

ANTI-AGING: ZDRAVÍ 3. TISÍCILETÍ

Bakalářská práce

ANDREA RESLOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O. P. S. V PRAZE
KATEDRA OŠETŘOVATELSTVÍ

Vedoucí práce: MUDr. Monika Golková

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum odevzdání práce: 31.3.2010

Datum obhajoby: .6.2010

Praha 2010

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne 31.3.2010

ABSTRAKT

RESLOVÁ, Andrea. *Anti - Aging: Zdraví 3. tisíciletí*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. v Praze, stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce: MUDr. Monika Golková. Praha. 2010. s. 61.

Tato bakalářská práce shrnuje soudobé poznatky o Anti-Agingu jako nově vzniklé preventivní specializaci v medicíně ve snaze zaměřit se na fenomén dnešní doby zdravého stárnutí a s ním spojený zdravý životní styl (zdravá výživa, aktivní pohyb, substituční léčba antioxidantů, prevence osteoporózy a mnoha dalších civilizačních onemocnění). Jsou zde zmíněny i účinky stárnutí na lidský organismus včetně preventivního působení v procesu civilizačních nemocí. Práce uvádí i nejnovější preventivní doporučení pro obyvatele ČR vycházející z nejnovějších vědeckých výzkumů a postavení sestry v Anti-Agingu.

Klíčová slova: Anti-Aging, antioxidanty, Bio-Aging, funkční potraviny, potravinová intolerance, úloha sestry v Anti-Agingu, volné radikály, výživová politika, zdraví.

ABSTRACT

RESLOVÁ, Andrea. *Anti-Aging: Health in 3. millennium*. The College of Nursing. Bachelor work. Tutor: MUDr. Monika Golková. Prague. 2010. p. 61.

This bachelor work summarizes contemporary knowledge about Anti-Aging as preventative specialization in focusing on phenomenon of healthy aging associated with contemporary healthy life style in medicine (healthy nutrition, activities, substitute antioxidant treatment, prevention from osteoporosis and other civilization diseases). The consequence of aging on the human body including preventive activity in the process of civilization diseases is mentioned in my work. My work introduces also the newest preventive recommendation for populations of the Czech Republic deriving from the newest scientific research and nursing Anti-Aging.

Key words: Anti-Aging, antioxidants, Bio-Aging, essential food, food intolerance, nursing in Anti-Aging, free radical, food policies, health,

PŘEDMLUVA

Stárnutí je fenomén, s nímž se mnozí z nás obtížně vyrovnávají. Tento fakt je motivem nekončícího hledání elixíru mládí stejně jako trvajících výzkumu, díky kterému bychom mohli mít své stárnutí pod kontrolou. Studujeme a analyzujeme faktory, ovlivňující délku života a pátráme po příčinách dlouhověkosti některých lidí, přestože ti tvoří jen promile světové populace. Vyprávíme si legendy o nesmrtelných postavách z bájí a neuvěřitelně dlouhém věku biblických postav. A přesto, že žádný elixír mládí neexistuje, má každý z nás možnost mít své stárnutí pod kontrolou.

Zajímavé na tom je, že stárnutí není pouhým předmětem výzkumu, nýbrž také lékařskou specializací. A tak světlo světa spatřilo nové odvětví moderní medicíny, nazvané výstižně „Anti-Aging medicine“, česky - medicína proti stárnutí.

Jejím cílem není jen řešit důsledky stárnutí, nýbrž zjistit stav našeho organismu takzvaný skutečný – biologický věk a včas nastolit vhodné obranné postupy.

Je založena na aplikaci pokrokových vědeckých a lékařských technologií při ranné diagnostice, prevenci, léčbě a nápravě poruch a dysfunkcí spojených se stárnutím a tím zlepšuje kvalitu našeho života. Snaží se o "omlazení" lidského organismu zevnitř i navenek. Jako reakce na stárnutí světové populace se Medicína proti stárnutí (Anti-Aging) zabývá ovlivněním negativní části prostředí, ve kterém žijeme, optimalizací mentálního a emočního zdraví, zlepšením vzhledu a sexuálního života. Z tohoto pohledu vzniká i nová funkce pro sestru, která je připravena aplikovat tyto nové poznatky do praxe.

Předložená bakalářská práce vznikla za spolupráce Anti-Aging specialistů na klinice A2C. Především děkuji mé školitelce Prim. MUDr. Monice Golkové, za odborné vedení diplomové práce, za cenné rady k mé práci, za její trpělivost, ochotu a vlídný přístup. Taktéž děkuji Bc. Renatě Cermanové za pomoc při grafickém a tabulkovém zpracování mé práce. A děkuji Katedře ošetřovatelství Vysoké školy zdravotnické v Praze za poskytnuté vzdělání, kterého si velmi vážím.

Andrea Reslová

OBSAH

ÚVOD	11
1 CO JE ANTI-AGING?	12
1.1 Anti-Aging v ČR.....	13
1.1.1 Úloha sestry v Anti-Agingu.....	15
2 ZDRAVÍ	17
3 PROČ STÁRNEME ANEB FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ STÁRNUTÍ	18
3.1 Chronologický versus biologický věk.....	18
3.1.1 Bio-Aging.....	19
3.2 Oxidativní stres.....	20
3.2.1 Působení volných radikálů.....	20
3.2.2 Antioxidanty.....	21
3.3 Prospěšnost tělesné aktivity.....	25
3.3.1 Osteoporóza.....	25
3.4 Výživa – problém současnosti.....	28
3.4.1 Hydratace organismu.....	29
3.4.2 Funkční potraviny – potraviny pro zdraví.....	30
3.5 Potravinová alergie a potravinová intolerance.....	32
3.5.1 Potravinové alergie.....	32
3.5.2 Intolerance na potraviny.....	34
4 VÝŽIVOVÁ POLITIKA ČR	37
5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI	38
6 ZÁVĚR	39
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	40
SEZNAM PŘÍLOH	43

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK

Obrázek 1 - Kalcifikující kost	26
Obrázek 2 - Běžné ztráty vody	29
Tabulka 1 - Hlavní potravinové alergený.....	33
Tabulka 2 - Jaká onemocnění mohou být spojena s potravinovou intolerancí?.....	34
Tabulka 3 - Stručná charakteristika jednotlivých tříd imunoglobulinů.....	35

SEZNAM ZKRATEK

A2C	- Anti-Aging clinic
AMPS ČR	- Asociace medicíny proti stárnutí ČR
ČLS JEP	- Česká společnost Jana Evangelisty Purkyně
DM	- Diabetes mellitus
DNA	- Deoxyribonukleové kyseliny
EC	- Evropská komise
EFSA	- Evropský úřad pro bezpečnost potravin
EU	- Evropská unie
FAO	- Food and Agriculture Organization = Organizace pro potraviny a zemědělství
Ford	- Free Oxygen Radicals Defence = měření antioxidantů
Fort	- Free oxygen radicals test = měření volných radikálů
IgE	- imunoglobulin E
IUNS	- International Union of Nutritional Societies = Mezinárodní unie společností pro výživu
MZ ČR	- Ministerstvo zdravotnictví České republiky
OSN	- Organizaci spojených národů
RHB	- rehabilitace
RNA	- ribonukleová kyselina
UNICEF	- Světová organizace zaměřená na problematiku výživy
UV	- ultrafialové záření
WHO	- World Health Organization = Světová zdravotnická organizace - SZO
WOSAAM	- World Society of Anti-Aging Medicine

SLOVNÍK TERMÍNŮ

Anti-Aging	- proti stárnutí
Antioxidanty	- jsou látky obsažené v potravinách. Těchto látek využívá tělo ke své ochraně proti molekulám volných radikálů vytvářených při normální látkové přeměně.
Bio-Aging	- vyšetření komplexní diagnostiky celkové kondice (tělesných funkcí) a analyzování stáří jednotlivých orgánů (měření biologického věku všech orgánů) pomocí přístrojů.
Flavonoidy	- jsou látky náležející mezi rostlinné sekundární metabolity. Jsou známé pro své antioxidační působení.
Funkční potraviny	- potravina, u které byl prokázán příznivý vliv na zdravotní stav anebo snížení rizika onemocnění.
Oxidativní stres	- volné radikály konstantně napadají jiné molekuly našeho těla a poškozují je, tím způsobují oxidativní stres.
Volné radikály	- se v chemii označují vysoce reaktivní částice, které mají jeden nebo více volných elektronů.
Výživová politika	- soustava opatření k prosazení zásad správné výživy daného státu.

Úvod

*„Vědět, jak zestárnout, to je mistrovské dílo moudrosti
a jedna z nejdůležitějších kapitol velkého umění žít.“*

Henri Amiel

Lidské zdraví je naší nenahraditelnou hodnotou, stejně tak, jako lidské bytosti. Jsou to ty nejúžasnější biologické vynálezy, jejichž dokonalost nebyla nikdy dostatečně objasněna ani v těch nejbrilantnějších vědeckých myslích. Naše buňky jsou stavebními kameny našeho života, nepředvídatelné a přesto tak úžasné. Každou sekundu probíhá nespočet chemických reakcí v každé z našich triliónů buněk, které pak vytvářejí tu dokonalou biochemickou symfonii.

„Porozumět procesu, který probíhá uvnitř našeho těla, jak fungují naše malé součástky - buňky, co jim prospívá a co je ničí, jak má celý děj vliv na tkáň a lidský organismus jako celek, to je začátek pochopení procesu stárnutí a perspektivní začátek v objevu, jak tento proces zastavit, nebo i zvrátit.“ (Anti-aging, 2006, str. 1)

Posláním Anti-Aging specialistů je usilovat o to, aby lidé dosáhli nejen vysokého věku, ale aby ho také prožívali skutečně kvalitně, bez onemocnění typu diabetu mellitu, obezity, osteoporózy, nádorových a kardiovaskulárních chorob, s dobrou pamětí a myšlením, koncentrací, jednoduše s pocitem well-being. Tento výraz mimochodem do terminologie Anti-Agingu zavedli američtí odborníci a představuje stav absolutní pohody, spokojenosti a neomezené radosti ze života.

Cílem práce je nejen přehledně shrnout dosavadní poznatky o Anti-Aging medicíně – medicíně proti stárnutí, ale také obohatit teorii o další teoretické přístupy a vytvořit tak metodickou pomůcku pro další vzdělávání sester a jeho využití pro praxi.

1 Co je Anti-Aging?

S ohledem na momentální trendy a budoucí pokrok v medicíně, odborníci v současné době předpovídají, že do roku 2065 by měla dosáhnout pravděpodobná délka života člověka až sta let. „Jeden člověk z 10 je nyní starší 60 let, v roce 2050 to bude jeden člověk z 5 a v roce 2150 jeden člověk ze 3 bude starší 60 let.“ (viz příl. A; GOLKOVÁ, 2010, str. 16)

Čím více je země rozvinutější, tím je také podíl starších osob větší. Protože sociální a ekonomický vliv stárnoucí populace je na společnost obrovský, začíná se světová politika stále více zabývat výzkumem, zaváděním a rozvojem programů zaměřených na stárnutí. Aby se předešlo finančně, sociálně a lékařsky náročné péči o stále větší počet stárnoucích jedinců, je třeba rychle přijmout bezpečné a účinné diagnostické i léčebné procesy, které mohou v přidáných letech přispět ke zvýšení kvality života. Jestliže chceme v tomto a dalších stoletích udržet životní úroveň společnosti, jedná se o kriticky důležitý úkol.

V roce 1990 se sešla skupina dvanácti lékařů v čele s Dr. Ronaldem Klatzem, předním odborníkem na Anti-Aging, zakladatelem a předsedou American Academy of Anti-Aging, který se jako první věnoval pokroku v diagnostice, prevenci i léčbě nemocí vztahujících se ke stárnutí a který jako první vymyslel termín medicína proti stárnutí, aby s ohledem na perspektivní budoucnost prodiskutovali široce rozvětvenou škálu nových objektů směřujících k identifikaci mechanismů stárnutí a náchylnosti ke stařeckým chorobám. Tato skupina zavedla novou definici stárnutí:

„Medicína proti stárnutí představuje lékařskou specializaci založenou na aplikaci pokrokových vědeckých a lékařských technologií při rané diagnostice, prevenci, léčbě a nápravě stařeckých dysfunkcí, poruch a onemocnění. Jedná se o model zdravotní péče prosazující novátorskou vědu a výzkum za účelem prodloužení zdravého lidského života. Medicína proti stárnutí je založená na zásadách řádné a odpovědné lékařské péče, které jsou v souladu se zásadami, jež využívají ostatní zdravotně preventivní specializace.“ (Anti-aging, 2006, str. 12)

Tato specializace nejmodernější medicíny pochází přímo z USA, kde se plně rozšířila již od roku 1990 a stala se ze všech úhlů pohledu nejdůležitějším modelem zdravotní péče v tomto novém tisíciletí. V Evropě, zejména v Německu, Francii a Španělsku, se začala masově prosazovat o deset let později.

Anti-Aging jinými slovy medicína proti stárnutí představuje lékařskou specializaci, založenou na aplikaci pokrokových vědeckých a lékařských technologií při rané diagnostice, prevenci, léčbě a nápravě poruch a dysfunkcí spojených se stárnutím a tím zlepšuje kvalitu našeho života. Snaží se o "omlazení" lidského organismu zevnitř i navenek. Jako reakce na stárnutí světové populace se Medicína proti stárnutí (Anti-Aging) zabývá ovlivněním negativní části prostředí, ve kterém žijeme, optimalizací mentálního a emočního zdraví, zlepšením vzhledu a sexuálního života.

Sleduje a aplikuje poslední novinky vědeckého výzkumu vedoucího k upevnění zdraví a oddálení stáří. „Je kvalitně zdokumentována renomovanými časopisy Ageing, Am Family Physician, Endocrine, Eur Heart J, Am J of Cardiol, Am J of Clin Nutr, Arch Inter Med, Jam Med Assn, Lancet a dalšími.“ (Anti-aging, 2006, str. 13)

Využívá léky na bioaktivní bázi, tedy neúčinnější a nevhodnější formy využitelné lidským organismem.

„Během třinácti let, kterých od založení Anti-Aging medicíny uplynuly, se medicíně proti stárnutí dostalo mezinárodního uznání. Medicína proti stárnutí se dnes praktikuje ve více než statisících ordinacích praktických lékařů stejně jako na některých nejprestižnějších univerzitních nemocnicích po celém světě. Všeobecně je možné říci, že každý, kdo pracuje ve zdravotnictví, nebo ten, jehož specializace se zdravotnictví dotýká, podporuje medicínu proti stárnutí jako model zdravotní péče prosazující novátorskou vědu a výzkum za účelem prodloužení zdravého lidského života.“

„Veřejné i vládní organizace medicínu proti stárnutí vítají, protože představuje schůdné řešení hrozící sociální, ekonomické a lékařské kalamity, která by jinak nastala v souvislosti se stárnutím populace ve všech zemích světa.“ (Anti-aging, 2006, str. 13)

Cílem medicíny proti stárnutí

Není jen dosažení dlouhověkosti a co nejlepší kvality života, ale rovněž zajištění, aby měl člověk v těchto letech navíc radost ze života, aby byl produktivní a vitální. Výsledkem má být spokojený a kvalitní život zahrnující nezávislost, soběstačnost a užívání si „zdravého aktivního stáří“. Medicína proti stárnutí je důležitá pro všechny věkové kategorie, protože jejím základem je péče o vlastní zdraví od útlého věku a pozitivní ovlivnění životního stylu každého člověka. Medicína 21. století si zakládá na individuálním přístupu k pacientovi, komplexní preventivní diagnostice a především cílené preventivní léčbě. (GOLKOVÁ, 2010)

1.1 Anti-Aging v ČR

První základy asociace Medicíny proti stárnutí byly položeny v České Republice (ČR) na podzim roku 2004 a zaregistrování na Ministerstvu vnitra proběhlo v květnu roku 2005. A2C (Anti-Aging Clinic) je první a zatím jedinou certifikovanou klinikou medicíny proti stárnutí v České a Slovenské republice, která nám na základě nejnovějších poznatků a neustálého výzkumu v tomto lékařském oboru přináší program nejmodernějších diagnostických postupů Anti-Aging Medicíny.

Pod patronací WOSAAM (World Society of Anti-Aging Medicine) světově uznávanou Anti-Aging medicínou, asociace medicíny proti stárnutí ČR (AMPS ČR) usiluje o rozvoj a rozšiřování certifikované medicíny proti stárnutí v ČR a zvyšování odborné úrovně lékařů a sester. Snaží se o zavedení nových vyšetřovacích a léčebných možností do ČR a využívání Anti-Agingu v péči o občany ČR.

A2C se pravidelně účastní mezinárodních kongresů v čele s primářkou kliniky MUDr. Monikou Golkovou, jako jediným certifikovaným specialistou Anti-Agingu v ČR a SR. Od malička se chtěla stát lékařkou. Po absolvování lékařské fakulty na Karlově Univerzitě, nastoupila na Neurologickou kliniku Fakultní Thomayerovy nemocnice. Po medicíně se začala MUDr. Monika Golková ubírat směrem preventivní medicíny, a tak vystudovala na Univerzitě v Belgickém Charleroi novou lékařskou specializaci – medicínu proti stárnutí neboli Anti-Aging medicínu. „Prim. MUDr. Monika Golková, je prezidentkou společnosti AMPS ČR a SR (Asociace medicíny proti stárnutí ČR a SR), neurolog a jediný certifikovaný Anti-Aging specialista v České republice, mezinárodní delegátka a členka vědecké rady WOSAAM (Světové asociace medicíny proti stárnutí), mezinárodní delegátka European Organization of Scientific Anti-Aging Medicine, členka International Hormonal Society a American Academy of Anti-Aging Medicine. Zakladatelka a primářka první Anti-Aging kliniky v ČR – A2C, autorka knihy o zdravém vaření s Anti-Aging efektem. (GOLKOVÁ, 2010, s. 11)

V současné době pravidelně přednáší na světových lékařských sympoziích, publikuje vlastní odborné knihy a časopisy o Anti-Agingu a přispívá svými články o osvětě zdravého životního stylu do médií.

Zatím medicína proti stárnutí nepatří mezi samostatnou lékařskou specializaci, ale již proběhla spolupráce s řadou významných institucí (ČLS JEP, WHO, Ministerstvo zdravotnictví). V roce 2008 se objevila Anti-Aging sekce v rámci 17. Mezinárodního kongresu ČLS JEP na téma „Horizonty preventivní gerontologie pro lékaře v praxi“ a v roce 2009 také v rámci 10. Mezinárodního Dermatologického kongresu v Praze. AMPS ČR úzce spolupracuje se světovou zdravotnickou organizací a evropskými asociacemi medicíny proti stárnutí. Jejich cílem je vytvořit zcela individuální a zároveň komplexní program pro Vás tak, aby pro dosažení zdravé dlouhověkosti byly nastaveny co nejoptimálnější podmínky.

Medicína proti stárnutí je určena především pro ty, kteří mají zájem o své dlouhodobé zdraví a chtějí udělat všechno pro to, aby se dožili aktivně vysokého a zdravého stáří.

Hlavním cílem AMPS ČR je především metodické a cílevědomé působení v oblasti rozvoje propagací AMPS ČR a získávání finančních prostředků pro rozvoj medicíny proti stárnutí v ČR a její prosazování do života společnosti, jakož i podpora lékařů, sester i pacientů, veřejnosti a médií k udržování zdravého životního stylu, který prodlužuje život, upevňuje zdraví a předchází nemocem.

Úkol, který si dala za cíl AMPS ČR ve spolupráci s A2C v ČR:

A Obecné:

- Prevence a léčba onemocnění souvisejících se stárnutím a prodloužení kvalitně prožitého života.
- Výzkum v oblasti metod, které mohou zpomalovat, příp. zastavovat stárnutí.
- Shromažďování vědeckých informací o možnostech postupů prodlužujících lidský život.
- Výuka lékařů a sester, vědců a členů asociace v oblasti medicíny proti stárnutí a jejich následné proškolení.
- Osvěta odborné i laické veřejnosti s cílem získání a udržení si co nejlepšího možného zdravotního stavu obyvatel v ČR.

B Konkrétní:

- Osvěta na podkladě vědeckých principů v oblasti hormonální terapie a její využití k dosažení optimálního zdraví a dlouhověkosti.
- Osvěta účinné prevence pomocí výživy a doplňků stravy.
- Detoxikace, chelace a další metody boje proti zánětu a tím i stárnutí.
- Testování potravin, vín a produktů na přítomnost těžkých kovů a doporučování těch nejzdravějších. (Výběr ze stanov AMPS ČR , 2009)

1.1.1 Úloha sestry v Anti-Agingu

V oblasti Anti-Aging medicíny má svou nenahraditelnou funkci nejen lékař Anti-Aging specialista, ale také sestra zejména pro řadu specializovaných vyšetření, které musí být odborně provedeny a dále je zde důležitá také následná terapeutická péče. Sestra by měla být osobností natolik zralou po stránce morální, psychické, emoční a sociální, aby byla schopna posoudit stav pacienta, vhodnými metodami systematicky a všestranně uspokojovat jeho potřeby k udržení jeho zdraví, uskutečňovat samostatná rozhodnutí, obhájit tato rozhodnutí a nést za ně plnou odpovědnost. Očekává se od ní, že bude kromě svých praktických dovedností schopna diskutovat s kolegy i ostatními zdravotnickými pracovníky o odborných tématech, bude spolehlivá, bude umět používat kritické myšlení, bude dodržovat předepsané postupy, a také, že bude přednášet na odborných akcích, publikovat v odborném tisku a tím přispívat ke zvyšování úrovně ošetrovatelství.

Florence Nightingalová před 100 roky definovala ošetrovatelství jako, „ *činnost využívající prostředie pacienta na pomoc v jeho uzdravení*“ (KOZIEROVÁ, 1995, s. 3).

Podmínkou pro vykonávání práce sestry na klinikách Anti-Agingu je získání odborné způsobilosti pro výkon specializovaných pracovních činností v akreditovaných studijních programech. V zájmu zvýšení úrovně poskytování Anti-Agingu ošetrovatelské péče, která je součástí zdravotní péče, může sestra získat specializaci

v akreditovaných specializačních studijních programech anebo certifikační přípravu v akreditovaných certifikovaných Anti-Aging programech.

„Soustavné vzdělávání je vzhledem k dynamickému rozvoji oboru významné a důležité. Soustavné vzdělávání je průběžné obnovování a udržování získané odborné způsobilosti v souladu s rozvojem oboru po celou dobu výkonu povolání zdravotní sestry.“ (SYSEL, 2008, s. 17)

Na klinice A2C pracují dvě sestry a lékař. Denně vyšetří průměrně 30 pacientů jakékoli věkové kategorie s různými diagnózami. „Jsou k nám posíláni i pacienti s nejasnými zdravotními problémy, které nebylo schopno diagnostikovat na základě běžných laboratorních testů. K hledání příčiny daných problémů se využívají nejmodernější laboratorní testy, které jsou prováděny ve specializovaných laboratořích v různých zemích světa např. vyšetření na potravinové intolerance, oxidativní stres, genetická vyšetření a mnoho dalších tak, že sestry provádějí specializované vyšetření samy na základě ordinace lékaře. Říká jedna ze sestřiček A2C kliniky“. Je proto nezbytně nutné, aby sestra měla dostatečně odborné vzdělání na profesionální úrovni.

Prvním úkolem sestry je vždy při příchodu pacienta vyplnění průvodní pacientovi dokumentace, ptáme se na základní anamnestické údaje, zdali pacient kouří, trpí hypertenzí, má zubní amalgámové výplně... Dále je třeba pacientovi co nejsrozumitelněji vysvětlit průběh vyšetření. Úkolem sestry je především pacienta dobře podporovat, aby spolupráce mezi sestrou a pacientem vedla k co nejobjektivnějším výsledkům. V tomto okamžiku končí úloha sestry, začíná úloha lékaře. I tehdy je však sestra lékaři na blízku, protože asistuje při řadě vyšetření, provádí odborné odběry genetického materiálu, vzorků krve, moče, slin a jiných specializovaných testů. Další úlohou sestry v Anti-Aging medicíně není jen v diagnostických procesech, ale také v terapeutické části Anti-Agingu, aplikuje speciální infuzní terapii, musí znát speciální produkty používané v Anti-Aging medicíně a umět pacientovi vysvětlit jejich mechanismus účinku, sleduje odstupy a termíny pacientových kontrol pro příští návštěvu u lékaře.

2 Zdraví

*„Zdraví není všechno, ale všechno
ostatní bez zdraví nestojí za nic.“*

Halldan Mahler

Zdraví je významnou humánní hodnotou jak individuální, tak sociální. Avšak najít přesnou nebo vhodnou definici pro zdraví je velmi obtížné. Proto bych uvedla definici dle Světové zdravotnické organizace (SZO), že „zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci či vady“ (definice SZO z roku 1948; PÝCHOVÁ, 1995, s. 10.).

WOSAAM (světová Anti-Aging medicína) svým zaměřením na plošné preventivní kontroly, na osvětu ve zdravé výživě, na zvládnutí rizikových faktorů, vzdělávání pacientů a množství odborných konzultací, prosazuje především zdraví. Toto úsilí pak vede k bezprostřednímu zlepšení zdravotního stavu nejširší populace.

Jmenováním Dr. Gro Harlem Brundtlanda do funkce generálního ředitele Světové zdravotnické organizace v roce 1998 tato organizace vstoupila do „nové éry“, která vnímá prosazování zdraví, jako základní metodu pro zlepšování zdraví. „Ve své iniciativě na podporu zdraví WHO vytyčila deset globálních zdravotních cílů pro 21. století. K těmto cílům patří „zvýšení dlouhověkosti a zlepšení kvality života pro všechny, zajištění spravedlnosti v otázkách zdraví jak v jednotlivých zemích tak globálně a zabezpečení přístupu k udržitelnému zdravotnickému systému a službám pro všechny.“ (Anti-aging, 2006, str. 14)

Proto vláda České republiky svým usnesením č. 1046 ze dne 30. října 2002 schválila dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky nazvaný „Zdraví pro všechny v 21. století“ (viz příl. B). Prostředkem k tomu je pokrok v prevenci příčin a rizik nemocí. Zdravotnická péče by sama nedokázala za přijatelných nákladů účinně vyléčit rostoucí počty nemocí, proto by se měl každý člověk naučit vnímat své zdraví jako prvořadou a nenahraditelnou životní hodnotu, uvědomovat si ve větší míře svoji osobní odpovědnost za vlastní zdraví a své zdraví chránit (viz příl. C).

3 Proč stárneme aneb faktory ovlivňující stárnutí

Již od starých Egyptů až do dnešní doby, se lidé snaží dosáhnout prodloužení života. Historická kouzla alchymistů, elixír dlouhověkosti či dokonce nápoje nesmrtnosti patří nenávratně minulosti. A přesto, že žádný elixír mládí neexistuje, má každý z nás možnost mít své stárnutí pod kontrolou.

Každého člověka čeká postupný úbytek kvality života. Nezadržitelně se zhoršují fyziologické funkce buněk, tkání a orgánů. Lidské tělo je ovšem vybaveno nástroji a mechanismy, které ho vysokou měrou chrání před poškozením a nežádoucími produkty látkové výměny i zevními škůdci a škodlivinami. Organismus dovede odstranit a nahradit staré a poškozené buňky i většinu buněk ohrožených maligní transformací. Buňky samy dovedou opravovat nebo nahrazovat všechny své opotřebované nebo chybné složky včetně molekul deoxyribonukleové kyseliny (DNA).

Lidstvu snažícímu se žít co nejdéle a přitom kvalitně i plně, zbývá jediná reálná možnost: oddalovat předčasný nástup stárnutí a omezovat projevy a komplikace pokročilého věku. K cíli vede racionální způsob života, soustavná prevence a včasná léčba zdravotních komplikací. S tím souvisí potřeba poznat základní znaky a projevy procesu stárnutí a určit příčiny zodpovědné za předčasný nástup tohoto procesu.

Strava a životní styl mají největší vliv na zdraví, kondici a délku života. Lidé, kteří se pravidelně věnují nějaké pohybové aktivitě, současně mívají zdravější jídelníček s vyšším zastoupením ovoce a zeleniny a méně často kouří, pomaleji stárnou.

Širší, hlubší a podrobnější poznání faktorů vyvolávajících předčasný nástup stárnutí a výrazný úpadek imunity ve srovnání s fyziologickým stářím je nezbytné, má-li medicína úspěšně zbrzdit nástup a rozvoj procesu stárnutí všech systémů organismu a předejít rozvoji snížených chorobných procesů. „Stárnutí je přirozené, celý vesmír stárne, ale i v pokročilém věku můžeme být zdraví, plní energie, vypadat a cítit se skvěle. Pokud se tím začneme zabývat už teď, můžeme výborně vypadat a těšit se optimálnímu zdraví po celý zbytek života.“ (GOLKOVÁ, 2010, s. 19)

„Čas je život. Nedá se vrátit ani nahradit. Marnit čas znamená marnit život.

Ovládat svůj čas znamená ovládat svůj život a plně ho využívat.“

Alain Lakein

3.1 Chronologický versus biologický věk

„Stárnutí (gerontogeneze, involuce) je přirozený a biologicky zákonitý proces, během kterého se snižují adaptační schopnosti a ubývají funkční rezervy organismu. Probíhá již od početí, ale za skutečné projevy stárnutí považujeme až pokles funkcí, který nastává po dosažení sexuální dospělosti.“ (KALVACH, 2004, str. 47)

Na základě zjištění, že všechny lidské bytosti nestárnou stejnou měrou, byly popsány dva rozdílné způsoby, jak charakterizovat lidský věk. Náš věk totiž neurčuje jen datum narození v rodném listě, ale i stav našeho organismu, což někdy může znamenat i rozpor mezi naším skutečným věkem a věkem biologickým.

Chronologický věk přesně odpovídá času, jak dlouho žijeme. Je tedy počítán na vteřiny, minuty, hodiny a roky od našeho narození. To znamená, že záleží na datu našeho narození, a to již bohužel neovlivníme.

Na rozdíl od věku chronologického biologický věk nezávisí na časovém úseku. „Náš biologický věk určují změny odehrávající se na úrovni DNA, buněk, tkání, orgánů i hladin hormonů našeho těla. Samozřejmě záleží na genetických dispozicích každého člověka, jeho chování, životním stylu a přístupu (jaké prostředí na nás působí, co jíme, jak se pohybujeme, jak spíme, jak se staráme o své tělo a zdraví), na vnějších vlivech a mnoha dalších faktorech, které mohou stáří člověka více či méně oddálit.“ (GOLKOVÁ, 2010, str. 90)

Vědci studují mnoho teorií, které by vysvětlovaly stárnutí organismu. Jednou z nich je například:

Teorie volných radikálů

Již v roce 1954 prof. Denham Harman přednesl svou teorii volných radikálů. Tato teorie byla až koncem 60. let potvrzena několika studiemi. „Tato teorie předpokládá, že organismus začíná stárnout, jakmile jsou buňky poškozovány volnými radikály.“ (GOLKOVÁ, 2010, str. 22-23) S přibývajícím věkem ztrácíme schopnost produkovat nezbytné antioxidanty a volné radikály se začínají akumulovat a poškozovat jednotlivé buňky a tkáně.

Shrnutí: Ať je příčina stárnutí organismu jakákoliv (životní prostředí, nevhodná strava, poškození DNA, volné radikály, oxidativní stres a další) dnes už díky vědeckým studiím víme, jak těmto vlivům předcházet.

3.1.1 Bio-Aging

Každý z nás touží zůstat co nejdéle mladý a v plné kondici. I když člověk začíná stárnout už od narození, otázku stárnutí si nijak zvlášť nepřipouští. Pak se ale přehoupne náš věk a většina z nás touží zatáhnout za záchrannou brzdu a stárnutí zastavit. Je to ale možné? Četné výzkumy v oblasti Anti-Aging medicíny dokazují, že proces stárnutí lze přinejmenším zpomalit. „Typické známky biologického a orgánového stárnutí můžeme dnes již profesionálně měřit, celý proces monitorovat a jednotlivé orgány správným směrem ovlivňovat. A právě v onom poznání, jak si náš organismus stojí po biologické stránce, spočívá první krok k namíchání vhodného elixíru mládí.“ (Anti-aging, 2006, str. 27)

Bio-Aging vyšetření znamená komplexní diagnostiku celkové kondice (tělesných funkcí) a analyzování stáří jednotlivých orgánů (měření biologického věku všech orgánů).

Vyšetření krok za krokem

Toto několikahodinové vyšetření spočívá v počítačovém zpracování informací o vašem zdravotním stavu a životním stylu a zahrnuje tři části:

1. Dotazníky k vytvoření zdravotní anamnézy – speciálně vytvořené otázky pro zhodnocení životního stylu, stavu výživy a sportovní anamnézy s přesným propočtem vydané energie za jednotlivé aktivity. Vyplňování probíhá za asistence vyškolené Anti-Aging sestry.
2. Diagnostická část – zahrnuje měření vitálních funkcí jednotlivých orgánů, kompozice našeho těla, mozkové funkce, kardiovaskulární funkce, plicní funkce, zrak, sluch, svalové testy a vyšetření elasticity tkání a kloubů.
3. Laboratorní část – zahrnuje hormonální analýzu, kompletní laboratorní diagnostiku, rizikové faktory a oxidativní stres organismu.

Co Bio-Agingem získáte?

Výsledkem vyšetření Bio-Aging získáte celkové zhodnocení funkcí orgánů, určení jejich biologického věku (viz příl. D), vypracování preventivního programu a doporučení, díky nimž se člověk může naučit žít v co nejlepším souladu se svým genetickým potenciálem a uzpůsobovat mu svůj životní styl.

3.2 Oxidativní stres

Naše tělo vede neustálý boj s predátory zabíjející naše buňky. Těmto molekulám chybí jeden elektron, který se snaží ukrást jiným molekulám. Konstantně napadají jiné molekuly našeho těla a poškozují je, tím způsobují oxidativní stres. Každá buňka člověka je za 1 pouhý den napadena asi 10 000 volnými radikály.

Oxidativní stres je vlastně taková nerovnováha mezi volnými radikály a antioxidanty. V ideálních podmínkách je naše tělo schopné kompenzovat poškození způsobené oxidativním stresem. Máme totiž látky tělu vlastní, kterými jsou účinné antioxidanty, které oddalují negativní projevy stárnutí. Bohužel, když se zvýší hladina volných radikálů, nestačí naše přirozené antioxidanty tělo bránit a vzniká buněčné poškození.

3.2.1 Působení volných radikálů

Volné radikály jsou látky, které se v těle tvoří při látkové přeměně, při obraně před bakteriemi a při expozici ultrafialovým nebo ionizačním zářením. Nemoci, kouření či nadměrné vystavení vlivům znečištěného životního prostředí přispívají k intenzivnější tvorbě volných radikálů. Některé volné radikály jsou běžnou součástí zdravého metabolismu, některé se objevují nebo se jejich množství zvyšuje v průběhu nemoci, psychické a fyzické zátěže. Mohou tak poškodit buňky, oslabit imunitní systém

a napomáhat tak ke vzniku řady onemocnění. Proto je pro zdraví našeho organismu nutné, aby tyto částice byly ihned po svém vzniku zachyceny a zničeny. Látky, které mají schopnost volné radikály zničit, resp. blokovat, se nazývají antioxidanty.

Také stárnutím se zvyšuje tvorba volných radikálů a zmenšuje schopnost jejich eliminace, což vede ke změně vazivové tkáně, k poruše pružnosti vaziva a vzniku vrásek. Ke změnám však dochází i ve vnitřních orgánech, ve šlachách, svalech a cévách. Volné radikály způsobují rychlé opotřebování tělových buněk, hlavně, když se jejich množství v těle zvyšuje špatnou výživou a pobytem ve znečištěném prostředí. (GOLKOVÁ, 2010)

Druhy volných radikálů

Potrava obsahuje řadu látek, které jsou zdrojem volných radikálů nebo jejich vznik podporují:

- chlór
- dusitany
- herbicidy, pesticidy
- kyslík, ozón, peroxidy, kysličníky
- tuky přepálené a vlivem tepla, světla a času za přístupu vzduchu zoxidované
- těžké kovy (železo a měď), zejména v určitých sloučeninách a kombinacích

Zdroje volných radikálů

Mnoho volných radikálů pochází z okolního prostředí, nebo vlivem okolního prostředí stoupá jejich produkce v těle a má ničivé účinky. Mezi tyto činitele patří UV a další ionizující (ionizační) záření, látky znečišťující ovzduší, toxické průmyslové chemikálie, pesticidy, kontaminované potraviny, cigaretový kouř a drogy. Také stres je jednou z mnoha příčin snižování hladiny antioxidantů v lidském těle v moderní době. Ve smogu jsou škodlivé látky rozptýleny zejména v podobě aerosolů a jemného prachu. V pitné vodě také chlór a některé jeho sloučeniny. Přepálené tuky obsahují vyšší množství zdrojů volných radikálů. Smažení a pečení navíc jejich škodlivost zvyšuje.

3.2.2 Antioxidanty

Nebýt antioxidantů, řada lidí by během několika měsíců padla za obětí nejrůznějším infekcím a možná i rakovině. Lidské tělo by předčasně zestárlo, buňky a orgány by ztratily schopnost regenerace, došlo by k narušení imunity, oběhového systému, zvýšení krevní srážlivosti, k rozvrácení metabolismu a narušení ochranné a podpůrné funkce enzymů a různých živin. (GOLKOVÁ, 2010)

Antioxidanty lze dělit:

- přirozené (v přírodě nebo dané potravině se přirozeně vyskytující)
- syntetické (uměle vytvořené, bez výskytu v přírodě).

Lidské tělo sice produkuje vlastní účinné antioxidanty, ale ke zvýšení obranyschopnosti organismu, ochrany před srdečně-cévními onemocněními a předčasným stárnutím, ke zvýšení odolnosti vůči zátěži, zlepšení metabolismu a ochrany před jeho odpadními látkami, je nutné přijímat v potravě resp. v potravních doplncích větší množství těchto antioxidantů.

Z hlediska konzumenta lze hodnotit přítomnost přirozených antioxidantů v potravinách kladně, neboť prodlužují jejich trvanlivost a jejich užívání má příznivé účinky na jeho zdraví a také snižuje pravděpodobnost vzniku srdečně-cévních chorob a některých typů rakoviny.

Odborníci se shodují na tom, že účinnost přirozených antioxidantů přijímaných přirozeně (např. v čaji a ovoci) je výrazně vyšší než u stejné dávky podané v čisté podobě jakožto potravinový doplněk (např. vitaminová tableta). Navíc poslední výzkumy ukazují, že minimálně u některých antioxidantů dochází při dlouhodobém užívání k tzv. zvratu antioxidantů, kdy je jeho antioxidační účinek tělu vysoce nežádoucí. Tato vlastnost, jejíž mechanismus je dosud nepochopen, byla pozorována u β -karotenů (provitamínu A), vitamínu E, vitamínu C a flavonoidů. U antioxidantů přijímaných přirozenou cestou žádný zvrát zaznamenán nebyl.

Nejdůležitější přirozené antioxidanty:

- vitamíny – např. vitamín A (betakaroten), vitamín E, vitamín C (askorbát), vitamín B₈ (inositol)
- selen (obsažený v avokádu, rybách a plodech moře)
- zinek (v rybách a plodech moře)
- mangan, měď a koenzym Q10
- flavonoidy (obsaženy v citrusech, hroznovém vínu)
- lutein (špenát, kapusta, zelí, hrášek, brokolice)
- ginkonoidy (Gingko biloba)
- melatonin (hormon epifýzy řídící regulaci nástupu puberty a zasahuje do řízení spánkového cyklu)
- kyselina močová (urát, který vylučuje měď a železo)

Například takový inositol, vitamín B₈ zvyšuje aktivitu přirozených zabíječů buněk nádorového bujení a brání tak rakovinovým buňkám dále se šířit se metastazovat.

Onemocnění spojená se zvýšeným oxidativním stresem:

- dna, zánět
- nádory, artritidy
- onemocnění ledvin
- respirační onemocnění
- cukrovka a mnoho dalších
- alergie kardiovaskulární onemocnění
- vznik očních chorob (např. šedého zákalu)
- neurodegenerativní onemocnění (např. Parkinsonova a Alzheimerova choroba).

Oxidativní stres lze měřit

Dlouhodobé působení oxidativního stresu může vážně ohrozit naše zdraví. Proto je vyšetření oxidativního stresu základním vyšetřením v oblasti Anti-Agingu a preventivní medicíny, ale také důležitou kontrolou při léčbě závažných onemocnění a jejich vývoji při dané terapii (viz příloha D). „Ačkoliv se již v medicíně hodně ví o významnosti volných radikálů a oxidativního stresu, jejich screening a monitorování je zatím v ČR jen ojedinělé a většinou na výzkumné úrovni. Pacientům je zpravidla doporučováno užívání doplňků stravy a antioxidantů (vitaminů a minerálů), ale není již monitorován výsledek a účinnost podaných látek.“ (GOLKOVÁ, 2010, s. 27)

Všeobecná odběrová pravidla pro sestru:

- před každým odběrem vyškolená sestra edukuje pacienta o výkonu, snaží se ho uklidnit
- dbá, aby měl pacient zahřáté ruce
- odběr provede z odezinfikovaného břicha prostředníčku
- po vpichu jemně zmáčkne pacientovi prst a setře první kapku krve
- kapiláru při odběru drží v lehkém sklonu směrem nahoru
- dbá, aby v kapiláře nebyly vzduchové bublinky a aby kapilára byla naplněna celá
- CR 3000 (přístroj na měření volných radikálů a antioxidantů) musí být zahřátý na 37 °C

Nejnovějšími, vědeckými studiemi podložený test!

Fort (Free Oxygen Radicals Test) – měření volných radikálů z jedné kapky krve. Protože jsou volné radikály nestabilní a reaktivní, musí se test provádět ihned po odběru krve z prstu a testovací přístroj musí být zahřátý na teplotu lidského těla. Výsledek je hotov za 6 minut.

Průběh testu: hodinu před testem je doporučováno nejíst, nekouřit ani nepít alkohol!

Po dezinfekci prstu se provede jemný vpich a odběr krve do kapiláry. Naplněnou kapiláru vložíme do zkumavky s protisrážlivým roztokem. Zkumavku jemně

promícháme a obsah zkumavky vlijeme do kyvety. Promíchanou kyvetu vložíme do centrifugy, kde se oddělí krevní plasma od zbytku krve. Poté kyvetu vložíme do přístroje CR 3000, kde se automaticky spustí testování. Samotné provedení testu provede vyškolená sestra pomocí přístroje CR 3000.

Protože je důležité sledovat, jak se množství volných radikálů a antioxidantů mění v čase, je doporučeno provedení testu 1x za 2-3 měsíce. Množství volných radikálů je měřeno v jednotkách FORT (U). Je dobré mít co nejnižší hladinu volných radikálů.

Správná hodnota: 160 - 310 Fort U
Střední oxidativní stres: 310 - 400 Fort U
Vysoký oxidativní stres: > 500 Fort U

Ford (Free Oxygen Radicals Defence) – měření antioxidantů z jedné kapky krve. *Průběh testu:* hodinu před testem je doporučováno nejíst, nekouřit ani nepít alkohol!

Po dezinfekci prstu se provede jemný vpich a odběr krve do kapiláry. Naplněnou kapiláru vložíme do zkumavky s protisrážlivým roztokem. Zkumavku jemně promícháme a obsah zkumavky vlijeme do kyvety. Promíchanou kyvetu vložíme do centrifugy, kde se oddělí krevní plasma od zbytku krve. Poté odebereme pipetou čistou krevní plasmu, smícháme ji s antioxidantní látkou a vložíme do CR 3000 k druhému testu. Zde platí, že čím máme antioxidantů více, tím lépe pro nás.

Oxidační stres vyvolává kompenzační reakci - vyplavení zásob antioxidantů z jater, tukové tkáně apod. Proto u těžce nemocných pozorujeme paradoxně vyšší antioxidantní kapacitu v krvi než u zdravých lidí.

Výborný výsledek: > 1,53
Normální hodnota: 1,07 - 1,53
Nedostatek - deficit < 1,07

„Velice důležitá je balance mezi volnými radikály a antioxidanty. Jestliže máme lehce vyšší volné radikály, potřebujeme také zvýšit antioxidanty.“ (GOLKOVÁ, 2010, str. 28)

Další významná měření

Kyselina močová je produktem metabolismu purinů (základní stavební kámen tvorby nukleových kyselin RNA a DNA). Mimo jiné je také silným antioxidantem, protože je schopna vychytávat volné radikály. Měření kyselina močové lze provádět z jedné kapky krve a výsledek je hotov do 2 min.

Hematokrit (hemoglobin)

Lidská krev je tvořena červenými a bílými krvinkami a krevními destičkami společně s krevní plazmou. Hematokrit je podíl krevních elementů oproti plazmě. Hemoglobin je hl. bílkovina červených krvinek. Pokud je nízká hl. hemoglobinu je nízký i hematokrit. Porušení balance mezi antioxidanty a volnými radikály může vést k mnoha hematologickým onemocněním.

3.3 Prospěšnost tělesné aktivity

V oblasti výživy a zdraví je hlavní pozornost zaměřena na složení naší potravy a na to, jak potrava ovlivňuje nebezpečí vzniku různých civilizačních chorob. Mnohem menší pozornost je naproti tomu již tradičně zaměřena na naši tělesnou aktivitu.

V současné době se však tento poměr mění, neboť se projevují prospěšné účinky fyzické činnosti nejen z hlediska celkového zlepšení tělesného i duševního stavu, ale i z hlediska snížení nebezpečí různých chronických chorob (viz příl. E).

Pohyb umožňuje člověku jeho existenci, je základním projevem života a hraje významnou roli v každém věku. Pohyb by měl být primární, životně důležitou potřebou. Optimálním pohybem podněcujeme přes nervový a hormonální systém celý organismus k výraznější látkové přeměně (metabolismu), podporujeme srdeční činnost, zvyšujeme dechový objem a vitální kapacitu plic, napomáháme odstraňovat toxické látky, stimulujeme produkci endorfinů v mozku, harmonizujeme vegetativní nervový systém, korigujeme postavení jednotlivých obratlů páteře, svalovou rovnováhu a fyziologické zapojování jednotlivých svalových skupin do pohybových vzorců. Pohyb nám umožňuje příjemně strávit volný čas a napomáhá i po stránce sociální formovat jedince.

„V nedávno publikovaném EUFIC Review o výhodách tělesné aktivity uvedl prof. Ken Fox z Bristol University (UK), že větší počet studií prokázal u osob, které ve středním a vyšším věku pěstovaly vhodný sport a jiné fyzické aktivity, nižší výskyt vážných onemocnění a dosažení vyššího věku. Tento ochranný účinek je přibližně ekvivalentní účinku u osob, které přestaly kouřit.“ (Prospěšnost tělesné aktivity, 2006)

3.3.1 Osteoporóza

Osteoporóza, jejíž název pochází z latinského názvu pro řídké „porózní“ kosti, je onemocnění skeletu, při němž se zmenšuje hustota kostní hmoty, zeslabuje se struktura kosterního tkaniva, a tím dochází k zvýšené křehkosti kostí a náchylnosti k zlomeninám.

Tak, jak naše populace stárne, ohrožuje toto onemocnění stále větší počet lidí a stává se tak pro společnost i ekonomicky závažným problémem. Volba životního stylu mladých lidí může do značné míry ovlivnit možnost vzniku osteoporózy ve vyšším věku. Je totiž známo, že čím více vápníku si člověk nashromáždí v mládí, tím více ho zůstane zachováno v kostech i ve stáří. Důležitým faktorem je správná výživa a pohyb.

V České republice je odhadovaný počet pacientů s osteoporózou cca. 850 000, tj. 7- 8 % všeho obyvatelstva. Nemocí je postižena více bílá rasa. Mezi černými ženami se osteoporóza vyskytuje velmi zřídka. Rovněž u mužů je výskyt podstatně nižší než u žen.

Průměrný denní příjem kalcia, který je uváděn v evropské směrnici, je 800 mg. Některé populační skupiny však mají vyšší požadavky, až 1200 – 1500 mg (mládež ve věku 11- 24 let, těhotné a kojící ženy, ženy po menopauze).

Obrázek 1 - Kalcifikující kost



Zdroj: OSTEOPORÓZA- TICHÁ EPIDEMIE 21. STOLETÍ, 2009.

Typy osteoporózy:

A

- **Typ I.** – postmenopauzální se vyskytuje u žen mezi 51. - 65. rokem života a projevuje se snížením hladiny pohlavních hormonů, snížením pevnosti kostí a zlomeninami obratlů.
- **Typ II.** – senilní se vyskytuje u žen po 75. roce života. Pro tento typ osteoporózy jsou typické častější zlomeniny krčku stehenní kosti a výraznější zředění struktury kostí.
- **Typ III.** – smíšené obou typů, vyskytuje se v období mezi 66. - 74. rokem života.

B

- **Primární** – příčina není jednoznačně známa (genetická dispozice, věk, pohlaví).
- **Sekundární** – známá příčina (porucha resorpce Ca a vitamínu D, medikamenty, (kortikoidy, cytostatika), nádory, životní styl, choroby zažívacího traktu)

Příčiny osteoporózy:

- změny pohlavních hormonů v menopauze (především snížení hladiny estrogenů), nedostatek pohybu, alkohol, nevhodná strava, kouření, špatný vývoj kostí v období růstu způsobený nedostatkem některých základních stavebních látek např. vitamínu D při vstřebávání a využití vápníku.

Příznaky:

- první známkou osteoporózy mohou být silné bolesti zad nebo zlomenina nejčastěji zápěstí, předloktí, krčku stehenní kosti nebo páteře
- postupná ztráta tělesné výšky a znatelný vývoj "kulatých" zad
- rtg. vyšetření zubů může odkrýt časné stádium osteoporózy (řidnutí kosti dolní čelisti)

Hormony a osteoporóza

V období menopauzy přestává pracovat velmi významná žláza s vnitřní sekrecí (vaječníky). Následkem jsou změny v hladině pohlavních hormonů. Ve vztahu k osteoporóze má význam nízká hladina estrogenu. Při léčbě se proto zkoušelo tento hormon tělu dodávat. Bylo však vědeckými studiemi zjištěno, že dlouhodobé užívání estrogenu, byť v malých dávkách, zvyšuje riziko rakoviny dělohy. Umělé dodávání hormonů v době, kdy je to pro organismus z fyziologického hlediska nežádoucí, vyvolává vážné problémy. Proto se v poslední době zkouší hormonální léčba – kombinace estrogenu a progesteronu nebo jiných hormonů (kalcitonin apod.).

Dr. Felson z výzkumů, které provedl se svými kolegy, vyvozuje závěr, že hormonální léčba po menopauze by měla trvat alespoň 7 let a že ani tak dlouhodobé užívání hormonů nezabrání odvápnění kostí po 75. roce života, kdy je riziko zlomeniny z osteoporózy největší.

Opalování a osteoporóza

Vitamin D vzniká v kůži působením UV paprsků a má nesmírný význam při vstřebávání a využívání vápníku. Přiměřené opalování má proto blahodárný účinek při růstu a tvorbě kostí. Dlouhodobý nedostatek slunečního „ozáření“ vede k poruše metabolismu vápníku a funkci kostního aparátu.

Pohyb a osteoporóza

Výzkumy dokazují, že pravidelné, přiměřené cvičení a tělesný pohyb, mají příznivý vliv na stavbu a strukturu kostí a jsou velmi dobrou prevencí proti odvápnění kostí. Intenzivní svalové cvičení výrazně zvyšuje stupeň ukládání vápníku v kostech.

U imobilních pacientů, tedy u pacientů pohybově omezených, dochází ke ztrátám vápníku rychleji. Také místní znehybnění (např. při zlomenině) má za následek zřidnutí kostní hmoty a zvýšenou náchylnost ke zlomeninám. Proto je u těchto pacientů velmi důležitá včasná rehabilitace (RHB) a prevence pádů zajištěna nejen ošetřovatelskými pracovníky (především sestrou), ale také rodinnými příslušníky.

Výživa a osteoporóza

Jedním z faktorů, který hraje roli v prevenci osteoporózy je výživa. Chceme-li omezit riziko vzniku tohoto onemocnění nebo jen zpomalit jeho průběh, musí naše strava obsahovat především:

- vhodný zdroj a dostatečné množství stavebních látek (vápník, fosfor, hořčík, mangan, fluor).
- minerální a stopové prvky (zinek, měď, bor a hořčík) a vitamíny (D, A, K1, C, B2, B6) důležité pro zdravé kosti.

U žen, které kouří, byl prokázán dřívější začátek menopauzy. Způsobují to aromatické uhlovodíky, nacházející se v cigaretovém kouři, které ničí oocyty (ženské pohlavní buňky) ve vaječnicích.

Léčba osteoporózy

Cílem léčby, je zabránit úbytku a zhoršení kvality kostní tkáně. Cest, kterých k tomu vede, je mnoho a pro různé pacienty jsou vhodné odlišné léčebné postupy. Správný léčebný postup úzce souvisí s věkem pacienta, pohlavím a přítomností rizikových faktorů. V rozhodování o nejvhodnější léčbě hraje roli mnoho ukazatelů zdravotního stavu. Základním předpokladem úspěšné léčby, je motivace pacienta, jeho aktivního zapojení v léčbě, spolupracování s lékařem a společně tak dosáhnouti co nejlepších výsledků. Léčba osteoporózy je dlouhodobou záležitostí a její přínos lze pocítit až po určité době (viz příl. D).

3.4 Výživa – problém současnosti

Výživa je významný faktor životního stylu, který ovlivňuje naše zdraví. Poskytuje nám nejen pokrytí základních potřeb energie a jednotlivých živin nezbytných k životu, ale je spojena i s emocemi. Společně s fyzickou aktivitou a genetickými dispozicemi se výživa podílí i na výsledném výživovém stavu jedince.

Člověk žil a vyvíjel se po tisíciletí v neměnných podmínkách v přírodě. Od minulého století se však tyto podmínky změnila a člověk se nestihá těmto změnám přizpůsobit.

Z jídelníčku jsme vypustili řadu zdravích prospěšných potravin, které běžně konzumovali naši předkové. Neustálým zjemňováním, zchutňováním a prodlužováním trvanlivosti potravin se nám z potravin ztrácí řada životně důležitých látek a naopak se do potravin dostávají látky, které nám příliš neprospívají (syntetická barviva, konzervační přísady, příchutě, malé množství antibiotik, hnojiv, pesticidů apod.).

Negativní vlivy životního prostředí umocněné nedostatkem potřebných živin působí na metabolismus každé jednotlivé buňky našeho lidského těla. Porušují rovnováhu organismu a tak vznikají řetězové reakce, které se projeví sníženou obranyschopností a výkonností organismu nebo vznikem zdravotních komplikací.

Pokud ve výživě dlouhodobě chybí třeba jen jedna důležitá živina, výrazně se tím snižuje výkonnost organismu a jeho odolnost vůči nemocem. Není náhoda, že nejzávažnější choroby se nazývají civilizační.

„Odborníci zabývající se výživou se vzácně shodují v názoru, že za cca 85 % (některé prameny uvádějí až 95 %) nemocí si člověk může sám a způsobuje si je špatným životním stylem, ve kterém klíčovou roli hraje výživa.“ (KLESCHT, 2008, str. 38)

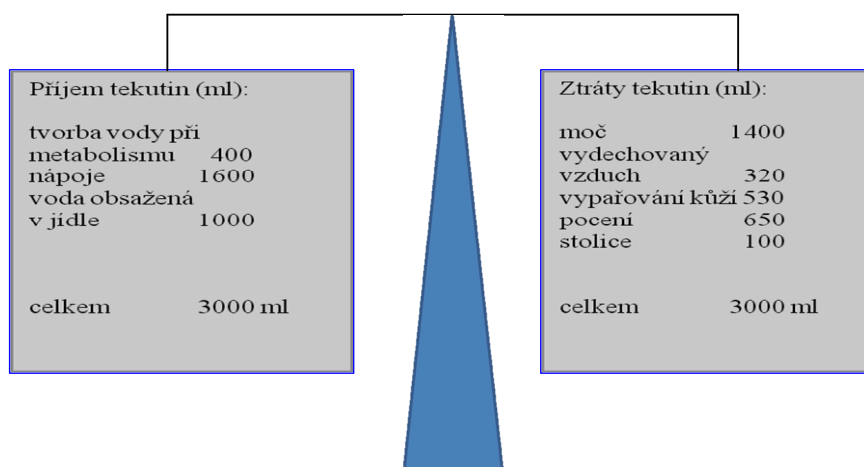
„Člověk se rodí zdrav a všechny nemoci do něj vstupují s jídlem.“
Hippokrates

3.4.1 Hydratace organismu

Základní složkou živého organismu je voda. Voda je obsažena v každé tělesné buňce našeho organismu, ale její obsah je v různých tkáních rozdílný. Fyziologickou potřebu vody ovlivňuje řada faktorů, mezi nejvýznamnější patří úroveň fyzické aktivity, věk, pohlaví, klimatické podmínky, tělesná hmotnost, složení těla a svou roli hrají individuální rozdíly. Potřeba tekutin vychází z celkových ztrát vody – viz obrázek 2.

Lidské tělo obsahuje velké množství vody, její podíl klesá s věkem, zatímco u malých dětí se obsah vody pohybuje kolem 75 %, u dospělého muže obsahuje 60-70 % vody z celkové hmotnosti, u žen pak 55-65 %. Ačkoliv člověk může žít bez potravy až 50 dnů, bez vody lze přežít jen dnů několik, a to i v chladném prostředí. Lidé většinou přijímají vodu v dostatečném množství, u specifických populačních skupin, jako jsou starší osoby, nebo osoby při namáhavé činnosti či sportu, se může příjem vody stát kritickým. (KUNOVÁ, 2004, str. 66)

Obrázek 2 - Běžné ztráty vody



Znázornění denní rovnováhy tekutin (příjmy a ztráty) u typického 70 kilového muže se sedavým způsobem života

Zdroj: MAUGHAN, RONALD J.; BURKE, LOUISE M. *Výživa ve sportu, Příručka pro sportovní medicínu*. Praha: Galén, 2006, s. 92.

Ztráty vody během dne

Voda se ztrácí z našeho těla nepřetržitě. Denně jsou z lidského organismu vyloučeny asi 3 litry tekutin. Stejně množství musí být tedy do našeho organismu vráceno. Kůží a dýcháním se z našeho těla ztrácí přibližně 700 ml vody denně. Dalších

100 ml ztrácíme prostřednictvím exkrementů, 1,5 l močí a 100-300 ml pocením, kterým si tělo udržuje svoji vnitřní teplotu. Takže pouhé žití a dýchání v prostředí s běžnou teplotou vyžaduje kolem 2,5 l denně. Tělesné aktivity a prostředí se zvýšenou teplotou zvyšují ztráty vody pocením a tím i požadavky na doplňování tekutin. Ztráty vody se rovněž podstatně zvyšují v průběhu nemocí, zvláště při průjmu. Příliš malý příjem tekutin může být příčinou sníženého pocení s následným přehřátím. Osoby žijící ve větších nadmořských výškách a v chladném podnebí potřebují rovněž zvýšený příjem tekutin.

Účinky dehydratace

Lidský organismus reaguje na ztrátu vody velmi citlivě. Již při ztrátě pouhých 3 % tělesné vody se náš tělesný výkon snižuje, avšak nezvyšuje se pocit žízně. Dehydratace organismu může být příčinou bolestí hlavy, únavy, ztráty koncentrace a může vést ke kolapsu krevního oběhu. Je to problém spojený zvláště u malých dětí a starších osob, neboť starší osoby jsou méně citlivé na mírnou dehydrataci, méně pijí a déle trvá, než se jejich tělo dostatečně rehydratuje. U dětí není dosud dostatečně vyvinutý pocit žízně, děti mají vyšší potřebu příjmu tekutin, jestliže je horko anebo jsou příliš aktivní. Děti mladší dvanácti let nemohou na rozdíl od starších dětí a dospělých osob dostatečně regulovat svoji tělesnou teplotu. V případě dehydratace jsou proto mnohem náchylnější k přehřátí.

Udržování hydratace organismu

K vyrovnání ztrát vody musíme dostatečně pít. Metabolickými pochody v našich tělech vzniká kolem 250 ml vody a dalších 750 ml získáme z potravin. Dalších 1,5 l musí být dodáno nápoji. Odbornice na zdravou výživu MUDr. Kateřina Cajthamlová doporučuje pít co nejméně umělých slazených nápojů (limonád), aby tělo nezískávalo „prázdné“ cukry, které způsobují obezitu a kazivost zubů. „Zcela bychom se měli vyvarovat nápojů s konzervanty, umělými barvivy, aromaty a jinými syntetickými přísadami. Pokud si dopřejeme kvalitní sladký nápoj, pak přírodní 100 % džus ředěný vodou nebo nektar. 100 % džusy a nektary obsahují vitamíny, minerály a přírodní cukry, a není u nich riziko nežádoucích reakcí na syntetické přísady. Přírodní, čerstvá šťáva vymačkaná z ovoce nejen výborně chutná ale také pomáhá tělu odvádět škodlivé látky a v ústech se po její konzumaci nehromadí cukry, které pak napadají zubní sklovinu.“ (5 zásad zdravého pitného režimu podle MUDr. Cajthamlové, 2009)

3.4.2 Funkční potraviny – potraviny pro zdraví

V souladu s pokroky vědy a technologií se na trhu pravidelně objevují nové potraviny. "Funkční potraviny" v současné době velmi populární označení ve světě potravin a předpokládá se, že jejich podíl na trhu v příštích letech bude podstatně vzrůstat. Výrobci potravin jsou v situaci nadprodukce nuceni kromě udržení prvotřídní kvality hledat i další možnosti inovací. Spotřebitelé v posledních 20 letech žádají více, než že je dané potraviny zasytí. Čím více máme informací o kvalitní výživě a prevenci civilizačních nemocí, tím větší je zájem o speciální potraviny. Vznikla tedy kategorie

funkčních potravin. Nejdelší tradici má výroba funkčních potravin v Japonsku, kde existuje tato komodita v nejširším výběru, zatím co evropský spotřebitel se s těmito potravinami teprve seznamuje. (Functional foods, 2006)

Existuje již mnoho definicí funkčních potravin, avšak na jedné z nich se nedávno shodly vědecké kruhy: „Potravina může být považována za funkční, jestliže byl dostatečně prokázán její příznivý vliv na jednu nebo více tělesných funkcí mimo přiměřených výživových účinků, na zdravotní stav a nebo snížení rizika onemocnění. Funkční potraviny musí mít charakter potraviny a jejich příznivý vliv se musí projevit již při konzumaci množství odpovídajícím běžné potraviny. Nejsou to pilulky nebo jiná forma běžných léčiv, ale tvoří součást normálních potravin.“ (KUNOVÁ, 2004, str. 57) „Zatím stále problematická je legislativní stránka této problematiky a její sjednocení v rámci Evropské unie ještě není dořešeno. Nicméně WHO, Rada Evropy a národní příslušné orgány (Státní zemědělská a potravinářská inspekce) pečlivě hlídají, aby nedošlo ke klamání spotřebitele. Potravinu například nelze jednoduše označit tvrzením, že její pravidelná konzumace vede k prevenci určité choroby.“ Funkční potraviny většinou vypadají, voní a chutnají stejně jako jejich běžné protějšky. Získávají se tak, že se v původní receptuře významně zvýší obsah příznivě působících látek (speciálních typů vlákniny apod.) nebo je použita surovina, v níž je vyšší obsah žádoucích látek dosažen speciálním šlechtěním. Dále pak mohou vznikat i tím, že je z funkčních potravin odstraněna nežádoucí (například alergizující) složka.

Přirozené funkční potraviny s Anti-Aging efektem

Mnoho druhů ovoce, zeleniny a obilovin obsahuje specifické látky, jejichž působení v prevenci civilizačních chorob a stárnutí je dnes světoznámé, proto lze tyto potraviny zařadit mezi přirozeně funkční. V některých potravinách se mimo jiné vyskytují účinné složky získané z těchto potravin jako takzvané funkční přísady.

Citrusové ovoce

Většina lidí konzumuje citrusy kvůli vysokému obsahu vitamínu C, citrusy jsou však i zdrojem flavonoidů a dalších látek, které snižují riziko nádorového onemocnění. Antioxidační efekt vitamínu C je flavonoidy umocněn, proto je konzumace ovoce a zeleniny v prevenci civilizačních chorob účinnější než užívání samotných vitamínů v doplňcích. (GOLKOVÁ, 2010; MARRIOT, 2009)

Rostlinné oleje

Rostlinné oleje obsahují celou řadu přírodních složek s příznivými vlastnostmi a účinky. Jsou například významným zdrojem vitamínu E, který má silné antioxidační účinky. Rovněž mnoho mastných kyselin a dalších složek přítomných v rostlinných olejích příznivě ovlivňuje naše zdraví a prodlužuje náš život. Proto se mohou velice dobře uplatnit při vývoji funkčních rostlinných olejů. Margariny obohacené steroly jsou v poslední době velmi populární, neboť mají na snížení hladiny cholesterolu stejný vliv jako některé léky přímo určené pro tyto účely. Působí také v prevenci srdečně-cévních

nemocí, pomáhají tlumit projevy premenstruačního syndromu, správné funkce mozku a důležitou složku sehrává i v léčbě intoxikace těžkých kovů. „Zatím nejsou součástí funkčních potravin, ale jejich použití v potravinářství je jen otázkou blízké budoucnosti.“ (KUNOVÁ, 2004, s. 59)

Společným úsilím potravinářských vědců, šlechtitelů a potravinářských společností i biologů je, vyvinout cenově dostupné rostlinné oleje se zvýšeným obsahem funkčních vliv na zdravotní stav populace, například na omezení výskytu onemocnění srdce, může být proto velmi podstatný. V blízké budoucnosti budou snad nové rostlinné oleje se zlepšenými nutričními vlastnostmi běžnou součástí naší potravy podobně, jako je nyní chléb, mléčné produkty, bílé a červené maso, vejce a olivový olej.

3.5 Potravinová alergie a potravinová intolerance

To, co jíme, nám opravdu může život prodloužit, nebo naopak zkrátit. Alergie, intolerance a nesnášenlivost potravin jsou jasnou příčinou nejasných zdravotních potíží. Poslední novinkou na poli výživy je test na potravinové intolerance, díky kterému zjistíme, které potraviny našemu tělu škodí a které nám naopak prospívají. Hippokratovo tvrzení staré 2400 let to jen dokládá: „*Nechť strava je tvým lékem.*“

Potravinová alergie a potravinová intolerance jsou dva různé termíny, které se někdy zaměňují a někteří alergii a intoleranci na potraviny považují za synonyma. Vše je podpořeno i tím, že alergická i intolerantní reakce na určitou potravinu může mít u pacientů stejné nebo velmi různé symptomy a reakce organismu. Klasickým příkladem potravinové alergie a intolerance je alergie na bílkovinu kravského mléka a intolerance. (GOLKOVÁ, 2008)

3.5.1 Potravinové alergie

Rozšíření potravinových alergií vzbudilo v posledních letech pozornost, protože jejich počet neustále roste. Přes značné znalosti o potravinových alergiích a potravinách, které je mohou vyvolávat, tyto alergie zůstávají komplexním

Pozření stravy, na kterou má tělo alergickou reakci, způsobí aktivaci imunitního systému organismu. Imunitní systém alergika si začne proti alergické potravíně (respektive proti určité složce potravin) vytvářet protilátky. Jde o obranou reakci, kdy tělo produkuje látky (jako například histamin), které spouští alergické symptomy. Existují různé typy protilátek, jedna z nich, která vyvolává alergické reakce na potraviny, je označována jako IgE (imunoglobulin E). Protilátka IgE se sama váže na alergeny a vyvolává alergickou odezvu. Tato reakce se projevuje velice rychle po požití dané potravin a tudíž ji brzy objevíme.

„První kontakt s potravinovým alergenem může nastat ještě před narozením prostřednictvím molekul, které proniknou do plodu z matčiny krve, nebo během kojení z mateřského mléka.“ (GOLKOVÁ, 2008, str. 14) Výsledkem je vznik symptomů

objevujících se většinou okamžitě nebo do jedné hodiny po požití potravin, na kterou má tělo negativní reakci.

Nejčastější alergické reakce na potraviny se projevují na kůži vyrážkami, kopřivkou, ekzémem, migrénou, zvětšením jazyka nebo jícnu. Také se mohou objevit respirační problémy včetně astmatu, dávení a zvracení, průjmy, bolesti v oblasti břišní dutiny a křeče. Bouřlivé reakce se mohou projevit poklesem krevního tlaku, ztrátou vědomí a v nejhorším případě i smrtí. Někdy se potravinová alergie projeví, teprve když dojde současně k uplatnění jiných faktorů. Anafylaktická reakce se projeví, když bezprostředně po požití příslušné potravin následuje fyzická námaha.

Prahové hodnoty

Minimální množství alergenu nezbytné pro vyvolání alergické reakce se označuje jako prahová hodnota. Vzhledem k velkým rozdílům v prahových hodnotách mezi jednotlivci je v současné době velmi obtížné stanovit univerzální hodnoty pro maximální koncentraci alergenu v potravinách, která při požití nevyvolá alergickou reakci. (FUCHS, 2005)

Případ „může obsahovat“

Při výrobě potravin je nezbytné zabránit kontaminaci alergeny jednoho výrobku přenosem alergenů z jiného výrobku. Ve většině případů se tato možnost kontaminace řeší dobrovolným označením „může obsahovat“ na obalu. Tento nápis pak slouží jako důležitá informace pro spotřebitele.

Život s potravinovou alergií

V současné době neexistuje způsob trvalého vyléčení alergie na určitou potravinu. Jediným účinným postupem je dieta, při které jsou z jídelníčku vyřazeny potraviny, které alergii vyvolávají. Je však třeba brát v úvahu, že vyloučení určitých potravin může ovlivnit i příjem důležitých živin, což je důležité zvláště u dětí.

Tabulka 1 - Hlavní potravinové alergen

celer	ořechy	mléko
gluten	sója	mušle
vejce	sezamové semeno	arašíd
ryby	měkkýši	hořčice
luštěniny	oxid siřičitý	lupina

Zdroj: Zaostřeno na potravinové alergen, 2008

V současné době neexistuje lék na potravinové alergie, jedinou možností pro postižené pacienty je vyhnout se potravinám, které alergeny obsahují. Pro zajištění dostupnosti potřebných informací nařídila Evropská komise (EC) spolu Evropským úřadem pro bezpečnost potravin (EFSA) počátkem roku 2005 nutnost uvádět na etiketách všech balených potravin 14 hlavních potenciálních alergenů (viz tab. 1) včetně alkoholických nápojů, a to bez ohledu na jejich aktuální množství. Uvedené složky jsou původcem více než 90 % všech alergických reakcí. Seznam potravinových přísad vyvolávajících alergie je uveden jako příloha Směrnice a bude v případě potřeby doplňován podle nejnovějších vědeckých poznatků. (Zaostřeno na potravinové alergie, 2008)

3.5.2 Intolerance na potraviny

Na potravinové alergie jsme si už zvykli. Některé jídlo nám ale může škodit nenápadněji. Celé roky bojujeme s nafouklým břichem, lupenkou, nebo bolestmi hlavy, aniž bychom tušili, že za naše potíže může třeba krajíček chleba s medem nebo odpolední Coca Cola. „Nesnášenlivost některých potravin je častou příčinou nejasných, dlouhodobých zdravotních potíží,“ potvrzuje MUDr. Monika Golková, primářka Anti-Aging kliniky A2C v Praze. Střevo totiž neslouží jen k trávení, je to zároveň také imunitní orgán, místo záchytu škodlivých látek a dále jsou v něm receptory pro serotonin, hormon štěstí. (FUCHS, 2005) „Pokud svůj trávicí trakt nevhodnými potravinami soustavně dráždíme, může to vést až k onemocnění, nazývanému „syndrom zvýšené propustnosti střeva.“ (Anti-aging, 2006, str. 14)

Jde o stav, kdy se mezi jednotlivými buňkami střevní sliznice vytvoří velké prostory, kterými mohou do krevního oběhu pronikat bakterie, toxiny i velké molekuly potravin. Na tyto vetřelce, kteří by se normálně do krve nedostali, reaguje organismus tvorbou protilátek a přehnanou imunitní reakcí, kterou my sami vnímáme jako pestrou škálu zdravotních potíží.

Tabulka 2 - Jaká onemocnění mohou být spojena s potravinovou intolerancí?

Poruchy trávení (50 %): bolesti břišního původu, nadýmání, zácpa, průjmy, zvracení, dávení, syndrom dráždivého tračníku, nevolnosti a jiné poruchy trávení.
Dermatologické onemocnění (16 %): akné, vyrážka, lupénka, atopický ekzém, svědění a pálení kůže.
Psychiatrická onemocnění (11 %): únava, úzkosti, depresivní stavy a hyperaktivita u dětí.
Neurologická onemocnění (10 %): závratě, bolesti hlavy a migrény.
Respirační onemocnění (10 %): chronická rýma, astma, obtíže s dýcháním.
Kloubní onemocnění: bolesti svalů a kloubů, artritidy, otoky a ztuhlost kloubů.
Nadváha a obezita: obezita způsobená zvýšeným zadržováním tekutin v těle.
Chronická únava: celková únava a pocit diskomfortu.

Zdroj: GOLKOVÁ, 2010, str. 54

Test potravinové intolerance

Test na potravinové intolerance vyhodnocuje IgG protilátky, vyskytující se u potravinových alergií II., III. a IV. typu. U III. typu alergické reakce jsou prokazatelné imunitní komplexy, které vedou k retenci tekutin v těle, a tudíž ke zvýšení váhy. „Je vědecky prokázáno, že vyloučení senzibilizujících potravin vede u obézních lidí, kteří nereagují na různé druhy diet, ke snižování nadváhy. Při vyloučení inkriminovaných potravin se tvorba imunokomplexů snižuje a tím eliminujeme nadbytečnou tekutinu a hubneme. Proto je test potravinové intolerance indikován jako základní vyšetření například před započítím terapie obezity.“ (GOLKOVÁ, 2010, str. 55)

Test potravinové intolerance testuje 217 druhů potravin pomocí IgG protilátek. Vyšetření se provádí nalačno z krve, takže výsledek je naprosto individuální a nezávislý na krevní skupině. Odebraný vzorek se pak letecky posílá do specializované laboratoře v Barceloně, kde zjišťují intoleranci na více než 200 druhů potravin. Takto rozsáhlý test je u nás novinkou.

Výsledkem testu je rozdělení do čtyř skupin:

- ✓ **Zeleně značené potraviny** - potraviny, které v testu nereagují, ideální potraviny pro vás.
- ✓ **Žluté potraviny** - potraviny, na které si naše tělo tvoří minimální protilátky IgG typu a měly by se konzumovat pouze jednou za 4-6 dní, aby se zabránilo nárůstu senzibilace.
- ✓ **Oranžové potraviny** - potraviny, které je třeba konzumovat jen 1x měsíčně.
- ✓ **Červené potraviny** - potraviny, které by se neměly konzumovat alespoň šest měsíců.

Tabulka 3 - Stručná charakteristika jednotlivých tříd imunoglobulinů

IgG představuje zhruba 80-90 % imunoglobulinů v séru. Vykazuje značnou antibakteriální, antivirovou a antitoxickou aktivitu.
IgA je nejvíce zastoupena ve slizničních sekretech.
IgE je příčinou tzv. anafylaktické reakce.

Zdroj: GOLKOVÁ, 2010. str. 55

Nesnášenlivost vůči mléčným bílkovinám

V mléce jsou z 10 % obsaženy vysoce hodnotné mléčné bílkoviny, mléčný tuk a mléčný cukr (laktóza), minerální látky, vápník, fosfor a vitamíny. Za nesnášenlivost vůči mléku jsou zodpovědné v něm obsažené proteiny. Těchto mléčných proteinů existuje až 25 druhů. „Nejdůležitější z nich jsou kasein a syrovátková bílkovina.“ (FUCHS, 2005, str. 16)

Všechny tyto mléčné bílkoviny jsou obsaženy v mléce, podmásli, jogurtu a kefiru, zatímco v sýru a tvarohu je přítomen pouze kasein. Výskyt kaseinu není

omezen na jeden živočišný druh. Pokud se tedy vyskytuje nesnášenlivost kaseinu, nebude dotýčný snášet kravské mléko ani mléko jiných živočišných druhů a je třeba se vyhýbat všem mléčným produktům, ve kterých je mléko obsaženo.

„Nesnášenlivost vyvolaná IgG protilátkami trvají zřídka po celý život. Předpokladem pro to však je přechodná důsledná eliminace nesnášenlivých potravin a stabilizace stavu střevní sliznice. V případě potravin s nízkými koncentracemi protilátek není eliminace nutná. Zde postačí rotace při způsobu stravování, při kterém se odpovídající potraviny jedí pouze jednou za 4 - 6 dní.“ (viz příl. D; GOLKOVÁ, 2010, str. 60).

Anti-Aging – základní pravidla stolování

1. Nezejte monotónní stravu.
2. Konzumujte co nejvíce variací a druhů kvalitních potravin s nižším přísunem kalorií, s vysokým obsahem vitamínů a minerálů.
3. Potraviny je lepší konzumovat v syrovém stavu nebo vařit při nízkých teplotách a po delší dobu.
4. Jezte pomalu a pořádně žvýkejte.
5. Pijte dostatek tekutin 2-3 litry vody denně v závislosti na klimatických podmínkách a vašem fyzickém vypětí.

Anti-Aging medicína si zakládá na individuálním a komplexním přístupu a řešení zdraví každého jednotlivce.

4 Výživová politika ČR

„Potřeba výživy je velmi závažnou společenskou a ekonomickou otázkou, protože spolurozhoduje o zdravotním stavu obyvatelstva a o reprodukci pracovní síly, jak jednotlivce, tak celého pracovního potenciálu společnosti v každodenním i dlouhodobém pohledu. Ve světě je význam výživy v tomto pojetí uznáván, což se mimo jiné projevuje i potřebou formulace výživové politiky.“ (Evropské potravinové a výživové trendy, 2000)

Pod pojmem „výživová politika“ rozumíme soustavu opatření k prosazení zásad správné výživy uskutečňovanou v rámci našeho státu. Zatím se u nás nevytvořila ucelená koncepce správné výživy. Přispěla k tomu také ta skutečnost, že se problematika výživy svěřila resortu zdravotnictví, kde byla považována za podružnou, místo do resortu zemědělství, kam se ve většině zemí zařazuje. Dostatek potravin a rozsah jejich spotřeby v celkovém objemu i v přepočtu na hlavu v kterémkoliv státě je jedním z hlavních ukazatelů životní úrovně. (PÁNEK, 2002)

U nás můžeme za největší klad ve výživové politice považovat rozšíření sortimentu a stálé nabídky všech druhů potravin. Zlepšení hygieny prodeje potravin, především jejich vyhovujících obalů. A dále pak zvýšený příjem vitamínů a některých minerálních látek, díky volnému prodeji těchto doplňků výživy.

Na druhé straně se veřejné stravování podle současných výživových trendů změnilo v tržní. Hlavním kritériem se stala senzorická jakost a přijatelnost s cenou výrobku, s neúměrně velkým objemem potravin a nevhodnou strukturou spotřeby, což se nepříznivě projevuje na zhoršování zdravotního stavu obyvatelstva.

Velkou autoritu k výchově ke správné výživě mají mezinárodní organizace přidružené k Organizaci spojených národů (OSN). Nejvýznamnější organizací je FAO (Food and Agriculture Organization = Organizace pro potraviny a zemědělství), dále pak WHO (World Health Organization = Světová zdravotnická organizace) zaměřená obecně na zdraví obyvatelstva a výchovu ke správné výživě. UNICEF = Světová organizace zaměřená na problematiku výživy, IUNS (International Union of Nutritional Societies = Mezinárodní unie společností pro výživu, kam patří i ČR. Kromě mezinárodních organizací existují v jednotlivých státech ještě organizace národní. U nás je to především Společnost pro výživu, jejímiž členy jsou odborníci na výživu ve výrobě potravin i veřejném stravování. Státní zdravotní ústav spolu s vládními komisemi spolupracuje na vypracování doporučených dávek živin, hygienických směrnic a na sjednocení české legislativy s legislativou Evropské unie!

5 Doporučení pro praxi

Díky různým informačním sdělením, včetně reklam, se mladší generační ročníky snaží v rámci nových možností pečovat o sebe a své zdraví. Nicméně kolem zdravého stárnutí a s ním spojeným zdravým životním stylem je stále spousta zkreslených informací.

V rámci konkretizace doporučení pro praxi lze identifikovat dvě linie zaměření, a to na:

1. Veřejnost

- rodinu
- školu

2. Zdravotnické pracovníky

- pracovišť Anti – Aging medicíny
- pediatrických ambulancí, geriatrických a ambulancí praktických lékařů
- výživových poraden

Jako sestra si myslím, že je velmi nutné, aby specialisté v Anti – Aging medicíně informovali srozumitelnou a přijatelnou formou veřejnost o možnostech a způsobech, jak stárnutí a s ním přidruženým onemocněním předcházet, ovlivnit jejich postoj a návyky a motivovat je k aktivnímu zájmu o uchování a posílení vlastního zdraví správným životním stylem, který by se měl stát součástí jejich každodenního života. Například pomocí propagačních materiálů, organizováním seminářů, prezentováním problematiky na pracovišti, na odborných konferencích a další propagací v masmédiích. Pochopitelně, že samotní zdravotničtí pracovníci musí být už v rámci přípravy na povolání vedeni k dodržování zásad zdravého životního stylu.

Zároveň by tato bakalářská práce mohla sloužit jako doplňující materiál do předmětu veřejné zdravotnictví, výchova ke zdraví, poruchy výživy nebo paliativní péče pro obor všeobecná sestra.

6 Závěr

Zdraví je nejcennější co máme, a proto je třeba hledat způsoby, jak ho chránit nebo dokonce zlepšovat.

Dnes už lékaři po celém světě vědí, že k udržení optimálního zdravotního stavu a zdravého stárnutí je nezbytná správná výživa, aktivní pohyb, schopnost účinně se vyrovnat se stresem a pravidelné absolvování preventivních lékařských prohlídek pod vedením odborných lékařů nebo Anti-Aging specialistů.

Mnoho lidí se domnívá, že současný vysoký výskyt civilizačních onemocnění je způsoben znečištěným ovzduším, kontaminovanými potravinami cizorodými látkami, stresovými situacemi, celkovou devastací životního prostředí, jemuž jsme vystaveni a vůbec nedostatečnou lékařskou péčí. Bohužel si neuvědomujeme, že nejdůležitější ze všech oblastí, které nejvíce ovlivňují náš celkový zdravotní stav, je právě způsob života! Jedná se především o výživové zvyklosti, úroveň pohybové aktivity, škodlivých návyků a závislostí, prožívání a zvládání stresových situací.

Neznalost nově existující lékařské specializace, založené na aplikaci pokrokových vědeckých a lékařských technologií při rané diagnostice, prevenci, léčbě a nápravě poruch spojených se stárnutím, zabrání některým lidem prožít život plnohodnotně.

Proto je nezbytné všemi možnými způsoby poskytnout lidem dostatek informací o možnostech a způsobech, jak předcházet stárnutí, nemoci, ovlivnit jejich postoj a návyky a motivovat je k aktivnímu zájmu o uchování a posílení vlastního zdraví správným životním stylem, který by se měl stát přirozenou a každodenní součástí jejich života. Jednou z cest, ke zvýšení této informovanosti by mohla být i tato bakalářská práce, která obsahuje základní informace a doporučení pro všechny, kteří chtějí zdravě žít, cítit se a vypadat skvěle. To je i součástí dnešní filozofie.

Život je cestou z mládí do stáří. O tom, zda dojdeme na druhý konec, nebo zda bude naše cesta předčasně ukončena, rozhodujeme do značné míry sami, vědomě zvoleným způsobem života.

*„Když sám pro sebe nic neuděláš, kdo to má udělat?
Když se starám jen o sebe, k čemu jsem?
A když ne nyní, kdy tedy?“*
Talmud

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BEŇO, Igor. 2001. *Náuka o výživě: Fyziologická a léčebná výživa*. Martin : Osveta, 2001. ISBN 80-8063-089-5.
2. DOSTÁLOVÁ, J.; PÁNEK, J.; POKORNÝ, J. a kol. 2002. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha : Svoboda servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.
3. FOŘT, Petr. 2003. *Co jíme a pijeme? - Výživa pro 3. tisíciletí*. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-7033-814-8.
4. FOŘT, Petr. 2008. *Mládněte jídlem i po 50!* Praha : Computer Press, a.s., 2008. ISBN 978-80-251-2148-1.
5. FOŘT, Petr. 2007. *Tak co mám jíst?* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1459-2.
6. FOŘT, Petr. 2005. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-1057-9.
7. FOŘT, Petr. 2005. *Zdraví a potravní doplňky*. Praha : Copyringt Euromedia Group, k. s., 2005. ISBN 80-249-0612-0 str. 163-169.
8. FUCHS, Martin. 2005. *Alergie číhá v jídle a pití...Kuchařka pro alergiky*. Plzeň : ADÉLA, 2005. ISBN 80-902532-5-3.
9. GOLKOVÁ, Monika. 2010. *Anti-aging, Jak si zachovat mládí a krásu*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2010. ISBN 978-80-247-2106-4.
10. GOLKOVÁ, M.; JANATOVÁ, D. 2008. *Jím a mládnou aneb Anti-aging na talíři*. Praha : Česká televize, 2008. ISBN 978-80-85005-97-4.
11. KALVACH, Z. a kol. 2004. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2004. ISBN 80-247-0548-6.
12. KATUŠČÁK, Dušan. 1998. *Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce*. 2. vyd. Bratislava : Stimul, 1998. ISBN 80-85697-82-3.
13. KLESCHT, Vladimír. 2008. *Pět pilířů zdravého života, Jak být trvale zdravý díky Wellnes*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a. s., 2008. ISBN 978-80-251-2149-81.
14. KOZIEROVÁ, B.; ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. 1995. *Ošetrovatelstvo 1*. Martin: Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0.
15. KOZIEROVÁ, B.; ERBOVÁ, G.; OLIVIEROVÁ, R. 1995. *Ošetrovatelstvo 2*. Martin : Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0.
16. KUNOVÁ, Václava. 2004. *Zdravá výživa*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2004. ISBN 80-247 -0736-5.
17. MARRIOT, Susannah. 2009. *1001 přírodních způsobů jak si udržet mládí*. 1. vyd. Praha : Ikar, 2009. ISBN 978-80-249-1159-5.
18. MAUGHAN, R. J.; BURKE, L. M. 2006. *Výživa ve sportu*. Praha : Galén, 2006, ISBN 80-7262-318-4.

19. MÜLLEROVÁ, Dana. 2003. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. Praha : Triton s. r. o., 2003. ISBN 80-7254-421-7.
20. NĚMCOVÁ, J.; MAURITZOVÁ, I. 2009. *Skripta k tvorbě bakalářských a magisterských prací*. Plzeň : Maurea, s. r. o., 2009. ISBN 978-80-902876-0-0.
21. OBERBEIL, K.; HUBER-RAHN, U. 2001. *Anti-aging, jak zůstat mladý*. Praha : Ikar, 2001. ISBN 80-7202-809-X.
22. PÁNEK, J.; POKORNÝ, J.; DOSTÁLOVÁ, J. 2002. *Základy výživy a výživová politika*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola chemicko-technologická, 2002. ISBN 80-7080-468-8.
23. PÝCHOVÁ, E.; ŠAMÁNKOVÁ, M. 1996. *Základy veřejného zdravotnictví: Příručka pro 2. ročník středních zdravotnických škol*. Praha : Scientia medica, 1996. ISBN 80-85526-14-X.
24. ROBBINS, John. 2001. *Nová výživa: jídlo - zdravá výživa - změny životního stylu, pro vás i pro celý svět*. Praha : Pragma, 2001. ISBN 80-7205-184-9.
25. SYSEL, D.; KUKUROVÁ, E.; WEIS, M. 2008. *Ošetrovatelská starostlivost v schémach minútovej bázy znalostí*. 1. vyd. Brno : TATRATRON, 2008. ISBN 978-80-969923-0-0.
26. WASSERBAUER, Stanislav a kol. 1999. *Výchova ke zdraví pro vyšší zdravotnické školy a střední školy*. 1. vyd. Státní zdravotní ústav Praha : 1999. ISBN 80-7071-129-9.
27. WEIL, Andrew. 2007. *Zdravé stárnutí: celoživotní průvodce pro vaši tělesnou a duševní pohodu*. Praha : Pragma, 2007. ISBN 978-80-7349-030-0.
28. *Zdraví 21. Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století*. 1. vyd. Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2003. ISBN 80-85047-99-3.

Internetové zdroje:

29. *Výběr ze stanov AMPS ČR, 2009* [online] – dostupné z [www: http://www.amps.cz/content/view/26/53/](http://www.amps.cz/content/view/26/53/) [cit. 4.1.2010]
30. *Prospěšnost tělesné aktivity, 2006* [online] – dostupné z <http://www.eufic.org/article/cs/health-lifestyle/physical-activity/artid/prospesnost-telesne-aktivity/> [cit. 6.2.2010]
31. *5 zásad zdravého pitného režimu podle MUDr. Cajthamlové, 2009* [online] - dostupné z [www: http://www.o-zdravi.cz/clanky/5-zasad-zdraveho-pitneho-rezimu-podle-mudr-cajthamlove.html](http://www.o-zdravi.cz/clanky/5-zasad-zdraveho-pitneho-rezimu-podle-mudr-cajthamlove.html) [cit. 6.2.2010]
32. *Functional foods, 2006* [online] - dostupné z [www: http://www.eufic.org/article/cs/nutrition/functional-foods/expid/basics-functional-foods](http://www.eufic.org/article/cs/nutrition/functional-foods/expid/basics-functional-foods) [cit. 6.3.2010]
33. *Zaostřeno na potravinové alergie, 2008* [online] – dostupné z [www: http://www.eufic.org/article/cs/health-lifestyle/food-allergy-intolerance/artid/Zaostreno-potravinove-alergeny/](http://www.eufic.org/article/cs/health-lifestyle/food-allergy-intolerance/artid/Zaostreno-potravinove-alergeny/) [cit. 2.2.2010]

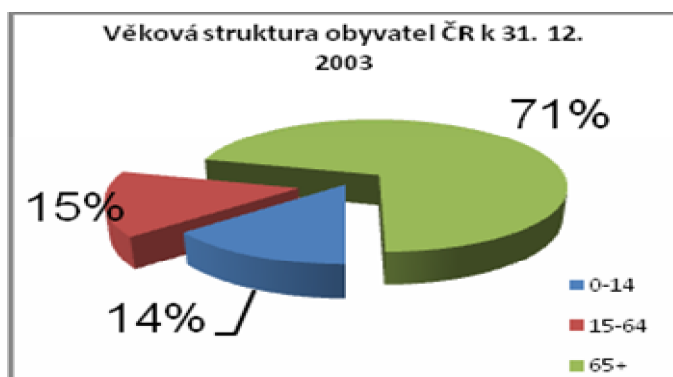
34. *Evropské potravinové a výživové trendy, 2000* [online] – dostupné z [www: http://www.agris.cz/vyzkum/detail.php?id=101597&iSub=566&PHPSESSID=71](http://www.agris.cz/vyzkum/detail.php?id=101597&iSub=566&PHPSESSID=71) [cit. 12.1.2010]
35. *OSTEOPORÓZA- TICHÁ EPIDEMIE 21. STOLETÍ, 2009* [online] – dostupné z [www: http://www.osteoporoz.a.estranky.cz/](http://www.osteoporoz.a.estranky.cz/) [cit. 2.1.2010]
36. <http://www.a2c.cz/cz/fotogalerie.html> [cit. 13. 3.2010]
37. <http://www.a2c.cz/cz/medicina-proti-starnuti.html> [cit. 26.12.2009]
38. <http://www.osteoporoz.a.cz/osteoporoz.a> [cit. 12.2.2010]

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Age-index.....	I
Příloha B - Zdraví pro všechny v 21. století.....	II
Příloha C - Výchova ke zdraví	IV
Příloha D - Bio-Aging zpráva o zdravotním stavu	V
Příloha E - Význam telesných aktivít ako prevencia civilizačných chorôb	XIV
Příloha F - Desatero proti osteoporóze.....	XVI
Příloha G - Oficiální test osteoporózy.....	XVII
Příloha H - Souhlas vedení Anti-Aging Clinic se sběrem informací	XVIII

Příloha A - Age-index

Graf 1 - Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2003



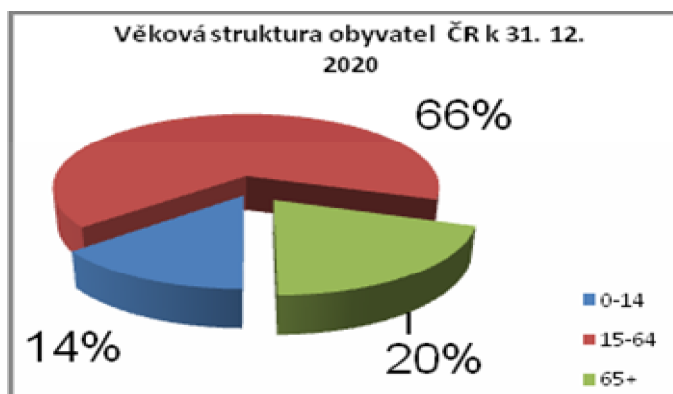
Zdroj: <http://www.a2c.cz/cz/medicina-proti-starnuti.html> [cit. 26. 12. 2009]

Tabulka 1 - Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2003

Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2003

0 - 14 let	15 %
15 - 64 let	71 %
65 a více let	14 %

Graf 2 - Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2020



Zdroj: <http://www.a2c.cz/cz/medicina-proti-starnuti.html> [cit. 26. 12. 2009]

Tabulka 2 - Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2020

Věková struktura obyvatel ČR k 31. 12. 2020

0 - 14 let	14 %
15 - 64 let	66 %
65 a více let	20 %

Příloha B - Zdraví pro všechny v 21. století

Zdraví pro všechny v 21. století

Vládní usnesení č. 1046/2002

Cíl 1: Solidarita ve zdraví v evropském regionu

Do roku 2020 by se měl současný rozdíl ve zdravotním stavu mezi jednotlivými členskými státy evropského regionu snížit alespoň o jednu třetinu.

Cíl 2: Spravedlnost ve zdraví

Do roku 2020 snížit zdravotní rozdíly mezi socioekonomickými skupinami nejméně o jednu čtvrtinu zlepšením úrovně deprivovaných populačních skupin.

Cíl 3: Zdravý start do života

Do roku 2020 vytvořit podmínky, aby všechny narozené děti a děti předškolního věku měly lepší zdraví umožňující jim zdravý start do života.

Cíl 4: Zdraví mladých

Vytvořit podmínky, aby do roku 2020 mladí lidé byli zdravější a schopnější plnit svoji roli ve společnosti.

Cíl 5: Zdravé stárnutí

Do roku 2020 by měli mít lidé nad 65 let možnost plně využít svůj zdravotní potenciál a aktivně se podílet na životě společnosti.

Cíl 6: Zlepšení duševního zdraví

Do roku 2020 zlepšit podmínky pro psychosociální pohodu lidí a pro lidi s duševními poruchami zajistit dostupnost komplexních služeb.

Cíl 7: Prevence infekčních onemocnění

Podstatně snížit nepříznivé důsledky infekčních nemocí prostřednictvím systematicky realizovaných programů na vymýcení, eliminaci nebo zvládnutí infekčních nemocí, které významně ovlivňují zdraví veřejnosti.

Cíl 8: Snížení výskytu neinfekčních nemocí

Do roku 2020 by se měla snížit nemocnost, četnost zdravotních následků a předčasná úmrtnost v důsledku hlavních chronických nemocí na nejnížší možnou úroveň.

Cíl 9: Snížení výskytu poranění způsobených násilím a úrazy

Do roku 2020 zajistit, aby počty zranění, postižení a úmrtí, která jsou důsledkem nehod a násilných činů, trvale a výrazně poklesly.

Cíl 10: Zdravé a bezpečné životní prostředí

Do roku 2015 zajistit bezpečnější životní prostředí, v němž výskyt zdraví nebezpečných látek nebude přesahovat mezinárodně schválené normy.

Cíl 11: Zdravější životní styl

Do roku 2015 by si lidé v celé společnosti měli osvojit zdravější životní styl.

Cíl 12: Snížit škody způsobené alkoholem, drogami a tabákem

Do roku 2015 výrazně snížit nepříznivé důsledky návykových látek, jako je tabák, alkohol a psychoaktivní drogy.

Cíl 13: Zdravé místní životní podmínky

Do roku 2015 by obyvatelé měli mít více příležitostí žít ve zdravých sociálních i ekonomických životních podmínkách doma, ve škole, na pracovišti i v místním společenství.

Cíl 14: Zdraví, důležité hledisko v činnosti všech resortů

Do roku 2020 by si všechna odvětví měla uvědomit a přijmout svoji odpovědnost za zdraví.

Cíl 15: Integrovaný zdravotnický sektor

Do roku 2020 zajistit lepší přístup k základní zdravotní péči, která je orientovaná na rodinu a místní společenství a opírá se o flexibilní a vhodně reagující nemocniční systém.

Cíl 16: Řízení v zájmu kvality péče

Do roku 2010 zajistit, aby řízení resortu zdravotnictví od zdravotních programů až po individuální péči o pacienta na klinické úrovni byla orientována na výsledek.

Cíl 17: Financování zdravotnických služeb a rozdělování zdrojů

Do roku 2010 zajistit takový mechanismus financování a rozdělování zdrojů pro zdravotnictví, který bude spočívat na zásadách rovného přístupu, efektivity, solidarity a optimální kvality.

Cíl 18: Příprava zdravotnických pracovníků

Do roku 2010 zajistit, aby odborníci ve zdravotnictví i zaměstnanci dalších odvětví získali odpovídající vědomosti, postoje a dovednosti k ochraně a rozvoji zdraví.

Cíl 19: Výzkum a znalosti v zájmu zdraví

Do roku 2005 zavést takový zdravotní výzkum a informační i komunikační systém, který umožní využívat a předávat znalosti vedoucí k posilování a rozvoji zdraví všech lidí.

Cíl 20: Mobilizace partnerů pro zdraví

Do roku 2005 zapojit do naplňování strategie Zdraví 21 občany, jejich organizace, veřejný i soukromý sektor.

Cíl 21: Opatření a postupy směřující ke zdraví pro všechny

Do roku 2010 přijmout a zavést postupy směřující k realizaci Zdraví 21 a to na celostátní, krajské a místní úrovni, které budou podporovány vhodnou institucionální infrastrukturou, řízením a novými metodami vedení.

Příloha C - Výchova ke zdraví



Zdroj: SYSEL, 2008, str. 174

Příloha D - Bio-Aging zpráva o zdravotním stavu

A2C, s. r. o.

Anti-Aging Clinic

Malé náměstí 13, 110 Praha 1

BIO-AGING ZPRÁVA O ZDRAVOTNÍM STAVU

Pacient: XY

Datum narození: 1946 – 53 let

Číslo pohovoru: 1236

Datum sezení: 16. 10. 2009

1. Rodinná anamnéza

Historie nemocí v rodině udává důležitý pohled na často se vyskytující onemocnění v rodině, která jsou pro příští generaci spojená se zvýšeným rizikem. Otázky na životní styl (výživa, tělesná aktivita, konzumace návykových látek, stres a stresové chování) vydávají obraz o vlivech ovlivňující zdraví a nemoci. Takto viděno je anamnéza jeden z nejdůležitějších instrumentů k rozpoznání zdravotního rizika.

Genetické předpoklady zdravě zestárnout nejsou špatné, neboť se přinejmenším jeden z rodičů dožil relativně vysokého věku.

Staří prarodiče mají nemalý podíl na vlastním biologickém stáří, který ovšem statisticky viděno již není u dalších 2 prarodičů.

Srdeční infarkt představuje nejčastější život ohrožující onemocnění, které se čím dál více vyskytuje v rodině. Genetický podíl na srdečním infarktu se dá vysvětlit pomocí onemocnění v rodině – porucha metabolismu tuků, srážlivost krve, diabetes a hypertonie (zvýšený krevní tlak).

Následky mrtvice jsou velmi často spojeny s tělesným postižením a následnou péčí. Zvýšený krevní tlak, arterioskleróza a cukrovka patří k nejdůležitějším rizikovým faktorům onemocnění s tím, že se zřetelně častěji vyskytují v rodinách. Ve Vaší rodině se případ CMP (cévní mozkové příhody) již vyskytl, měli by jste si bezpodmínečně nechat vysvětlit výše uvedená rizika a nechat provést vyšetření krční tepny.

Není znám výskyt osteoporózy ve vaší rodině.

Rakoviny prsu je nejčastější zhoubné onemocnění u žen, které se vyskytuje v souvislosti s typickými rizikovými faktory ve společnosti a v rodinách. Rakoviny prsu se sice nevyskytla ve vaší rodině, přesto by jste měli začít s pravidelnými preventivními prohlídkami, neboť toto onemocnění je typické a nejčastěji se vyskytující ve vyspělých průmyslových zemích.

Biologický věk = 64,4 rok (+ 1,20)

2. Osobní anamnéza

Uvedla jste, že jste prodělala následující onemocnění: žádná.

Důležitý faktor pro zdraví je tělesná váha. Zatím se u vás nevyskytly žádné větší výkyvy tělesné váhy.

Již chodíte k ročním preventivním lékařským prohlídkám. K tomu patří rovněž pravidelná preventivní vyšetření tenkého a tlustého střeva. Udala jste následující aktuální symptomy: sklony k depresi, strach, bolesti kloubů a zad.

Biologický věk = 62,8 rok (-0,45)

3. Anamnéza životního stylu

Udala jste následující denní konzum alkoholu: nejuje.

Nápoje obsahující kofein: 1 – 3 porce denně.

Nikotin a návykové látky: je nekuřačka.

Spánkové návyky: spí 6 – 8 h denně, což zřejmě plně kryje vaší potřebu spánku. Probouzí se během noci: 1x – 2x. Sny jsou nepříjemným znamením pro to, že fáze usnutí až do dosažení fáze snu s rychlými pohyby očních bulbů je ještě intaktní, zatímco fáze hlubokého spánku již nemusí být kompletní. Chybějící anebo řídké sny jsou znakem poruchy iniciace spánku, které jsou často způsobené nedostatkem melatoninu.

Biologický věk = 62,1 rok (-1,05)

4. Sportovní analýza

Ke zdravému životnímu stylu patří dostatečná tělesná aktivita anebo sportovní vyžití. Na základě vašich údajů o sportovní aktivitě se naskýtá následující obraz: 6 – 7 dnů v týdnu vytrvalého sportování a tělesné aktivity je vynikající pro váš tělesný a duševní stav a má optimální tréninkový efekt. 4 – 6 hodin vytrvalostního tréninku týdně jsou optimální. Měla by jste u tohoto druhu sportu setrvat.

Biologický věk = 59,9 rok (-3,30)

5. Anamnéza způsobu výživy

Výživa zde hraje skoro dominantní roli, nejenom v rámci životního stylu, nýbrž rozhoduje velmi zřetelně i o vývoji typických civilizačních onemocnění, jako je srdeční infarkt, mozková mrtvice, zhoubná onemocnění a diabetes mellitus. Přitom dominantní roli hrají obzvláště nadváha a stravou podmíněné příčiny. Vaše návyky jsou následujícím způsobem popsány: počet denních jídel by měl být omezen na nejvíce tři jídla denně. Výhoda je především v silnějším poklesu inzulínu mezi jednotlivými jídly, což právě optimalizuje jak výměnu cukru, tak i tuků. Vyhýbejte se nadále rafinovaným uhlohydrátům (cukru), bělomoučné a škrob obsahující potraviny. Tyto produkty se jednodušeji dostanou do krve s vyšší koncentrací a zároveň stoupá hladina cukru a inzulínu v krvi. To dále vede k předčasnému stárnutí a tzv. cross-linking reakci, spojené s tuhnutím tkání. Navíc zvýšená koncentrace cukru v krvi stimuluje produkci inzulínu a snižuje schopnost odbourávání tuků. Naopak podporuje vznik nových tukových buněk a tím přibývání na váze. Celozrnné produkty, plnohodnotná strava s vysokým obsahem ovoce a zeleniny, obsahuje rovněž i vlákninu, proto je rozložena daleko pomaleji a koncentrace krevního cukru a inzulínu je tím v krvi daleko nižší.

Ovoce a zelenina jsou základem zdravé výživy a chrání před zhoubnými onemocněními, srdečním infarktem, CMP a osteoporózou.

Americká společnost pro ochranu před rakovinovými onemocněními doporučila denní konzumaci 5 kusů ovoce nebo zeleniny. Vaše denní spotřeba ovoce je plně dostatečná a na základě současných poznatků o četném obsahu vitamínů v ovoci, o antioxidačních látkách a ochranných látkách proti onemocnění srdce, krevního oběhu a rakoviny, je vysloveně potřebná.

Mléčné produkty zásobují tělo kalcie, které je důležité pro kosti a pro zmírnění alergických a zánětlivých onemocnění. Dávejte pozor na obsah tuku, tzn. dávejte přednost pokud možno beztukým mléčným produktům, jako jsou tvaroh a různé druhy sýrů s nízkým obsahem tuku. Obzvláště se doporučují kysané produkty. Vaše denní spotřeba mléčných produktů je na hranici.

Kvůli nadměrnému zatížení tuky dávejte přednost odstředěným, nízkotučným mléčným produktům. Různé druhy mas obsahují velká množství nasycených tuků, která nezatežují jen bilanci přijatých kalorií, nýbrž ovlivňují posléze i výměnu tuku. Tuky v drůbeži (slepice, krůta, pštros, husa a kachna) se vyznačují velkým obsahem nenasycených kyselin tuku a z tohoto důvodu by se jim měla dát přednost jako zdroji bílkovin. Bílé maso obsahuje zřetelně méně a lépe vyměnitelné tuky se značnými výhodami týkající se počtu kalorií a výměny tuku. Mořské ryby ze severních moří obsahující hojně omega III nenasycené mastné kyseliny, které hrají vysloveně vhodnou roli k narovnání a rozšíření cév a zároveň ovlivňují vhodně metabolismus tuků a průkazně snižují riziko srdečního infarktu. Konzumace mořských ryb 2 – 3 týdně dává ideální zdroj bílkovin a nenasycených omega III mastných kyselin. Metabolismus tuku je negativně ovlivněn všemi nasycenými potravinovými tuky, tudíž i tuky v přílohách k jídlu, jako jsou pomazánky na chléb a pečivo se salátovými dresinky bohatými na tuk. Denní pitný režim v optimálním množství 2 – 3 litry ovlivňuje obsah vody v krvi a tkáních a je velmi důležitý pro správný krevní průtok a perfuzi orgánů. Pročištění ledvin je od toho závislé. Váš pitný režim a spotřeba pitné vody v průběhu dne je optimální.

Biologický věk = 60,6 rok (-2,64)

6. Všeobecné

Užívání léků: neguje.

K pravidelné zdravotní prevenci patří rovněž oční vyšetření, které necháte provádět pravidelně. Šedý zákal nebyl ještě diagnostikován. Pravidelně navštěvuje zubního lékaře. Na základě lékařského vyšetření byla zjištěna následující diagnóza zubů: Parodontopathie.

Biologický věk = 63,2 rok (+0,00)

7. Podnět/důvod celkový stav

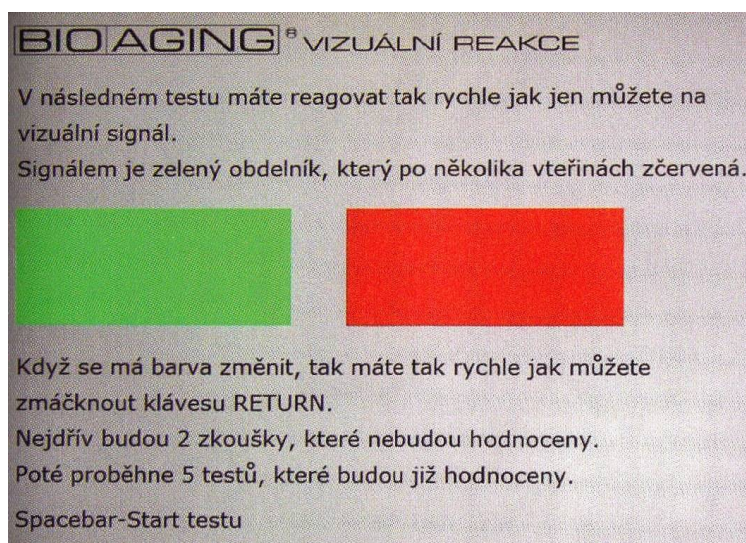
Důvod: Anti-Aging vyšetření

Subjektivní věk: 50 let

Udala jste následné potíže:

- Depresivní nálady, bezodvážnost, smutek, plačtivost, kolísání nálad,
- Nervozita, podrážděnost, úzkost, agresivita, vnitřní napětí
- Kloubní a svalové potíže – bolesti v oblasti kloubů prstů, podobné revmatu
- Ovlivnění celkového stavu (zdraví)
- Zestárnutí kůže, tvorba vrásek, ztenčení kůže.

Obrázek - Vyšetření Bio-Aging



Zdroj: GOLKOVÁ, M.: Anti-aging, Jak si zachovat mládí a krásu, Praha: Grada, 2010, s. 91

Přehled biologického věku

Přehled biologického věku - Diagnóza

Oblast	Diference	Biologický věk
Složení těla Body-Mass-Index	-33,2	30,0
Vigilance Vizuální doba reakce Akustická doba reakce	+3,5	66,7
Sensorik Horní hranice slyšitelnosti	-33,2	30,0
Memory Počet zjištěných čísel Počet paměťových pokusů	-20,7	42,5
Asociativní testy Landolt Index	+11,8	75,0
Koordinace Doba rychlosti svalů Index stisknutí tlačítka prstem	-2,0	61,3
Srdeční-krevní oběh Krevní tlak syst. v klidu	-23,2	40,0
Funkce plic Zesílená vitální kapacita FVC Zesílená exp. vitální kapacita FEV1	-13,5	49,7
Muskulatura Síla ruky Test balance - doba Počet kliků o stěnu Čas pro 10 dřepů	-25,7	37,5
Ohebnost kloubů Vzdálenost prstů za zády Vzdálenost prstů od země	-43,2	20,0
Celkový průměr	-17,1	46,1

Vyšetření oxidativního stresu a volných radikálů

Analyzátor měření volných radikálů a antioxidantů



Zdroj: GOLKOVÁ, M.: Anti-aging, Jak si zachovat mládí a krásu, Praha: Grada, 2010, s. 29

Assay type Result M.U. N.Min N.Max Info

FORD 2,08 mmol/l 1,07 1,53

Free radicals are highly unstable and reactive molecules produced both during biological processes, and after exposure to external factors (UV radiation, pollutants, cigarette smoke, etc.) The formation of free radicals is therefore a normal physiological process and the human organism has numerous natural defence mechanisms called antioxidants. These antioxidants include endogenous enzymatic mechanisms (e.g. superoxide dismutase, catalase, and glutathione peroxidase) and non-enzymatic ones (e.g. bilirubin, albumin, ferritin), in addition to substances derived from food (e.g. vitamins, flavonoid, carotenoid etc.). These processes are very complex and cooperative, but are not always completely effective. Oxidative stress occurs when the production of free radicals exceeds the organism's antioxidant defence capacity. This damage worsens over the years, and is one of the main factors in ageing and several pathologies. Since it has been established that high levels of oxidative stress are an important risk factor for health, it is essential to constantly monitor the balance between oxidants and antioxidants in order to prevent damages caused by high oxidative stress levels. To do this, it is necessary to know, not only the degree of oxidative damage caused by the action of free radicals present in our organism (using the FORT test), but also the body's antioxidant defence capacity (using the FORD test).

FORT > 600 Fort U. 160 310

During a large part of physiological processes, highly reactive substances are formed. These are called free radicals and have a particularly important role from the biological point of view. Too many free radicals can alter functional and structural characteristics which are fundamental for the cells. For this reason, living organisms are naturally provided with a complex antioxidant defence system, capable of reducing and regulating radical damage. Oxidative stress is normally defined as the phenomena of dynamic balance between oxidants and antioxidants. A non-effective antioxidant system or a pathological production of free radicals can cause a dangerous unbalance, with resulting high levels of oxidative stress. Many human diseases, other than the ageing process, are commonly associated to conditions of high oxidative stress. The possibility to evaluate oxidative state in biological systems with a simple and quick method is thus very important for preventive medicine and, in general, in all fields related to well being, health, sport and beauty. Oxidative stress is asymptomatic; it is not associated to any evident symptoms, but over time the damage caused can lead to the development of pathological states and increased signs of ageing. By measuring own oxidative stress levels, a person can assess his exposure to risk from free radicals, the speed of his "biological clock". In addition, it is possible to monitor the effectiveness of pharmacological treatment such as hormones and/or supplementation, and to evaluate oxidative stress-linked pathology outcomes and progression. An global assessment of oxidative stress, using the Callegari system, provides a sophisticated and complete analytic-diagnostic system which provides an assessment of the real state of physiological defences (FORD test), and an early indication of imbalances which could lead to disease. An assessment of one's oxidative stress through specific tests is therefore essential in the prevention of diseases and disorders.

Ukázka testu potravinové intolerance

BYLINKY A KOŘENÍ	
česnek	yellow
bazalka	green
kapary	green
anýz	green
šafrán	green
červená paprika	yellow
koriandr	green
hřebíček	green
řepkové semeno	green
kmín	orange
kari	green
kopr	green
estragon	green
zázvor	green
ginko biloba	yellow
zázvor	green
máta peprná	green
fenykl	green
bobkový list	green
heřmánek	orange
hořčice	green
muškátový ořech	green
majoránka	green
petržel	green
kajenský pepř	green
pepř	green
lékořice	green
rozmarýn	red
šalvěj	yellow
černý čaj	green
zelený čaj	green
tymián	green
vanilka	green

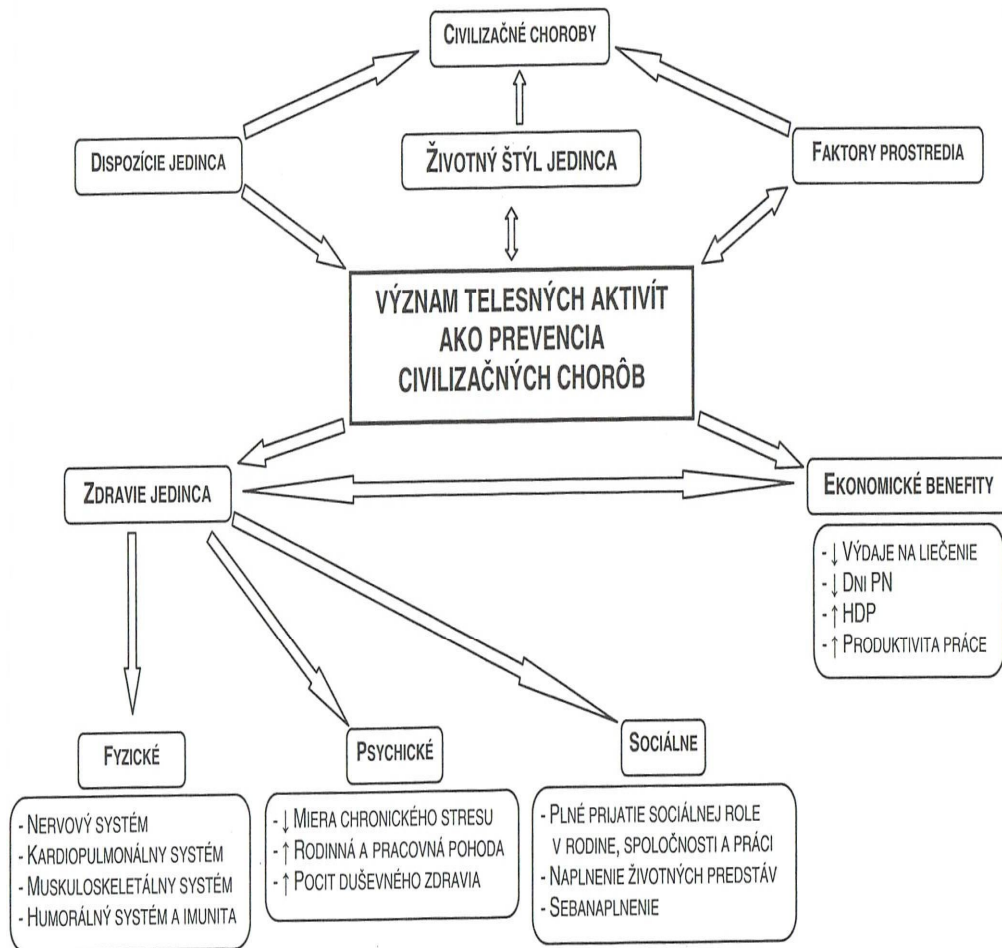
OBILNINY	
laskavec	green
rýže	green
oves	yellow
kakaové boby	green
třtinový cukr	green
ječmen	orange
žito	yellow
kuskus	orange
špalda	yellow
lepek	red
kukuřice	orange
slad	yellow
proso/jáhly	yellow
polenta	yellow
merlík	yellow
pšeničné otruby	orange
slunečnicové semeno	green
lněné semínko	orange
tvrdá pšenice	yellow
sezamové semeno	red
tapioca/yucca	green
transglutamináza	green
pšenice	red
pohanka	green

ZELENINA	
mangold	■
artyčok	■
celer	■
sladké brambory	■
lilek	■
řeřicha	■
brokolice	■
tykev	■
dýně	■
cibule	■
houby	■
červené zelí	■
růžičková kapusta	■
květák	■
čekanka	■
šalotka	■
chřest	■
špenát	■
zelené fazole	■
hlávkový salát	■
tuřín	■
brambory	■
okurka	■
paprika	■
pórek	■
ředkvička	■
červená řepa	■
kapusta	■
rukola	■
rajčata	■
mrkev	■

LUŠTĚNINY	
cizrna	■
hrášek	■
fazole	■
fazole červená	■
čočka	■
sójové boby	■

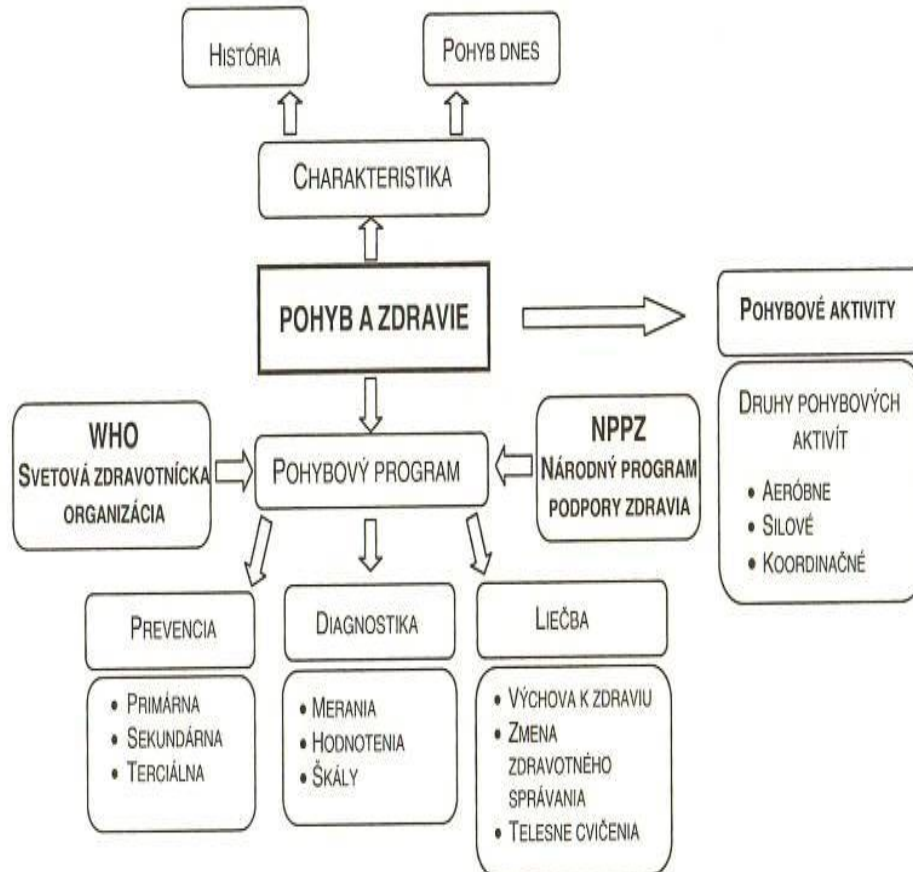
MLÉČNÉ PRODUKTY	
alfa-lactoalb.	■
beta-lactoglob.	■
syrovátka	■
bílek	■
buvolí mléko	■
kozí mléko	■
ovčí mléko	■
kravské mléko	■
vaječný žloutek	■

Příloha E - Význam telesných aktivít ako prevencia civilizačných chorôb



Zdroj: SYSEL, 2008, s. 176

Pohyb a zdravie



Zdroj: SYSEL, 2008, s. 171

Příloha F - Desatero proti osteoporóze

1. S prevencí osteoporózy je nutné začít v dětství a pokračovat v ní po celý život.
2. Pro vznik osteoporózy jsou kritická období dospívání, menopauzy a stáří; osteoporóza se nevyhýbá ani mužům.
3. Optimálním zdrojem vápníku jsou mléko a mléčné výrobky.
4. Tavené sýry jsou méně vhodným zdrojem vápníku.
5. Laktóza a kyselé prostředí zvyšují využitelnost vápníku.
6. Některé druhy zeleniny jsou doplňkovým zdrojem vápníku.
7. Vitaminy (D, C, B6, K1) mají prioritní význam při vstřebávání vápníku a jeho ukládání.
8. Pro prevenci a léčbu osteoporózy je důležitý pohyb a cvičení.
9. Kouření a nadměrné pití černé kávy působí negativně na metabolismus vápníku.
10. Při nedostatku vápníku ve stravě jsou nezbytné přípravky s vápníkem. Optimální jsou ty, které obsahují i potřebné vitaminy, zejména vitamin D, B6, C a K1.

Zdroj: <http://www.osteoporozaz.cz/desatero-proti-osteoporoze> [cit.12. 2. 2010]

Příloha G - Oficiální test osteoporózy

TEST VAŠEHO RIZIKA OSTEOPORÓZY

Odpovídejte **ANO** nebo **NE**.

1. Léčil se některý z Vašich rodičů na zlomeninu krčku stehenní kosti v důsledku malého násilí nebo pádu?
2. Léčil/a jste Vy na nějakou zlomeninu následkem malého násilí nebo pádu?
3. Užíval/a jste někdy celkově kortikosteroidy (prednison apod.) po dobu delší než 3 měsíce?
4. Snížila se Vaše tělesná výška o více než tři centimetry?
5. Užíváte alkohol často přes míru?
6. Kouříte více než dvacet cigaret denně?
7. Trpíte častými průjmy (při onemocnění zažívacího traktu, jako je celiakie nebo Crohnova choroba)?
8. U žen: Nastala u Vás menopauza (přechod) před 45. rokem věku?
9. U žen: Přestala jste někdy menstruovat na dobu delší než 12 měsíců z jiného důvodu než je těhotenství nebo menopauza?
10. U mužů: Trpěl jste někdy impotencí, ztrátou libida nebo jinými příznaky snížené hladiny testosteronu?

Odpověď/a jste na některé otázky „ano“, neznamená to ještě, že máte osteoporózu.

Diagnózu této nemoci může stanovit pouze lékař na základě vyšetření včetně denzitometrie skeletu. Doporučujeme Vám, abyste se o výsledku tohoto testu poradili se svým gynekologem, praktickým lékařem nebo Anti-Aging specialistou, který rozhodne o dalších krocích léčby.

Zdroj: <http://www.osteoporoza.cz/osteoporoza> [cit. 12.2.2010]

Příloha H - Souhlas vedení Anti-Aging Clinic se sběrem informací

A2C Anti-Aging Clinic
Malé náměstí 457/13
110 00 Praha 1
Kontakt: +420 221 423 285
E-mail: a2c@a2c.cz
Web: www.a2c.cz

Studentka Andrea Reslová
Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7
Praha 5, 150 00

VĚC: Souhlas zdravotnického zařízení se sběrem informací.

Souhlasím, aby Andrea Reslová, studentka Vysoké školy zdravotnické, o.p.s. v plánovacím období od 3. 1. 2010 - 28. 3. 2010 uskutečnila na Anti-Aging Clinic sběr informací a ošetrovatelskou péči na téma: Anti-Aging: Zdraví 3. Tisíciletí. (Anti-Aging: Health 3. millenium). Souhlasím, aby získaná data na A2C byla použita ke studijním účelům do závěrečné bakalářské práce ke státním závěrečným zkouškám Andree Reslové studentce Vysoké školy zdravotnické, o.p.s.

V Praze dne: 14. 3. 2010

Studentka:
Andrea Reslová
Andrea Reslová

Vedoucí práce:
Monika Golková
Mudr. Prim. Monika Golková

