – lepidé – molekuly), plnicích roli jejich „ručiček“ nebo „prstíčků“.

Nežádoucí účinky pro organismus má **snížení proteolytické aktivity v krvi a tkáních**, k němuž dochází u akutních a chronických zánětlivých procesů a v procesu stárnutí. To vede k poruchám vztahů mezi vnitřním a vnějším prostředím organismu, ke zhoršení tekutosti a dalších vlastností krve a ke zmožení některých nežádoucích a škodlivých imunitních produktů. Postižené jedince ohrožuje nadměrná srážlivost krve, zhoršení průtoku krve v životně důležitých orgánech a jejich následné poškození.

Ukázali jsme jen malou část úkolů svěřených **přímému štěpicímu působení** proteolytických enzymů. Druhý klíčový mechanismus působení proteáz je **nepřímý**, a je uskutečňován prostřednictvím „dvojic“ – komplexů – proteáz se specifickými vazebnými bílkoviny – antiproteázami, přítomnými v naší krvi. Proteázy dovedou antiproteázy „probudit“ z jejich pokojného putování krevním oběhem (odborně se říká, že je aktivují z pomalé na rychlou formu, která je rychle odstraňována z krve). Navíc jsou komplexy zvýšeně „lepidé“ a strhávají s sebou z krve i nadměrně zvýšené nežádoucí cytokiny.

V poslední době byl popsán další mechanismus, jímž proteolytické enzymy řídí děje v organismu **prostřednictvím zvláštních „kotvišť“ – receptorů** – vyjádřených na povrchu většiny buněk. Touto cestou dovedou proteázy omezit zánětlivý otok, urychlit očišťování zánětlivého ložiska od nahromaděných dráždivých faktorů a buněčné drtě. Projeví se i rozšíření cév, a tím zlepšení oběhu krve v oblastech postižených zánětem nebo úrazem.

Léčebné podávání enzymů

Motto: Není překvapivé, že v lůně matky Přírody jsou uchystány léky na nemoci jejích dětí.

Jacques Monod, nositel Nobelovy ceny

Stojí psáno v bibli, ve dvacáté kapitole Knihy královské. V těch dnech roznemohl se Ezechiáš až k smrti. I přišel k němu Izajáš, syn Amosův, prorok, a řekl jemu: Toto praví Hospodin. Udělej pořizení o svém domě, protože zemřeš a nebudeš více žít. Ezechiáš v pláči prosil Boha o záchranu a Bůh ho vyslyšel. Nato přikázal Izajáš: Připravte náplast z fíků. Přinesli ji tedy a přiložili na vřed. Ezechiáš se pak záhy uzdravil. Tuto léčbu obklady z fíků bohatými na enzymy lze tento starozákonní text pokládat za nejstarší dokumentovaný případ enzymoterapie.

Člověk musí mít ke svému životu dostatek enzymů. Pokud jsme zdraví, správně se stravujeme a dodržujeme životosprávu, tělo si stačí vyrobit potřebné množství enzymů samo. Při různých poraněních a celé řadě závažných nemocí a také při stárnutí se nezřídka projeví nedostatek enzymů a je potřebné dodávat je zvenčí.

Léčivá moc enzymů

Léčbu enzymy využívá lidstvo instinktivně od nepaměti. Principy enzymoterapie využívali již staří Číňané, Egypťané, Řekové, Arabové a jihoameričtí Indiáni. Při léčení vředů, ran a celkových onemocnění používali výtažky ze zvířecích orgánů, především ze slinivky břišní nebo čerstvou mízu z fíkovníků, dužinu z plodů papáje a šťávu z "košťálů" ananasu. Dodnes znají tuto léčbu primitivní kmeny: po zabití obětních zvířat přikládají „enzymové obklady“ na infikované rány, kožní a kloubní onemocnění; běžně se i podávají tyto materiály i jako nápoj nebo pokrm. Podobné metody používaly také v Evropě po staletí kořenářky a ranhojiči.

Objev destrukčního působení žaludeční šťávy na bílkoviny potravy inspiroval Jeana Senebiera k úspěšné léčbě bércových vředů zvířecí žaludeční šťávou. Začátkem 20. století pak prokázal Gaschler toxické působení enzymů na rakovinné buňky a Beard začal léčit nemocné rakovinou čerstvými extrakty slinivky břišní.

Dnes víme, že **všechny uvedené výtažky a materiály obsahují mnoho enzymů**. Ani moderní lékařská věda a praxe na enzymy nezapomněla a léčbu pomocí enzymů zařadila mezi běžné léčebné postupy. V **současném lékařství** se enzymy a jejich směsi běžně používají k čištění ran a nehojících se vředů, k náhradě nebo doplnění nedostatečné funkce pankreatu a k úpravě trávicích potíží. Injekční podávání enzymů se pak rozšířilo zvláště v léčbě srdečního infarktu, trombóz a embolií: k nejznámějším působkům patří bakteriální streptokináza a z moči izolovaná urokináza.

Systémová enzymoterapie

Asi před deseti roky k nám pronikly první, pro všechny překvapivé zprávy o „staronové“ metodě, která je jednoduchá (několikrát denně se polkne několik pěkně obarvených dražé), naprosto neškodná, a při tom schopná vyvolat výrazné léčebné efekty u řady chorob (včetně zánětlivých a imunologických), které jsou jen obtížně léčitelné dosavadními způsoby.

To, co dražé označovaná zvláštními názvy WOBENZYM, WOBÉ-MUGOS, MULSAL a později PHLOGENZYM obsahovala, nebylo přitom nic nového: byly to směsi několika proteáz schopných enzymaticky štěpit bílkoviny a menší peptidy.

Co tedy bylo na nových enzymových směsích pozoruhodného? Různé ústy podávané enzymy jsou přece běžně používány při poruchách trávení a lékárny je nabízejí v širokém sortimentu. V poslední době je navíc můžeme najít i v některých kosmetických přípravcích.

Pohled do nedávné minulosti

Začátkem století vzbudily velký rozruch výzkumy anglického lékaře Johna Bearda, který pomocí enzymů obsažených ve výtažku ze slinivky břišní čerstvě poražených jehňat léčil úspěšně nemocné s různými nádory. To vypadalo nadějně, ale jeho následovníci tak úspěšní nebyli, zřejmě hlavně proto, že nepoužívali čerstvé extrakty, ale konzervovaný materiál, z něhož aktivita enzymů vymizela.

Rozhodující osobností na cestě k systematickému využívání enzymů v lékařství je **profesor Max Wolf**. Narodil se v roce 1885 ve Vídni a určitou dobu pobýval se svými rodiči také v Čechách. Byl neobyčejně všestranný: během studií techniky si přivydělával jako malíř a byl tak úspěšný, že získal Cenu císaře Františka Josefa. Poté si jako inženýr otevřel vlastní konstrukční kancelář a když na začátku první světové války musel zůstat v Americe, vystudoval ještě medicínu. Po určité době praxe v New Yorku se stal Max Wolf obdivovaným lékařem americké vysoké společnosti. Byl lékařem celé Metropolitní opery, mezi jeho pacienty patřili Enrico Caruso, Arturo Toscanini i Fjodor Šaljapin. Léčil prezidenty Trumana a Eisenhowera, rodiny Rockefellerů i Kennedyů a cestovala za ním celá plejáda filmových hvězd z Hollywoodu od Greta Garbo a Marilyn Monroeové přes Clarka Gablea a Garyho Coopera až po Marlen Ditrichovou či Charlie Chaplina.

Svůj věhlas získal mimo jiné díky tomu, že byl neustále ve styku s předními lékaři v Evropě a jejich objevy rychle přenášel do Ameriky. Počátkem třicátých let ho zaujala senzační zpráva, že profesor Freund ve Vídni objevil v krvi zdravých lidí látku schopnou napadat a ničit rakovinné buňky a zajišťovat tak protinádorovou ochranu. Naproti tomu v krvi pacientů s nádorovým onemocněním tato látka chyběla. Profesor Freund ji pojmenoval normální substancí, aniž přesně věděl, z čeho se skládá a jak působí. Max Wolf během spolupráce s Freundem zjistil, že hlavní součástí této látky jsou enzymy ze skupiny proteáz, a dokázal, že tyto enzymy mají zásadní význam nejen u nádorových onemocnění, ale i při mnohých zdravotních poruchách. Od té doby se ve své vědecké práci soustředil především na léčbu enzymy.

Profesor Max Wolf založil v New Yorku biologický ústav. Jako nejdůležitější spolupracovníci do něj získal Helenu Benitezovou, dlouholetou vedoucí laboratoře pro buněčné techniky Kolumbijské univerzity. Jejím prvním úkolem bylo izolovat z rostlinných a živočišných tkání proteázy a zbavit je příměsí.

Při nekonečně dlouhých a časově náročných sériích pokusů byly z ohromného množství enzymů vybrány ty nejlepší. Nakonec byly kombinovány do směsí tak, aby se co nejvíce zesílil jejich výsledný účinek a aby směs pokryla co nejširší spektrum chorob. Tyto vybrané směsi začaly být označovány jako směsi Wolf–Benitez, později byl jejich název zkrácen na WOBEnzymy. Nejznámějším a nejužívanějším se pak postupně stal lék WOBENZYM.

I po objevení těchto účinných enzymových směsí bylo třeba vykonat ještě spoustu práce. Musely být obaleny do pevných dražé, která se nerozpouštějí v žaludku (aby se tam enzymy

nepoškodily), ale až v tenkém střevě. Důležité bylo i zjištění, že značná část z ústy podávaných směsí enzymů se vstřebává ze střeva nepoškozená a v plné funkční aktivitě a že jednotlivé živočišné a rostlinné enzymy působí v organismu synergisticky. Musela být také prokázána jejich naprostá neškodnost.

Za tím účelem byla nejprve nepředstavitelně vysokými dávkami krmena zvířata. Profesor Wolf chtěl vědět, zda se tak velká množství směsí proteolytických enzymů přece jen nevymknou kontrole a nepoškodí organismus, do něhož byla vpravena. Nic takového se nestalo. Enzymy dělaly jen to, co se od nich očekávalo. Neustále se také prováděly pokusné testy pro získání naprosté jistoty, že ani lidský organismus není enzymy poškozován a že si při dlouhodobém podávání na ně nenavykne a nijak neomezí vlastní výrobu enzymů. Když i to bylo vyloučeno, začal je Max Wolf podávat sobě i svým klientům.

Účinek enzymových směsí byl nesporný a mnohdy až neočekávaně pronikavý, ale k jejich všeobecnému uznání bylo ještě daleko. V posledních letech života Maxe Wolfa s ním úzce spolupracoval německý vědec a podnikatel Karl Ransberger. Ten už za Wolfova života převedl výrobu enzymových preparátů z laboratoří do továrních hal a umožnil tak velkému počtu lékařů i širší veřejnosti přístup k těmto lékům. Velmi se zasloužil i o pokračování moderního vědeckého výzkumu a o provedení více než sta přísně kontrolovaných klinických studií. Enzymy se postupně dostávaly do praxe. Především jeho zásluhou se WOBENZYM stal jedním z nejrozšířenějších léků v Německu, pevně zakotvil i u nás a razí si cestu do celého světa.

Definice systémové enzymoterapie

Je to léčebná metoda, při níž se ústy podávají cíleně sestavené směsi hydrolytických enzymů získaných z pankreatů mladých hospodářských zvířat a tropického ovoce s cílem posílit obranyschopnost těla a příznivě ovlivnit klíčově důležité fyziologické i chorobné procesy kdekoliv v organismu.

Směsi obsahují především trypsin, chymotrypsin, bromelain, papain, pankreatin a další složky. Enzymoterapie se už Wolfovi osvědčila zvláště u zánětů cév, lymfedémů (mízních otoků), různých zranění a zánětů a u zhoubných nádorů.

Díky svému antifibrotickému a antisklerotickému účinku našla enzymoterapie nezastupitelné místo i při léčbě chorob, vyskytujících se s přibývajícím věkem, a při předcházení procesu předčasného stárnutí. Wolf sám dlouhodobě WOBENZYM užíval a

doporučoval ho nejen svým pacientům, ale i svým přátelům. Zřejmě i díky enzymům se v plné svěžesti dožil úctyhodného věku jedenadevadesáti let.

To, že se systémová enzymoterapie osvědčuje u řady různých onemocnění, vede někdy kritiky neznalé povahy jejího působení k názorům, že představuje jakýsi pochybný „všelék“ na všechny lidské neduhy. Jde ovšem o zásadní omyl. Ve skutečnosti **patří systémová enzymoterapie k léčebným metodám „klasické“ medicíny** a využívá konkrétních zásahových mechanismů, jež se už z velké části podařilo objasnit. Tyto zásahy určují tři hlavní oblasti uplatnění:

1. První oblast představují **chirurgické výkony a poškození vzniklá při úrazech a sportu**. Díky enzymům se usnadňuje provádění rozsáhlých operačních výkonů a urychluje úplné uzdravení. Sportovní lékaři pozorují při užívání enzymů mírnější průběh zranění, závažných především u špičkových sportovců: například u profesionálních fotbalistů, hokejistů a dalších, v jejichž sportech dochází často ke „kontaktům“ se soupeři, klesl počet úrazy zaviněných neodehraných zápasů a tréninků při požívání enzymů na polovinu. Příznivé zkušenosti byly získány i u boxerů, karatistů a členů policejních jednotek zvláštního nasazení. I u nás užívají enzymy slavné sportovní týmy a mnoho špičkových sportovců, mezi nimi např. „zlatí“ olympionici Formanová a Dvořák, oštěpař Železný a další.

Uvedené preventivní i léčebné účinky enzymoterapie se vysvětlují urychleným odbouráváním poškozených tkání a zánětlivých složek, jež vyvolávají překrvení, otok, nadměrné srážení krve a bolest. Rychlejší vstřebání otoků, úprava průtoku krve a odplavení škodlivin pomáhá omezit bolest, „optimalizovat“ průběh zranění i zánětu a urychlit proces hojení a uzdravení.

2. Další významnou oblastí uplatnění enzymoterapie jsou některá **infekční (zvláště virová) onemocnění**. Například v léčbě pásového oparu působí enzymy stejně účinně jako nejmodernější protivirový lék – acyklovir – a na rozdíl od něho zabraňují vzniku obávaných následných bolestí a nevyvolávají žádné významnější nežádoucí účinky. Příznivé působení systémové enzymoterapie bylo pozorováno i v časných stadiích AIDS a u virových zánětů jater.

3. Enzymoterapie se osvědčuje rovněž u **akutních a chronických zánětů a onemocnění vyvolaných „chorobnou“ imunitou**.

Příznivé působení trypsinu, chymotrypsinu, papainu a bromelainu i kombinovaných enzymových preparátů na záněty bylo prokázáno a analyzováno v řadě experimentálních modelů. U **lidí existují kontrolované studie** prokazující dobré výsledky při akutních i chronických zánětech vedlejších nosních dutin, dásní a průdušek, při zánětech žil a tepen, močových cest, i gynekologických a andrologických zánětech. Enzymy se používají buď samotné (u virových procesů), nebo – při bakteriálních infekcích – spolu s antibiotiky: zde zlepšují i vstřebávání antibiotik a usnadňují jejich průnik do těžce přístupných oblastí. Hodnotné působení bylo prokázáno i u častého onemocnění prsů u žen, tzv. fibrocystické mastopatie, při němž v prsech vznikají uzlíky, často bolestivé a pro ženu stresující.

Mechanismy preventivního i léčebného působení u zánětů jsou mnohostranné. Enzymy odbourávají poškozené buňky a nekrotický materiál a inaktivací mediátorů a toxických produktů omezují edém a bolest. Důležité je, že enzymy zánět nepotlačují, ale optimalizují jeho průběh do vhodné intenzity a rozsahu, brání přechodu do chronické formy a urychlují přirozené hojivé procesy.

U dětí a starých lidí, kde je **imunita** nezděděná **oslabená**, **enzymy imunitu posilují** a zvyšují tak odolnost organismu proti infekčním onemocněním.

V laboratorních studiích bylo prokázáno, že jednotlivé enzymy a jejich kombinace posilují „oslaben“ imunitní buňky. Např. aktivitu makrofágů nemocných s nádory stupňovaly 7x a aktivitu NK buněk až 13x. Ve velkých pohlcovačích se zvýšila tvorba některých cytokinů, v malých pohlcovačích došlo k aktivaci a vzestupu cytotoxické aktivity.

V situacích, kdy se projevuje **nadměrná aktivita imunitních buněk** (při chronických zánětech a patologickou imunitou vyvolaných procesech), **enzymy** jejich aktivity nejen dále nestupňují, ale **tlumivě modulují**. Enzymoterapie si dovede dokonce poradit i v případech, kde imunita „ztratí rozum“. Patří sem takzvané **autoimunitní nemoci**, při nichž imunita napadá tkáň a orgány vlastního organismu (příkladem může být revmatoidní artritida, mnohotná skleróza mozkomíšní, zánět štítné žlázy, jater, cukrovka mladého věku a další) a takzvaná **imunokomplexová onemocnění**, při nichž se v krvi, stěnách cév a orgánech (především v ledvinách) nadměrně hromadí shluky dvojic protilátek a antigenů (příkladem mohou být záněty ledvin a tepen – tzv. vaskulitidy).

Jako příklad významného preventivního a léčebného působení proteáz se podrobněji zmíníme o **onemocněních ledvin**.

Je známo, že u starých pokusných zvířat klesá signifikantně (až o 44%) tvorba moče. Při tom hmotnost jejich ledvin je až 10x vyšší než v mládí. Příčinou je hlavně zduření kanálků, hromadění bílkovin a pojivové vmezeřené hmoty, způsobené nadbytkem některých cytokinů (hlavně TGFbeta) a úbytkem významných proteolytických enzymů. Podobné – ještě vystupňované – chorobné změny ledvinné tkáně byly pozorovány i experimentálních onemocnění ledvin zvířat modelujících lidská onemocnění. Ve všech uvedených procesech se enzymoterapie ukázala jako mimořádně úspěšná.

Ke shodným změnám dochází i v ledvinách starých lidí, zvláště těch, kteří během života trpěli nemocemi srdce a cév, vysokým krevním tlakem či cukrovkou a samozřejmě i u osob s rozličnými chorobami ledvin. Všechny tyto stavy představují naléhavou výzvu k preventivnímu a léčebnému používání enzymů.

V jedné studii u nemocných s poškozením ledvin při systémovém lupusu erytematodu bylo 19 léčeno zavedeným způsobem a 18 navíc kombinací proteáz. Po skončení léčby byl stav ledvin ve skupině s enzymy zřetelně lepší. Nadějně vyznívají i další studie, např. u osob těžkou cukrovkou, kdy ledviny bývají často poškozeny.

Klinické studie prokázaly, že proteázy pomáhají úspěšně léčit **revmatická onemocnění** (revmatoidní artritidu, zánětlivě aktivovanou artrózu a „mimokloubní“ revmatismus, zahrnující záněty svalů, šlach a šlachových pochev).

Účinnost enzymové léčby u revmatoidní artritidy prokázala řada klinických studií. Jedna z posledních byla provedena i v ČR a SR. Přesvědčivě se ukázalo, že enzymoterapie se plně vyrovnala jednomu ze standardních léků, sulfasalazinu.

Vhodnou indikací enzymoterapie je i roztroušená skleróza mozkomíšní.

Enzymy zasahují do těchto závažných a těžko léčitelných onemocnění na úrovni klíčových vyvolávajících mechanismů. Ovlivňují mimo jiné i nadměrně zmnožené adhezní molekuly, které umožňují výstup leukocytů (bílých krvinek) z krve a jejich přestup do tkání a pomáhá omezit působení některých toxických cytokinů.

Systémová enzymoterapie je cenná i u **zhoubných nádorových onemocnění**. Enzymy například dovedou **omezit nebo i zcela odstranit vedlejší účinky radioterapie a chemoterapie**.

Studie prokázaly např. snížené poškození kůže a sliznic, omezení škod na důležitých orgánech a tkáních (např. na plicích či krvetvorné kostní dřeni). Význam má i snížení procesu fibrotizace (jizvení).

Důležitá je i schopnost enzymoterapie **zabránit vzniku lymfedému** (mízního otoku), který se donedávna často vyskytoval u žen, jimž byl pro rakovinu odstraněn prs a provedeno ozařování a chemoterapie. Jsou-li preventivně podávány enzymy, vyskytne se tato obávaná komplikace jen výjimečně. Svůj smysl má i léčebné podávání tam, kde k rozvoji lymfedému už došlo.

Pokusné studie i klinická pozorování dále nasvědčují omezení vzniku a rozvoje druhotných nádorových ložisek – **metastáz**. Enzymoterapie zlepšuje také kvalitu života nemocných v pokročilém stádiu nádorového onemocnění.

K mechanismům působení systémové enzymoterapie u zhoubných nádorů patří i selektivní působení na nádorové buňky. Už ve dvacátých letech našeho století si badatelé povšimli, že ve směsi normálních a nádorových buněk přenesených do tkáňové kultury poškozovaly enzymy nádorové buňky, zatímco zdravé buňky byly vůči jejich působení (pro vyšší účinnost ochranných enzymů) odolné. Lepší snášenlivost radioterapie a chemoterapie je založena na redukci jejich toxických projevů a jimi vyvolaných působků. Omezení metastáz systémovou enzymoterapií se vysvětluje především ovlivněním adhezivních molekul: ty se uplatňují při uvolňování nádorových buněk z prvotního nádoru při jejich uchycování na stěnách cév a pronikání do orgánů a tkání. Významná je i aktivace protinádorových imunitních buněk a faktorů. Celkové podpůrné a antikachektické působení systémové enzymoterapie (kachexie je chorobná celková tělesná sešlost a vyhublost) spočívá v příznivém zásahu do sítě cytokinů (jsou omezovány ty z nich, které projevují toxické vlastnosti) – a v celkovém posilujícím působení na vyčerpaný organismus.

Součinnost uvedených pozitivních vlivů enzymoterapie vysvětluje, že v nedávných rozsáhlých studiích u mnohotného myelomu, rakoviny prsu a rakoviny tlustého střeva pomohla kombinovaná léčba zahrnující enzymy prodloužit přežívání nemocných až na dvojnásobek proti skupině nemocných, kteří enzymy nedostávali.

Prevence je nejúčinnější

V průběhu stárnutí se hromadí vlivem škodlivin zevního prostředí i procesů vlastního organismu určité poruchy ve všech složkách biologického triumvirátu. Moderní imunologie poznala už mnoho z faktorů, které ovlivňují vnitřní i obranné funkce imunity. K těm, jež imunitu poškozují, patří stres, nadměrné vyčerpávání a opakující se a chronické záněty a infekce. To vede k vykojení tvorby růstových cytokinů a nadměrnému vyjádření „lepivých“ molekul a ústí do jizvení – fibrotizace a sklerózy, základních mechanismů mnoha chorob provázejících předčasně stárnutí.

Optimalizující působení systémové enzymoterapie **na zánět** a její **imunonormalizační působení** (schopnost posílit slabou a omezit choroboplodnou imunitu) omezuje výše uvedené chorobné změny v buňkách, tkáních a orgánech. Otevírá se tak cesta prevence a léčby enzymy s nedozírnými výhledy. Musí to ještě potvrdit rozsáhlý a intenzivní výzkum, už dnes však můžeme očekávat velký přínos pro **udržení zdraví i v průběhu stárnutí**.

Existují skupiny starších lidí, kteří užívají enzymové preparáty pravidelně nebo s přestávkami několik desítek let. Ve srovnání s vrstevníky méně stůnou, vypadají lépe a cítí se lépe, prý mladší o deset let.

Závěry

Z původně empirické léčebné metody se díky intenzivnímu výzkumu a rozšiřujícím se lékařským zkušenostem stala systémová enzymoterapie cennou léčebnou metodou, jež je široce využívána i našimi lékaři, lékárníky a nemocnými.

K výrazným **přednostem systémové enzymoterapie** – plně biologické léčby – patří její naprostá bezpečnost a jen řídký výskyt nezávažných vedlejších příznaků. Je to logické: nemocný požívá „to nejlepší“ ze zvířecích orgánů a tropických plodů. Na našem trhu jsou zatím k dispozici tři preparáty – Wobenzym, Phlogenzym (obsahující vedle enzymů ještě rutin zpevňující cévy) a Wobe-Mugos, obsahující vedle enzymů výtažek z „imunologické univerzity“ – brzlíku (thymu). Pro lékaře jsou mimořádně významné pozitivní výsledky kontrolovaných klinických studií prováděných podle přísných zásad světové zdravotnické organizace. V současnosti bylo ukončeno přes 100 takových studií a probíhají další.

Věříme, že čtenáři středního a vyššího věku našli v kapitole mnoho užitečných informací, jež jim mohou pomoci vyhnout se předčasným problémům spojeným s pokračujícím věkem, a zajistit si spokojené, pomalu postupující stárnutí. Snad jim také pomohla naučit se vážit si své imunity, protože nepoškozená a svěží imunita je jedním z hlavních opatrovníků lidského těla a vlastně i duševní aktivity. Seznámili jsme se i s enzymy a možnostmi podávat je jak preventivně, tak v případě potřeby jako léky zánětů a ochabující i chorobné imunity. Podle našeho názoru je užívání proteolytických enzymů jedním z účinných nástrojů nejen k udržení spolehlivé funkce imunity, ale i k udržení zdraví a tělesné i duševní svěžesti až do vysokého věku.

OBSAH

ÚVOD //

Stárnout či nestárnout – toť otázka. – Dnes nám je čtyřicet nebo padesát, zítra budeme starší. – Jak se „dopravujeme“ do práce a z práce. – Nedostatek pohybu způsobený dopravními prostředky může (ve svých důsledcích) být nebezpečnější než smrtelné úrazy dopravními prostředky způsobené. – Býváme pohodlní, ale co na to mozek, svaly, plíce a klouby? – Lenivět znamená rezivět. – Lidský organismus je vybaven pro činnost, ne pro nečinnost. – Bez „mozkového tréninku“ to nejde.

KAPITOLA PLNÁ PŘÁNÍ aneb O ŽIVOTNÍM STYLU //

Nepřidávat léta k životu, ale život k létům. – Člověk by měl začít s aktivní přípravou k stárnutí a na stáří nejpozději v okamžiku, kdy si poprvé uvědomí svůj vyšší věk. – Období mezi 40. a 50. rokem našeho života je rozhodující pro vytváření předpokladů k činorodému stáří. – Příprava na stáří je stejně důležitá jako příprava na povolání.

Dobré jitro //

Vyprazdňování? Je samozřejmé, pokud funguje. Ale když ne? – Studená sprcha? – Zabraňuje otužování „chřipce“? – Otužování a jeho vliv na lidský organismus. – „Domácí tělocvična“ – účinky cvičení, sestava cviků, cvičení a uvolňování.

Dobry večer / /

Co můžeme udělat pro to, aby náš večer byl spokojený a hezký? – Jak se zbavit napětí, starostí a únavy z prožitého dne. – Po celodenní činnosti – večerní uvolnění. – Jak přeladit mysl a tělo do klidu a uvolnění. – Aktivita a relaxace – dvě stránky jedné mince. – Relaxační cviky vhodné pro stárnoucí. – Procházka, individuální záliby, aktivní odpočinek a relaxace. – Humor a smích – sport duše.

Dobrou noc / /

Příprava na spánek nám usnadní dobrou noc. – Prospíme třetinu života. – Normální, fyziologický spánek a změny spánku přicházející s přibývajícím věkem. – Jak se před spánkem odpoutat od starostí a denních problémů.

Na zdraví / /

Sport. Sportovat, když nám je „více než dvacet“? – Proč sportovat? – Vliv sportu na organismus stárnoucího člověka, na srdce, bránici, zádové svaly, klouby, na zklidnění nervového napětí. – Sport není „zázračný všelék“ proti obtížím. – Sporty vhodné a nevhodné pro vyšší věkové skupiny. Psychické otužování. Každý člověk má svůj vnitřní svět. Vnitřních světů je tolik, kolik je lidí. – Co dělat, aby adaptační mechanismy dobře fungovaly i ve vyšším věku. – Psychické otužování – „trénink“ vlastní adaptační energie pomáhá při závažných životních změnách a změnách klimatu v mezilidských vztazích. – Lidi potřebují lidi – a s přibývajícím věkem více. – „Přijďte pobejt.“ – „Telefonická návštěva.“ – Stáří a mládí. – Umíme žít přítomnost? – Nesoustředěnost rozptyluje a unavuje. Jak na to? – Život je jedinečný a neopakovatelný. – Umíme žít naplno, teď a zde?

Život, to jsou všední dny / /

Nemám na nic čas, nevím, co dřív, čas jen letí. – Čas a čekání na autobus, na tramvaj, na výtah, v obchodě. – Umění dát ztrátovým časům pozitivní náplň. – Zloba unavuje, relaxace zotavuje.

KAPITOLA PLNÁ POLOPRAVD A POVĚR aneb JAK TO VLASTNĚ DOOPRAVDY JE / /

Jsou všichni staří lidé nemocní, rozřesení, hloupí a bezpohlavní tvorové? – Místo polopравd, konvencí, pověr, tabu a „tradic“ - informace o stárnutí a stáří.

V tomto věku už mu to přece nemůže myslet / /

Postihuje normální stáří rozum, inteligenci, paměť či schopnost přiučit se něčemu novému? – Vědecké výzkumy a pozorování psychologů, lékařů a sociologů.

Sluší se, aby starší člověk měl ještě lásku? / /

Pohlavní život ve stáří a normální stárnutí v oblasti pohlavního života. – Některá úskalí v soužití stárnoucích partnerů.

Odchází na zasloužený odpočinek? / /

V životě jsem se už dost nadřel.... – Proč dělat kromě dýchání, mluvení a požívání nějaký pohyb navíc? – Stárnoucí organismus a fyzická aktivita. – Vliv fyzické aktivity na jednotlivé orgány a na psychiku stárnoucího člověka. – Může fyzická aktivita zabránit některým chorobám? – Je škodlivé začít s fyzickou aktivitou v pozdějším věku?

Máte obavy z vlastního stáří? / /

Informace o normálním průběhu stárnutí pomáhají proti strachu z neznáma. – Normální stárnutí a stáří je přirozený proces. – Fyzické a funkční změny jednotlivých orgánů.

KAPITOLA PLNÁ INFORMACÍ aneb O STÁRNUTÍ Z RŮZNÝCH HLEDISEK / /

Kalendářní věk / /

Rozdělení kalendářního věku podle Světové zdravotnické organizace.

Demografický věk / /

V Evropě je přes 16 % lidí nad 60 let. – Střední délka života a její významné prodloužení.

Funkční věk / /

Každý stárne jinak. – Funkční věk a věk kalendářní. – Jednotlivé orgány nestárnou stejně. – Vliv celoživotní psychické a fyzické aktivity a tempo stárnutí.

Dlouhověkost / /

Kdy začínáme mluvit o dlouhověkosti? – Je dlouhověkost dědičná? Co říkají o svém životě století? – Umělci a vědci, kteří prožili dlouhý život v plné tvůrčí činnosti.

Několik poznámek na závěr / /

Stárnutí je období, které má znaky jak středního věku, tak i nastupujícího stáří. – Stárnutí jednotlivce odpovídá věku funkčnímu. – Životní styl může ovlivnit tempo a kvalitu stárnutí. – Co lze dělat proti osamocení. – Být co nejdéle nezávislý a soběstačný. – Pro případ bezmocnosti – zařízení a instituce společnosti. – „Zapomněl na to jako na smrt“. – Tam, kde je život, je i smrt. – Udržet si zdraví znamená oddálit smrt. – Pokles úmrtnosti na infarkt srdeční a na mozkovou mrtvici. – V poměrně mladém věku se dožít vysokého stáří.

Stárne imunita s námi nebo my s imunitou? /.../

MUDr. Karel Nouza, DrSc., prof. MUDr. Ctirad John, DrSc.

Prof. MUDr. Ota Gregor, DrSc.

STÁRNOUT, TO JE KUMŠT

Lektoroval

MUDr. Jan Cimický, CSc.

Je knížka o stárnutí vlastně pro Vás?
Prolistujte si některou kapitolu;
je skoro jedno, kde začnete číst.
A poznáte, že knížka je pro Vás.
A nejen to,
vždyť Vám je jistě už ...cet nebo ...sát let.
A proto je knížka i o Vás.
Jste v ní hlavním hrdinou.

