

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Poradenství pro ženy v klimakteriu

Bakalářská práce

Jméno autora: Mgr. Martina Gallasová

Vedoucí práce: PhDr. Drahomíra Filausová

České Budějovice 6.5.2010

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Poradenství pro ženy v klimakteriu vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích.....

.....

podpis studenta

Poděkování:

Děkuji své vedoucí práce PhDr. Drahomíře Filousové za ochotu, podporu a cenné rady, bez kterých by práce v této podobě nevznikla. Dále mé poděkování směřuje k mé rodině a přátelům za jejich podporu a pomoc při distribuci dotazníků. V neposlední řadě děkuji všem dotázaným respondentkám.

Consulting Service for Women in Climacterium Period

The problems of climacterium may be interpreted as a social as well as a medical theme. In the last hundred years, the life span of a woman was prolonged by more than 30 years. While at the end of the 19th century the expected life time was somewhere about 45 years, at present, in advanced Anglo-American countries it makes 82 years, in the Czech Republic 78 years. This basic life prolongation did not affect the duration of the woman's reproduction period in any way. The average age of the menopause has not changed. This fact results in consequently prolongation of the part of the life the women live in the time period after the climacterium. On the average, the woman of today spends about one third of her life in this time period.

Climacterium is a period of the woman's life when it comes, little by little, to the loss of the ovary function. The begin of this period is different with individual women and may be affected by some factors, as for instance by experienced illnesses, nourishment condition or by family disposition. Symptomatology of the diseases connected with climacterium may be various, but it need not appear with all women to the full extent. Therefore, the consulting service is very important for the women in the period of climacterium. I think that a woman well informed about the possible menopausal symptoms, about medical or alternative possibilities concerning the influence of undesirable menopausal diseases and also the precautionary programmes preventing the development of heavy illnesses will be better prepared for the coming climacterium and will be able to live this period of life in equanimity and piece.

The theoretic part of the work provides basic information about the problems of climacterium. It deals with the explication of the term climacterium, its individual phases, with etiopatogenesis and endocrinology of menopause, with symptomatology, diagnostics, therapy and with the style of life in the climacterium period.

In the practical part, the informedness level of women concerning the climacterium problems was examined. The method of a standardized questionnaire was used. The questionnaire involved 30 questions. The research was realized on the basis of a research complex of accidentally selected women in the age of 40 – 59 years. A group

of 100 respondents was tested. The examined complex included women in four age categories, namely 40–44 years, 45-49 years and 55-59 years. On the whole, 130 copies were handed out, of which 116 were filled in, of which 16 questionnaires were inapplicable. The final number of properly filled in questionnaires suitable for evaluation of the questioned respondents' opinion was one hundred.

Hypothesis number 1: "Women are informed about the given problems." was confirmed. Hypothesis number 2: "Women suppose that unfavourable symptoms related with climacterium can be smoothed away by taking a substitute hormonal therapy." was not confirmed. Hypothesis number 3: "Women at the age of 55-59 years feel the climacterium disease as a normal process they can face up without a hormonal therapy." was confirmed.

This work can be used by staff working in medical sphere as well as by the laic non-professional public providing a source of information on the given problems. I think that these problems are and always will be actual and the grade of the informedness level may potentially help to improve the care of women in this period of life.

OBSAH:

Úvod.....	8
1 Současný stav.....	9
1.1 Proces stárnutí.....	9
1.2 Definice klimakteria.....	9
1.3 Fáze klimakteria.....	10
1.4 Etiopatogeneze menopauzy.....	11
1.5 Endokrinologie klimakteria.....	11
1.6 Symptomatologie klimakteria.....	13
1.6.1 Akutní změny.....	14
1.6.1.1 Vegetativní a neurovegetativní obtíže.....	14
1.6.1.2 Poruchy menstruačního cyklu.....	15
1.6.1.3 Psychologické problémy.....	15
1.6.2 Střednědobé změny – organický estrogen-deficitní syndrom.....	17
1.6.2.1 Atrofické změny genitálu.....	17
1.6.2.2 Uretrální syndrom.....	18
1.6.2.3 Změny kůže a kožních adnex.....	18
1.6.2.4 Změny trávicího systému.....	19
1.6.2.5 Otorhinolaryngologické a oční příznaky.....	19
1.6.3 Chronické změny – metabolický estrogen-deficitní syndrom.....	19
1.6.3.1 Změny kardiovaskulárního systému.....	20
1.6.3.2 Osteoporóza.....	21
1.6.3.3 Změny metabolismu sacharidů.....	22
1.6.3.4 Neurodegenerativní onemocnění.....	22
1.6.3.5 Sexuální dysfunkce.....	23
1.7 Diagnostika v klimakteriu.....	24
1.7.1 Diagnostika kardiovaskulárního rizika.....	24
1.7.2 Diagnostika klimakterických potíží.....	26
1.7.3 Diagnostika funkce vaječníků.....	26
1.7.4 Diagnostika funkce štítné žlázy.....	27

1.7.5	<i>Diagnostika osteoporózy</i>	28
1.7.6	<i>Onkologické riziko</i>	29
1.8	<i>Léčba</i>	32
1.8.1	<i>Hormonální substituční léčba (HRT)</i>	32
1.8.1.1	Estrogenní terapie (ERT).....	34
1.8.1.2	Gestageny.....	36
1.8.1.3	Nitroděložní hormonální systém.....	36
1.8.1.4	Nízkodávková hormonální antikoncepce.....	37
1.8.1.5	STEARs.....	37
1.8.1.6	Androgeny.....	38
1.8.2	<i>Alternativní léčba</i>	38
1.8.2.1	Fytoestrogeny.....	38
1.8.2.2	Naturopatie.....	40
1.8.2.3	Aromaterapie.....	40
1.8.2.4	Homeopatie.....	41
1.8.2.5	Fytoterapie.....	41
1.8.2.6	Akupunktura a akupresura.....	42
1.8.2.7	Reflexologie.....	43
1.8.2.8	Hydroterapie.....	43
1.8.2.9	Jóga.....	44
1.9	<i>Životní styl v klimakteriu</i>	44
1.9.1	<i>Výživa</i>	44
1.9.2	<i>Pohybová aktivita</i>	46
1.9.3	<i>Sexualita</i>	47
1.9.4	<i>Psychologické a sociální aspekty klimakteria</i>	48
1.10	<i>Edukace žen v klimakteriu</i>	49
1.11	<i>Ošetřovatelská péče o ženu v klimakteriu</i>	50
2	<i>Cíl práce a hypotézy</i>	52
2.1	<i>Cíl práce</i>	52
2.2	<i>Hypotézy</i>	52

3	Metodika.....	53
	3.1 Výzkumné metody a techniky.....	53
	3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	53
4	Výsledky.....	54
5	Diskuse.....	91
6	Závěr	105
7	Seznam použitých zdrojů.....	106
8	Klíčová slova.....	114
9	Přílohy.....	115
	Seznam zkratk	
	Seznam použitých odborných termínů	

Úvod

Problematiku klimakteria lze chápat jako společenské i medicínské téma. Délka života ženy se za posledních sto let prodloužila o více než 30 let. Zatímco na konci 19.století se pohybovala očekávaná délka života okolo 45 let, v současnosti dosahuje ve vyspělých angloamerických zemích 82 let, v České republice 78 let. Toto zásadní prodloužení délky života však nemělo žádný vliv na délku reprodukčního období ženy. Průměrný věk menopauzy se nezměnil. Důsledkem je stále se prodlužující část života, kterou ženy prožívají v postmenopauzálním období. Současná žena prožije v tomto období průměrně asi jednu třetinu života.

Klimakterium nebo-li přechod je období života ženy, kdy dochází k postupnému vyhasínání funkce vaječníků. Začátek tohoto období je u jednotlivých žen individuální a může být ovlivněn některými faktory, například prodělanými chorobami, stavem výživy nebo rodinnou dispozicí. Symptomatologie potíží spojených s přechodem může být velice pestrá, ale nemusí se projevit u všech žen v celém svém rozsahu. Poradenství ženám v období klimakteria je proto velmi důležité. Myslím si, že pokud bude žena dostatečně informovaná o možných klimakterických příznacích, bude mít povědomí o jejich medicínských či alternativních možnostech ovlivnění a v neposlední řadě i o preventivních programech, které mohou předcházet rozvoji závažnějších onemocnění, bude na příchod klimakteria připravena a prožije toto období s větším klidem a vyrovnaností.

V teoretické části práce je popsána komplexně problematika klimakteria z medicínského, ošetrovatelského a psychologického pohledu. V praktické části práce je dotazníkovou metodou zjišťována úroveň informovanosti žen o této problematice.

1 Současný stav

1.1 *Proces stárnutí*

V průběhu 20.století se téměř zdvojnásobila střední délka života ženy. Zatímco na konci 19.století se pohybovala očekávaná délka života okolo 45 let, v současnosti dosahuje ve vyspělých angloamerických zemích 82 let, v České republice 78 let. Toto zásadní prodloužení délky života ale nemělo žádný vliv na délku reprodukčního období ženy. Věk menopauzy se nezměnil. Důsledkem je tedy stále se prodlužující část života, kterou ženy prožívají v období po menopauze. V postmenopauzálním období prožije současná žena průměrně asi jednu třetinu života (7, 35, 43).

Průměrný věk menopauzy je překvapivě velmi stabilní a může ho ovlivnit pouze velmi málo faktorů. Mnoho pramenů dokládá již ve starověkém Řecku obdobný věk menopauzy jako v současnosti. Dnešní ženy se dožívají menopauzy průměrně okolo 51. roku věku. Jedním z mála faktorů, který tento věk snižuje, je kouření. Současně byla dokumentována časnější menopauza u žen s nízkou hmotností, u žen s nepravidelným menstruačním cyklem, u žen s podvýživou, u vegetariánek nebo u žen, které žijí ve vysokých nadmořských výškách. Je zajímavostí, že pozdější nástup menopauzy byl pozorován u žen s abúzem alkoholu. A podle některých studií se pozdější nástup také objevuje u žen s vyšší paritou. Nelze opomenout i genetickou determinovanost fenoménu menopauzy, kterou dokládá častý výskyt předčasného nástupu u matek a jejich dcer. Každopádně se prokazovaný efekt zmiňovaných faktorů na průměrný věk menopauzy pohybuje okolo jednoho až dvou let. U celé řady dalších faktorů, jako jsou výška, rasa, věk, menarche či fyzická náročnost práce, nebyl prokázán žádný vliv (7, 9).

1.2 *Definice klimakteria*

Přechod nebo-li klimakterium je poměrně dlouhá část života ženy, ve které přechází její organismus z období plodnosti do období, kdy již nemůže otěhotnět. Vše je spojeno s postupným vyhasínáním funkce vaječnicků. Ty již neprodukují ženské hormony a jejich nedostatek se odráží v různých tělesných i psychických potížích (37).

Terminologie Mezinárodní menopauzální společnosti (IMS) přesně klimakterium nedefinuje, zvláště pak jeho začátek ve vztahu k premenopauze a konec ve vztahu k postmenopauze. Uvádí pouze, že klimakterium je „fáze ve stárnutí ženy označující přechod z reprodukční fáze do ne-reproduktivního stavu; fáze zahrnuje perimenopauzu s rozšířením po delší variabilní dobu před a po perimenopauze (35, s.646)“. Začíná přibližně okolo 45.roku věku ženy a trvá nejdéle do šedesáti let (11).

1.3 Fáze klimakteria

Většina autorů rozděluje klimakterium do několika fází.

Premenopauza je období před menopauzou, kdy jsou hormonální hladiny jako v reprodukčním období, proto je menstruační cyklus ještě pravidelný. Nedochozí ještě k deficitu estrogenů, ale může se objevovat deficit progesteronu. Termín premenopauza se často užívá dvojnásobně. Buď je přičítán celému reprodukčnímu období před menopauzou nebo době 1-2 roky bezprostředně před menopauzou (11, 35, 55).

Perimenopauza je obdobím před menopauzou. Obdobím, kdy se již „začínají objevovat endokrinní, biologické a klinické příznaky blížící se menopauzy a první rok po menopauze (35, s.646)“. Nejčastěji je dolní hranice ohraničena počátkem vegetativních klimakterických potíží nebo začátkem nepravidelného menstruačního cyklu, méně často 45. rokem věku ženy. Za horní hranici jsou většinou považovány dva roky po menopauze. Průměrný začátek perimenopauzy se pohybuje mezi 45 a 47 lety. Perimenopauzální období trvá přibližně 5 let (7).

Menopauza je poslední menstruace v životě ženy. Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje přirozenou menopauzu jako „trvalé zastavení menstruace, které je výsledkem ztráty ovariální aktivity (35, s.646)“. Přirozená menopauza může být rozpoznána po 12 měsících amenorey, pro kterou nejsou zřejmé jiné patologické nebo fyziologické důvody. Vyskytuje se s posledním menstruačním cyklem, který lze však s jistotou zjistit až retrospektivně. Průměrný věk menopauzy je 49-51 let (11, 35, 43).

Postmenopauza je v širším slova smyslu označení pro část života po menopauze, v užším pak označení pro období od menopauzy do 65 let, kdy začíná senium. Je to

hormonálně stabilizovaná fáze reprodukčního klidu. Začíná od poslední menstruace bez ohledu na to, zda šlo o přirozenou nebo indukovanou menopauzu (7, 11, 56).

Ve zcela nedávné době se objevila dosud neznámá definice pro poslední období života ženy a která v podstatě nahrazuje starý pojem senium. *Geripauzou* je nazývána fáze života ženy po menopauze a může být rozdělena na *časnou geripauzu* pro věk ženy od 65 do 85 let a *pozdní geripauzu* po 85. roce věku. Potřebou definovat toto období je jistě souvislost s rostoucí délkou života a současně se zájmem zlepšovat jeho kvalitu. V posledních 50ti letech je totiž pozorován trvalý nárůst staré populace, tj. 55 až 85 a více než 85 let a dramatický vzestup chronických onemocnění ve věku nad 65 let (11).

1.4 Etiopatogeneze menopauzy

Příčinou menopauzy je pokles počtu ovariálních folikulů pod určitou prahovou hodnotu. Základními morfologickými změnami ve stárnoucím ovariu jsou zrychlené ztráty primordiálních folikulů po 36. roce při současném zhoršení kvality oocytů a snížené proliferaci granulózových buněk. Kontinuální úbytek začíná ve 20. týdnu intrauterinního vývoje z výchozí hodnoty 7 miliónů, pokračuje na 1-2 miliony v době porodu, ve 37 letech dosahuje přibližně 25000 a ve věku 51 let, který je průměrným věkem menopauzy, zbývá v ovariu asi 1000 oocytů. Dochází ke zřetelnému úbytku objemu a hmotnosti ovaria, a to asi na třetinu maximální hmotnosti dosažené v průběhu života. Je to způsobeno chyběním velkých folikulů a čerstvých žlutých tělísek. V ovariu lze najít zdánlivě normální folikuly s oocyty, ale v různém stádiu atrézie, které se navzdory vysokým hladinám gonadotropinů již nediferencují. Jejich citlivost na působení gonadotropinů je již vymizelá. Ovarium po přechodu není nefunkční endokrinní žláza, pouze ztratilo cyklickou produkci estrogenů a gestagenů, zachovalo si produkci androgenů (35, 36, 43, 56).

1.5 Endokrinologie klimakteria

Hlavní endokrinní charakteristikou perimenopauzálního období je kolísání produkce ovariálních steroidů, tedy kolísání jejich periferních koncentrací. Vývoj hladin steroidů i gonadotropinů je až do menopauzy individuální. Již od 30. roku věku dochází

k postupnému, velmi mírnému vzestupu koncentrace folikulostimulačního hormonu (FSH). Sekrece luteinizačního hormonu (LH) zůstává zatím beze změny. Nejčastějším obrazem hladiny gonadotropinů v perimenopauze je zvýšená koncentrace FSH a normální hladina LH. Sekrece FSH se zvyšuje již v období, kdy ještě nelze prokázat žádné snižování produkce estrogenů. Příčinou vzestupu je pravděpodobně pokles ovariální produkce inhibinu, který za fyziologických podmínek snižuje produkci FSH v hypofýze. Vzestup koncentrace FSH na počátku cyklu tedy nastává dříve a je výraznější, proto dochází k akceleraci růstu folikulů, a tím ke zkrácování cyklu. Zkrácena je hlavně folikulární fáze cyklu. Někteří autoři prokázali variabilitu těchto změn, kdy při vyšší hodnotě FSH jsou vyšší hladiny estrogenů. Klinicky se tento stav nejčastěji manifestuje nepravidelným krvácením a je způsobený mnohočetným dozráváním folikulů. K tomuto dochází již během třetí dekády života ženy a o mnoho let předchází postupnému poklesu syntézy estrogenů (7, 35, 43).

Výraznější úbytek folikulů neumožňuje dostatečnou produkci estradiolu, čímž se opoždí spuštění pozitivní zpětné vazby a následně zcela mizí ovulace. Anovulační cykly bývají nejprve roztroušené mezi normálními ovulačními cykly. Před menopauzou ale stoupá počet anovulačních cyklů, a tím dochází postupně k poklesu hladiny progesteronu. Cyklus se proto prodlužuje zejména v důsledku prodloužení luteální fáze. V posledních pěti letech před menopauzou je již kolem 15 % cyklů anovulačních a asi 35 % cyklů s luteální insuficiencí. Pokles sekrece progesteronu vede k relativnímu hyperestrinismu, a to i při mírném poklesu koncentrace estradiolu (7, 43).

V průběhu prvního roku po menopauze se produkce estradiolu prudce snižuje, během několika dalších let následuje další mírný pokles. U postmenopauzálních žen dochází ke změně poměru estradiolu E2 a estronu E1. Protože chybí tvorba E2 rostoucími folikuly, je pro postreprodukční období hlavním cirkulujícím estrogenem estron E1. Jeho hlavním zdrojem je androstendion, který je syntetizován převážně nadledvinou. Malé množství, přibližně 5 %, produkuje i ovarium. Estrogeny v postmenopauzálním období vznikají také aromatizací androgenů v tukové tkáni. Vzhledem k tomu je podíl aromatizovaného androstendionu větší u obézních žen (7, 35, 56).

Během přechodu nedochází ke změnám v hladinách androgenů, produkce androgenů je zachována dlouho i po menopauze. Prvotní endokrinní příčinou při reprodukčním stárnutí je tedy pokles hladin inhibinů, a tím možnost vzestupu FSH, který vede k urychlenému dozrávání folikulů a zvýšené sekreci estrogenů u starších žen až do doby, kdy dojde k vyčerpání zásob folikulů. I s delším odstupem po menopauze se v důsledku přechodné aktivity reziduálních folikulů objevují intermitentně vzestupy koncentrace estrogenů, které však již nejsou provázeny krvácením z dělohy (7, 35).

Elevace luteinizačního hormonu (LH) zejména v časně postmenopauze stimuluje stromální buňky ovaria k produkci androgenů, hlavně testosteronu. Hladina volného testosteronu je tak mírně vyšší než je tomu ve fertilním věku. Zvýšení poměru mezi androgeny a estrogeny může mít dopad v klinické symptomatologii. Podle některých teorií vykazují androgeny významný vliv na funkci CNS, a to převážně na kvalitu paměti, poznávacích funkcí, nálady, libida atd. I po menopauze zůstávají koncentrace testosteronu stále a na poměrně vysoké úrovni (43, 56).

1.6 Symptomatologie klimakteria

Ve věku 45 až 50 let se objevují vegetativní, vazomotorické a psychosomatické potíže. Příznaky jsou často spojeny s menstruačními poruchami, s nepravidelnými nebo silnými cykly. Mohou být diagnostikovány různé patologie endometria. Všeobecně jsou cykly kratší z důvodu kratší počínající luteální insuficience, postupně se prodlužují a nastává sekundární amenorea. Mohou se objevit i nepravidelné cykly (metroragie) díky nepravidelné diferenciaci i několika folikulů. V průběhu přechodu vniká atrofie reprodukčních orgánů. Děloha a ovaria se zmenšují, atrofuje endometrium, pochva ztrácí svoji elasticitu a atrofuje sliznice pochvy. Stejně tak dochází k atrofizaci sliznice močového měchýře, vyvíjí se močová inkontinence. Atrofické změny se projeví i na kůži, ubývají vlasy a ochlupení. Okolo 60. roku věku se nejčastěji rozvíjí osteoporóza s rizikem vzniku fraktur, ateroskleróza a kardiovaskulární a cerebrovaskulární choroby. Přibližně od 70. roku věku se každých 5 let zdvojnásobuje počet postižených Alzheimerovou demencí (9, 35, 36, 53).

1.6.1 Akutní změny

Akutní změny bývají souhrnně označovány *klimakterickým syndromem*. Jsou to změny, které vážněji neohrožují zdraví, ale mohou výrazným způsobem snižovat kvalitu života. Odrážejí neurovegetativní a hormonální nestabilitu, ale mohou být i známkou estrogenního deficitu. Klimakterický syndrom tvoří s individuální rozdílností v druhu i síle převážně návaly horka, pocení, závratě, bolesti hlavy, parestézie, palpitace, stenokardie, neklid, nesoustředěnost, poruchy spánku, poruchy nálady. Po chirurgické kastraci vznikají náhle, v horizontu 1 až 4 týdnů. U spontánní menopauzy nastupují pozvolna v průběhu měsíců, vyjímečně let. Postihují přibližně 85 % žen po menopauze a asi 10 – 25 % žen před menopauzou. U většiny žen tyto potíže ustupují do dvou let, ale někteří autoři uvádějí, že až u 25 % přetrvávají déle než 5 let (11, 43, 56).

1.6.1.1 Vegetativní a neurovegetativní obtíže

Nejtypičtějším symptomem perimenopauzálního období jsou *vazomotorické příznaky*. Synonyma pro tyto příznaky jsou noční pocení, návaly. *Návaly* je označení pro náhle vzniklý pocit horka, lokalizovaný převážně na hrudníku a v obličeji, provázený většinou zrudnutím a pocením, často pak následovanou zimnicí. Potíže může, a to poměrně často, provázet palpitace a pocit úzkosti. Některé ženy uvádějí i stenokardii, nauzeu nebo dušnost. Věk první manifestace návalů je velmi individuální. U některých žen se první potíže objeví začátkem nepravidelného menstruačního cyklu, u jiných až po menopauze nebo naopak ještě při pravidelném cyklu, s velkým předstihem před menopauzou. Frekvence se může pohybovat od jedné epizody měsíčně až po 30 minutový interval. Přičemž trvání jedné epizody se pohybuje asi mezi 3 až 6 minutami. Bez léčby se intenzita a frekvence potíží s věkem snižuje a většinou vymizí do dvou let od začátku manifestace. Z hlediska zevních faktorů, které mohou iniciovat návaly se nejčastěji jedná o stres, zvýšenou teplotu prostředí nebo v některých případech požití kořeněných jídel, alkoholu nebo nápojů s obsahem kofeinu. Zároveň nebyly prokázány žádné faktory, predisponující ženy k těmto potížím. Opakovaně byl pouze prokázán nižší výskyt návalů u žen s vyšší hmotností (7, 43, 56).

Pomocí EEG vyšetření byla u žen s návaly zjištěna delší latence nástupu fáze REM spánku. Další z nejčastějších symptomů jsou tedy i *poruchy spánku*, jejichž důsledkem je pak zvýšená únava, ztráta koncentrace a předrážděnost během dne. V různé míře jsou tyto potíže přítomny asi u 50 % žen (7, 43).

Neurovegetativní problémy jsou důsledkem změny reaktivity vegetativního systému. Přibližně ve 44 % ženy popisují palpitace, u některých se objevují stenokardie, neurovegetativní dystonie a žaludeční neurózy. Bolestmi hlavy trpí okolo 71 % žen, vertebrogenními potížemi asi 48 % a na problémy s obtipací 37 % klimakterických žen (53).

1.6.1.2 Poruchy menstruačního cyklu

Nepřavidelný menstruační cyklus je nejčasnějším a současně nejčastějším klinickým projevem blížící se menopauzy. Ve většině případů začátek nepřavidelné menstruace ohraničuje začátek perimenopauzálního období. Již 6 let před menopauzou můžeme u 10-15 % žen zvýšenou variabilitu menstruačního krvácení, u 30 % žen 3 roky před menopauzou. Charakter cyklu je v perimenopauze zcela individuální. Zahrnuje oligomenoreu, metroragii i zcela pravidelný menstruační cyklus. Časté poruchy trvání folikulární fáze, insuficience luteální fáze či anovulace bývají hlavní příčinou nepřavidelností cyklu. Z 8 % ve 31-35 letech se frekvence anovulačních cyklů zvyšuje na 16 % ve 45-50 letech (7, 56).

Kromě nepřavidelností menstruačního cyklu se s věkem zvyšuje i intenzita menstruačního krvácení. Průměrnou krevní ztrátu během jedné menstruace a její zvyšování s věkem sledovala jedna studie v Švédsku. Prokázala, že oproti 28,4 ml v 15 letech dochází v 50 letech k zvýšení průměrné krevní ztráty při jedné menstruaci na 62,4 ml. Po menopauze se krvácení objeví asi u 5 % žen. Každé postmenopauzální krvácení je nutné vyšetřit s ohledem na 10-20% riziko malignity (7).

1.6.1.3 Psychologické problémy

Klimakterium je sice změnou očekávanou a vlastně součástí normálního vývoje, ale přesto může být stresovou situací v životě ženy. Je potřeba se na ni adaptovat a

psychicky umět zpracovat. Nepravidelnost menstruace a později menopauza je jednoznačně signálem počínajícího stárnutí. Současně může být i chápána jako ztráta či znehodnocení ženské role, pro kterou je typická plodnost. Když žena tuto schopnost ztrácí, mohou se objevovat pocity méněcennosti. Nedostatečné uspokojení základních psychických potřeb souvisejících s ženskou rolí, může psychické problémy v tomto období ještě prohlubovat. Zvládnutí a uspokojivé prožití všech fází partnerské a rodičovské pak usnadňují přijetí dalších, vývojově podmíněných fází, a tedy i různých projevů stárnutí. Takové ženy bývají v tomto období vyrovnané (67).

Klimakterium je obdobím, kdy se začínají objevovat i první typické znaky stáří, jako jsou vrásky, šedivé vlasy, změny pigmentace kůže a proporcí těla. Kůže ztrácí svou pružnost, tuk se po těle ukládá nerovnoměrně, dochází ke změně vzhledu a už na první pohled je zřejmé, že žena stárne. Změna zevnějšku může být rovněž chápána jako ztráta určité hodnoty. Zvláště v dnešní době, kdy žijeme v kultuře orientované na mládí (55, 67).

Hlavní příčinou psychických potíží však není pouze pocit neodvratitelnosti stárnutí, ale především estrogenní deficit. Ztráty estrogenů v krevním séru zasahují do produkce a metabolismu dalších látek ovlivňující wellbeeing. Estrogeny stimulují produkci neurotransmiterů, které mají přímý vliv na psychiku. Nedostatek serotoninu se projeví *poklesem nálady*, deficit noradrenalinu způsobuje poruchy spánkového rytmu na úkor REM fáze, té fáze, kdy se zdají sny. Skutečnost, že porucha REM fáze vede k depresím, je dostatečně prokázána. Dalším důležitým deficitem estrogenů modifikovaným neurotransmiterem je acetylcholin, který má *vliv na kognitivní funkce mozku*, jako jsou proces poznávání, učení a paměť. Poruchy paměti udává přibližně 64 % žen. Estrogeny také ovlivňují tvorbu endogenních opiátů, tzv. endorfinů, které jsou známy pod názvem „hormony štěstí“. Jejich pokles v období okolo menopauzy způsobuje *přecitlivělost a úzkostnost*. Snížení hladiny melatoninu, který je jedním z hlavních regulátorů spánku, dochází k nespavosti. A *poruchy spánku* se považují za jeden z ekvivalentů *deprese*, zvláště provází-li je zhoršení nálady, poruchy soustředění a ztráta zájmu o okolí. *Změny nálady* jsou v různé míře patrné u 78% žen, pocit vyčerpání

až u 88 %. Emoční labilitou je zatíženo téměř 90 %, anxiozitou, vznětlivostí a poruchami soustředění až 50 % klimakterických žen (29, 35, 53, 62, 63).

1.6.2 Střednědobé změny – organický estrogen-deficitní syndrom

Organický estrogen-deficitní syndrom neohrožuje ženu na životě, ale přináší mnoho nepříjemných pocitů. Tyto obtíže vznikají v důsledku organického poškození kůže, sliznic a orgánů, jehož podkladem je atrofie. Obecně se projevují suchostí sliznic, jejich ztenčením, zranitelností a častějšími záněty. Atrofické změny postihují v různé míře všechny orgány v těle. Příznaky se mohou projevit už za několik měsíců po menopauze, ale obvykle s maximem po 10-15 letech (9, 11, 35, 55).

1.6.2.1 Atrofické změny na genitálu

Pokles estrogenů v postmenopauzálním období nebo u některých žen již v perimenopauze má za následek anatomické změny v oblasti vulvy a pochvy. Dochází k ztenčení labií v důsledku úbytku tuku, ztrátě a zesvětlení pubického ochlupení. Vystupňováním těchto změn na vulvě může vzniknout až lichen sclerosus a krauróza vulvy (7, 14, 55, 56).

V podslizniční vrstvě pochvy se snižuje množství kolagenu a schopnost podpůrného vaziva vázat vodu a tím dochází k *atrofizaci poševní sliznice*. Pochva se zkracuje, poševní stěny se ztenčují a ztrácejí tím svou elasticitu. Zároveň se snižuje množství a mění složení vaginálního sekretu. V důsledku atrofických změn, snížené elasticity a *zhoršené lubrikace* dochází ke snadnějším traumatům poševní stěny. Hojení těchto poranění může vést k jizvení a vzniku synechií. Ubývá zastoupení buněk, které obsahují glykogen, který je za fyziologických podmínek mléčnými bakteriemi metabolizován na kyselinu mléčnou. S poklesem kyseliny mléčné stoupá pH pochvy a tím stoupá riziko kolonizace pochvy fekálními mikroorganismy. Klinicky se výše popsané změny, souhrnně označované jako *atrofická kolpitida*, projevují vaginální suchostí, pálením, pruritem, dyspareunií a predispozicí k bakteriální kolpitidě. V rozsáhlé epidemiologické studii bylo zjištěno, že potíže s poševní lubrikací má 43 % žen ve věku 61 let. Zvýšenou suchost sliznic uvádějí především ženy sexuálně aktivní,

ta může být hlavní příčinou výskytu *dyspareunie* nebo postkoitálního špinění či krvácení (7, 14, 55, 57).

Atrofické změny probíhají i *na děloze*, ta se zmenšuje a mění se tak poměr hrdlo:tělo děložní. Za normálních okolností by výška endometria měřená ultrazvukem neměla přesahovat ve dvou vrstvách 4 mm. Jeli vyšší než 5 mm nebo vykazuje-li anizoechogenitu, je třeba zvážit provedení hysteroskopie s cílenou biopsií endometria. Vlivem estrogenního deficitu dochází ke snížení průměru a délky vejcovodů, jejich lumen je užší a snižuje se počet řasinkových buněk. Estrogenní receptory byly prokázány také ve svalstvu pánevního dna a v ligamentum rotundum. Atrofií závěsného aparátu dělohy může docházet k sestupu dělohy a poševních stěn (53, 57).

1.6.2.2 Uretrální syndrom

V postmenopauzálním období lze v oblasti uretry a trigonu močového měchýře pozorovat obdobné změny sliznice, podpůrného vaziva a cévního zásobení, k jakým dochází v oblasti poševní. Dochází k atrofii sliznic, snížení prokrvení v okolí uretry, atrofii uretrálního sfinkteru, poruše podpůrných a závěsných struktur v okolí uretrovezikální junkce. Fibroblasty produkující kolagen jsou totiž senzitivní na estrogény. Atrofické změny jsou ale pouze jedním z faktorů, které zvyšují incidenci urologických potíží tohoto věku. Byla zjištěna a prokázána přímá souvislost mezi nedostatkem estrogenů a *recidivující infekcí močových cest*. Přibližně jedna třetina žen po menopauze udává problémy s udržením moči, již zmiňovanou recidivující infekcí močových cest, *polakisurii*, *nykturii*, *dysurii* a *urgenci*. Postmenopauzální změny mohou zhoršovat stresovou nebo urgentní inkontinenci, jsou ale jen jedním z faktorů, uplatňujících se v její etiologii (7, 11, 35, 53).

1.6.2.3 Změny kůže a kožních adnex

Podstatou atrofických změn v oblasti kůže a kožních adnex je ztráta kožního kolagenu. Udává se, že během prvních 5 let po menopauze dochází až k jeho 30 % úbytku. Dochází ke ztenčování kůže, ta je suchá a snadno zranitelná, projevuje se pálením, depigmentací i tvorbou pigmentových skvrn a tvorbou vrásek. Na atrofickém

podkladě je kůže také náchylnější k dystrofickým změnám. Snižuje se sekrece mazových a potních žláz. Změna poměru androgenů a estrogenů po menopauze pravděpodobně přispívá ke zvýšenému ochlupení v obličeji, k redukci pubického a axilárního ochlupení, k prořídnutí a ztenčení vlasů a zvýšené lomivosti nehtů. Dochází k úbytku podkožního tuku v oblasti mons veneris na labia maiora (7, 11, 35, 55).

1.6.2.4 Změny trávicího systému

Atrofické změny sliznice dutiny ústní mají za následek suchost v ústech, poruchy chuti a vznik chronických gingivitis s poruchami fixačního aparátu zubů, které může vést až k jejich vypadávání. To může také souviset s postmenopauzálním úbytkem kostní hmoty (55).

Estrogenní deficit je provázen atrofií sliznice caeca a colon ascendens, která může vést k okultnímu krvácení s negativním objektivním nálezem, někdy až k sideropenické anémii. Po menopauze nápadně stoupá výskyt karcinomu tračnicku, neboť estrogeny ovlivňují normální funkci tlustého střeva a tudíž mají ochranný vliv. Uvádí se 2,5x vyšší riziko výskytu onemocnění žlučníku (11, 55).

1.6.2.5 Otorhinolaryngologické a oční příznaky

Atrofizací může být postižena i sliznice nosu, pharyngu, laryngu a zevního zvukovodu, projevující se pálením, svěděním, pocitem suchosti, poruchou polykání a recidivujícími infekcemi, u zevního zvukovodu dermatitidou.

Daleko častěji dochází k očním příznakům, vznikajícím atrofizací sliznice spojivky, rohovky a slzných žláz, objevuje se „syndrom suchého oka“. Mezi závažnou komplikací se pak řadí ulcerace rohovky. Důsledkem estrogenního deficitu může být ve stáří senilní makulární degenerace, která je v současnosti nejčastější příčinou slepoty u starých lidí (9, 11, 31).

1.6.3 Chronické změny – metabolický estrogen-deficitní syndrom

K plnému rozvoji chronických změn dochází až za několik let po menopauze a jsou výsledkem poruch metabolismu lipidů, karbohydrátů, hypertenze, aterosklerózy

a metabolismu kostí. Jedná se o onemocnění, která pouze nesnižují kvalitu života, ale mohou přímo ženu na životě ohrozit. Do skupiny chronických poškození, která mají vztah k estrogennímu deficitu, lze zařadit ischemickou chorobu srdeční, vzniklou na podkladě aterosklerózy, osteoporózu, poruchy glukózové tolerance, různé poruchy CNS a diskutabilní je také souvislost s Alzheimerovou a Parkinsonovou nemocí (11, 63).

1.6.3.1 Změny kardiovaskulárního systému

Kardiovaskulární onemocnění je nejčastější příčinou úmrtí žen v rozvinutých zemích. Literatura udává až 59 % úmrtí v této souvislosti, nejčastěji z důvodu ischemické choroby srdeční a mozkové mrtvice. Průměrný věk úmrtí na kardiovaskulární choroby je 74 let. Incidence u žen vzrůstá během páté dekády života, u mužů je tomu již od 35. roku věku. Tato epidemiologická data svědčí pro absenci ochranného faktoru nebo naopak přítomnost nového rizikového faktoru u žen po 50. roce věku. A tímto rizikovým faktorem by mohl být pokles produkce steroidů v postmenopauzálním období. Riziko postižení menopauzálních žen je totiž 4x vyšší než u žen před menopauzou. Prognóza je pak také horší, než u mužů. U žen po menopauze se objevují rizikové faktory kardiovaskulárních chorob a ženy do té doby zdravé mají hypertenzi, změněné hladiny krevních lipidů, projevy endoteliální dysfunkce a mění se hemokoagulační parametry. Pro kauzální vztah mezi rizikem kardiovaskulárních nemocí a produkcí steroidů svědčí také vyšší incidence těchto chorob u žen s předčasnou menopauzou, u žen s pozdním nástupem menarche a také výsledky studií, které dokumentují pokles rizika kardiovaskulárních chorob u žen užívajících estrogenní substituci. Mezi další rizikové faktory patří nárůst tělesné hmotnosti, insulinová rezistence a pak zejména manifestní diabetes mellitus, nárůst krevního tlaku, a pak ovlivnitelné faktory, jako je kouření, nízká fyzická aktivita (7, 35, 49, 55).

Výskyt *ischemické choroby srdeční* se u žen objevuje přibližně o 10 let později než u mužů. Více žen trpí jako prvním příznakem ICHS angínou pectoris, méně často jako první klinickou manifestací ICHS je infarkt myokardu. U mnoha žen však

proběhne v tzv. tiché formě a je diagnostikován až později náhodným vyšetřením. Infarkt u žen mívá sezónní výskyt, a to na podzim a v zimě (35).

Menopauza spojená s estrogenovým deficitem způsobuje celou řadu metabolických pochodů, které vedou k urychlení rozvoje *aterosklerózy* a prohloubení cévního poškození. Po menopauze lze sledovat zvyšování koncentrace celkového cholesterolu, triglyceridů, LDL cholesterolu a snižování koncentrace HDL cholesterolu. Tyto nežádoucí změny souvisí s věkem a nedostatek estrogenů je významným faktorem, které tyto změny metabolismu lipidů urychluje. Estrogeny mají také prokázaný výrazný účinek na endotel a hladkou svalovinu cévní stěny. Působí vazodilatačně na periferní cévy, na koronární artérie a dokonce i na cévy již ateroskleroticky změněné. Dále je prokázán jejich výrazný vliv na myokard a na funkční parametry kardiovaskulárního systému, včetně modulace srdeční frekvence a krevního tlaku (7, 11, 55).

1.6.3.2 Osteoporóza

Přítomnost estrogenových receptorů v kostních buňkách, osteoklastech a osteoblastech, ukazuje na význam estrogenů v procesu novotvorby a resorpce skeletu a částečně vysvětluje příčinu zvýšené ztráty kostní hmoty po menopauze. Endogenní i exogenní estrogeny významně ovlivňují funkci skeletu na molekulární, buněčné i tkáňové úrovni. Nedostatek estrogenu je výrazný patogenní faktor ztráty kosti po menopauze a po ovariectomii s následným rizikem vzniku osteoporózy. *Osteoporóza* je Světovou zdravotnickou organizací definována jako „absolutní úbytek kostní hmoty (při zachování poměru mezi organickou a minerální složkou), provázený poruchou stavby kosti se zvýšeným rizikem zlomenin (7, s.253)“. Estrogeny regulují fúzi epifýz, zvyšují pevnost kostí, přispívají ke zvyšování síly svalů a chrání před ztrátou kostních minerálů. V důsledku nedostatku estrogenů dochází po menopauze k převaze resorpčních procesů nad novotvorbou kostní tkáně. V premenopauzálním období nepřesahuje průměrný úbytek kostní hmoty 1 % za rok, po menopauze je ztráta kostní hmoty průměrně 2 až 4%. K nejrychlejšímu úbytku dochází první 3-4 roky po menopauze (7, 30, 53, 56).

Mezi silné *rizikové faktory osteoporózy* patří genetické (osteoporóza u matky), nízká koncentrace pohlavní steroidů (menopauza bez léčby HRT), hormonální faktory

(hyperthyreóza, hyperparathyreóza, hyperkortikalismus, DM I. typu), potíže gastrointestinálního traktu (malabsorbce, mentální anorexie, hepatopatie), neuropatie, kortikoterapie, dlouhodobá imobilizace, nízká tělesná hmotnost (BMI nižší než 19 kg/m²). Mezi slabší rizikové faktory patří příslušnost ke kavkazskému etniku, dieta a stravování, sedavý životní styl, kouření a nějaké druhy farmakoterapie (30, 52, 53, 55).

Klinický obraz může být němý, osteoporóza bez zlomenin je zpravidla asymptomatická. Někdy se mohou objevovat bolesti kostí, kloubů a páteře. Často je však první manifestací osteoporózy až fraktura. Osteoporotické zlomeniny se vyskytují v typické lokalizaci a vznikají po minimálním traumatu. U 15 % žen ve věku od 50 do 65 let je postiženo distální předloktí. U žen starších 70 let bývá ve 20 – 40 % zjišťována fraktura obratlů. Opakované fraktury obratlů mohou vést k deformitám páteře a snižování celkové tělesné výšky. Mezi nejzávažnější formu patří zlomenina proximálního femuru, kterou je ohroženo přibližně 1,2 % žen starších 80 let. Na komplikace pak do jednoho roku umírá pětina nemocných (2, 3, 7, 35, 52, 53, 55, 56).

V roce 2002 byla Světovou zdravotnickou organizací (WHO) publikovaná studie, která jasně prokázala statisticky významné snížení výskytu fraktur femuru a páteře po pětiletém užívání HRT u žen v postmenopauze (7, 55, 56).

1.6.3.3 Změny metabolismu sacharidů

V menopauzálním období dochází ke *snížení glukózové tolerance* a *klesá pankreatická produkce inzulinu*. Časem narůstá inzulinová rezistence, odpovědí na hyperglykemii je následně vyšší produkce inzulinu. Hyperinzulinemie patří mezi rizikové faktory ICHS, a to přímo působí na rozvoj aterosklerózy a nepřímo působením nepříznivého ovlivnění dalších faktorů, zejména hypertenze. Na vzniku těchto metabolických změn se mohou podílet i zvýšené hladiny androgenů, které ještě postmenopauzální ovarium secernuje dostatečné množství (51, 53, 55).

1.6.3.4 Neurodegenerativní onemocnění

Zvláštní pozornost zasluhuje vztah sexuálních steroidů k manifestaci a k průběhu Alzheimerovy choroby. *Alzheimerova demence* je nejčastější formou demence a její

výskyt po 65. roku věku se zdvojnásobuje s každými pěti lety věku. U žen se uvádí četnost 2-3x vyšší než u mužů. Jedná se o neurodegenerativní onemocnění neznámé etiologie provázené úbytkem neuronů, výrazným snížením produkce některých neurotransmiterů, především acetylcholinu a tvorbou degenerativních ložisek amyloidu v CNS. Onemocnění má progresivní charakter, postupující od poruch paměti a intelektu až k neschopnosti komunikace, orientace a nutnosti trvalé péče o pacienta. Vztah estrogenního deficitu k tomuto onemocnění je dosud spekulativní, ale existují důkazy o tom, že i toto je estrogen-dependentní onemocnění. Některé vědecké studie došly k závěru, že estrogen hraje svou pozitivní roli i při zajišťování kognitivních funkcí. Podobně se uvádí, že užívání hormonální substituční léčby (HRT) může preventivně předcházet Alzheimerově chorobě, či případně zmírňovat její symptomy, pokud je tato choroba již akutní (7, 20, 35, 41, 55, 57).

Parkinsonova choroba je neurodegenerativní onemocnění mozku spojené s poruchou motorických funkcí, je spojena s progresivní ztrátou dopaminergních buněk v substantii nigra. Projevuje se tremorem, rigiditou, bradykinezií a posturální nestabilitou. Estrogeny zlepšují kognitivní funkce a zvyšují efekt léčby antiparkinsoniky. Hormonální léčba tak může redukovat riziko a zvyšovat věk propuknutí této choroby (35, 53).

1.6.3.5 Sexuální dysfunkce

Souvislost mezi změnami v sexuální oblasti a menopauzou se prokazuje velmi obtížně. Řada sexuálních dysfunkcí je důsledkem procesu stárnutí a nemusí mít kauzální vztah k menopauze. Některé studie poukázaly na zhoršení některých objektivních parametrů, především na snížení sexuální apetence nebo počtu pohlavních styků po menopauze. Výrazný negativní vliv na sexualitu mají jistě vazomotorické obtíže a důsledky atrofie urogenitálního systému. Nejčastější poruchou v sexuální oblasti po menopauze je *dyspareunie*. Sexuální apetenci mohou zase negativně ovlivňovat návaly a poruchy spánku (7, 37, 55).

Klíčovou úlohu v ženské sexualitě mají androgeny. Jejich pokles se patrně do jisté míry podílí na sníženém sexuálním u mnoha žen po menopauze. Androgenní substituční

terapie se proto doporučuje především u mladších žen po chirurgicky indukované nebo předčasné menopauze. U těchto žen klesá celkový pocit dobrého zdraví, dochází ke *snížení libida* a trpí nedostatkem energie (11).

1.7 Diagnostika v klimakteriu

K vyšetření ženy v klimakteriu patří všeobecná vyšetření, počínající podrobnou rodinnou a osobní anamnézou. Při odběru anamnéz je však nutné se zaměřit nejen na současné potíže ženy, ale i na rizika, zejména riziko osteoporózy, kardiovaskulárních onemocnění, diabetu mellitu a nádorových onemocnění.

Součástí všeobecného vyšetření je změření krevního tlaku, váhy, míry s výpočtem body mass indexu (BMI) a výběrově, u rizikových žen, některá laboratorní vyšetření, jako krevní obraz, glykémie na lačno, jaterní testy, případně i další biochemická vyšetření (11).

1.7.1 Diagnostika kardiovaskulárního rizika

Kardiovaskulární onemocnění patří mezi nejčastější onemocnění u žen v postmenopauze a bývá hlavní příčinou smrti. Udává se až 46 % všech úmrtí a průměrný věk úmrtí na kardiovaskulární onemocnění u žen je 74 let. K neměnným, neovlivnitelným rizikovým faktorům pro vznik kardiovaskulárního onemocnění lze zařadit věk nad 55 let, předčasnou menopauzu, diabetes mellitus a rodinnou anamnézu zatíženou kardiovaskulárním onemocněním. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory patří kouření, obezita, fyzická inaktivita, stres, hypertenze a dyslipidémie (11, 49).

Výskyt *hypertenze* bývá spojován s nárůstem věku. Ženy v postmenopauze mají proto riziko vyšší, ve věku nad 55 let je to více než 50 %. Hypertenze je většinou asymptomatická, proto by měl být krevní tlak měřen u všech postmenopauzálních žen pravidelně (49, Příloha 4).

Zvýšení sérového cholesterolu může být příčinou tvorby aterosklerotických plaků v artériích a jejich možná ruptura a následné vytvoření trombů pak může vést k infarktu myokardu nebo mozkové mrtvici. Po menopauze má více než třetina žen zvýšenou hladinu cholesterolu, což pro ně značí zvýšené riziko kardiovaskulárního onemocnění.

Jak bylo zjištěno, 25% snížení celkového cholesterolu v krvi může snížit riziko srdečního onemocnění o 50 %. Stejně tak některé studie poukazují na to, že snížení hladin LDL cholesterolu a vzestup HDL cholesterolu je se snížením kardiovaskulárního rizika spojeno. K dalším laboratorním vyšetřením u žen po menopauze by mělo patřit *vyšetření glykémie*, protože porucha glukózové tolerance bývá po menopauze častější a může zvyšovat dispozici ke kardiovaskulárnímu onemocnění. Stejně tak identifikovat toto riziko mohou vyšetření hladin *homocysteinu* a *C-reaktivního proteinu*, neboť v patogenezi infarktu myokardu výraznou roli hraje i zánětlivá složka a bylo prokázáno, že hladina homocysteinu vyšší než 15 umol/l zvyšuje během 5 let riziko infarktu až trojnásobně (11, 49, 51).

Mezi základní vyšetření u žen v menopauze patří pravidelné sledování váhy, protože *obezita* je jedním z rizikových faktorů při rozvoji kardiovaskulárních onemocnění. Vzorec pro výpočet body mass indexu (BMI) je váha v kilogramech lomena výškou v metrech na druhou. Ženy s BMI vyšším 40 mají výrazně zvýšené riziko nejen kardiovaskulárních onemocnění, ale také riziko vzniku osteoartrity. Obecně je obezita spojována také se vznikem některých karcinomů. V porovnání se ženami normální váhy mají obézní ženy v postmenopauze vyšší mortalitu na karcinomy endometria, cervixu, žlučníku, colon, ovarií a prsu. Se vzestupem tělesné váhy při BMI vyšším 29 se odhaduje až 34-56 % případů endometriálního karcinomu (11, Příloha 3).

Prostředkem další klasifikace pro stanovení distribuce tuku je tzv. Whist-to-hip ratio (WHR). Poměr naměřené hodnoty obvodu pasu a obvodu boků ženy určuje množství nitrobřišního tuku. Lze tak jednoduchým způsobem určit a sledovat androidní nebo gynoidní typ obezity. Androidní obezita, kdy je tuk distribuován převážně v oblasti břicha a pasu, přináší daleko více zdravotních problémů než obezita gynoidní, s tukem uloženým převážně dolní polovině těla. Poměr WHR vyšší než 0,85 ukazuje na androgenní typ obezity, poměr menší než 0,75 na gynoidní typ. Androidní typ obezity zahrnuje vyšší riziko inzulínové rezistence, diabetu mellitu II. typu, hypertenze, mozkové mrtvice, arytmie, infarktu myokardu, anginy pectoris a onemocnění periferních cév. Studie na zdravotních sestřích v USA zjistila, že u žen s WHR 0,74 a

výše se zdvojnásobilo riziko srdečního onemocnění. Autoři studie došli k závěru, že ideální je WHR nižší než 0,72 (11).

1.7.2 Diagnostika klimakterických příznaků

Příznaky menopauzy se v klinické praxi popisují slovním vyjádřením závažnosti jednotlivých symptomů. Pro účely objektivizace do značné míry subjektivních příznaků bylo vytvořeno několik systémů hodnocení klinické symptomatologie. Stupně rozvinutí příznaků lze diagnostikovat dotazníkovými testy. Testy obsahují cílené otázky, které jsou různě bodované, počet bodů stanovuje stupeň potíží. Nejznámější a stále ještě nejčastěji používaný je *dotazník Kupplerova indexu*, který však hodnotí pouze akutní symptomy, nikoli subakutní příznaky, které jsou už známkou rizika estrogenního deficitu (Příloha 1). Dalším v současnosti nejpoužívanějším standardizovaným systémem je *Menopause Rating Scale (MRS)*, který hodnotí jednak celkový index, ale také 11 symptomů, zvláště somatické, psychické a urogenitální obtíže (11, 37, 43, Příloha 2).

Především z důvodu potřeby vyjádřit míru estrogenního deficitu a kvality života byly do klinické praxe postupně zaváděny další nové způsoby klasifikace. Hodnotící škály se pak od sebe strukturálně odlišují. *Greenova klimakterická škála* hodnotí 21 symptomů, zaměřuje se na vazomotorické, somatické potíže, anxietické a depresivní projevy. *Dotazník ženského zdraví* hodnotí 32 symptomů je rozšířen o zjišťování vlivu menopauzy na poznávací schopnosti, spánek, sex a menstruaci. *Menopauzální seznam symptomů* hodnotí 25 symptomů, specializujících se na vazomotorické potíže, celkovou somatiku a psychologické potíže. *Utianovo skóre kvality života* posuzuje 23 položek, zaměřujících se na emoční příznaky, zaměstnání, zdraví a sexualitu ženy (11).

1.7.3 Diagnostika funkce vaječníků

Přechod z perimenopauzy do postmenopauzy je klinicky charakterizovaný přechodem do trvalé amenorey, hormonálně přechodem od normálních hodnot estradiolu (E2) k trvalým postmenopauzálním hodnotám. Někdy k tomuto poklesu

dochází rychle, jindy pomalu, s průvodní hormonální dysbalancí v oblasti estrogenů, která může trvat několik měsíců, výjimečně i několik let (11, 15).

Pro perimenopauzu je charakteristický vzestup hladin folikulostimulačního hormonu (FSH) ve folikulární fázi cyklu při pravidelném nebo nepravidelném krvácení a snížení hladiny inhibinu B v krvi. K řízenému vzestupu FSH dochází z důvodu nárůstu vyčerpanosti ovariálních folikulů. Známkou postmenopauzy je 10-15tinásobné zvýšení sérových hladin FSH ve srovnání s hladinami ve folikulární fázi cyklu u mladých, pravidelně menstrujících žen. Obecně lze menopauzu definovat zpětně po 12ti měsících nepřetržité amenorey nebo po trvalém zvýšení hladiny FSH nad 40 IU/l (11, 15).

V pozdní perimenopauze nebo bezprostředně před menopauzou dochází k poklesu hladin estradiolu (E2) a inhibinu A. Hladiny E2 bývají pak v postmenopauze až 10tinásobně nižší než hladiny žen v reprodukčním věku. V porovnání s premenopauzou dochází v postmenopauze nejen k výraznému poklesu hladin estradiolu (E2) a estronu (E1), ale i k obrácení jejich poměru. Estron se stává hlavním cirkulujícím estrogenem v postmenopauzálním období ženy (11, 43).

1.7.4 Diagnostika funkce štítné žlázy

Klinické projevy zvýšené nebo snížené funkce štítné žlázy mohou připomínat symptomy estrogenního deficitu. Hyperthyreoidismus může být příčinou návalů horka, netolerování tepla, palpací, tachykardie a nespavosti. Hypothyreoidismus může způsobovat spavost, poruchy paměti, zimomřivost a přírůstek na váze. Dysfunkční poruchy štítné žlázy mohou vyvolávat u žen fertilního věku také poruchy menstruačního cyklu. Vzhledem k podobnosti symptomů dysfunkcí štítné žlázy a symptomů při estrogenním deficitu, je nutné provádět u žen středního věku s klimakterickými potížemi základní screeningové vyšetření štítné žlázy, tj. zjistit hladinu thyreostimulačního (TSH) v krvi. Normální hladiny TSH jsou 0,2-5,4 mUI/l. U abnormální hladiny TSH, je nutné podrobnější vyšetření štítné žlázy (11).

1.7.5 Diagnostika osteoporózy

Diagnostika osteoporózy u žen v menopauze a postmenopauze vyžaduje v první řadě pečlivost v odběru anamnézy, dále pak fyzikální vyšetření a diagnostické testy.

Rizikové faktory pro postmenopauzální osteoporózu lze rozdělit do několika skupin. Z hlediska genetického rizika se osteoporóza častěji objevuje v rodinné anamnéze první linie (tj. u matky, sestry), u žen štíhlé postavy a převažuje u žen bílé rasy. Z pohledu faktorů prostředí dominuje toto onemocnění u žen se sedavým způsobem života, s dietou chudou na vápník, nedostatkem vitamínu D a slunečního záření, u žen kuřaček a u žen s nadměrným pravidelným příjmem alkoholu a kávy. Další riziková skupina se týká poruch menstruačního cyklu, a to premenstruačního hypogonadismu, předchozí amenorey (anorexie nervosa, nadměrnou fyzickou zátěží indukovaná amenorea, hyperprolaktinémie) nebo předčasné menopauzy (před 40. rokem věku). Mezi predisponující nemoci, vedoucí k osteoporóze, lze zařadit primární hyperparathyreoidismus, thyreotoxikózu, Cushingův syndrom, mnohočetný myelom, systémovou mastocytózu, rheumatoidní artritidu, malabsorpční syndrom, chronické obstrukční onemocnění plic, chronické onemocnění jater a ledvin a nemoci omezující hybnost (2, 11, 18, 30, 52).

Při určování rizikových faktorů spojených s osteoporózou je nutné se zaměřit na informace, týkající se výšky a největší výšky v mladším věku ženy, pohybové aktivity ženy (cvičení, druh, jak často a jak dlouho), kouření a požívání alkoholu (kdy a jaké množství), zda žena nemá potíže se stravováním (nesnášenlivost laktózy, a pod.) a zda nespadá do kategorie žen s nízkou váhou. Při dotazování na menstruační cyklus je potřeba zjišťovat věk menarche, věk přirozené nebo indukované menopauzy a dobu od menopauzy. Součástí vyšetření je také vyšetření muskuloskeletární se zaměřením na ztrátu výšky, zlomeniny vzniklé po 34. roce věku, bolesti v zádech a dorzální kyfózu. V rodinné a osobní zdravotní anamnéze je nutné si všimnout osteoporózy a zlomenin u matky, periodontálního onemocnění a ztráty zubů, rheumatoidní artritidy, hyperfunkce štítné žlázy, onemocnění parathyreoidální žlázy a onemocnění ledvin. K dalším zjišťovaným údajům patří bezesporu informace o současné nebo v minulosti užívané medikaci (orální kontraceptiva, ERT/HRT, antikonvulziva, glukokortikoidy, agonisté

GnRH, psychotropní látky, hormony štítné žlázy). V souvislosti se vznikem osteoporózy je důležité vzít v úvahu jiná endokrinní onemocnění v anamnéze a také známky nadměrného užívání alkoholu. *Laboratorní vyšetření*, která by měla být prováděna rutinně a mohou pak poukázat na riziko vzniku osteoporózy, zahrnují krevní obraz, sedimentaci erytrocytů, sérové hladiny vápníku a fosforu, alkalické fosfatázy a albuminu, vápník v moči, hladinu TSH a tyroxinu (3, 18, 11, 30, 52).

Kostní minerální denzita (BMD) je nejlepší dostupnou metodou ke určení diagnózy osteoporózy a současně predilekčním ukazatelem rizika zlomeniny. Toto vyšetření je doporučeno u žen, které jsou estrogen-deficitní a rizikové pro osteoporózu, mají vertebrální abnormality, jsou dlouhodobě léčeny glukokortikoidy, mají primární hyperparathyreoidismus nebo jsou léčeny na osteoporózu. Při užívání hormonální substituční léčby (HRT) v menopauze je doporučováno vyšetření kostní denzity od věku 65 let, a to v intervalech 2 let. Pokud žena neužívá HRT, mělo by být vyšetření provedeno dříve, přibližně 5 let od menopauzy. Preferovaným vyšetřovaným místem je proximální femur, zvláště u žen starších 60 let. U žen mladších v časně postmenopauze je vhodné měřit BMD páteře, kde bývá úbytek kostní hmoty větší než u proximálního femuru. Měření BMD je vyjádřeno v termínech, buď jako Z skóre, nebo T skóre. Z skóre ukazuje srovnání BMD s hodnotami zdravých dospělých téhož věku a pohlaví. T skóre vyjadřuje srovnání BMD s vrcholem kostní hmoty ve věku 20-30 let, tedy mladých dospělých lidí stejného pohlaví. Dle WHO se za normální kostní hmotu považuje stav, kdy T skóre je vyšší než -1, za nízkou kostní hmotu, osteopenii, vykazuje T skóre hodnotu mezi -1 a -2,5. Osteoporóza je diagnostikována v případě, když T skóre je na nebo pod hodnotou -2,5 (11, 18, 30, 40, 52).

Biochemické kostní markery nemohou přímo diagnostikovat osteoporózu ani predikovat kostní denzitu či riziko zlomenin. Ale mohou monitorovat odpověď na terapii a ověřovat její úspěšnost. Vyšetření biochemických kostních markerů, v séru i v moči, je indikováno před zahájením léčby a po 3-4 měsíční terapii (11).

1.7.6 Onkologické riziko

Onkologické riziko narůstá u žen s věkem a menopauza sama o sobě nemá vliv na toto riziko. Je však vhodné zvažovat u žen staršího věku rizikové faktory pro vznik zhoubných nádorů a snažit se tyto faktory eliminovat. Jde především o karcinomy prsu, plic, dělohy, ovaria, tlustého střeva a konečníku a kůže, ty patří k nejčastějším karcinomům u žen (11).

Riziko *karcinomu prsu* stoupá s věkem. Uvádí se, že věku 60 let onemocní 4-5 % žen, v 70ti letech je to okolo 7 % žen a ve věku 80 let kolem 9-10 %. Mezi potenciální rizikové faktory se řadí přítomnost karcinomu prsu nebo endometria v osobní a rodinné anamnéze (u matky a sestry), atypické hyperplasie prsu, nástup menarche před 12ti lety věku, pozdní menopauza, nuliparita nebo první dítě ve věku nad 30 let, obezita po menopauze, svůj vliv má i abúsus alkoholu a dlouhodobé užívání HRT, tj. déle než 5 let a užívání ERT déle než 10 let. Před zahájením léčby ERT/HRT by měly mít všechny ženy provedeno mamografické vyšetření prsů. Každopádně v České republice je mamografický screening hrazený zdravotní pojišťovnou 1x za dva roky od 45. roku věku (11, 35, 47).

Rizikovými faktory *karcinomu endometria* jsou obezita, diabetes mellitus, hypertenze, sterilita, časná menarche, pozdní menopauza, anovulační cykly, delší epizody amenorey, estrogenní monoterapie a užívání tamoxifenu. Jediným příznakem karcinomu endometria bývá nepravidelné krvácení, to však může mít řadu jiných příčin. Endokrinní příčiny, týkající se funkce ovaríí nebo štítné žlázy, se vyskytují spíše v perimenopauze, organické příčiny nepravidelného krvácení jako cervikální, endometriální polypy, hyperplazie endometria, submukózní myomy nebo karcinom endometria jsou daleko častější v postmenopauze. Každé nepravidelné krvácení po menopauze vyžaduje bioptické vyšetření endometria a objasnění jeho příčiny, s vyloučením karcinomu. K užívaným vyšetřovacím metodám patří transvaginální ultrasonografie, sonohysterografie, hysteroskopie, biopsie endometria nebo kyretáž hrdla a těla děložního (7, 11).

Cervikální karcinom se považuje převážně za karcinom fertilního věku a premenopauzy. Přesto reálné riziko vzniku v postmenopauze existuje. Rizikové faktory

pro vznik karcinomu cervixu jsou obecně platné pro všechny ženy, bez rozdílu věku. Patří mezi ně infekce lidským papilloma virem (HPV), zahájení sexuálního života v mladém věku ženy, promiskuita ze strany jednoho nebo obou partnerů, kouření, HIV pozitivita. Pro ženy v postmenopauze platí stejná kritéria pro screeningové vyšetření jako pro ženy fertilního věku. Při normálních nálezech a nepřítomnosti rizikových faktorů je doporučováno prebiptické a gynekologické vyšetření 1x ročně (11).

Karcinom ovaria tvoří přibližně 4 % všech karcinomů a je nejzhorbnějším gynekologickým karcinomem z důvodu jeho pozdní detekce. Zvýšené riziko vzniku karcinomu ovaria mohou mít ženy s karcinomem prsu nebo ovaria v rodinné nebo osobní anamnéze. Za ochranné faktory bývají udávány předchozí těhotenství, užívání orálních kontraceptiv a bilaterální ligatura tub. Screening karcinomu ovaria je v současné době založen pouze na vyšetření antigenu CA125, ultrazvukovém vyšetření a vyšetření specifických genů BRCA 1, BRCA 2. Dnešní screening může však detekovat asi jen polovinu časných stádií ovariálního karcinomu (11).

Pro svoji pozdní diagnózu bývá špatná prognóza i u *kolorektálního karcinomu*. Rizikovým faktorem pro kolorektální karcinom jsou věk s maximem výskytu v 75ti letech, zátěž v rodinné anamnéze (matka, otec, sourozenci) a kolorektální adenomatozní polypy a zánětlivá onemocnění tlustého střeva. Mezi možnosti screeningového vyšetření patří test na okultní krvácení, které je doporučováno po 50. roce věku. Dále pak k časně diagnostice přispívá sigmoidoskopie, kolonoskopie, rektoskopie, irrigoskopie, včetně digitálního rektálního vyšetření. Tato vyšetření však nelze využívat pro široký screening (7, 11).

Melanom je maligní kožní onemocnění, jehož výskyt v posledních letech výrazně narůstá. Jeho vznik je spojován s intenzivní expozicí slunečnímu záření a predisponujícími místy bývají mateřská znaménka. Dřívější biochemické studie detekovaly estrogenový a progesteronový receptor u 7-46 % a 18-44 % maligních melanomů. Imunocytochemické a imunohistologické studie posledních let však zjistily, že buňky melanomu většinou neobsahují estrogenový receptor. Každopádně screening melanomu vyžaduje věnovat pozornost každé změně na kůži, týkající se především

změny velikosti a barvy mateřského znaménka. Tyto změny pak vyžadují klinické vyšetření (11).

1.8 Léčba

1.8.1 Hormonální substituční léčba (HRT)

Hormonální substituční léčba spočívá v podávání ženských pohlavních hormonů v období, kdy došlo k vymizení jejich přirozené tvorby. Tato léčba má své výhody a také rizika, proto by měla být žena seznámena se všemi hledisky užívání HRT, aby se pak mohla sama rozhodnout. Pokud jsou hormonální preparáty užívány správně, pak umožňují velmi spolehlivě zamezit nepravidelnostem menstruačního krvácení. Prakticky ve většině případů dovedou hormonální preparáty odbourat, nebo alespoň výrazně omezit návaly horka a noční pocení, které zpravidla nejvíce trápí ženu v klimakteriu. Tím, že je ženě umožněn kvalitnější spánek a její pozornost není narušována uvedenými tělesnými obtížemi, jsou vytvořeny předpoklady pro lepší mentální činnost a je také následně méně důvodů pro pocity deprese, nebo dokonce méněcennosti. K velmi důležité součásti účinku hormonálních léků patří také omezení rozvoje atrofie sliznic pochvy, močového měchýře, střev, ústní dutiny, oka atd. Zejména pro prevenci a léčbu sestupu pánevních orgánů a močových obtíží se často kombinuje systémové podávání hormonů (tablety, náplasti, spreje, implantáty) s lokálním podáváním ve formě poševních tablet, čípků nebo krémů. Významného oddálení vzniku těchto potíží, nebo dokonce jeho kompletního zamezení, se tak velmi často podaří docílit (14, 27, 31, 45, 42, 57, Příloha 5).

Četné studie, zejména v posledních deseti letech, zkoumaly vliv hormonální substituce na kardiovaskulární onemocnění. Přestože je jednoznačně prokázáno, že hormony upravují spektrum krevních tuků, které představují jeden z nejdůležitějších rizikových faktorů rozvoje kardiovaskulárních chorob, stále není definitivně potvrzen přínos HRT pro snížení výskytu těchto onemocnění. Stejně tak rozporuplná je role hormonální léčby ve zpomalení průběhu degenerativních onemocnění mozku. Studium této problematiky je velmi složité, a proto se nelze divit zcela rozdílným závěrům studií, zkoumajících funkce centrálního nervového systému. Ale zcela jednoznačný je přínos

HRT jak v prevenci vzniku, tak i v léčbě již vzniklé osteoporózy. Pohlavní hormony upravují kostní metabolismus a přispívají k nárůstu množství i kvality kostní hmoty. Kromě výše zmiňovaných možných příznivých účinků hormonální substituce by mohlo být jedním z těch nejvýznamnějších snížení rizika kolorektálního karcinomu, který je považován za třetí nejčastější zhoubný nádor u žen. Relativní riziko tohoto karcinomu se v několika nekontrolovaných studiích pohybuje u uživatelů hormonální substituce mezi 0,5 až 0,8 %. Estrogenní substituce je také uváděna jako možný protektivní faktor rozvoje senilní makulární degenerace a snížení rizika vypadávání zubů (6, 7, 19, 71).

Při zahájení podávání hormonů je však třeba vzít u každé ženy v úvahu *potenciální rizika*, která s sebou může hormonální substituční léčba přinést. Mezi ty nejdůležitější patří riziko hluboké žilní trombózy, a to zejména u žen, které mají některé z rizikových faktorů pro toto onemocnění. Z dosud největší publikované studie však vyplývá, že předpokládané riziko tromboembolické nemoci se výrazně neodlišuje od rizika udávaného při užívání hormonální antikoncepce. Při užívání HRT nelze opomenout možné zvýšení rizika vzniku rakoviny prsu. Publikované výsledky rozsáhlých studií zdokumentovaly 3% nárůst incidence rakoviny prsu během jednoho roku, respektive 10% nárůst během 5 let užívání. Hlavním výsledkem byl nárůst rizika přibližně o 2,3 % na jeden rok expozice ERT. Vzhledem k prokázanému riziku vzniku karcinomu endometria při dlouhodobém působení estrogenů a opačnému účinku gestagenů, které zabraňují vzniku estrogeny indukované hyperplazii děložní sliznice, by měla žena se zachovanou dělohou užívat vždy jen kombinovanou léčbu. Současně by měla být preferována kontinuální léčba, která zajišťuje spolehlivější antiproliferativní účinek gestagenů (6, 7, 19, 49).

Existuje jen velmi málo kontraindikací k užívání hormonální substituce, ale je zapotřebí je přísně akceptovat. Za *absolutní kontraindikace* se uznávají estrogen-dependentní nádory (karcinom prsu, karcinom endometria, stromální sarkom endometria), cévní mozková příhoda v osobní anamnéze, akutní nemoci jater a závažné chronické nemoci jater s poruchou jejich funkce. Za *relativní kontraindikace* je označována hluboká žilní trombóza v osobní anamnéze, operace většího rozsahu,

neléčená nebo léčbou neovlivnitelná hypertenze a infarkt myokardu do jednoho roku po příhodě (9, 27, 45).

Hormonální terapie by měla být „šitá na míru“ jednotlivým pacientkám. Při hodnocení rizik a přínosů léčby je potřeba zohlednit představy ženy o této léčbě a zvážit její celkový zdravotní profil. To znamená její věk, příčinu menopauzy a dobu od jejího nástupu, příznaky, rodinnou anamnézu srdečních onemocnění, malignit a osteoporózy a v neposlední řadě i ostatní přidružená onemocnění (42, 54, 66).

Součástí vyšetření před zahájením hormonálně substituční léčby a každého kontrolního vyšetření v ročních intervalech je komplexní gynekologické vyšetření, změření krevního tlaku, před doporučením léčby by měly být vyšetřeny jaterní funkce. U pacientek s prokázanou osteoporózou je indikováno denzitometrické měření a ke kontrole účinku substituční léčby se vyšetřují biochemické markery kostní remodelace. Biochemické markery jsou látky, které se uvolňují při resorpci nebo při novotvorbě kostní hmoty. Zvýšení některého markeru nad horní referenční mez se považuje za známku dvojnásobného rizika vzniku zlomenin. Pokles hodnoty markeru o 30-50 % v průběhu léčby ukazuje na dostatečný efekt na kostní metabolismus. Mamografický screening se řadí k dalším vyšetřením, která jsou doporučována při užívání hormonální substituce. Stejně jako ultrazvukové vyšetření, které je velmi přesná metoda v diagnostice děložních patologií. U uživatelék HRT se uplatňuje především ke zjišťování příčiny nepravidelného krvácení, jež může být nežádoucím účinkem léčby a současně důvodem k jejímu přerušení. Při nálezů celkové výšky obou vrstev endometria vyšší než 5 mm, nebo přítomnosti jiného abnormálního nálezu na endometriu, je indikováno hysteroskopické vyšetření (7, 47, 52, 57).

1.8.1.1 Estrogenní terapie

Estrogenní monoterapie je označována ERT a je indikována hlavně u žen po hysterektomii. V dnešních přípravcích hormonální substituční léčby jsou používány estrogény, které lze rozdělit do dvou hlavních skupin. Mezi *přirozené estrogény* patří estradiol, estron, estriol a jejich konjugované deriváty a konjugované equinní estrogény. Z hlavních zástupců *syntetických estrogenů* jsou mestanol a ethinylestradiol (7).

Estradiol je přirozený ovariální estrogen působící především na receptory v endometriu, poševní sliznici, v mléčné žláze a v kostní tkáni. Při použití transdermální náplasti nebo gelu se velmi snadno vstřebává a obchází gastrointestinální trakt a portální oběh. Přirozeným metabolitem estradiolu je estriol, který má vliv pouze na proliferaci endometria, proto je při jeho užívání výskyt nežádoucího krvácení z dělohy méně častý. Jedná se o slabší retardovaný estrogen. Konjugované estrogény jsou přirozené konjugáty látek s estrogenovým účinkem, jde o extrakt z moči březích klisen obsahující deset estrogenových komponent (60).

Estrogeny mohou být podávány perorálně, transdermálně, perkutánně, intranasálně, subkutánně nebo vaginálně. Léčebná perorální dávka je 1-4 mg estradiolu (estradiolvalerát, 17 β -estradiol) nebo 0,3-1,25 mg konjugovaných estrogenů denně. Transdermální forma estrogenů je aplikovaná jednou nebo dvakrát týdně ve formě transdermálního terapeutického systému (TTS) uvolňujícího podle přípravku 25-100 μ g estradiolu denně nebo jedenkrát denně ve formě gelu (1,5 mg estradiolu), což odpovídá perorálnímu dávkování. Dalšími možnostmi je aplikace intranasální sprejová v dávce 300 μ g denně nebo subkutánní vstřebatelné tělíčko s 25 mg estradiolu zajišťující po dobu 6 měsíců uvolňování dávky odpovídající 50 μ g transdermální aplikace. Transdermální podání je preferováno při nesnášenlivosti perorálního podání, porušení jaterních funkcí, hypertriglyceridémii a diabetu mellitu a stavech po trombózách. (15, 16, 60).

Nízkodávkovaná HRT obsahuje poloviční dávky a je jedním z trendů současné klimakterické medicíny. Obecně při léčbě se začíná nízkými dávkami. Aplikační režimy spočívají v podávání estrogenů kontinuálně nebo cyklicky po 21 dnů se 7-denní přestávkou. Tato forma se užívá nejčastěji u žen se zachovalou dělohou. A protože estrogény při dlouhodobém podávání zvyšují riziko karcinomu endometria, musí být podávány v kombinaci s progestiny. *Progestiny* jsou látky, které mají obdobnou aktivitu jako progesteron, přirozený hormon žlutého tělíska. Jsou podávány kontinuálně nebo sekvenčně 10-14 dní v druhé polovině cyklu a přinášejí kontrolu nad růstem endometria. Klinickým cílem podáváním progestinu je zajistit ochranu endometria s minimem nežádoucích účinků při zachování účinku estrogenu (11, 15, 16, 60).

1.8.1.2 Gestageny

Perimenopauza je charakterizována relativním nebo absolutním nedostatkem progesteronu, podáváním gestagenů lze tedy omezit příznaky klimakterického syndromu a také kontrolovat menstruační cyklus. *Přirozený progesteron* (Utrogestan drg.) lze užívat v dávce 100 mg 2-3x denně, dydrogesteron (Duphaston tbl.) 5-10 mg 2x denně od 17. do 26. dne cyklu, respektive od 11. do 25. dne cyklu. Také nomegestrol acetát (Lutenyl tbl.) v dávce 5 mg denně od 16. do 25. dne cyklu vykazuje dobrou kontrolu menstruačního cyklu. Nejdéle používaným syntetickým čistým progestinem, který má nízkou androgenní a anabolickou aktivitu, je medroxyprogesteronacetát. Aplikuje se intramuskulárně (Depo-Provera inj.) jedenkrát za 3 měsíce nebo perorálně (Provera tbl.) v dávce 2,5-10 mg denně od 16. do 25. nebo od 20. do 25. dne cyklu a lze využít jeho současného antikoncepčního účinku. V dávce 5 mg 2x denně je možné k regulaci menstruačního cyklu použít rovněž norethisteron (Norethisteron tbl.) nebo lynestrenol (Orgametril tbl.), je však nutno počítat s určitým estrogením a androgenním účinkem těchto syntetických progestinů. Žádoucí antikoncepční účinek za současné substituce gestagenů lze dosáhnout také denním podáním lynestrenolu (Orgametril tbl.), nomegestrol acetátu (Lutenyl tbl.) nebo aplikací podkožního depotního etonogestrelu (Implanon) či levonorgestrelu (Norplant). Zatímco sekvenční podávání progestinů se využívá převážně k úpravě menstruačního cyklu, prokazatelný efekt na příznaky akutního klimakterického syndromu má kontinuální podávání progestinů, u nás však málo používané (15, 16).

1.8.1.3 Nitroděložní hormonální systém

Dobrou kontrolu proliferace endometria vykazuje nitroděložní tělísko s levonorgestrem (Mirena). Klasický antikoncepční účinek nitroděložního tělíska tvaru T je zde obohacený o uvolňování 20 µg levonorgestrelu denně. Dávka hormonu vydrží 5 let. Levonorgestrel zahušťuje cervikální hlen, snižuje jeho produkci, tím snižuje riziko pánevního zánětu. Antikoncepční účinek je založen na klasickém mechanickém působení cizího tělesa v dutině děložní a na lokálním působení levonorgestrelu na endometrium. Mirena způsobuje zahuštění cervikálního hlenu,

inhibici motility spermií v děloze a vejcovodech a morfologické změny vývoje endometria, vedlejším efektem je potlačení ovulace. Dále je prokázáno snížení rizika mimoděložní gravidity na 0,02 % a snížení výskytu dysmenorey. Z atrofických změn endometria logicky vyplývá zkrácení a oslabení menstruace. Z nežádoucích účinků je nutno zmínit přechodné špinění, edémy, bolesti hlavy, citlivost prsů a bolest v podbřišku. Mohou se objevit funkční ovariální cysty, které jsou také kontraindikací užití systému. Mirena je ideální pro ženy ve fertilním věku, které požadují spolehlivou a dlouhodobou antikoncepční metodu, ale také velmi vhodná pro ženy v perimenopauze a pro své účinky perspektivní jako součást hormonální substituční léčby (15, 16, 36).

1.8.1.4 Nízkodávková hormonální antikoncepce

Kombinovaná estrogen-progestogenní antikoncepce představuje velmi účinnou antikoncepční metodu. Nízkodávkové preparáty, které obsahují 20ug etinylestradiolu a méně (15ug), jsou velmi vhodné pro ženy v perimenopauze. Tyto preparáty udržují pravidelný menstruační cyklus s slabými pseudomenstruacemi, mají protektivní vliv na kostní hmotu a zlepšují projevy klimakterického syndromu. Mezi absolutní kontraindikaci k užívání patří tromboflebitida, hluboká žilní trombóza a stavy po trombózách a embolizacích, ke kterým došlo v souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce nebo těhotenstvím. Dalšími kontraindikacemi jsou karcinom prsu, akutní onemocnění jater a na zvažení je také vrozená prokoagulační porucha, abúzus kouření a obezita (15, 16, 36).

1.8.1.5 STEARs

Tibolon je syntetický analog steroidů, který byl na základě klinických a laboratorních studií nově zařazen do skupiny selektivních regulátorů tkáňové estrogení aktivity (STEARs). Strukturálně je příbuzný progestinům a jeho hydroxymetabolity působí na cévní systém, poševní systém a kost stejně jako estrogen. V denní dávce 2,5 mg je stejně účinný v léčbě návalů jako standardní hormonální terapie, ovlivňuje suchost pochvy a dyspareunii, brání ztrátě a podporuje novotvorbu kostní hmoty. Nezpůsobuje proliferaci endometria ani prsní tkáň. Způsobuje méně mastodynii než

estrogen, podporuje přirozené odumírání buněk prsu a díky těmto mechanismům by měl být pro prsní tkáň bezpečnější než užívání HRT. Důležitým účinkem je pozitivní vliv na sexuální funkce. Má příznivý účinek na sexuální zdraví, zvyšuje sexuální touhu, vzrušivost, vaginální lubrikaci a zlepšuje sexuální uspokojení. Vykazuje nízký výskyt nežádoucích účinků, jako je nízká mamografická denzita a minimální výskyt nepravidelného děložního krvácení, které je však ve srovnání s HRT nižší. Je vhodným lékem k dlouhodobému užívání jako prevence osteoporózy (11, 15, 16, 34).

1.8.1.6 Androgeny

Testosteron a dehydroepiandrosteron bývají indikovány v terapii psychických a sexuálních změn v klimakteriu. Pokles koncentrace androgenů je u žen nekonstantní. Suplementace androgenů přináší zlepšení ženské sexuality, ale jen u žen s nízkým indexem volného testosteronu. Výsledky prováděných studií nejsou však přesvědčivé. Androgenní léčba bývá spojena s ovlivněním lipidového spektra a projevy hyperandrogenismu (6, 15, 16, 63).

1.8.2 Alternativní léčba

Některé ženy hormonální léčbu užívat ze zdravotních důvodů nemohou nebo nechtějí, v takovém případě lze zvolit alternativu, která ovšem nebývá tak účinná. Nehormonální léčba se může efektivně uplatnit také u těch žen, kdy se při potížích nemusí ještě prokázat estrogenní deficit. Je nutné však zdůraznit, že hormonální léčba je nejefektivnější v potlačení subjektivních potíží. K alternativám léčby v menopauze se zahrnují preparáty na bázi včelích produktů, sójové proteiny, extrakt z červeného jetele, ale také další metody alternativní medicíny jako je cvičení, jóga, aromaterapie, homeopatie, hydroterapie, masáže, meditace, akupunktura, akupresura, elektroanalgezie a lázeňská léčba. Žádná z těchto metod však není adekvátní náhradou HRT (31, 35, 55, 61).

1.8.2.1 Phytoestrogeny

Phytoestrogeny jsou definovány jako nesteroidní látky rostlinného původu, které se v zažívacím traktu mění na látky s estrogenními účinky. Obvykle jsou rozdělovány

na isoflavony, ligniny a kumestany. V některých zemích jsou stále častěji doporučovány jako přírodní alternativa hormonální substituční terapie. Epidemiologická sledování asijských žen, jejichž celoživotní strava obsahuje velké množství fytoestrogenů, ukázala výrazně nižší výskyt akutního klimakterického syndromu. Také incidence některých chorob, souvisejících s hladinou estrogenů v organismu (kardiovaskulární choroby, osteoporóza, karcinom prsu), se uvádí nižší v populacích se stravou bohatou na fytoestrogeny (15, 21, 31, 65, 66).

Souvislost mezi spotřebou sóji bohaté na isoflavony a snížením rizika karcinomu prsu je patrná, ale nicméně velmi závislá na věku, ve kterém byl příjem sóji zahájen. Zároveň je představa, že fytoestrogeny mohou chránit před vznikem karcinomu prsu, vyvozována z některých populačních studií a z pokusů na buněčných kulturách, při nichž fytoestrogeny měly antiproliferativní účinky na tkáň prsu. Takové poznatky však není možné extrapolovat na léčebné užití těchto látek u postmenopauzálních žen. Snížení intenzity a frekvence návalů jako hlavního příznaku akutního klimakterického syndromu je při užívání fytoestrogenů sice významné, ale dá se říci, že srovnatelné s placebem s účinností 30-35%. Kombinace sójových isoflavonů se sójovými proteiny působí pozitivně na lipidový profil. Analýza 38 kontrolovaných studií našla souvislost mezi konzumací alespoň 47g sóji denně a snížením koncentrace LDL cholesterolu a triacylglycerolů v plazmě. Dále se signifikantně zlepšila pružnost cév, která je indikátorem kardiovaskulárního rizika, u menopauzálních žen úměrně konzumaci potravinového doplňku obsahujícího isoflavon extrahovaný z červeného jetele (15, 31, 65, 66).

Hlavním zdrojem fytoestrogenů je sója, dále se vyskytují fytoestrogeny nejvíce v červeném jeteli a vojtěšce v době květu a v jejich naklíčených semenech. Důležitým zdrojem těchto látek jsou různé druhy ploštičnicku (*Cimicifuga*), červená vinná réva, obilniny, rýže, jahody, rybíz, česnek, lékořice a datle. Účinnou látkou včelích produktů, vyrobených z pylu nebo mateří kašičky, jsou také fytoestrogeny. Všechny u nás dostupné přípravky s fytoestrogeny jsou registrovány pouze jako potravinové doplňky, nemusí tedy prokazovat svoji účinnost a bezpečnost pro estrogensenzitivní tkáň, ale

jen zdravotní nezávadnost. Pouze preparát z ploštičníku hroznatého (Menofem tbl.) je registrovaným preparátem (15, 21, 27, 65, 66, Příloha 6).

1.8.2.2 Naturopatie

Na naturopatii je založeno mnoho metod alternativní medicíny. Mezi její hlavní zásady patří názor, že je léčen pacient a nikoli nemoc, léčí se celé tělo, nikoli jeho části a musí se odstranit hlavně příčina nemoci. Za pravý lék je považována životní síla pacienta, která pomáhá očistit tělo od nahromaděných jedů. Klasickým lékařstvím je nemoc vyhojena tím, že je přesunuta hlouběji do těla a zanechána v chronické podobě ohrožující tělo do budoucna. Naturopatie věří, že zdraví závisí na zdravém a vyrovnaném duševním stavu, kterého lze docílit uvolňováním, jógou, meditací a psychoterapií. Výživa je zastánci naturopatie považována za podstatu zdraví a součástí léčby je většinou půst a další diety. Je doporučováno pít čistou vodu, jíst neupravené a pokud možno syrové organicky pěstované potraviny. Bílkoviny živočišného původu by neměly tvořit více jak 25 % stravy. Místo umělých vitamínů se v období klimakteria doporučují přírodní doplňkové látky, například olej z pšeničných klíčků, chaluhy a včelí mateří kašička (61).

1.8.2.3 Aromaterapie

Aromaterapie patří k poměrně novému odvětví alternativního lékařství, přestože vznikla již před mnoha staletími. Vychází z toho, že člověk má poměrně dobře vyvinutý čich a vůně pak mohou zlepšit jeho náladu a zmírnit vnímání bolesti nebo příznaky nemoci. V aromaterapii se používají čisté, silně koncentrované látky získané z rostlin - silice. V rozpuštěné formě mohou být pak vdechovány a pokožkou jsou přijímány při masáži nebo koupelích. Mají schopnost ovlivňovat tělesné funkce organismu a působí na naši psychiku a emoce. Vhodně volenými éterickými oleji lze dosáhnout úlevy při řadě zdravotních i psychických problémech, posílit imunitu nebo preventivně zabránit vzniku některých onemocnění. Aromaterapeutická masáž je jemnou dotykovou terapií, která se snaží přinést relaxaci, zvýšit energii a zmírnit vliv stresu. Účinnost metody aplikace éterických (esenciálních) olejů při masáži je zvýšena psychologickým

přínosem samotné masáže jako takové, stejně jako podpora krevního a lymfatického oběhu a zlepšení vodivosti nervů má za účinek zklidnění napětí a zvýšení životní energie (13, 23, 61).

Ženám v období klimakteria jsou doporučovány silice cypřiše, kakostu či růže při silné menstruaci, avokádo a pšeničné klíčky při suché pokožce, proti bolesti kloubů a svalů lze využít účinků jalovce, levandule a rozmarýnu. Při bolestech hlavy je možné vyzkoušet levanduli nebo mátu peprnou, při nespavosti silici neroli a levanduli, premenstruační příznaky snižují citronela a ylang-ylang a při depresivních stavech blahodárně působí šalvěj nebo růže (13, 23, 61, 70, Příloha 9).

1.8.2.4 Homeopatie

Homeopatie je neagresivní léčebná metoda, která vznikla před 250 lety a od té doby se stále používá. Je založena na principu podobnosti - látka, která člověku ve velkých dávkách způsobila onemocnění, může jej vyléčit, pokud se užívá v přiměřených naředěných dávkách. Čím je lék ve zředěnější formě, tím je jeho účinek výraznější. Homeopatické léky se získávají z minerálních, živočišných a rostlinných látek. Homeopatie pohlíží na potíže v klimakteriu jako na důsledek nerovnováhy a doporučuje ženám se na toto období připravit dopředu zlepšením svého zdraví a sebevědomí. Samotné klimakterické potíže pak lze snížit užíváním jednotlivými homeopatických léků, nejlépe po poradě s homeopatem o jejich správném dávkování. Proti návalům se využívá lachesin, proti nespavosti, premenstruačnímu syndromu a bolesti kloubů lze vyzkoušet koniklec, sépie vykazuje účinky proti suchosti pochvy, pocitům horka, prolapsu a její vliv se uvádí i na lomivost a vypadávání vlasů. Proti potížím spojeným se suchostí pochvy a pokožky pomáhá také síra, mechovka působí na zmírnění bolesti prsou a projevů premenstruačního syndromu. Sedmikráska příznivě ovlivňuje návaly a noční pocení (38, 48, 61, 70, Příloha 10).

1.8.2.5 Fytoterapie

Nauka o léčení rostlinami se nazývá odborníky fytoterapie. Cílem bylinné léčby je odstranění příčiny nemoci, spíše než příznaků a zlepšení celkového zdravotního stavu.

Byliny mohou být velmi účinné při klimakterických potížích. Je možné jejich účinku tedy využít jako doplněk klasické léčby, je však nutné dodržovat při jejich užívání určitých zásad. Bylinky by se měly užívat v mírných dávkách a neužívat nepřetržitě déle než několik měsíců. Při projevech nežádoucích účinků přestat bylinky používat a v případě užívání jiných léků, poradit se před bylinnou léčbou s lékařem. Existuje mnoho způsobů jak bylinky připravit - bylinné čaje (nálevy), odvary, tinktury, oleje, prášky, masti, koupele, obklady, zábaly či inhalace (22, 32, 61).

Celá řada bylin pomáhá zmírnit duševní i fyzické potíže klimakteria, ale mezi ty neúčinnější patří *šalvěj lékařská (Salvia officinalis)*. Pomáhá mírnit pocity horka. Lze ji pít jako čaj vyrobený z čerstvé nebo sušené rostliny, nebo lze užívat šalvěj v tabletách. *Ploštičník větevnatý (Cimicifuga racemosa)* pomáhá mírnit menstruační potíže (silné krvácení, křeče), omezuje nepříjemné projevy premenstruačního syndromu a menopauzy, hlavně návaly horka a deprese. Používá se kořen. K léčbě různých hormonálních potíží způsobených zejména nedostatkem sekrece žlutého tělíska a nadbytkem prolaktinu je používán *drmek obecný (Vitex agnus-castus)*. Povzbuzuje činnost hypofýzy a zvyšuje tvorbu progesteronu. Lze ho použít kdykoli během menstruačního cyklu, jeho časté užívání zmírňuje nepříjemné premenstruační a menstruační projevy, jako je zadržování vody, slabá menstruace apod. V menopauze se považuje za jemný prostředek udržující hormonální rovnováhu a působí také proti bolesti prsou. Užívají se plody. Mezi další bylinky příznivě působící v klimakteriu lze jmenovat *dong quai (Angelica sinensis)*, *srdečník obecný (Leonurus cardiaca)*, *kontryhel obecný (Alchemilla vulgaris)*, *jetel luční (Trifolium pratense)*, *eleuterokok ostnitý (Eleutherococcus senticosus)*, *třezalku tečkovanou (Hypericum perforatum)*, *setnici asijskou (Centella asiatica)*, *lékořici lysou (Glycyrrhiza glabra)*, *růži damašskou (Rosa damascena)*, *damiánu (Turnera diffusa)*, *sporyš lékařský (Verbena officinalis)* a jiné (22, 32, 55, 58, 61, Příloha 11).

1.8.2.6 Akupunktura a akupresura

Akupunktura a akupresura jsou starověké čínské léčivé metody používané již více než 5000 let. Jsou založené na teorii, že životní síla proudí v těle energetickými

drahami, zvanými meridiány. Pokud dojde k bloádě životní energie (čchi), rozvine se onemocnění. Vpíchnutím velmi jemných jehel do určitých akupresurních bodů se napraví proudění čchi celým tělním systémem a tak se dosáhne optimálního stavu. Akupresura využívá místo jehel k obnově energie tlaku. Palcem se provádí nervosvalová masáž s cílem obnovit tok energie podél meridiánů. Na rozdíl od akupunktury, akupresuru si může provádět každý sám. Lze ji používat ke zmírnění bolesti, odstranění různých projevů nemoci či ke zlepšení celkového zdravotního stavu. Působením na konkrétní body ovlivnit také některé z klimakterických potíží, např. bolesti hlavy, menstruační bolesti, deprese, únavu a vyčerpání, poruchy spánku, vysoký krevní tlak a jiné (55, 59, 61).

1.8.2.7 Reflexologie

Je jemná technika pocházející od starých Egyptanů a je založena na stimulaci reflexních bodů na chodidlech. Podle tzv. reflexní mapy odpovídají body jednotlivým tělesným orgánům a jejich stimulací lze obnovit a udržet přirozenou tělesnou rovnováhu. Positivní účinky jsou popisované u bolestí zad, migrény, poruch spánku, hormonální nerovnováhy a stresových stavů. Reflexologie je příjemná, uvolňující terapie, může být současně užitečná při diagnostice. Zjištěné bolestivé reflexní body se promítnou na reflexní mapu a stanoví se, v jakém tělním orgánu by mohl vzniknout nějaký problém (13, 55).

1.8.2.8 Hydroterapie

Účinky vody byly známy již ve starém Římě. Léčba vodou se zaměřuje na zvýšení toku krve do pokožky a odplavování zplodin a k dodání krve a výživy do vnitřních orgánů a k následnému opačnému procesu. Většina typů vodoléčby využívá střídavě horkou a studenou vodu. Horká voda roztahuje cévy a zvyšuje prokrvení tkání a pokožky. Tento proces trvá podle závažnosti stavu a citlivosti pacienta, nejčastěji 5, 10 až 15 minut. Druhou fází léčby je sprchování, polévání studenou vodou nebo studené koupele, což vede ke stažení cév, snížení průtoku krve a podpoře proudění krve do srdce a orgánů, kterými se tělo zbavuje nežádoucích látek. Účinky hydroterapie by

neměly využívat ženy s kardiovaskulárními onemocněními, neboť je srdce při této léčbě zatěžováno. Na principu účinku vodoléčby jsou založeny i další metody - sauna, skotské stříky, sedací koupele a pára (13, 61).

1.8.2.9 Jóga

Holistický přístup jógy, zahrnující strečink, duševní uvolnění a hluboké dýchání, je účinnou pomocí při zvládnání klimakterických obtíží. Jóga je prospěšná tělu i mysli a dostatek energie a rovnováhy je pro ženu v menopauze zvláště důležitý. Jóga je sestavena ze souboru pozic (ásan), které podporují uvolnění, pružnost těla a vyrovnanost mysli. Na rozdíl od ostatních druhů cvičení, ásany jsou velmi statickým prostředkem pro zlepšení tělesné kondice. Jóga podporuje dobré držení těla, vyrovnává svalové dysbalance, obnovuje přirozenou pružnost páteře a zlepšuje funkci srdce. Cvičení jógy pomáhá proti bolestem zad, mírné depresi a nespavosti. Prohnutí v bedrech (pozice kobry) působí na správnou funkci ledvin a nadledvinek a zmírňuje únavu (61).

1.9 Životní styl v klimakteriu

1.9.1 Výživa

Období menopauzy s sebou nepřináší pouze potíže s ní samotnou, daleko závažnější je však skutečnost, že v tomto období je zřetelně vyšší výskyt některých chorob, konkrétně se jedná zejména o diabetes, osteoporózu, vznik karcinomu prsu, aterosklerotické změny se všemi negativními důsledky, kloubní potíže, hypertenzi a další. Společným faktorem u naprosté většiny těchto stavů je nesprávná výživa, přesněji řečeno, nevhodné výživové návyky. Proto je nutné se zaměřit nejen na změnu složení stravy a změnu stravovacích návyků, ale na širší komplex opatření, k nimž je třeba zcela nezbytně zařadit i fyzickou aktivitu (5, 46).

Jedním z hlavních požadavků je snížení celkové energetické spotřeby. S tím souvisí také rytmus příjmu potravy, mělo by se jednat o tři hlavní jídla a ke svačině pouze ovoce nebo zelenina. Toto energetické snížení by mělo být především na úkor konzumace tuků s nasycenými mastnými kyselinami, tedy zejména tuku v mase a

v masných výrobcích. Na druhé straně je potřeba zvýšit konzumaci rostlinných olejů, zejména olivového nebo řepkového. Průměrná denní spotřeba by měla být asi 50 g. Nutné je snížení příjmu volných sacharidů, hlavně cukru, sladkostí, dortů a sladkého pečiva. Podíl vlákniny v potravě by se měl zvýšit z 12-14 g, což je kvalifikovaný odhad denní spotřeby vlákniny v České republice, na 24-30 g denně. Z důvodu rizika hypertenze a negativního dopadu na cévy je důležité omezení příjmu chloridu sodného. Odhady průměrné spotřeby jsou asi dvojnásobek denního doporučeného množství. Z důvodu prevence rozvoje osteoporózy je nutné dbát na dostatečný přísun vápníku. Co se týká konzumace alkoholu, je doporučeno její omezení na maximálně 30g na den, což odpovídá asi 3 dcl vína. Nejvhodnější je víno červené. Věnovat pozornost je potřeba také dostatečnému příjmu všech potřebných vitamínů, makro i mikroelementů. Zejména pak příjmu dostatečného množství antioxidantně působících látek jako jsou vitamíny E, C, karotenoidy a flavonoidy (5, 46, 55, 61, Příloha 7, Příloha 8).

Většina klinických studií, které poukazují na přínos stravy bohaté na fytoestrogeny, vycházela z diety obsahující 20-50 mg isoflavonů denně. Optimální množství je 45 mg, což odpovídá dennímu příjmu dvou až tří porcí potravin bohatých na isoflavon. Zdrojem isoflavonu jsou sójové boby a produkty z nich, čočka, cizrna, červené fazole, burské ořechy nebo proso. Ostatní fytoestrogeny (kumestany, ligniny) můžeme najít v klíčcích a výhoncích různých semen (vojtěška, alfalfa, mungo, sója), ve lněných, sezamových a tykvových semíncích, v otrubách nebo v pšenici či ječmeni. Malé množství fytoestrogenů je přítomno také ve většině cereálií, ovoci a zelenině (55).

Z důvodu prevence vzniku a rozvoje osteoporózy je důležitý zvýšený příjem vápníku, jak již bylo zmiňováno. Denní doporučená dávka vápníku je okolo 1200 mg. Na vstřebávání vápníku mají vliv estrogeny, ale celá řada faktorů, které také brání jeho dostatečnému vstřebávání a zvyšují jeho vylučování. Patří mezi ně inaktivita, kouření, kofein a stres. Zhoršování vstřebávání mohou ovlivnit také nízké hladiny vitamínů C, D, K a z minerálů především hořčík a fosfor (4, 55, 61, Příloha 8, Příloha 12).

1.9.2 Pohybová aktivita

Pohyb a cvičení, to je jediná terapie, která může, při správné volbě, současně pozitivně působit hned v několika aspektech. Může zvýšit svalovou sílu, zlepšit koordinaci a také zlepšit kvalitu kostí. Pravidelná a přiměřená fyzická zátěž zlepšuje činnost cévního systému, srdce a plic, zlepšuje činnost mozku, vyplavuje endorfiny - hormony dobré nálady, a tím napomáhá mírnit depresivní stavy, podporuje imunitní systém, zlepšuje a urychluje metabolismus, takže dochází k lepšímu využití cukrů, tuků a bílkovin. Prokázalo se, že pohyb pozitivně ovlivňuje účinek farmakologické léčby osteoporózy a zlepšuje koordinaci, čímž snižuje možné riziko pádů, které jsou u žen s osteoporózou nejčastější příčinou zlomenin. Při nedostatku pohybu a zejména absenci chůze dochází velmi rychle ke snížení obsahu minerálu v kostech a tím i snížení jejich pevnosti (8, 33, 55, 61).

Jedním z přirozených pohybů je *chůze*. Při správném držení těla a vhodném povrchu (lesní cesta, trávník, louka, ...) nepoškozuje ani skelet, ani svalstvo a klouby. Optimální je chodit pravidelně 30–60 minut denně. Další doporučenou pohybovou aktivitou je *plavání*, které zlepšuje držení těla, posiluje zádové svalstvo, břišní svalstvo a svaly končetin. Velice vítanou a rozšířenou aktivitou může být pro ženu v období menopauzy *práce na zahrádce*. Je ovšem důležité vyvarovat se nošení těžkých břemen, zvedání předmětů v předklonu, dlouhodobé práce ve vynucených polohách, jako je předklon, dlouhé stání a sezení, švihových a rotačních pohybů v oblasti páteře (8, 33, 55, 61).

Cvičení pomáhá snížit riziko srdečního infarktu a dalších kardiovaskulárních chorob zvýšením srdeční a plicní kapacity. Pomáhá předcházet osteoporóze udržováním silných a zdravých kostí a při promazávání kloubních chrupavek udržuje jejich elasticnost a snižuje tím riziko kloubních problémů. Optimální denní cvičení představuje intenzivnější soustavnou zátěž podobu nejméně 30 minut při dosažení 80 % aerobní kapacity. Podle WHO to znamená, že tepová frekvence má činit 80 % z hodnoty 220 - věk, konkrétně například u ženy ve věku 60 let má pulsová frekvence při fyzické zátěži dosáhnout výše $(220-60) \times 0,8 = 128/\text{min}$. Je celá řada aktivit, které lze provozovat, je však velmi důležité minimalizovat riziko pádu, který by mohl mít za

následek patologickou zlomeninu. Velice nevhodné jsou různé skoky, přeskoky, doskoky, při kterých se zvyšuje riziko zlomeniny obratle u žen zatížených rizikem osteoporózy. Varovným signálem přetěžování je zpravidla bolest a její intenzita. Ta by však neměla být limitujícím faktorem pro nečinnost. Na pohybové obtíže při odvápnění skeletu existuje celá řada cílených cviků, které mají za úkol zlepšit hybnost, odstranit bolestivost, protáhnout svalové skupiny, posílit svalstvo a zvýšit kostní novotvorbu (5, 8, Příloha 13, Příloha 14).

1.9.3 Sexualita

Sexuální aktivita s věkem sice klesá, ale neměla by se snižovat schopnost této aktivity. I v tomto životním období je sex přirozenou součástí života. Příčinou zvýšení individuálních rozdílů není jenom věk. Sexualita je velmi citlivou oblastí, kterou ovlivňuje velké množství dalších faktorů. Deficit estrogenů vede v sexuální oblasti k pocitům suchosti v pochvě a pálení, až bolestivosti při pohlavním styku. Poklesem hladiny testosteronu dochází ke snížení touhy, vzrušivosti, neschopnosti prožitku při sexu a dokonce až k neschopnosti dosahovat orgasmus. Na sexuálním prožívání se odrážejí tělesné, ale i psychické změny a různé sociální vlivy. Navíc nesoulad v sexuální oblasti a různé funkční sexuální problémy často vedou k partnerským konfliktům, zdánlivě se sexuální oblastí nesouvisejícím, ale kořeny těchto neshod lze mnohdy v této sféře vysledovat. Je nutné si uvědomit výrazný harmonizující a stmelující vliv pravidelných sexuálních aktivit v partnerském životě. O sexu ve stáří platí stejně jako o sexu ve kterémkoli jiném životním období, tedy i v menopauze, člověk by neměl nikdy sebe ani druhého do ničeho nutit. V sexu by měla nabývat na významu hlavně prožitková složka, kde je důležitý pocit osobního kontaktu, vzájemné blízkosti a souznění. Dochází ke změně v postoji k sexu v tom smyslu, že přestává být zdrojem tělesného uspokojení a ve větší míře je chápán jako součást komplexního partnerského vztahu (28, 55, 61, 67).

1.9.4 Psychologické a sociální aspekty klimakteria

Klimakterium je sice očekávanou etapou života ženy, přirozenou součástí normálního vývoje, ale přesto pro ni může být stresovou situací. Je potřeba ji psychicky zpracovat a adaptovat se na ni. Nepravidelnost menstruace a následná menopauza je jednoznačně signálem přicházejícího stárnutí. Mimo jiné může být také chápána jako ztráta ženské role, pro níž je typická plodnost. Jakmile žena tuto schopnost ztrácí, mohou se u ní objevovat i pocity méněcennosti. Projevy stárnutí ovlivňuje prožití všech fází partnerské a rodičovské role. Ženy, které byly v ženské roli úspěšné, přijímají další vývojovou fázi možná jen s určitou nostalgií, ale jsou vyrovnané. Sociální dopad klimakteria bývá spíše negativní. Zafixovaný stereotyp klimakteria je spojený s očekáváním psychické krize a proměny zevnějšku, růstem nervozity, podrážděnosti a neschopnosti se ovládat. Změna zevnějšku může být ženou chápána do určité míry jako ztráta určité hodnoty. Stárnutí činí člověka z pohledu dnešní společnosti fyzicky neatraktivním. Ze sociálního hlediska tato změna může být spojena s úbytkem prestiže, kterou přinášela tělesná krása. Z tohoto pohledu je rozdílně chápáno stárnutí muže a ženy. Reakce stárnoucích žen pod tlakem sociálního znevýhodnění mohou být různé. Buď žena úbytek prestiže akceptuje a zaměří se na jiné hodnoty, které tuto ztrátu mohou kompenzovat, například do role babičky. Nebo se do staré ženy stylizuje a přestává o sebe dbát. Z dalších z obranných reakcí může být popření nutnosti poklesu atraktivity, kdy se žena snaží prodloužit dobu přijatelné atraktivity zvýšenou péčí o svůj zevnějšek, kosmetickými operacemi a podobně. Realistickým postojem je přiměřené zvládnutí nepříznivých změn a nalezení nové, pro ženu přijatelné identity. Péče o zevnějšek je však jen jedním z prostředků. Žena chce vypadat dobře, ale nic nepředstírá a stárnutí přijímá jako přirozený a samozřejmý vývoj. Změní styl oblečení, účes, úpravu zevnějšku, udržuje se ve fyzické kondici cvičením a tím vším si zachovává sebeúctu. V tomto období dochází k přeměně obsahu i sociálního statutu ženské role. Není již založena na tělesné atraktivitě a plodnosti, ale je zaměřena na trvalejší a všeobecně uznávané hodnoty (63, 67).

1.10 Edukace žen v klimakteriu

Edukace je pojmem, který v širším slova smyslu chápeme jako proces výchovy a vzdělávání. A zdravotní výchova je proces výchovy a vzdělávání, jehož cílem je zdraví. Jde o záměrný, soustavný a organizovaný proces. Edukační proces je formou předávání konkrétních informací, který se uskutečňuje ve speciálním prostředí a ve zdravotnické oblasti nejčastěji v rámci interakce sestra-pacient (porodní asistentka-pacientka) (39, 72).

Osoby (sestra, porodní asistentka, lékař, lektor, instruktor, atd.), které nějakým způsobem vyučují, poučují, instruují jsou označovány termínem edukátor. Edukátorem nemusí být však vždy jen osoba, edukace může probíhat také prostřednictvím textu (odborná literatura, edukační brožura, leták) nebo prostřednictvím média (VHS, DVD s edukačním filmem, internet, a další). Edukantem je nazýván jakýkoliv subjekt edukace bez ohledu na věk (dítě, dospělý pacient, starý člověk). Průběh a výsledek edukace ovlivňuje řada faktorů. Jedním z nich je prostředí - místo, kde edukace probíhá. Optimální prostředí k edukaci by mělo být dostatečně osvětlené, bez hluku, mělo by mít správnou teplotu, s možností větrání, při větším počtu účastníků dostatečně prostorné a i v nemocničním prostředí zaručovat případnou intimitu. Edukační faktory v rámci edukační činnosti edukátora jsou knihy, edukační plány, normy, standardy, vzdělávací programy, výukové filmy, brožury, letáky a jiné. Důležité jsou také edukační faktory ze strany edukanta, ke kterým lze zařadit jeho inteligenci, věk, vzdělání, styl učení, názory na zdraví a podobně. A samozřejmě také faktory napomáhající edukaci a k nim patří především motivace, pohotovost k edukaci a také zpětná vazba. Edukace by měla být jednoduchá, aby pacientka pochopila, co jí chceme sdělit, citlivá k emocionálnímu stavu klientky a zároveň by měly být informace opakovány, aby si je mohla edukovaná žena lépe zapamatovat. Edukátor by měl volit jednoduchý, srozumitelný jazyk, přiměřený vzdělání a intelektu. Pokud to možnosti dovolují, měla by být edukace názorná a postupovat vždy od základního k podrobnému, od jednoduchého ke složitějšímu. K edukaci lze použít různých metod. Metody edukace jsou zcela individuální, k nimž lze zařadit rozhovor a konzultaci, k metodám skupinového působení patří diskuse,

přednáška či beseda a z metod hromadného působení lze jmenovat noviny, rozhlas, televizi, internet či různá centra podpory zdraví (39, 72).

Žena v klimakteriu by měla být edukována v první řadě lékařem nebo ženskou sestrou (porodní asistentkou) o možnostech léčby, o formách hormonální substituční terapie, ale i jiných alternativních možnostech, jimiž lze zmírnit nežádoucí klimakterické projevy. K podstatnému v edukačním procesu jistě patří také zmínka o důležitosti preventivních screeningových vyšetření a v neposlední řadě by měla být žena edukována v oblasti výživy, o vhodných pohybových aktivitách a vůbec o celkové životosprávě v tomto pro ni tak důležitém životním období.

1.11 Ošetrovatelská péče o ženu v klimakteriu

Ošetrovatelství jako takové je zaměřeno především na udržení a podporu zdraví, navrácení zdraví, rozvoj soběstačnosti, zmírňování utrpení nevyлčitelně nemocného člověka a zajištění klidného umírání a smrti. Ale také se významně podílí na prevenci, diagnostice, terapii a rehabilitaci. Ženská sestra (porodní asistentka) pomáhá tak jednotlivé ženě i skupinám žen, aby byly schopné samostatně uspokojovat základní fyziologické, psychosociální a duchovní potřeby. Mezi základní hodnoty, na kterých je založeno moderní ošetrovatelství patří uznání a respektování každé lidské bytosti, chápání člověka v jeho komplexnosti, uznání faktorů, jež ovlivňují prožívání zdraví a nemoci, uvědomění si potřeby podporovat a udržovat zdraví po celý život a také přesvědčení o tom, že lidé mají právo spolurozhodovat o své péči. Ošetrovatelský proces je „systémový komplexní výkon ošetrovatelské činnosti s důrazem co nejvíce přihlížet na individuální potřeby ošetrovaného, řešit jeho problémy a předcházet jim (64, s.16)“. Sérii plánovaných činností, které jsou zaměřeny na dosažení určitého výsledku, zahrnuje právě ošetrovatelský proces. V České republice se v současnosti zavádí do praxe pětifázový proces představující fáze - zhodnocení, diagnostiku, plánování, realizaci a vyhodnocení (64).

Ošetrovatelská péče spočívá tedy hlavně ve vyhledávání, odstraňování, zmírňování a předcházení problémům v oblasti lidských potřeb. K rozpoznání, zda je stav potřeb klientky v normě nebo zda z ní vybočuje, lze použít zevrubný a široce

uplatnitelný diagnostický systém NANDA - International (Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku). Ošetrovatelskou diagnostiku a na ni navazující ošetrovatelskou péči zabezpečují sestry, porodní asistentky nebo u rodiny komunitní sestra. Systém NANDA - International specifikuje diagnózy podle diagnostických prvků (související nebo rizikové faktory, definice diagnóz, číselné kódy). Diagnostické domény představují třináct specifických oblastí projevů, chování člověka (50, Příloha 16). Ošetrovatelské problémy lze rozčlenit do třech typů. Aktuálním ošetrovatelským problémem rozumíme situaci, pokud je určitá klientčina potřeba dysfunkční nyní. Potenciální ošetrovatelský problém znamená ohrožení klientky vznikem dysfunkce v určité potřebě v současnosti. Edukační ošetrovatelský problém je orientovaný na zlepšení zdraví, potřeba klientky je funkční, nevykazuje žádnou dysfunkci, ale edukací a podporou můžeme její funkci zlepšit (50, Příloha 16).

2 Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Cílem práce je zmapovat znalosti žen o problematice klimakteria.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: „Ženy mají informace o dané problematice.“

Hypotéza 2: „Ženy předpokládají, že nepříznivé příznaky spojené s klimakteriem mohou být odstraněny užíváním hormonální substituční léčby (HRT).“

Hypotéza 3: „Ženy ve věku 55-59 let vnímají klimakterické potíže jako přirozený proces, se kterým je možné se vyrovnat bez hormonální léčby.“

3 Metodika

3.1 Výzkumné metody a techniky

Pro tento výzkum byla použita metodika formou dotazníku. Dotazník obsahuje 20 uzavřených, 9 polootevřených a 1 škálovou otázku, v níž znamenalo označení 1 - nejpříjemnější a 12 - nejméně důležité. Sběr informací do dotazníku probíhal od 2.3. do 2.4.2010. Celkem bylo rozdáno 130 dotazníků, z nichž vyplněno bylo 116, z toho u 16 dotazníků nebylo možné data zpracovat. Konečné množství bylo 100 správně vyplněných dotazníků, s kterými bylo možno pracovat a vyhodnotit tak vyjádření dotázaných respondentek.

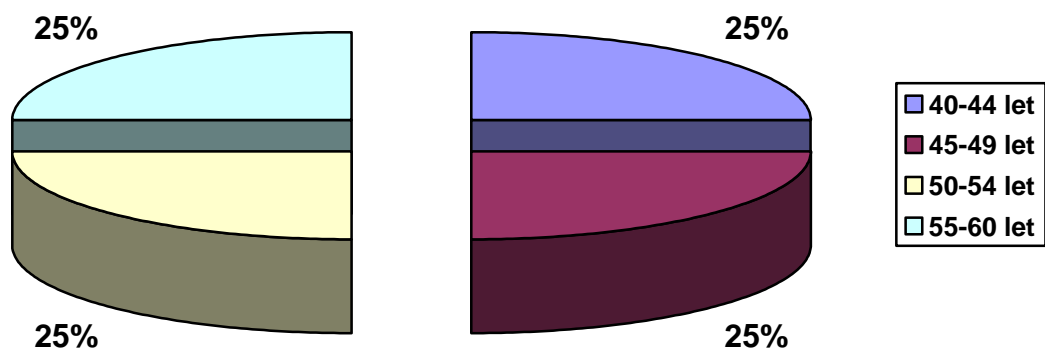
V rámci otestování srozumitelnosti a jednoznačnosti otázek ve zhotoveném dotazníku proběhl předvýzkum na vzorku cílové skupiny žen, konkrétně u 5ti respondentek. Výstupem z provedeného předvýzkumu bylo zjištění, že z některých uzavřených otázek bude lépe vytvořit otázky polootevřené (Příloha 17).

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum byl zaměřen na zmapování úrovně informovanosti o problematice klimakteria na výzkumném souboru žen ve věku 40-59 let. Testována byla skupina 100 respondentek. Zkoumaný soubor zahrnoval ženy ve čtyřech věkových kategoriích, a to 40-44 let, 45-49 let, 50-54 let a 55-59 let (Graf 1).

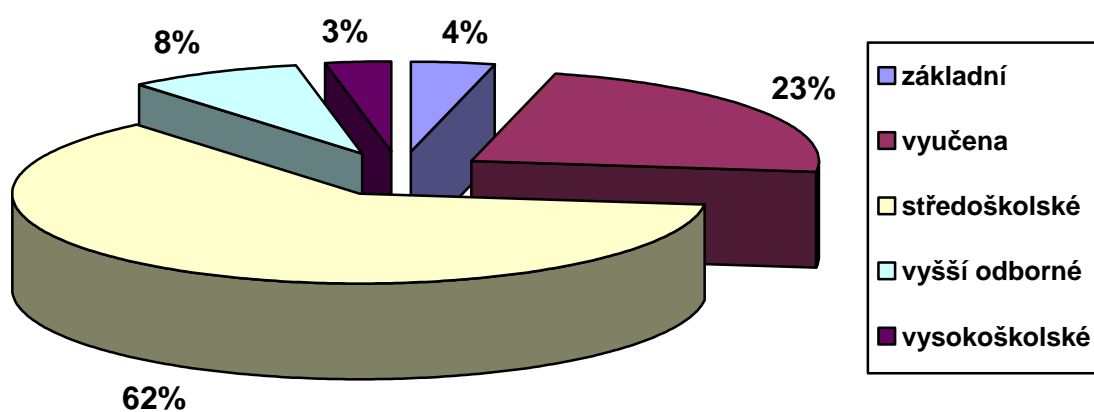
4 Výsledky

Graf 1 Věk respondentek



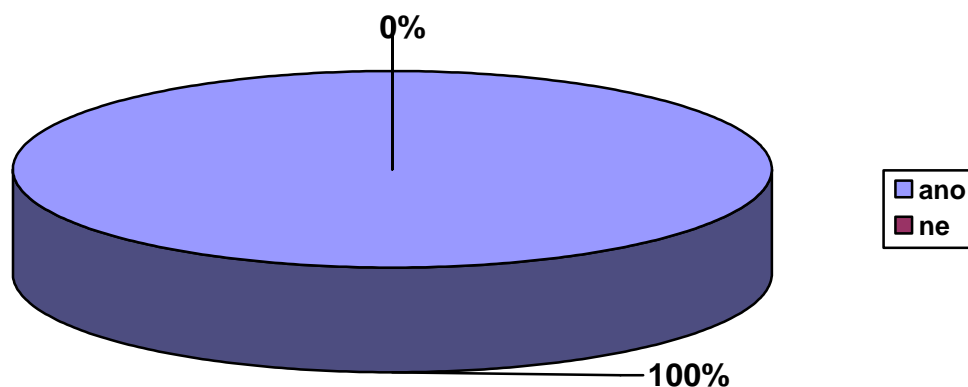
Z celkového počtu 100 dotazovaných žen jich bylo ve věku 40-44 let 25 (25%), ve věku 45-49 let 25 (25%), ve věku 50-54 let 25 (25%) a ve věku 55-60 let taktéž 25 (25%) žen.

Graf 2 Vzdělání respondentek



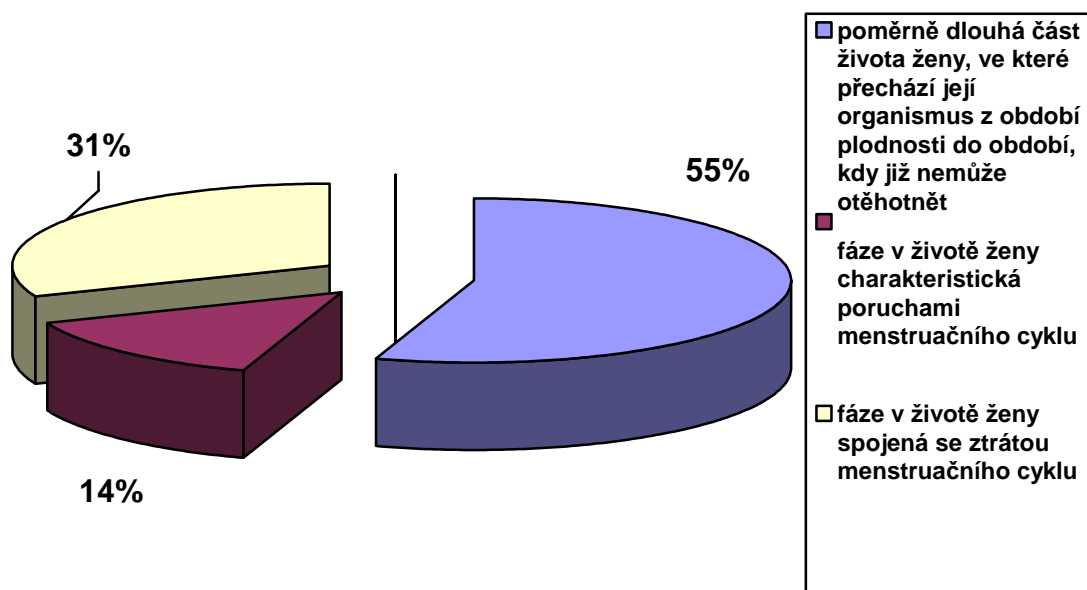
3 (3%) respondentky měly základní vzdělání, 4 (4%) střední odborné s vyučením, středoškolské vzdělání 62 (62%) a vysokoškolské 3 (3%) ženy.

Graf 3 Znalost pojmu „klimakterium“



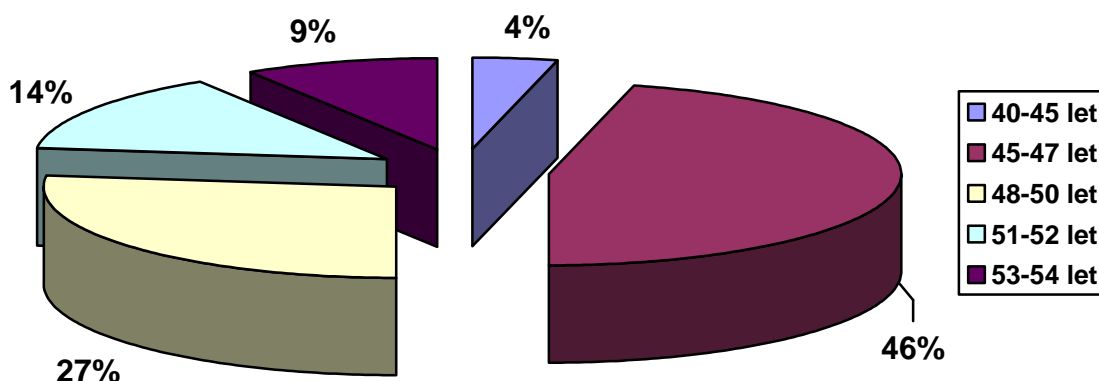
100 (100%) dotazovaných žen odpovědělo „ano“, 0 (0%) žen označilo „ne“.

Graf 4 Nejvýstižnější vysvětlení pojmu „klimakterium“



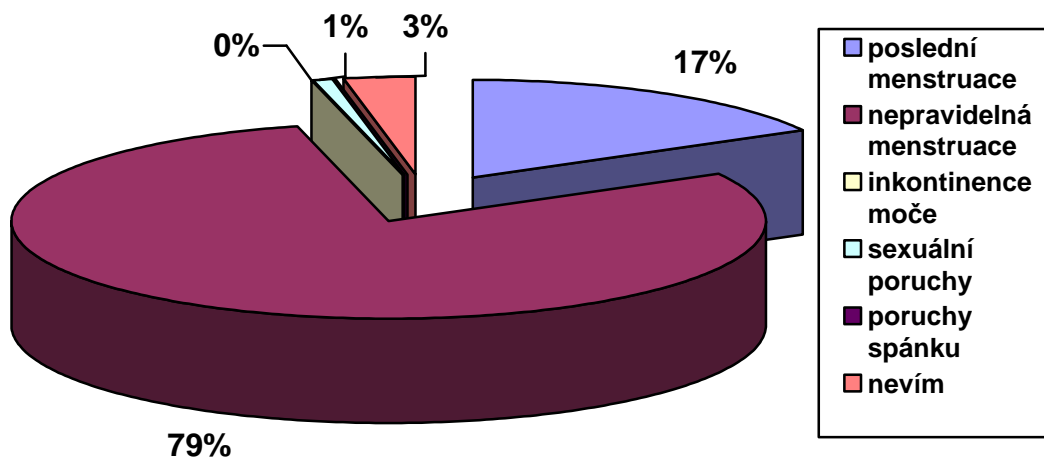
55 (55%) respondentek považuje klimakterium za „poměrně dlouhou část života ženy, ve které přechází její organismus z období plodnosti do období, kdy již nemůže otěhotnět“, 14 (14%) žen chápe přechod jako „fázi v životě ženy charakteristickou poruchami menstruačního cyklu“ a 31 (31%) respondentek jako „fázi v životě ženy spojenou se ztrátou menstruačního cyklu“.

Graf 5 První příznaky klimakteria vzhledem k věku



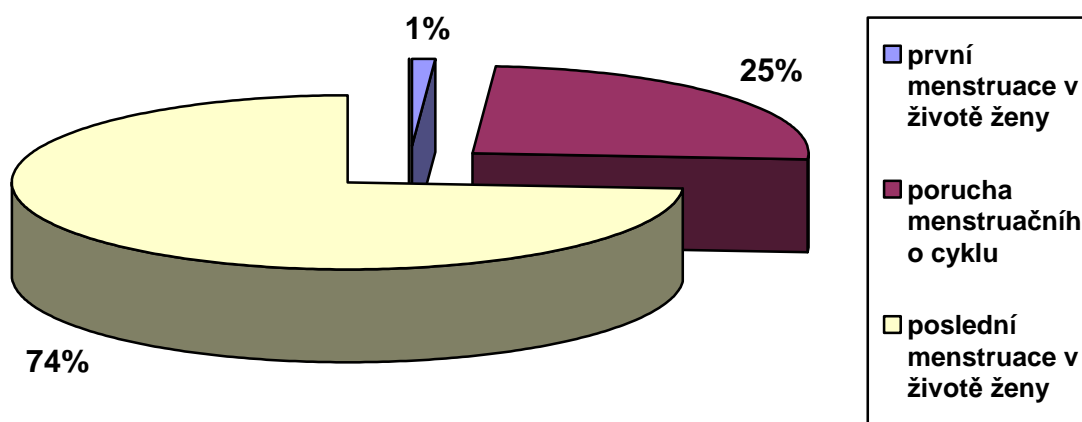
4 (4%) ženy se domnívají, že se první příznaky mohou objevit již v období 40-45 let věku, 46 (46%) předpokládá, že ve věku 45-47 let, 27 (27%) žen první příznaky očekává ve věku 48-50 let, 14 (14%) je přesvědčeno o věkovém rozmezí 51-52 let a 9 (9%) dotázaných si myslí, že se první příznaky mohou objevit až mezi 53-54 lety věku.

Graf 6 První příznaky klimakteria



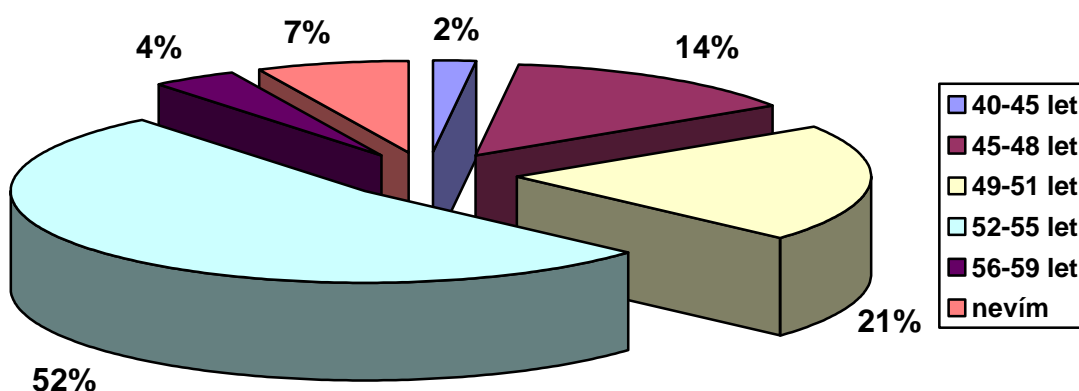
17 (17%) dotazovaných žen označilo mezi první příznaky klimakteria poslední menstruaci, 79 (79%) žen považuje za první příznaky klimakteria nepravidelnou menstruaci, 0 (0%) dotázaných označilo močovou inkontinenci a 0 (0%) poruchy spánku, 1 (1%) žena se domnívá, že mezi první příznaky nástupu klimakteria patří sexuální poruchy a 3 (3%) respondentky odpověděly „nevím“.

Graf 7 Znalost pojmu „menopauza“



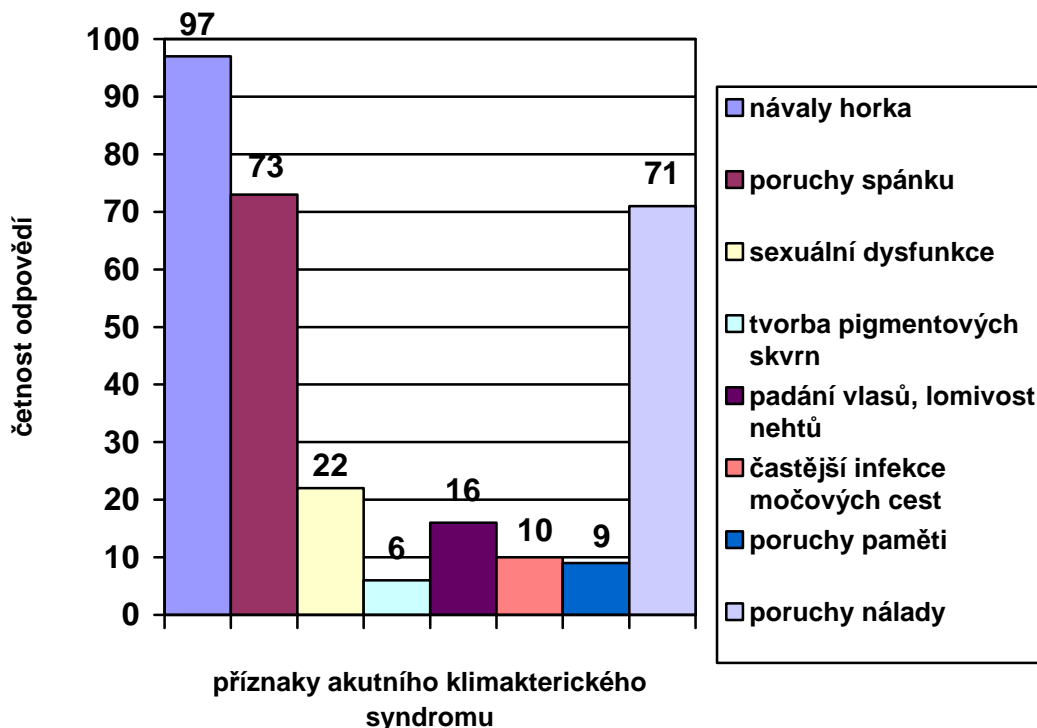
1 (1%) žena se domnívá, že se jedná o „první menstruaci v životě ženy“, 25 (25%) dotázaných žen považuje menopauzu za „poruchu menstruačního cyklu“ a 74 (74%) respondentek označilo odpověď „poslední menstruace v životě ženy“.

Graf 8 Průměrný věk poslední menstruace



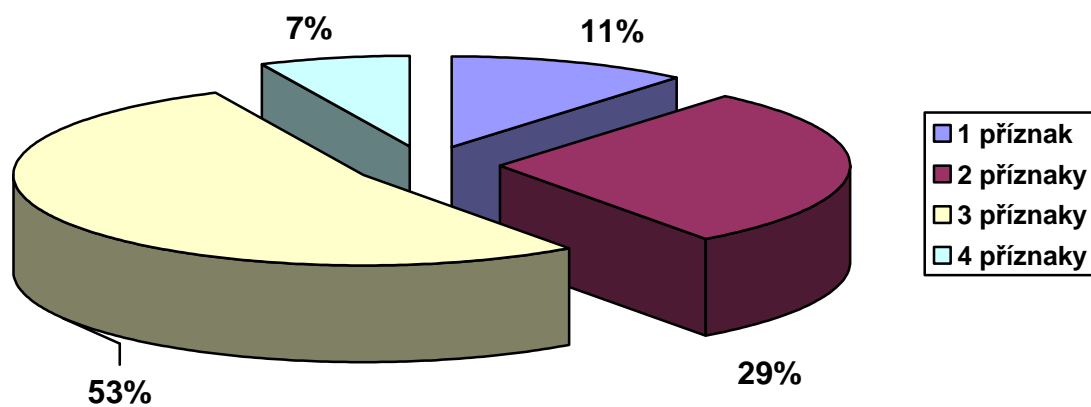
2 (2%) dotázané se domnívají, že k poslední menstruaci dochází průměrně mezi 40-45 lety věku, 14 (14%) žen označilo věkové rozmezí 45-48 let, 21 (21%) označilo 49-51 let, 53 (53%) si myslí, že k poslednímu menstruačnímu krvácení dochází průměrně ve věku 52-55 let, 4 (4%) respondentky jsou přesvědčeny, že žena menstruuje naposledy ve věku 56-59 let a 7 (7%) dotázaných odpovědělo „nevím“.

Graf 9 Příznaky akutního klimakterického syndromu



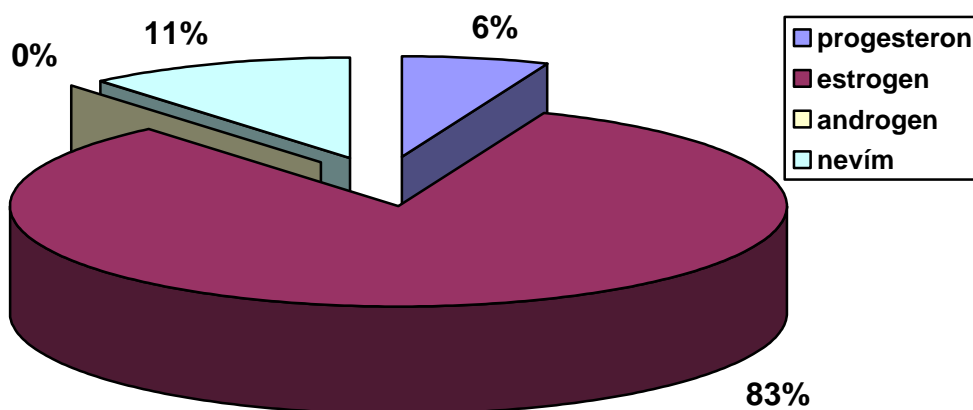
Graf 9 znázorňuje četnost odpovědí respondentek na otázku, jaké jsou příznaky akutního klimakterického syndromu. Z celkového počtu 304 odpovědí se 97 dotázaných žen domnívá, že k příznakům akutního klimakterického syndromu patří „návaly horka“, „poruchy spánku“ označilo 73 respondentek, „sexuální dysfunkce“ 22 žen, o „tvorbě pigmentových skvrn“ je přesvědčeno 6 žen, „padání vlasů, lomivost nehtů“ považuje za projev akutního klimakterického syndromu 16 respondentek, „častější infekce močových cest“ 10, „poruchy paměti“ 9 a 71 dotázaných se domnívá, že mezi tyto příznaky lze zařadit „poruchy nálady“.

Graf 10 Znalost příznaků akutního klimakterického syndromu



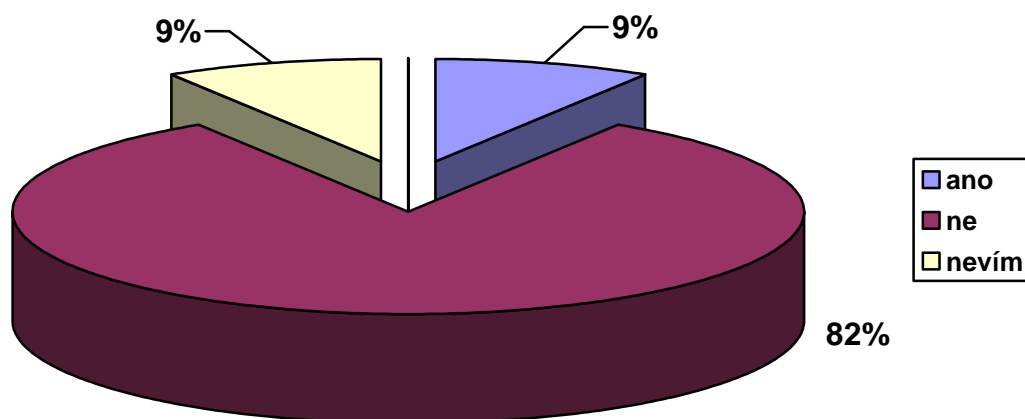
11 (11%) dotázaných žen uvedlo z nabízených možností dobře pouze 1 příznak, 29 (29%) označilo 2 příznaky, 53 (53%) žen vybralo správně 3 příznaky a 7 (7%) dotázaných odpovědělo a vybralo správně z nabízených variant všechny 4 příznaky akutního klimakterického syndromu.

Graf 11 Deficit hormonů v klimakteriu



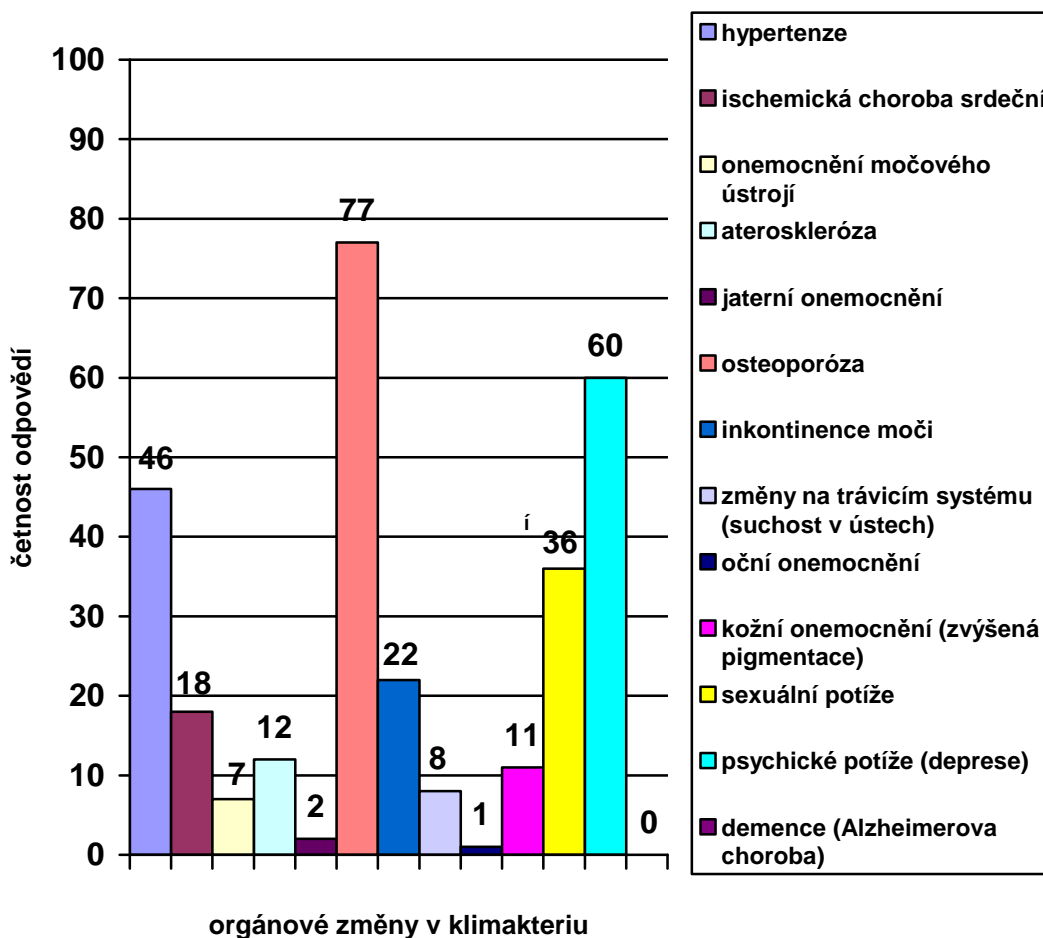
6 (6%) respondentek odpovědělo „progesteron“, 83 (83%) žen označilo „estrogen“, 0 (0%) „androren“ a 11 (11%) odpovědělo „nevíím“.

Graf 12 Vliv klimakterických změn na pohlavní orgány ženy



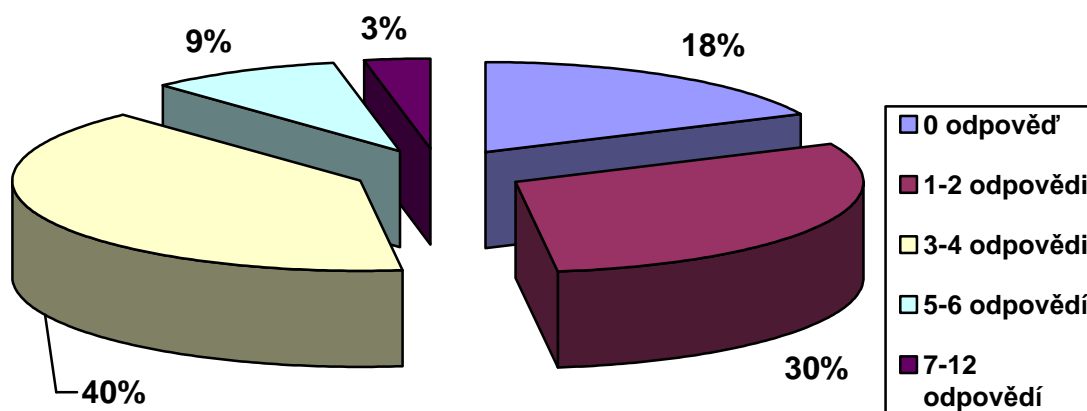
9 (9%) žen předpokládá, že změny v klimakteriu mají vliv pouze na pohlavní orgány, tzn. jsou pouze gynekologickým problémem, a proto označilo odpověď „ano“. 82 (82%) respondentek tento názor nesdílí, a tak označilo odpověď „ne“ a 9 (9%) dotázaných odpovědělo „nevíím“.

Graf 13 Orgánové změny související s klimakteriem



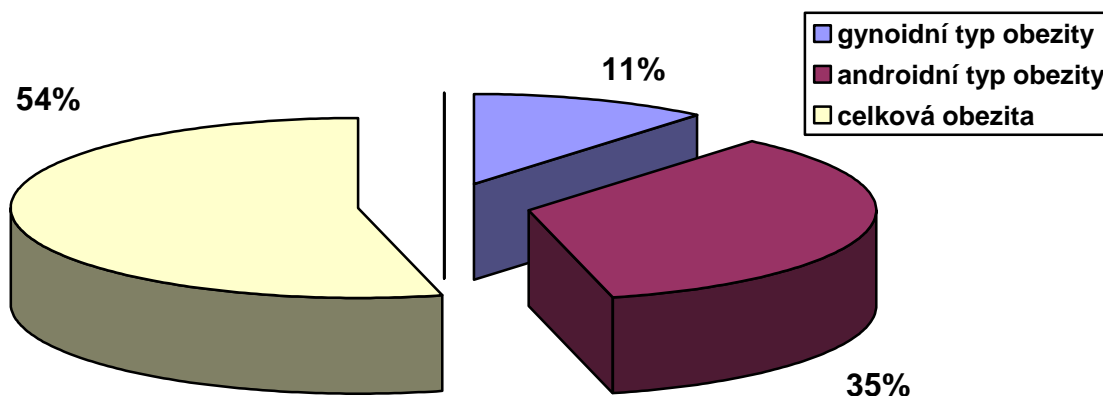
Graf 13 zobrazuje četnost odpovědí respondentek na otázku, jaké orgánové změny mohou mít souvislost s klimakteriem. Z celkového počtu 300 odpovědí 46 dotázaných žen se domnívá, že v souvislosti s klimakteriem lze očekávat vyšší riziko vzniku „hypertenze“, „ischemickou chorobu srdeční“ označilo 18 žen, „onemocnění močového ústrojí“ 7, „aterosklerózu“ 12 žen, o riziku vzniku „jaterního onemocnění“ v klimakteriu jsou přesvědčeny 2 dotázané, „osteoporózy“ 77, „inkontinenci moče“ označilo 22 respondentek, „změny na trávicím systému (suchost v ústech)“ 8, „oční nemoci“ 1 dotázaná, „kožní onemocnění (zvýšená pigmentace)“ 11 žen, „sexuální potíže“ 36, „psychické potíže (deprese)“ 60 a žádná z respondentek si nemyslí, že s klimakteriem může souviset vznik „demence (Alzheimerova demence)“.

Graf 14 Znalost vlivu klimakteria na orgánové změny



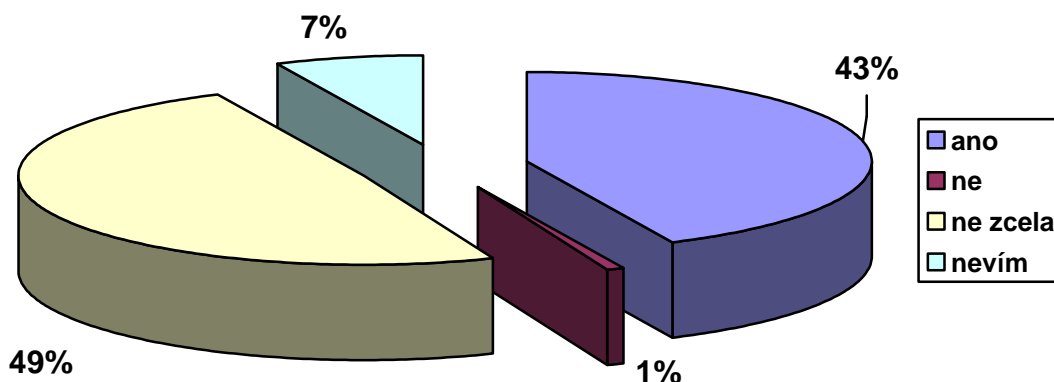
18 (18%) respondentek se domnívá, že změny v klimakteriu mají vliv pouze na pohlavní orgány nebo odpověděly „nevím“, 30 (30%) dotázaných žen vybralo z nabízených možností 1-2 změny správně, 40 (40%) 3-4 změny, 9 (9%) respondentek označilo 5-6 orgánových změn, 3 (3%) dotázaných vybralo z nabízených možností 7-12 správně.

Graf 15 Riziko kardiovaskulárních chorob v souvislosti s uložením tělesného tuku



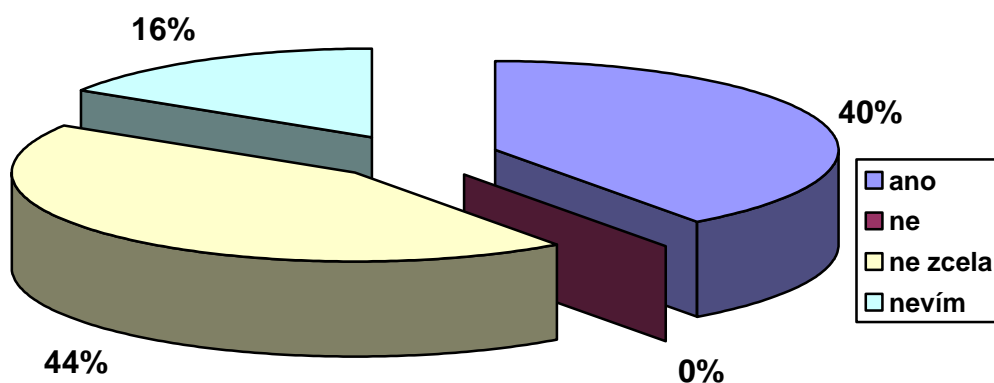
11 (11%) respondentek si myslí, že vyšší riziko mají ženy s gynoidním typem obezity, 35 (35%) dotazovaných považuje vyšší riziko kardiovaskulárních chorob u žen s androidním typem obezity a 54 (54%) žen uvádí celkovou obezitu bez souvislosti s lokalizací uložení tělesného tuku.

Graf 16 Vliv hormonální substituční léčby na odstranění nepříznivých klimakterických potíží



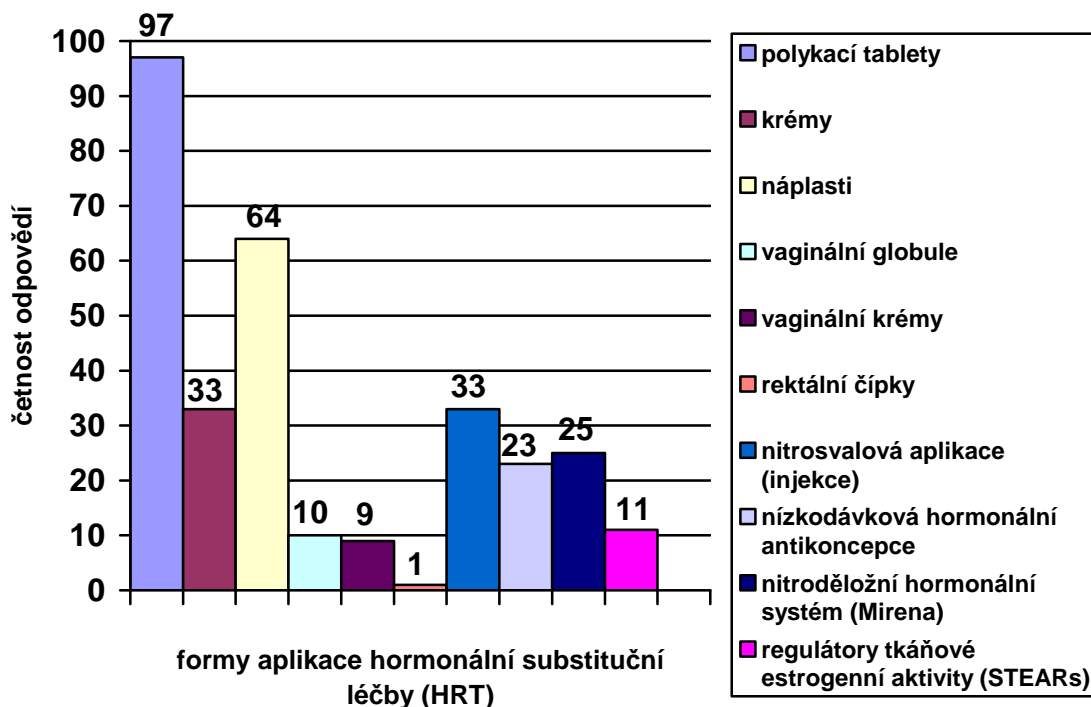
43 (43%) dotazovaných žen je přesvědčeno, že nepříznivé příznaky v klimakteriu lze odstranit užíváním hormonální substituční léčby, proto označilo odpověď „ano“, 1 (1%) žena si myslí, že hormonální substituční léčbou nepříznivé klimakterické příznaky odstranit nelze, a tak uvedla odpověď „ne“, 49 (49%) se domnívá, že nelze nepříznivé příznaky odstranit zcela a 7 (7%) dotázaných odpovědělo „nevím“.

Graf 17 Vliv hormonální substituční léčby na odstranění nepříznivých klimakterických potíží – věková kategorie 55-59 let



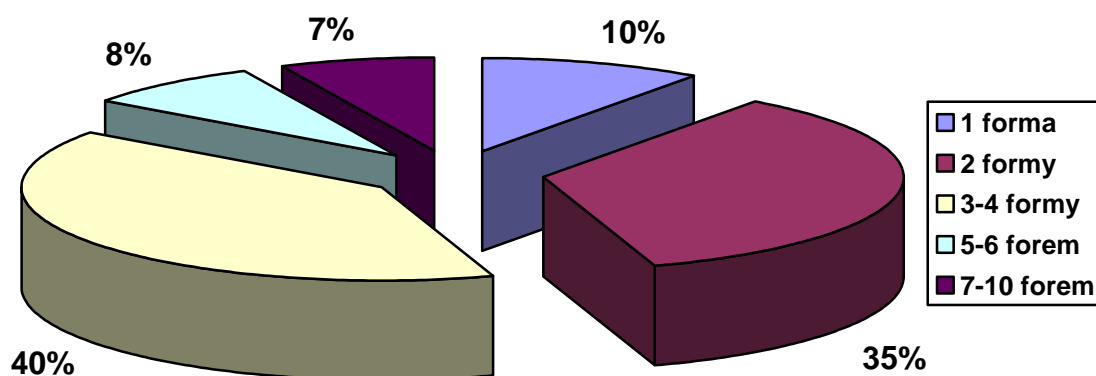
Z celkového počtu 25 žen věkové kategorie 55-59 let 10 (40%) odpovědělo „ano“, odpověď „ne“ nezvolila žádná respondentka, 11 (44 %) dotázaných označilo „ne zcela“ a 4 (16%) ženy uvedly „nevím“.

Graf 18 Formy aplikace hormonální substituční léčby (HRT)



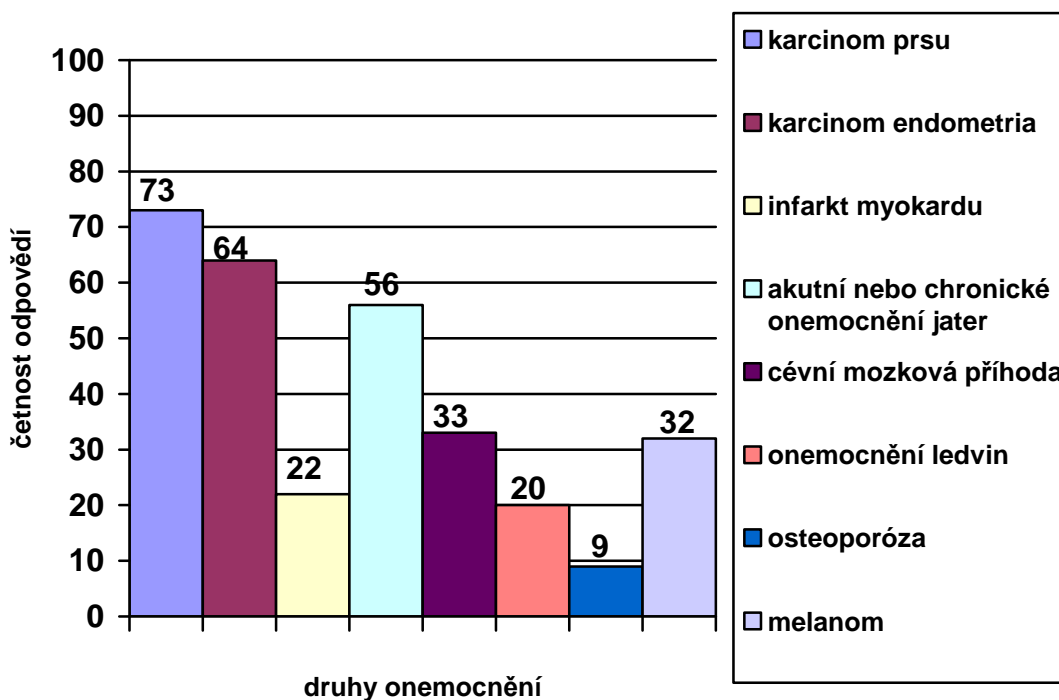
Z celkového počtu 306 odpovědí 97 dotázaných žen se domnívá, že k aplikaci HRT lze použít formy „polykacích tablet“, 33 ženy uvedly jako formu aplikace hormonální substituční léčby „krémy“, 64 „náplasti“, 10 „vaginální globule“, 9 žen označilo možnost „vaginální krémy“, 1 „rektální čípky“, 33 „nitrosvalovou aplikaci (injekce)“, „nízkodávková hormonální antikoncepce“ je variantou pro 23 dotázaných, pro 25 respondentek „nitroděložní hormonální systém (Mirena)“ a 11 žen uvedlo „regulátory tkáňové estrogenní aktivity (STEARS)“.

Graf 19 Znalost formy aplikace hormonální substituční terapie (HRT)



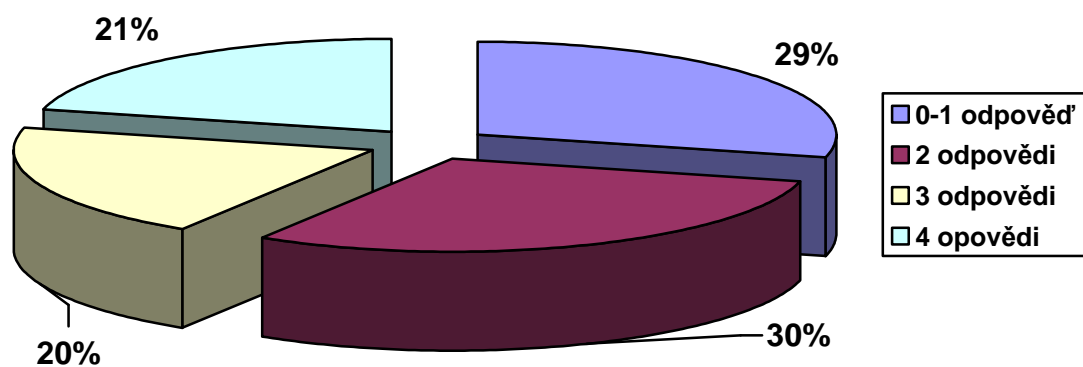
10 (10%) dotázaných žen vybralo správně 1 formu aplikace hormonální substituční terapie, 35 (35%) označilo 2 způsoby aplikace, 40 (40%) zvolilo dobře 3-4 formy, 8 (8%) žen svým výběrem označilo 5-6 způsobů aplikace hormonální substituce a 7 (7%) dotázaných zvolilo 7-10 správných odpovědí.

Graf 20 Kontraindikace pro užívání hormonální substituční léčby (HRT)



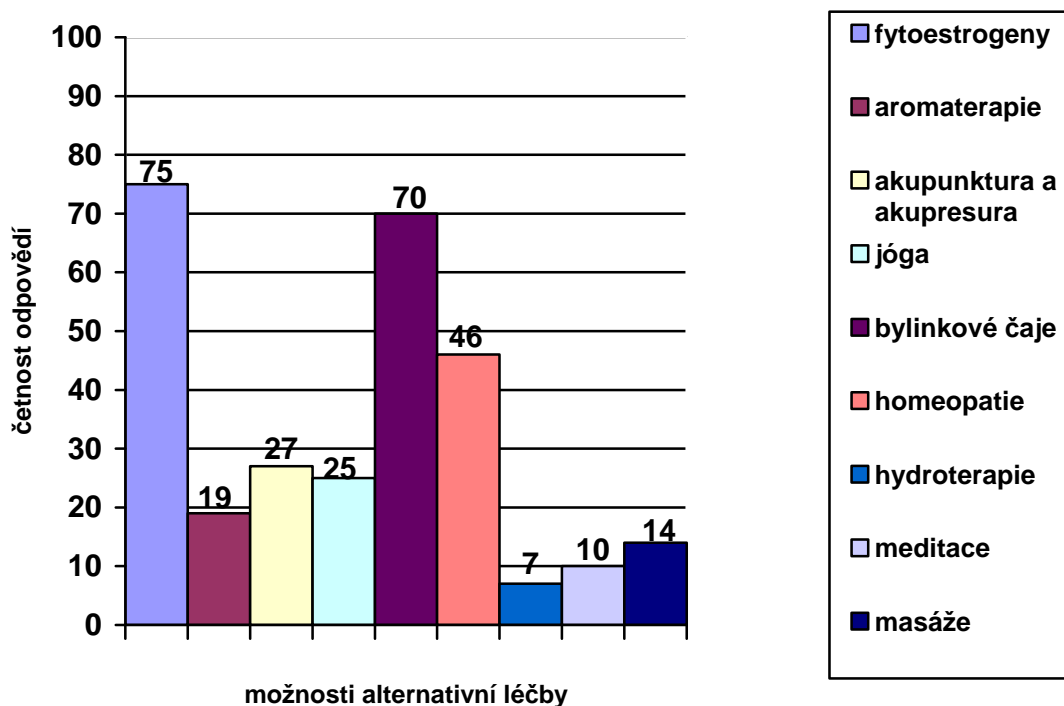
Z celkového počtu 309 odpovědí 73 žen se domnívá, že HRT nelze užívat při „karcinomu prsu“, 64 uvedlo jako kontraindikaci HRT „karcinom endometria“, 22 „infarkt myokardu“, 56 „akutní nebo chronické onemocnění jater“, 33 dotázaných uvedlo „cévní mozkovou příhodu“, 20 „onemocnění ledvin“, 9 „osteoporózu“ a 32 označily možnost „melanom“.

Graf 21 Znalost kontraindikací při užívání hormonální substituční léčby (HRT)



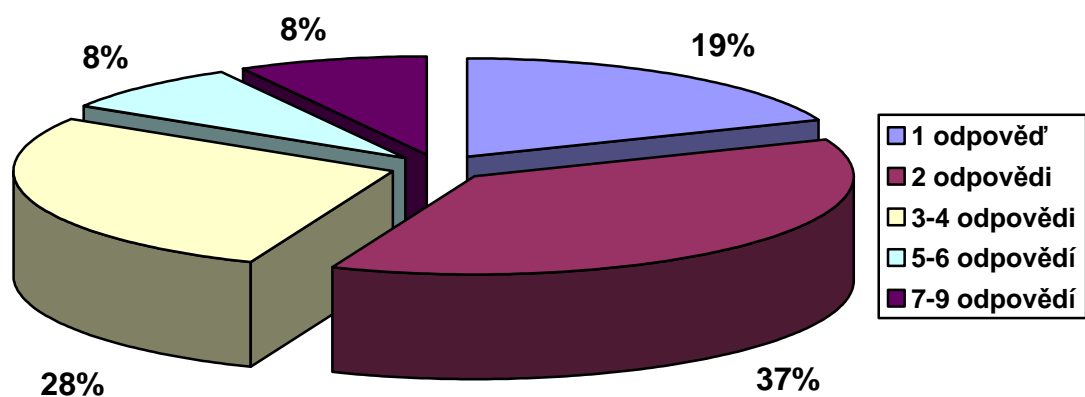
29 (29%) dotázaných žen vybralo z nabízených možností správně 0-1 onemocnění, 30 (30%) označilo 2 správné odpovědi, 20 (20%) dotázaných odpovědělo výběrem 3 správných odpovědí a 21 (21%) respondentek označilo všechny 4 správné možnosti.

Graf 22 Možnosti alternativní léčby klimakterických potíží



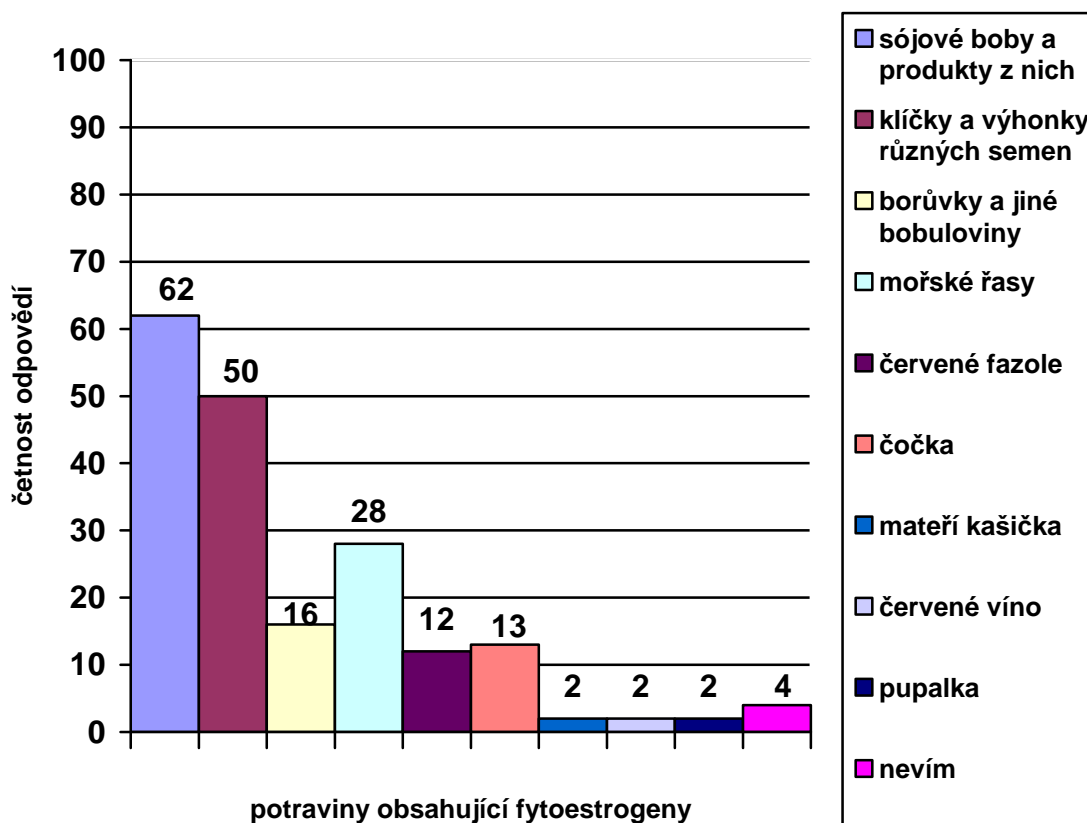
Z celkového počtu 293 odpovědí 75 žen zařadilo mezi možnosti alternativní léčby klimakterických potíží „fytoestrogeny“, 19 „aromaterapii“, 27 „akupunkturu a akupresuru“, 25 „jógu“, 70 žen označilo možnost „bylinky (bylinkové čaje)“, 46 „homeopatie“, 7 „hydroterapie“, 10 respondentek uvedlo možnost „meditace“ a 14 „masáže“.

Graf 23 Znalost možností alternativní léčby klimakterických potíží



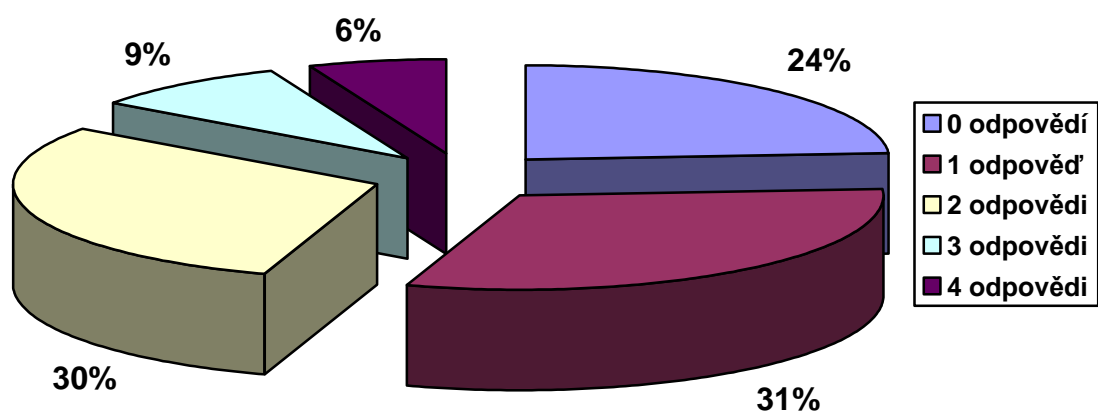
19 (19%) žen uvedlo pouze 1 odpověď, 37 (37%) dotázaných označilo z nabízených variant 2 odpovědi, 28 (28%) vybralo 3-4 možnosti alternativní léčby, 8 (8%) zvolilo 5-6 odpovědí a 8 (8%) respondentek uvedlo 7-9 druhů.

Graf 24 Potraviny obsahující fytoestrogeny



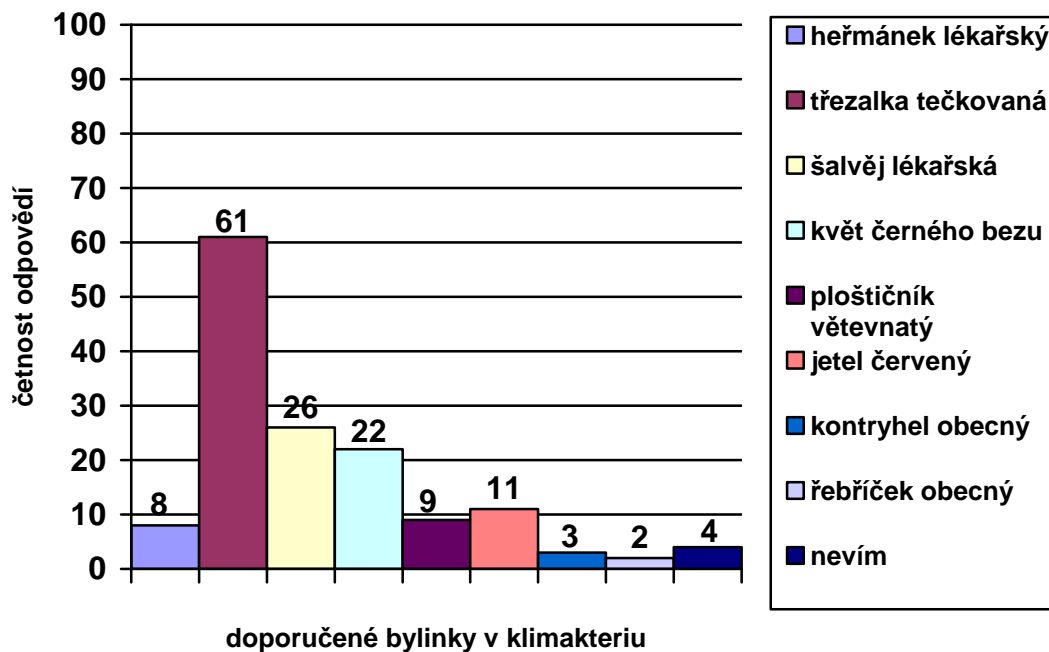
Z celkového počtu 191 odpovědí 62 žen se domnívá, že zdrojem fytoestrogenů jsou „sójové boby a produkty z nich“, podle 50 respondentek „klíčky a výhonky různých semen“, 16 žen uvádí „borůvky a jiné bobuloviny“, 8 „mořské řasy“, „červené fazole“ označilo 12 žen, „čočku“ 13, o „mateří kašičce“ jsou přesvědčeny 2 ženy, stejně tak udaly 2 dotázané „červené víno“ a 2 „pupalku“, 4 respondentky odpověděly „nevím“.

Graf 25 Znalost potravin obsahující fytoestrogeny



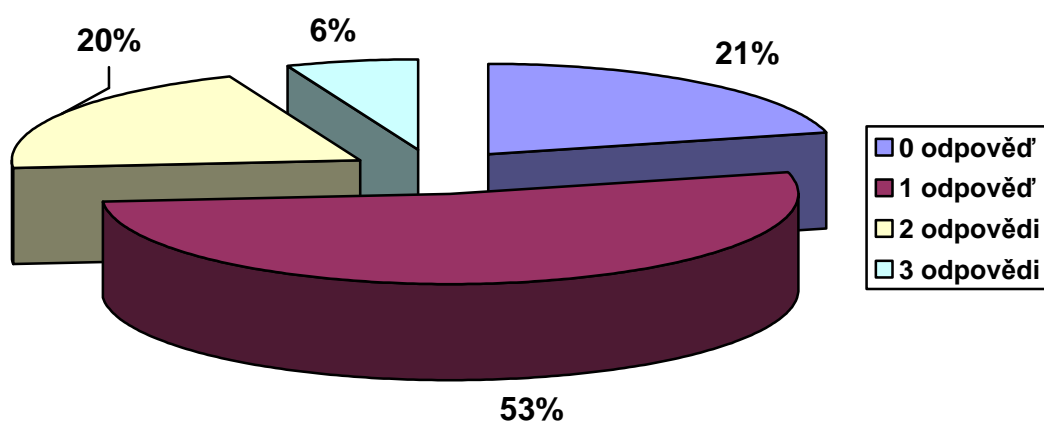
24 (24%) žen odpovědělo „nevím“, 31 (31%) dotázaných zvolilo 1 odpověď správně, 30 (30%) označilo 2 odpovědi dobře, 9 (9%) vybralo 3 odpovědi a 6 (6%) respondentek dokázalo odpovědět na všechny 4 správné možnosti.

Graf 26 Doporučované bylinky v období klimakteria



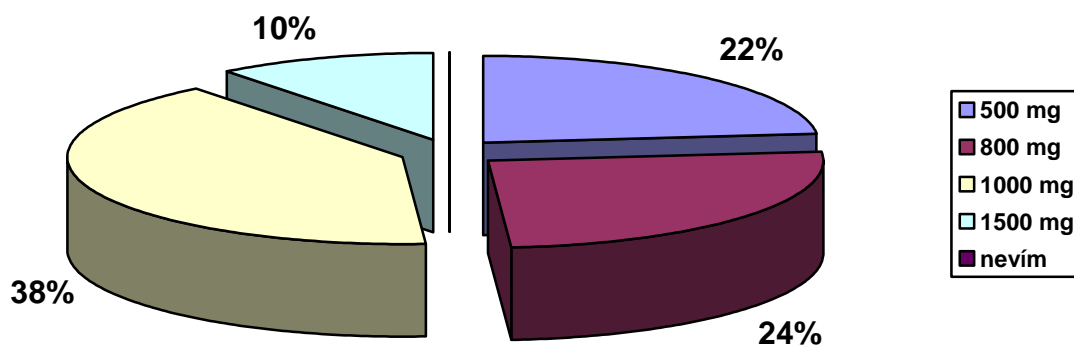
Z celkového počtu 146 odpovědí 8 dotázaných žen označilo „heřmánek lékařský“, 61 uvedlo odpověď „třezalka tečkovaná“, 26 „šalvěj lékařská“, 22 žen označilo „květ černého bezu“, 9 „ploštičník větevnatý“, 11 respondentek se domnívá, že klimakterické potíže může zmírnit „jetel červený“, 3 dotázané uvedly „kontryhel obecný“, 2 „řebříček obecný“ a 4 zvolily možnost „nevím“.

Graf 27 Znalost doporučených bylinek v období klimakteria



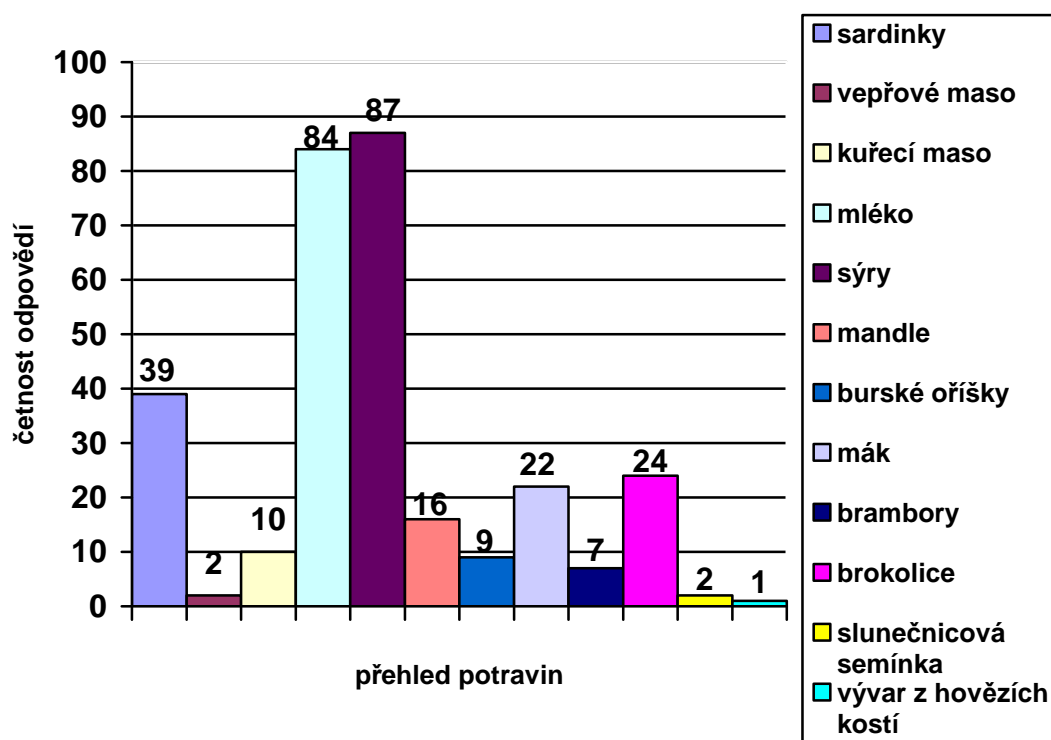
21 (21%) žen odpovědělo „nevím“, 53 (53%) respondentek označilo 1 odpověď správně, 20 (20%) vybralo 2 možnosti dobře a 6 (6%) respondentek bylo schopno označit všechny 3 správné odpovědi.

Graf 28 Minimální doporučená denní dávka vápníku v klimakteriu



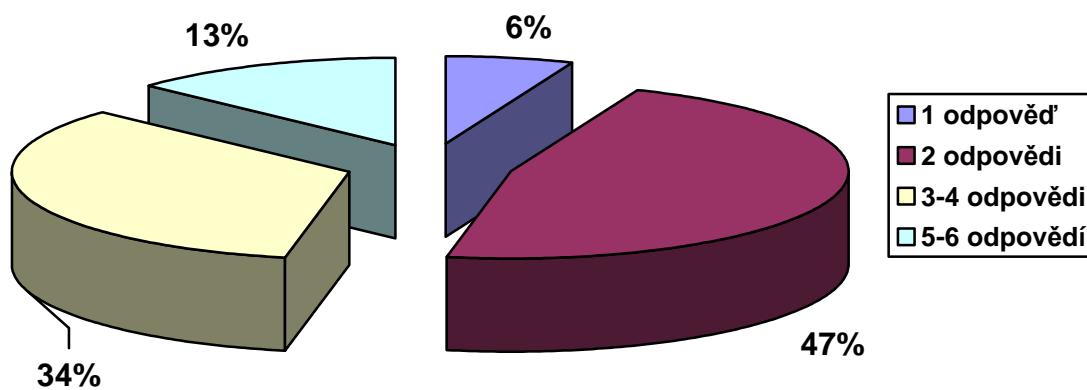
22 (22%) respondentky považují za minimální doporučenou dávku vápníku v klimakteriu hodnotu „500 mg“, „800 mg“ uvedlo 24 (24%) dotázaných žen, 38 (38%) označilo odpověď „1000 mg“, 10 (10%) žen „1500 mg“ a 6 (6%) dotázaných odpovědělo „nevím“.

Graf 29 Významné potravinové zdroje vápníku



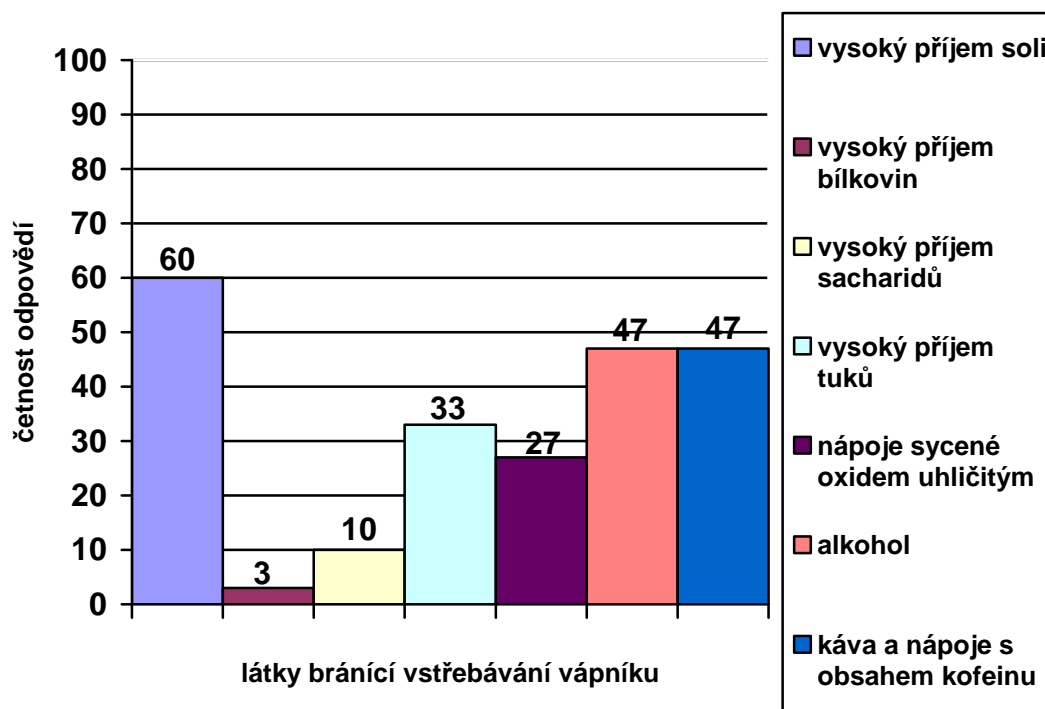
Z celkového počtu 303 odpovědí 39 dotazovaných žen uvedlo jako významný zdroj vápníku „sardinky“, 2 „vepřové maso“, 10 „kuřecí maso“, „mléko“ považuje za hodnotný zdroj vápníku 84 žen, 87 označilo „sýry“, 16 „mandle“, 9 „burské oříšky“, 22 dotázaných uvedlo „mák“, 7 „brambory“, 24 „brokolici“, 2 ženy se domnívají, že zdrojem vápníku jsou „slunečnicová semínka“ a 1 dotázaná uvedla „vývar z hovězích kostí“.

Graf 30 Znalost potravinových zdrojů vápníku



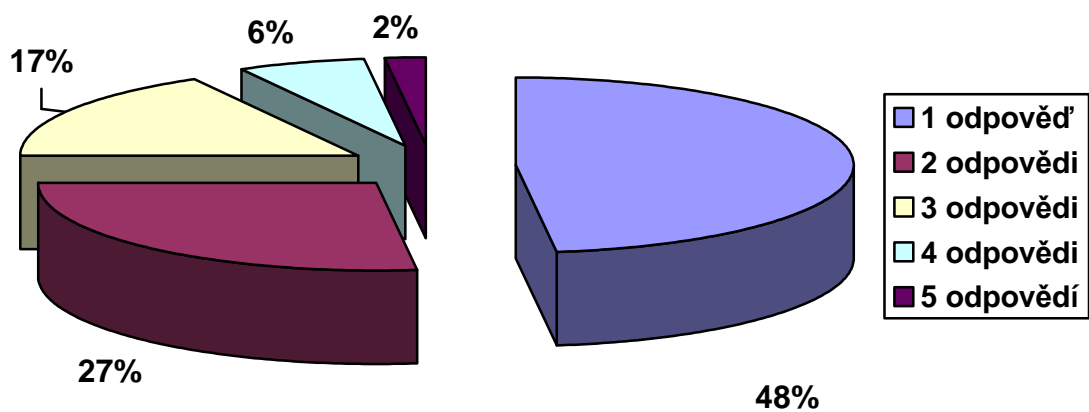
6 (6%) dotázaných žen označilo 1 možnost správně, 47 (47%) respondentek vybralo z nabízených možností 2 správně, 34 (34%) ženy uvedly 3-4 potraviny a 23 (13%) respondentek dovedlo zvolit z nabízených variant 5-6 odpovědí dobře.

Graf 31 Nežádoucí vliv na metabolismus vápníku



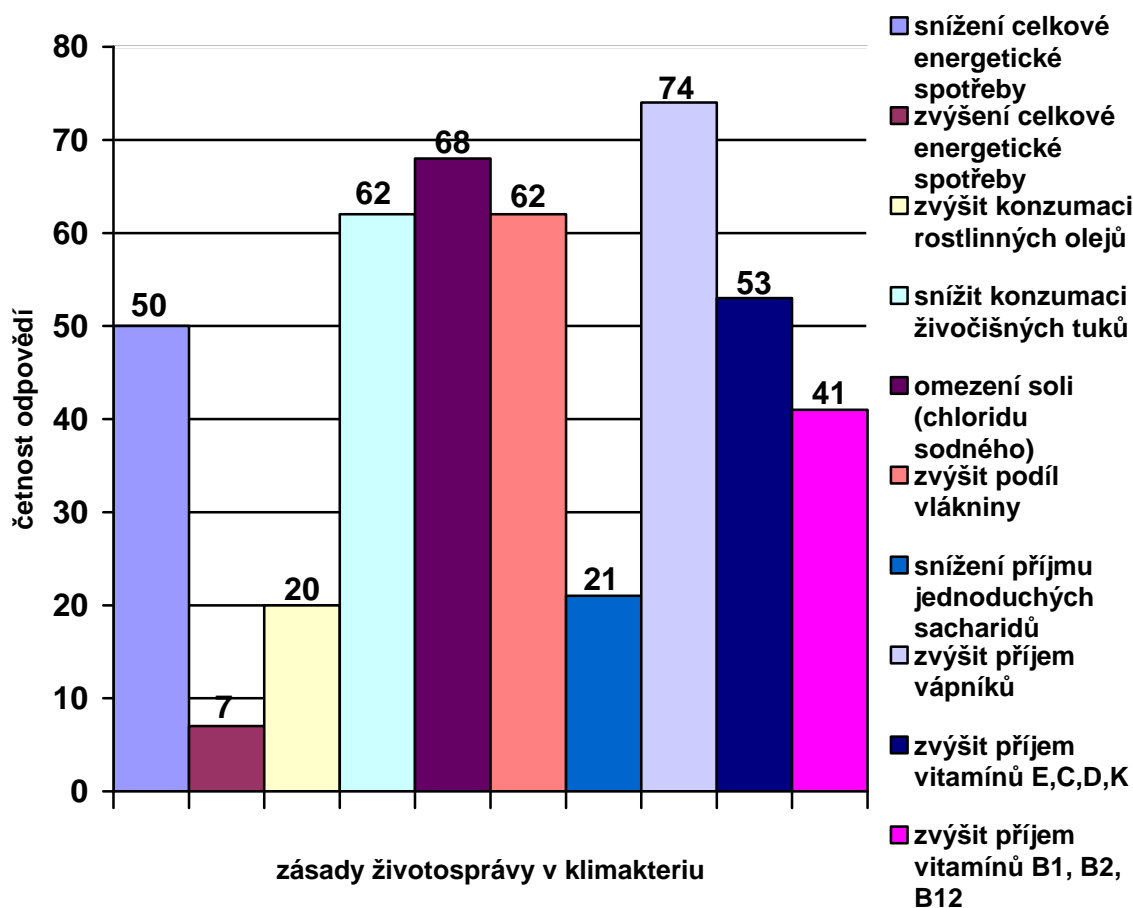
Z celkového počtu 227 odpovědí 60 dotázaných žen se domnívá, že vstřebávání vápníku brání „vysoký příjem soli“, 3 uvedly možnost „vysoký příjem bílkovin“, 10 „vysoký příjem sacharidů“, 33 „vysoký příjem tuků“, 27 dotázaných je přesvědčeno, že horší vstřebávání vápníku mohou způsobovat „nápoje sycené oxidem uhličitým“, 47 „alkohol“ a 47 žen označilo možnost „káva a nápoje s obsahem kofeinu“.

Graf 32 Znalost nežádoucího vlivu na vstřebávání vápníku



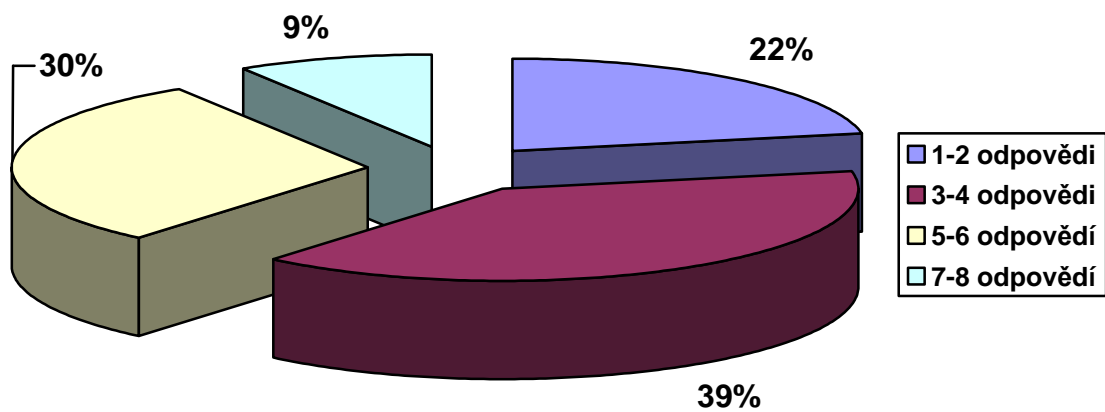
48 (48%) žen zvolilo jednu odpověď správně, 2 správné odpovědi označilo 27 (27%) dotázaných, 3 správné odpovědi 17 (17%), 6 (6%) respondentek dokázalo vybrat z nabízené nabídky 4 odpovědi dobře a 2 (2%) ženy svedly označit všech 5 správných odpovědí.

Graf 33 Zásady správné životosprávy v klimakteriu



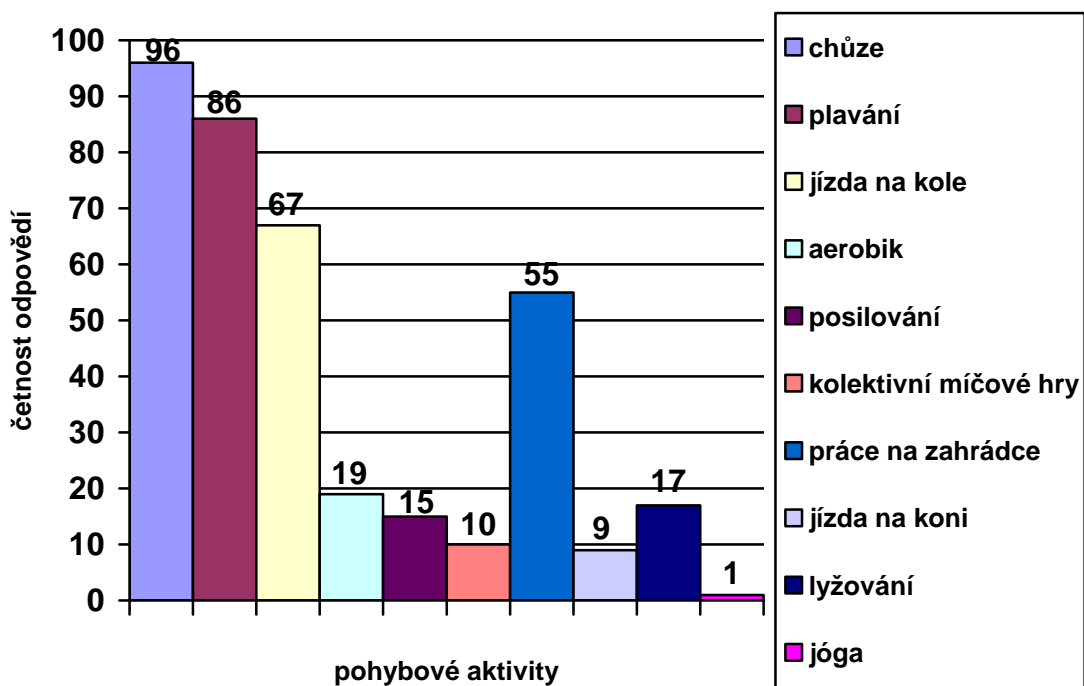
Z celkového počtu 458 odpovědí 50 dotazovaných žen uvedlo, že mezi zásady správné životosprávy v klimakteriu patří „snížení celkové energetické spotřeby“, 7 „zvýšení celkové energetické spotřeby“, 20 žen pokládá za důležité „zvýšit konzumaci rostlinných tuků“, 62 „snížit konzumaci živočišných tuků“, 68 žen uvedlo možnost „omezení soli (chloridu sodného)“, 62 „zvýšit podíl vlákniny“, 21 „snížení příjmu jednoduchých sacharidů“, 74 dotázaných uvedlo možnost „zvýšit příjem vápníků“, 53 „zvýšit příjem vitamínů E,C,D,K“ a 41 respondentek předpokládá, že v klimakteriu je potřeba „zvýšit příjem vitamínů B1,B2,B12“.

Graf 34 Znalost zásad správné životosprávy v klimakteriu



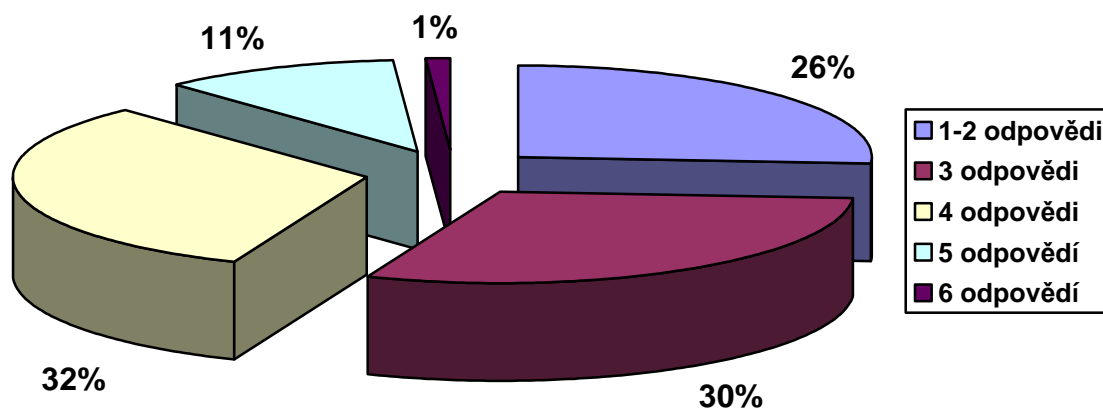
22 (22%) dotázaných žen označilo 1-2 odpovědi dobře, 39 (39%) žen zvolilo 3-4 možností správně, 30 (30%) uvedlo 5-6 odpovědí a 9 (9%) respondentek dovedlo z nabídky odpovědět na 7-8 variant správně.

Graf 35 **Vhodné pohybové aktivity v klimakteriu**



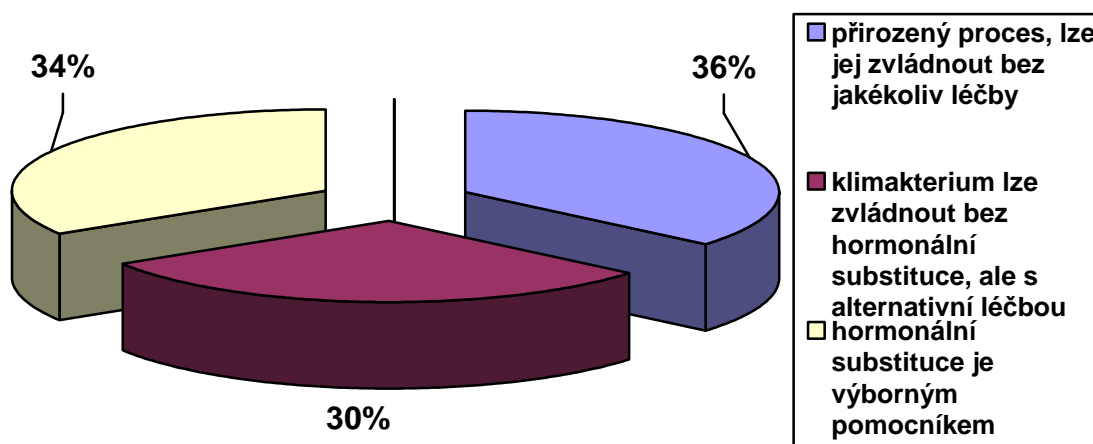
Z celkového počtu 375 odpovědí 96 dotazovaných žen zvolilo jako vhodnou pohybovou aktivitu v klimakteriu možnost „chůze“, 86 „plavání“, 67 označilo „jízdu na kole“, 19 žen pokládá za vhodný „aerobik“, 15 „posilování“, 10 „kolektivní míčové hry“, 55 žen vybralo z nabízených aktivit variantu „práce na zahrádce“, 9 „jízda na koni“, 17 „lyžování“ a 1 dotazovaná zvolila „jógu“.

Graf 36 Znalost vhodné pohybové aktivity v klimakteriu



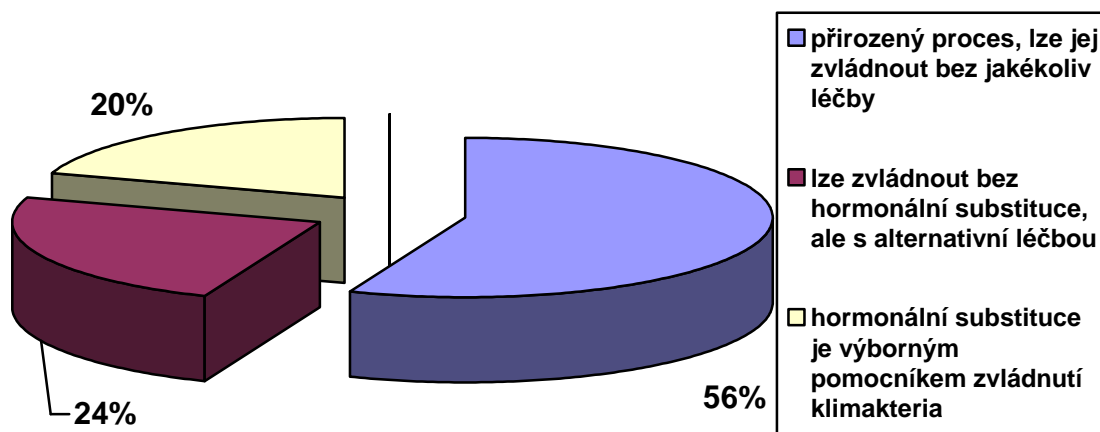
26 (26%) žen zvolilo 1-2 možnosti pohybových aktivit, které jsou vhodné v klimakteriu, 30 (30%) dotázaných vybralo 3 možnosti správně, 32 (32%) zvolilo 4 možnosti dobře, 11 (11%) označilo 5 odpovědí a 1 (1%) respondentka byla schopna z nabízených možností vybrat všech 6 správných odpovědí.

Graf 37 Klimakterium z pohledu ženy



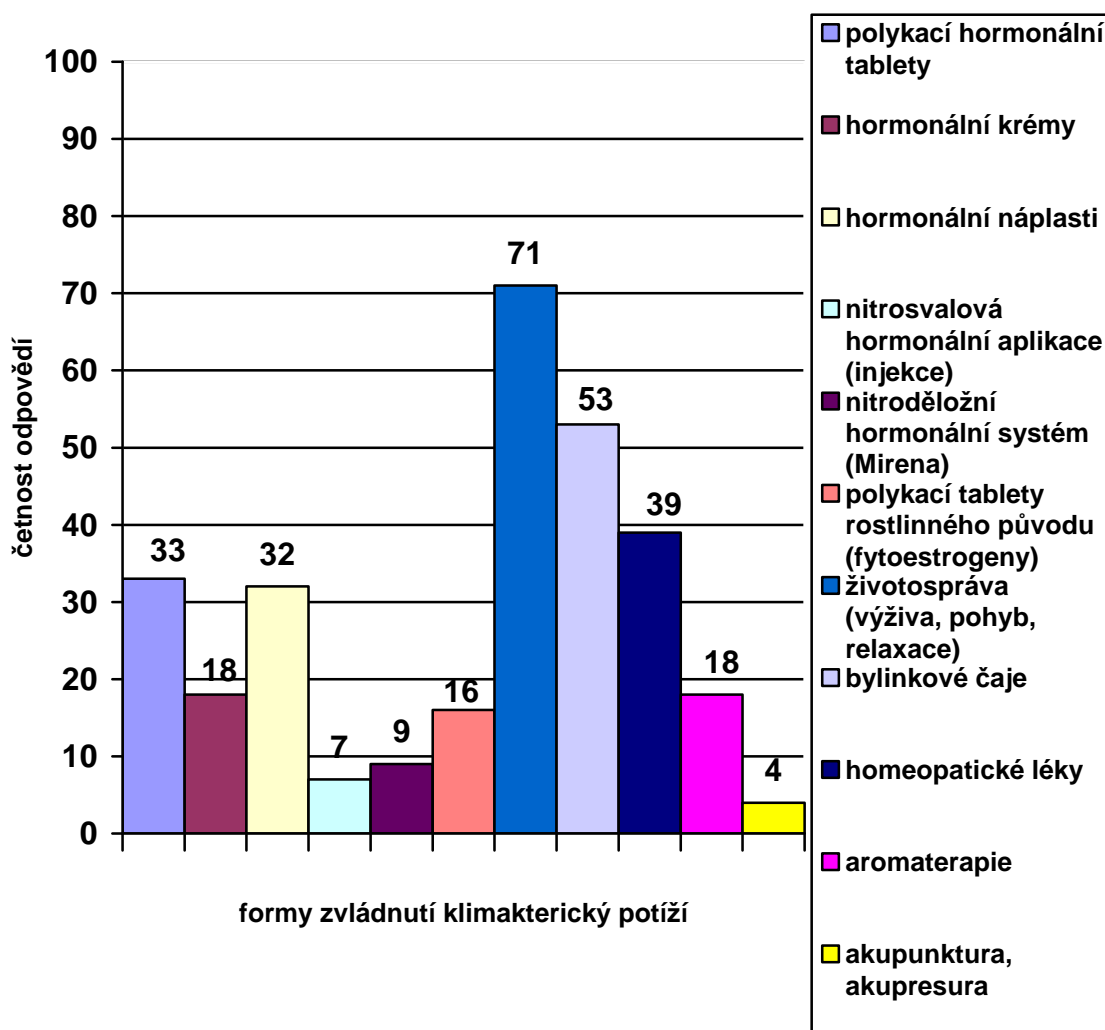
36 (36%) respondentek klimakterium vnímá jako „přirozený proces, který lze zvládnout bez jakékoliv léčby“, 30 (30%) se domnívá, že „klimakterium lze zvládnout bez hormonální substituce, ale s využitím alternativní léčby“ a o tom, že „hormonální substituce je výborným pomocníkem zvládnutí období přechodu“ je přesvědčeno 34 (34%) žen.

Graf 38 Klimakterium z pohledu žen ve věkové kategorii 55-59 let



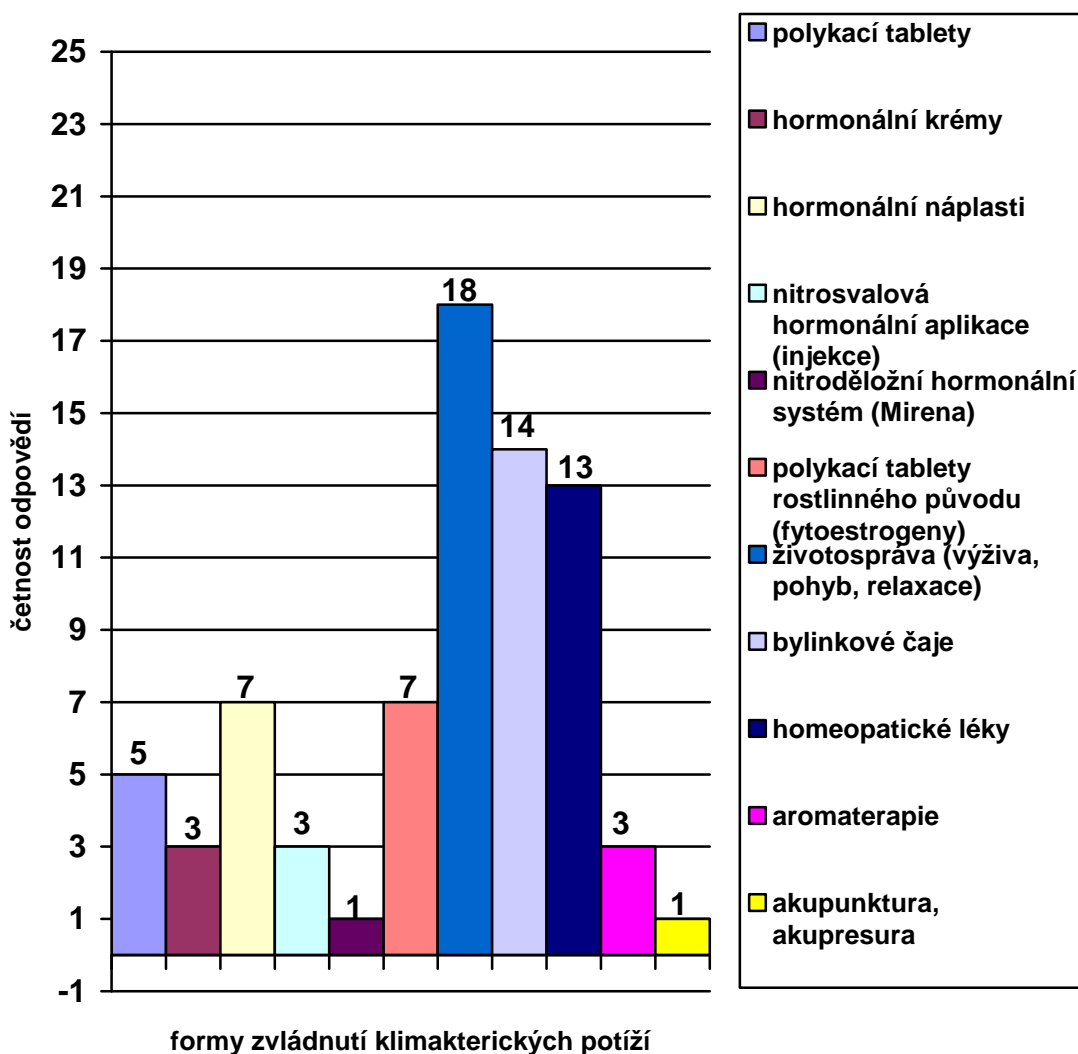
Z celkového počtu 25 žen z věkové kategorie 55-59 let 14 (56%) respondentek klimakterium vnímá jako „přirozený proces, který lze zvládnout bez jakékoliv léčby“, 6 (24%) dotázaných se domnívá, že „klimakterium lze zvládnout bez hormonální substituce, ale s využitím alternativní léčby“ a 5 (20%) respondentek je přesvědčeno o tom, že „hormonální substituce je výborným pomocníkem“.

Graf 39 **Nejpřijatelnější forma zvládnutí klimakterických potíží**
z pohledu respondentek



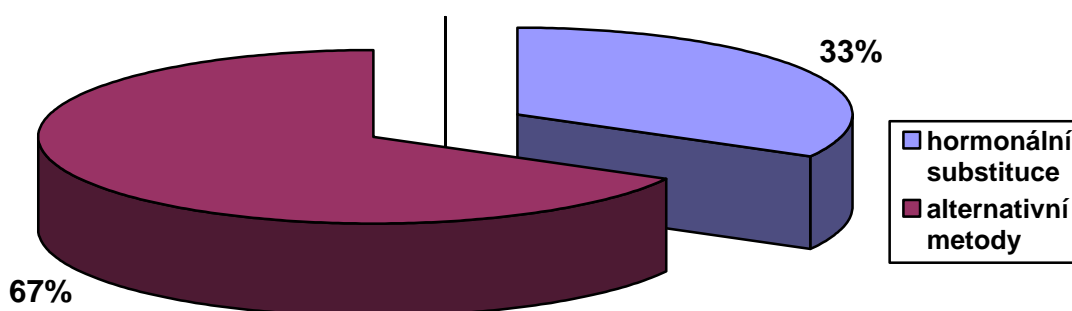
Z celkového počtu 300 odpovědí 33 žen by preferovalo při zvládnání klimakterických potíží „polykací hormonální tablety“, 18 „hormonální krémy“, 32 „hormonální náplasti“, 7 dotázaných by upřednostnilo „nitrosvalovou hormonální aplikaci“, 16 „polykací tablety rostlinného původu (fytoestrogeny)“, o tom, že lze zvládnout klimakterické potíže vhodnou „životosprávou (výživa, pohyb, relaxace)“ je přesvědčeno 71 respondentek, pomoc ve formě „bylinkových čajů“ by hledaly 53 dotázané, 39 žen by svoji pozornost zaměřilo na „homeopatické léky“, 18 na „aromaterapii“ a 4 k „akupunkturu a akupresuru“.

Graf 40 **Nejpříjemnější forma zvládnutí klimakterických potíží**
z pohledu respondentek věkové kategorie 55-59 let



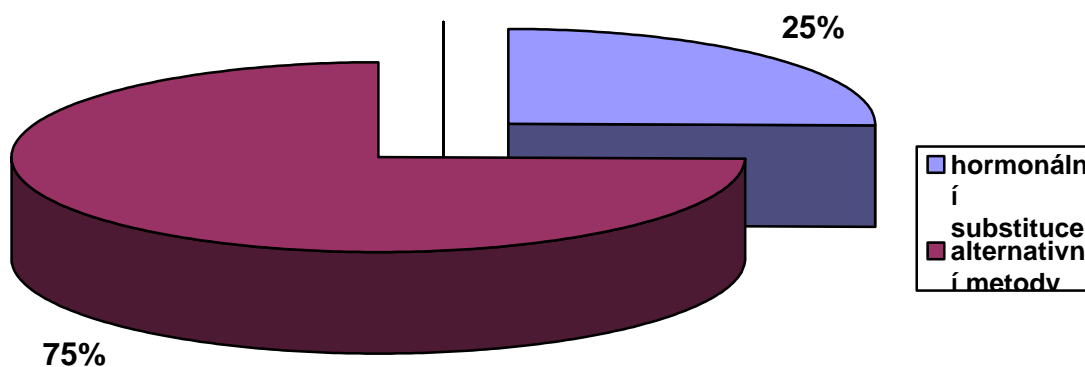
Z celkového počtu 75 odpovědí 5 žen zvolilo mezi nejpříjemnější formu jak zvládnout klimakterické potíže „polykací hormonální tablety“, 3 respondentky označily „hormonální krémy“, 7 „hormonální náplasti“, 3 ženy vybraly možnost „nitrosvalová hormonální aplikace“, 1 dotázaná „nitroděložní hormonální systém (Mirena)“, „polykací tablety rostlinného původu (fytoestrogeny)“ by preferovalo 7 respondentek, 18 žen zvolilo z nabízenou možnost „životospráva (výživa, pohyb, relaxace), 14 „bylinkové čaje“, 13 „homeopatické léky“, 3 ženy „aromaterapie“ a 1 respondentka by volila alternativní metody „akupunkturu, akupresuru“.

Graf 41 **Hormonální substituční léčba versus alternativní metody**



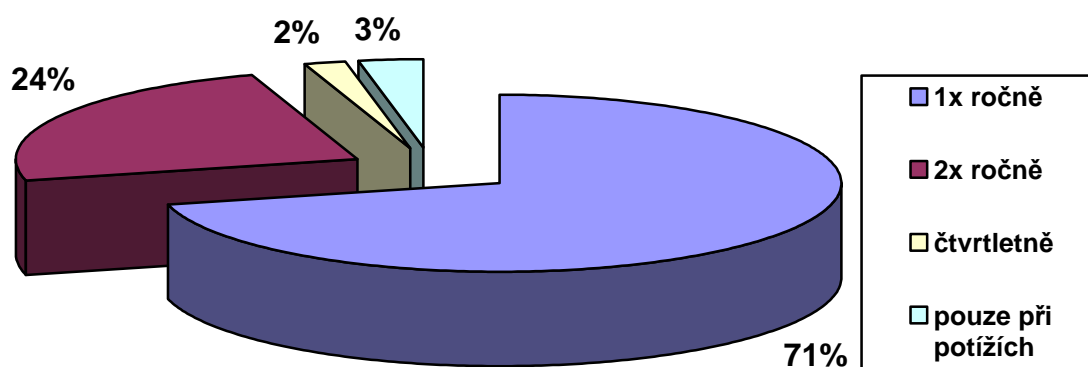
Z celkového počtu 300 vyhodnocovaných odpovědí na otázku nejpříjemnějšího způsobu jak zvládnout klimakterium se 99 (33%) odpovědí přiklonilo k některé z forem hormonální substituční terapie, 201 (67%) odpovědí bylo z oblastí alternativních metod.

Graf 42 **Nejpříjemnější forma zvládnutí klimakterických potíží z pohledu respondentek ve věkové kategorii 55-59 let**



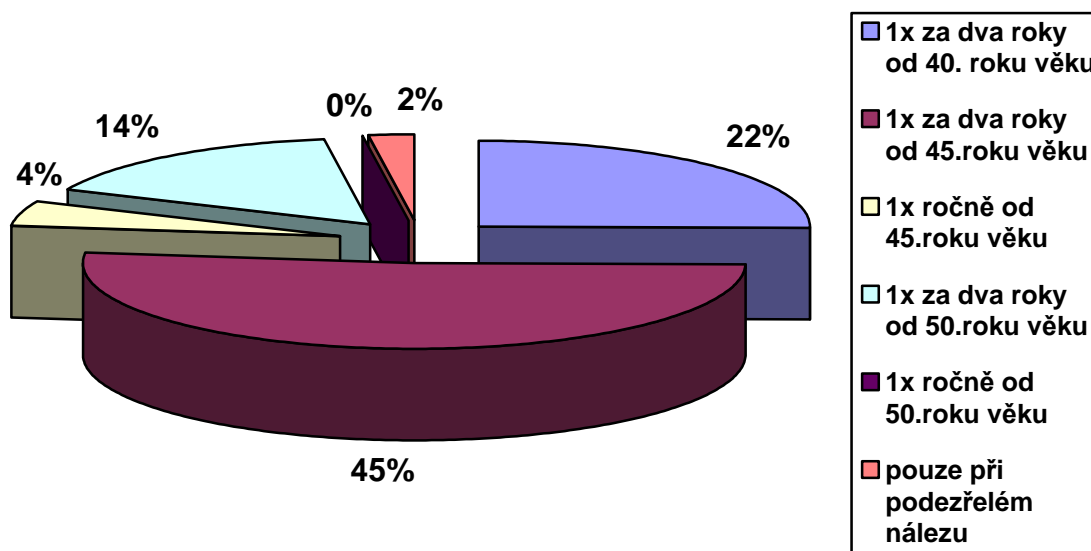
Z celkového počtu 75 vyhodnocovaných odpovědí respondentek věkové kategorie 55-59 let na otázku nejpříjemnějšího způsobu jak zvládnout klimakterické potíže se 19 (25%) odpovědí týkalo některé z forem hormonální substituční terapie, 56 (75%) odpovědí se klonilo k některé z alternativních metod.

Graf 43 Gynekologické vyšetření v klimakteriu



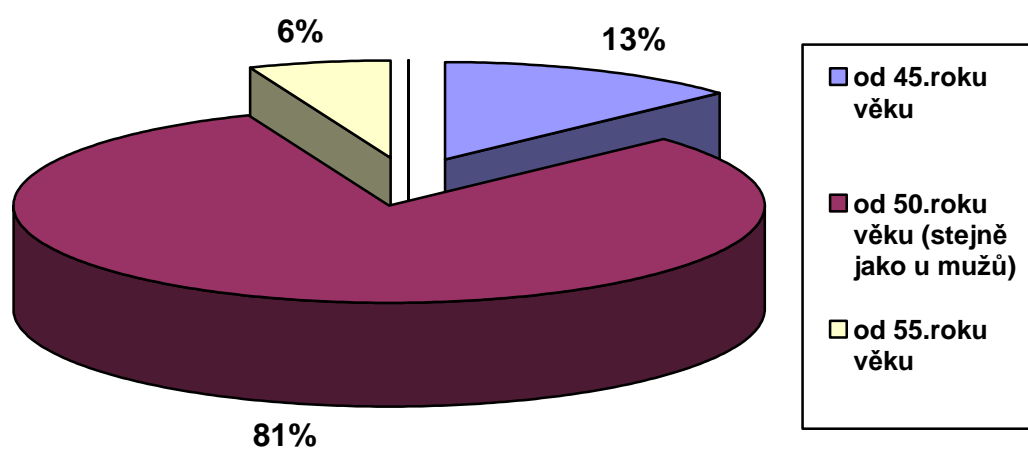
71 (71%) žen je přesvědčena, že ženě v klimakteriu je gynekologické vyšetření hrazeno zdravotní pojišťovnou „1x ročně“, 24 (24%) dotázaných odpověděly „2x ročně“, 2 (2%) ženy očekávají úhradu od zdravotní pojišťovny „čtvrtletně“ a 3 (3%) respondentky se domnívají, že „pouze při potížích“.

Graf 44 Mamografický screening



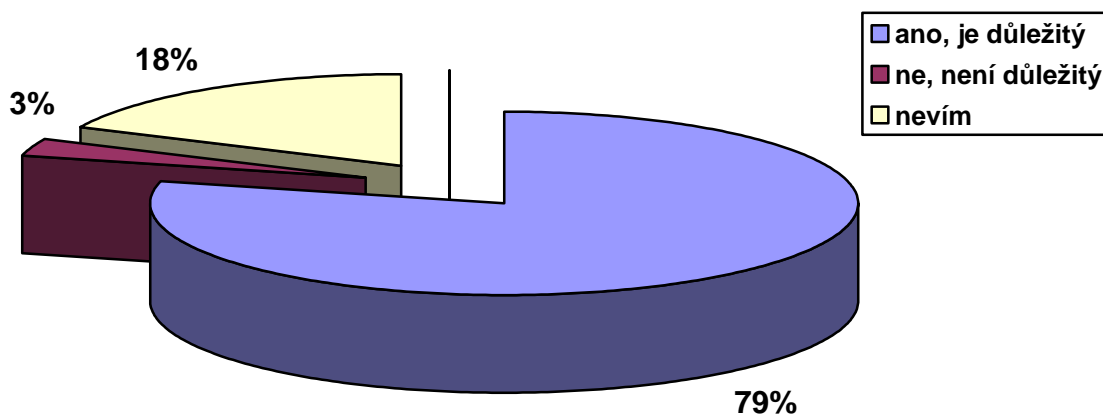
22 (22%) žen se domnívá, že mamografický screening je hrazen zdravotní pojišťovnou „1x za dva roky od 40. roku věku“, 45 (45%) dotázaných žen se domnívá, že „1x za dva roky od 45. roku věku“, 4 (4%) ženy „1x ročně od 45. roku věku“, o odpovědi „1x za dva roky od 50. roku věku“ je přesvědčeno 14 (14%) žen, „1x ročně od 50. roku věku“ označila 0 (0%) dotázaných a odpověď „pouze při podezřelém nálezů“ 2 (2%) ženy.

Graf 45 Preventivní screening karcinomu tlustého střeva



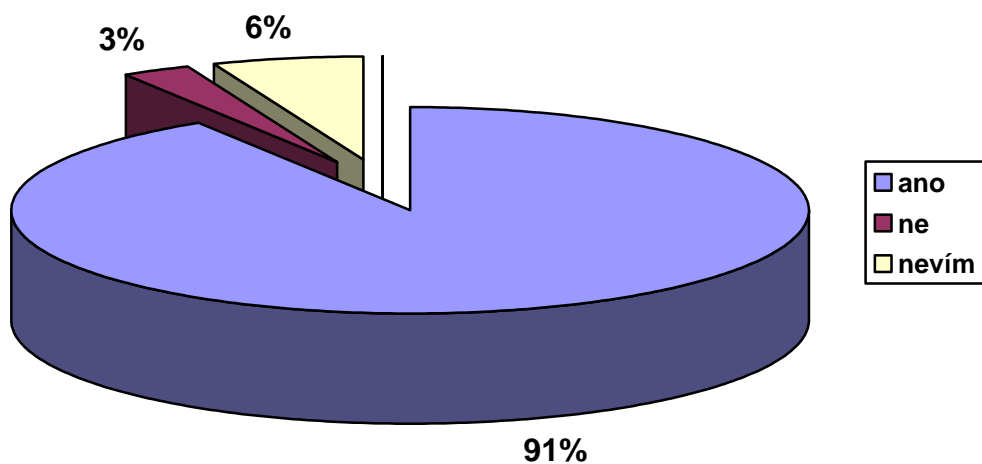
13 (13%) dotazovaných žen se domnívá, že vyšetření na okultní krvácení je zdravotní pojišťovnou hrazeno ženám „od 45. roku věku“, 81 (81%) žen je přesvědčeno, že je tomu tak „od 50. roku věku (stejně jako u mužů)“ a 6 respondentek označilo odpověď „od 55. roku věku“.

Graf 46 Denzitometrický screening



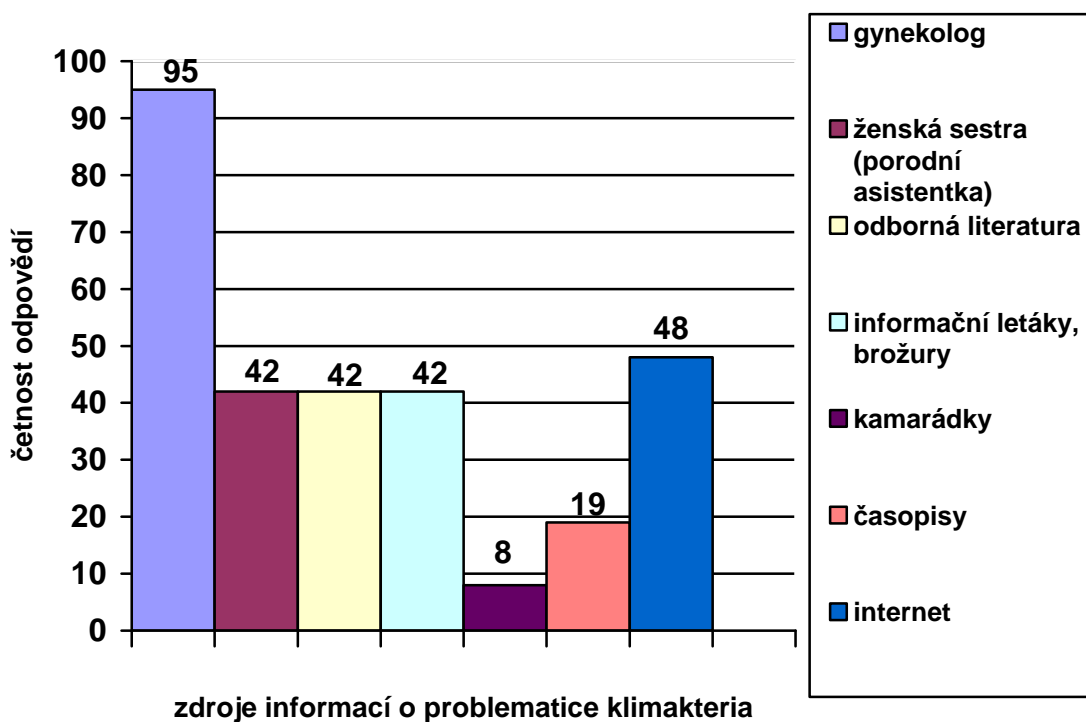
79 (79%) dotazovaných žen považuje preventivní denzitometrický screening za důležitý a odpovědělo „ano“, 3 (3%) ženy nepovažují preventivní vyšetření hustoty kostní tkáně za důležité a označily odpověď „ne“ a 18 (18%) žen odpovědělo „nevím“.

Graf 47 Důležitost informovanosti žen o problematice klimakteria



91 (91%) dotazovaných žen je přesvědčeno, že informace o klimakteriu jsou pro ně důležité, 3 (3%) respondentky informovanost o této problematice nepovažují za důležité a 6 (6%) žen odpovědělo „nevím“.

Graf 48 Zdroje informací o problematice klimakteria



Z celkového počtu 296 odpovědí 95 žen jako zdroj informací o klimakteriu označilo „gynekologa“, 42 „ženskou sestru (porodní asistentku)“, 42 by hledalo informace o klimakteriu v „odborné literatuře“, 42 žen by zvolilo „informační letáky, brožury“, od „kamarádky“ by čerpalo informace 8 žen, z „časopisů“ 19 a „internet“ by byl jedním ze zdrojů informací pro 48 dotázaných žen.

5 Diskuse

Bakalářské práce se zabývá tématem stále aktuálním. A tím jak za poslední století došlo prodloužení délky života, prožije současná žena v období po menopauze v podstatě více než jednu třetinu svého života. Každá žena si tímto životním obdobím nějakým způsobem projde, některá s většími problémy, jiná bude mít jen určité potíže, a další nebude pociťovat dočista nic a zvládne toto období zcela hladce, zaregistruje pouze ztrátu menstruace. Menopauza u generace našich babiček, dokonce ani u našich matek, nebyla nikdy tématem diskuse nebo srovnávání. Vědomosti byly omezené a jedním z hlavních argumentů bylo, že menopauza patří k přirozenému procesu stárnutí a v podstatě nezbyvá ani nic jiného než „přechod“ snášet trpělivě. Navíc kromě toho, že ženy žijí déle, se dnešní ženy hlásí více o slovo a zajímají se o to, co mohou udělat samy pro sebe. Je důležité, aby ženy věděly, co mohou očekávat, ale měly by také vědět jaké mohou nastat problémy a znát možnosti jak zvládnout toto období s pocitem vyrovnanosti a vnitřního klidu.

Předmětem této diskuse je zmapovat úroveň informovanosti žen o problematice klimakteria. Výzkum informovanosti žen autorce připadá důležitý, již z toho pohledu, že pracuje jako porodní asistentka a uvědomuje si, jak jsou informace ze strany žen na toto téma žádané. Z celkového množství 100 správně vyplněných dotazníků byly respondentky rozvrstveny do věkových skupin zcela rovnoměrně (Graf 1). Vzhledem k věku se některé odpovědi lehce lišily. Autorka však očekávala v jednotlivých kategoriích markantnější rozdíly v odpovědích. Předpokládala, že zvláště ženy věkových kategorií 50-54 a 55-59 let budou informovanější než ženy ve věku 40-44 a 45-49 let, neboť právě menopauzu a postmenopauzální období prožívají. Ale zřejmě se současné ženy zajímají o informace částečně již s předstihem, což je samozřejmě chvályhodné.

K dokreslení charakteristiky výzkumného souboru žen lze podotknout, že největší zastoupení představovaly ženy se středoškolským vzděláním (62 %), druhou nejpočetnější skupinu tvořily respondentky vyučené (23 %) (Graf 2). Odpovědi dotázaných žen se středoškolským, vyšším odborným a vysokoškolským vzděláním byly v polootevřených otázkách konkrétnější a uváděly v nich více možností odpovědí.

Zásadní rozdíl však v odpovědích vzhledem k dosaženému vzdělání respondentek nebyl zaregistrován.

S termínem klimakterium“ nebo-li „přechod“ se již dotázané ženy v průběhu svého života zřejmě setkaly, neboť odpověď na tento dotaz byla stoprocentní (Graf 3). Při výběru nejvýstižnějšího vysvětlení tohoto pojmu se již názory žen poněkud rozcházely (Graf 4). Přesto se nakonec 55 % žen shodlo s vyjádřením Mezinárodní menopauzální společnosti na tom, že přechod nebo-li klimakterium je poměrně dlouhá část života ženy, ve kterém přechází její organismus z období plodnosti do období, kdy již nemůže otěhotnět (36). Jeníček doplňuje tuto definici a uvádí, že vše je spojeno s postupným vyhasínáním funkce vaječníků, které již neprodukují ženské hormony a jejich nedostatek se odráží v různých tělesných i psychických potížích (37).

Autoři Cibula a Donát uvádějí, že průměrný začátek menopauzy, tzn. nástupu prvních klimakterických příznaků se pohybuje mezi 45 a 47 lety (7, D1). Stejně tak 46 % žen předpokládá, že první klimakterické příznaky se mohou objevit již v tomto věku (Graf 5). Přesto polovina žen očekává nástup těchto potíží až později. Tyto odpovědi respondentek si lze vysvětlit tím, že klimakterium může být spojováno s určitým signálem přicházejícího stárnutí (67).

Mezi první klimakterické příznaky patří bezesporu nepravidelný menstruační cyklus způsobený postupným vyhasínáním funkce vaječníků. 79 % žen souhlasí v tomto názoru s Cibulou (7) a je přesvědčeno, že právě nepravidelná menstruace je prvním příznakem přicházejícího klimakteria (Graf 6). Vegetativní klimakterické potíže typu návalů horka, které uvádí Cibula (7) také mezi prvními příznaky, jistě ženy v klimakteriu očekávají, ale zřejmě je nepovažují za první příznak. 17 % žen si spojuje příchod klimakterického období s posledním menstruačním krvácením. Pojem „menopauza“ zná 74 % respondentek, všechny tyto ženy svojí odpovědí potvrdily, že menopauza je poslední menstruace v životě ženy, stejně jak uvádí literatura (35). 25 % žen se domnívá, že menopauza znamená poruchu menstruačního cyklu ve smyslu jeho nepravidelnosti (Graf 7).

Průměrný věk menopauzy je překvapivě velmi stabilní a může ho ovlivnit pouze velmi málo faktorů. Jedním z faktorů, který tento věk snižuje, je kouření. Současně byla

dokumentována časnější menopauza u žen s nízkou hmotností, u žen s nepravidelným menstruačním cyklem, u žen s podvýživou, u vegetariánek nebo u žen, které žijí ve vysokých nadmořských výškách. Nelze však opomenout i genetickou determinovanost fenoménu menopauzy, kterou dokládá častý výskyt předčasného nástupu u matek a jejich dcer (7, 9). Odpovědi respondentek na otázku věku, v němž dochází průměrně k poslednímu menstruačnímu krvácení, se poměrně lišily (Graf 8). 52 % žen se domnívá, že průměrně se poslední menstruace objevuje u žen mezi 52.- 55. rokem života. S názorem Donáta (11), Jeníčka (35) i Kolaříka (43), že průměrný věk menopauzy je 49 - 51 let, koresponduje pouze 21 % respondentek.

Graf 9 přehledně znázorňuje odpovědi respondentek na otázku, jaké příznaky by zařadily mezi příznaky akutního klimakterického syndromu. Jednoznačně nejznámějším klimakterickým projevem jsou návaly horka, tuto odpověď označilo 97 žen. Tento příznak je zřejmě jistým synonymem klimakteria, neboť Donát se zmiňuje, že až 70 % žen po menopauze trpí návaly horka (11). Dalšími respondentkám nejznámějšími symptomy byly poruchy spánku a poruchy nálady. Zmiňované odpovědi žen korelují s Kolaříkem a Cibulou, kteří uvádějí, že poruchy spánku, jejichž důsledkem je pak zvýšená únava, ztráta koncentrace a předrážděnost během dne, jsou v různé míře přítomny asi u 50 % žen (7, 43). Poslední správnou odpovědí v nabízeném spektru příznaků byly poruchy paměti, tento příznak však ženy označily jen sporadicky a zřejmě ho vůbec nespojují s klimakterickými projevy. Přičemž Šilhán uvádí, že deficit estrogenů má vliv na kognitivní funkce mozku jako jsou proces poznávání, učení a paměť a poruchy paměti udává přibližně 64 % žen (62). Šimůnková se zmiňuje o tom, že jsou v různé míře patrné u 78 % žen (63). V této dílčí otázce byla prokázána informovanost respondentek, protože tři a více příznaků akutního syndromu dovedlo označit v tomto výzkumu 60 % dotázaných žen (Graf 10).

Základní znalost o endokrinologických příčinách klimakterických potíží byla respondentkami prokázána. Deficit estrogenu, jako hlavní důvod klimakterických potíží, uvedlo 83 % žen. 6 % respondentek označilo deficit progesteronu a 11 % dotázaných neznalo název hormonu, jehož nedostatek je příčinou potíží v období klimakteria (Graf 11).

Graf 12 zobrazuje odpovědi žen na otázku, zda se ony samy domnívají, že změny v klimakteriu ovlivňují pouze pohlavní orgány ženy a jsou tedy jen gynekologickým problémem. S tímto výrokiem se ztotožnilo 9 % respondentek. 82 % žen správně předpokládá, že změny v klimakteriu nemají vliv pouze na pohlavní orgány, 9 % žen nedokázalo na tuto otázku odpovědět.

Četnost odpovědí, jaké orgánové změny mohou mít souvislost s klimakteriem, přehledně zobrazuje Graf 13. 77 žen vidí spojitost se vznikem a rozvojem osteoporózy, což svědčí o značném povědomí respondentek o riziku úbytku kostní tkáně u ženy po menopauze. Cibula uvádí pro srovnání, že v premenopauzálním období nepřesahuje průměrný úbytek kostní hmoty 1 % za rok, ale po menopauze je ztráta kostní hmoty průměrně 2 až 4 %. Přičemž k nejrychlejšímu úbytku dochází první 3-4 roky po menopauze (7). Rob se s tímto názorem ztotožňuje a navíc se zmiňuje o tom, že rozvojem postmenopauzální osteoporózy je ohrožena každá třetí žena (56). Psychické potíže (deprese) v klimakteriu uvedlo 60 respondentek. Změny nálady jsou podle Hanákové a Šimůnkové v různé míře patrné u 78 % žen, pocit vyčerpání až u 88 %. Emoční labilitou je zatíženo téměř 90 %, anxiozitou, vznětlivostí a poruchami soustředění až 50 % klimakterických žen (29, 63). Ve 46 odpovědích se objevily orgánové změny způsobující hypertenzi, 18 dotázaných žen uvedlo v klimakteriu riziko vzniku ischemické choroby srdeční a 7 respondentek riziko vzniku aterosklerózy. Tato onemocnění zřejmě ženy považují více za civilizační choroby a nespatřují nějakou významnou spojitost jejich vzniku s nedostatkem estrogenů. Cibula ve své knize však uvádí 4x vyšší riziko kardiovaskulárního postižení menopauzálních žen než u žen před menopauzou (7). Stejně tak byla zjištěna a prokázána přímá souvislost mezi nedostatkem estrogenů a recidivující infekcí močových cest. Donát se zmiňuje, že přibližně jedna třetina žen po menopauze udává problémy s udržení moči, již zmiňovanou recidivující infekcí močových cest, polakisurii, nykturii, dysurii a urgenci (11). Jeníček se také připojuje s názorem, že postmenopauzální změny mohou stresovou nebo urgentní inkontinenci zhoršovat (35). Avšak jen 7 žen uvedlo ve svých odpovědích onemocnění močového ústrojí a 22 žen inkontinenci moče. Zato 36 žen se domnívá, že klimakterické změny mohou způsobovat sexuální potíže. Výrazný negativní vliv na

sexualitu mají jistě vazomotorické obtíže a důsledky atrofie urogenitálního systému. Nejčastější poruchou v sexuální oblasti po menopauze je dyspareunie. Sexuální apetenci mohou zase negativně ovlivňovat návaly a poruchy spánku (7, 37). Atrofické změny sliznice dutiny ústní mají za následek suchost v ústech, poruchy chuti a vznik chronického zánětu dásní s poruchami fixačního aparátu zubů, které může vést až k jejich vypadávání. To může také souviset s postmenopauzálním úbytkem kostní hmoty (55). Změny na trávicím systému v souvislosti s hormonální dysbalancí v klimakteriu ale očekává pouze 11 žen. O riziku rozvinutí některých očních nemocí po menopauze byla přesvědčena pouze jedna respondentka. Donát se však zmiňuje o tom, že důsledkem estrogenního deficitu může být ve stáří senilní makulární degenerace, která je v současnosti nejčastější příčinou slepoty u starých lidí (11). Změny na kůži (zvýšená pigmentace) označilo jako orgánovou změnu v klimakteriu také jen 11 respondentek. Přitom si je nutné uvědomit, že melanom je maligní kožní onemocnění, jehož výskyt v posledních letech výrazně narůstá. A screening melanomu vyžaduje věnovat pozornost každé změně na kůži, týkající se především změny velikosti a barvy mateřského znaménka. Tyto změny, jak uvádí Donát, vyžadují klinické vyšetření (11). Že riziko rozvoje demence (Alzheimerova choroba) může jít ruku v ruce s klimakteriem nepředpokládá žádná dotazovaná žena. Přičemž Cibula s Jeníčkem upozorňují na vztah sexuálních steroidů k manifestaci a k průběhu Alzheimerovy choroby. Alzheimerova demence je vůbec nejčastější formou demence a její výskyt po 65. roku věku se zdvojnásobuje s každými pěti lety věku a u žen se uvádí četnost 2-3x vyšší než u mužů (7, 35). V této dílčí otázce si ověřila autorka informovanost žen, neboť 52 % respondentek dovedlo označit tři a více orgánových změn souvisejících s klimakteriem (Graf 14).

S rizikem kardiovaskulárních chorob souvisí otázka týkající se obezity, jež je jedním z rizikových faktorů při rozvoji těchto onemocnění. 54 % respondentek se domnívá, že vyšší riziko nespočívá s místem uložení tělesného tuku, ale souvisí jednoduše s celkovou obezitou. 35 % odpovědí žen koresponduje s Donátem, jenž uvádí, že androidní obezita, kdy je tuk distribuován převážně v oblasti břicha a pasu, přináší

daleko více zdravotních problémů než obezita gynoidní, s tukem uloženým převážně dolní polovině těla (11, Graf 15).

Graf 16 znázorňuje názory žen na užívání hormonální substituční léčby. Pouze jedna respondentka neočekává žádné zmírnění nepříznivých klimakterických potíží užíváním hormonální substituce. 49 % žen přínos v hormonální léčbě spatřuje, ale není zcela přesvědčeno o odstranění těchto potíží. 43 % dotázaných se domnívá, že nepříznivé klimakterické projevy mohou odstraněny tímto způsobem, z věkové kategorie 55-59 let je o tomto přesvědčeno 40 % žen (Graf 17). Užívání hormonální substituce může také svým způsobem souviset s přístupem ženy k jakékoliv léčbě, jejími životními zkušenostmi, postoji, způsobem života a v neposlední řadě názorem jak vnímá klimakterium jako takové.

O způsobech jak lze aplikovat hormonální substituční léčbu a jaké formy aplikace respondentky znají, vypovídá Graf 18. Jak prokázaly ženy v 97 odpovědích, jednoznačně nejznámější formou podání hormonální substituce jsou polykací tablety. Poměrně značnou informovanost potvrdily ženy v případě hormonálních náplastí, uvedly je v 64 odpovědích. Mezi další ženám známé formy aplikace hormonální substituce patří krémy a nitrosvalová aplikace, byly označeny ve 33 odpovědích. 25 žen zná nitroděložní hormonální systém (Mirena) a 23 odpovědí směřovalo k nízkodávkové hormonální antikoncepci. Ostatní způsoby aplikace, jako jsou nosní spray, vaginální globule a vaginální krémy, označovaly ženy v menším měřítku. V této dílčí otázce považuje autorka ženy za informované, neboť 55 % žen splnilo kritéria stanovená v tomto výzkumu a dovedlo vybrat z nabízených možností tři a více způsobů aplikace hormonální substituční léčby (Graf 19).

Za absolutní kontraindikace užívání hormonální substituční léčby se uznávají estrogen-dependentní nádory, jako jsou karcinom prsu, karcinom endometria, stromální sarkom endometria a dále pak cévní mozková příhoda v osobní anamnéze, akutní nemoci jater nebo závažné chronické nemoci jater s poruchou jejich funkce (9). Respondentky prokázaly na téma kontraindikací pro užívání hormonální substituce informovanost, podle stanovených kritérií tohoto výzkumu uměly označit 2 a více druhů onemocnění, při nichž je tato léčba nesmí užívat (Graf 21). 73 žen pokládá za

kontraindikaci hormonální substituce karcinom prsu, 64 žen karcinom endometria, 56 akutní nebo chronické onemocnění jater (Graf 20).

O informovanosti žen, jaké jsou možnosti alternativní léčby klimakterických potíží, vypovídá Graf 22. 75 žen by preferovalo nebo preferuje užívání fytoestrogenů. Literatura však uvádí, že snížení intenzity a frekvence návalů jako hlavního příznaku akutního klimakterického syndromu je při užívání fytoestrogenů sice významné, ale dá se říci, že srovnatelné s placebem s účinností 30-35% (15, 65). 70 žen by ke zmírnění klimakterických potíží upřednostnilo pití bylinných čajů. Byliny mohou být velmi účinné při klimakterických potížích a Stoppardová uvádí, že je možné jejich účinku využít i jako doplněk klasické léčby (61). Mezi další vyhledávané metody alternativní léčby u žen zřejmě patří homeopatie, zmiňovaná ve 46 odpovědích. 27 žen by se přiklonilo k akupunktuře a akupresuře a 25 žen by hledalo pomoc při zmírňování potíží v klimakteriu v harmonizujícím cvičení jógy. Holistický přístup jógy, zahrnující strečink, duševní uvolnění a hluboké dýchání, je při zvládání klimakterických obtíží účinnou pomocí. Jóga je prospěšná tělu i mysli a dostatek energie a rovnováhy je pro ženu v menopauze zvláště důležitý (61). V aromaterapii se používají čisté, silně koncentrované látky získané z rostlin, které mají schopnost ovlivňovat tělesné funkce organismu a působí na naši psychiku a emoce. Vhodně volenými éterickými oleji lze dosáhnout úlevy při řadě zdravotních i psychických problémech, posílit imunitu, což je zvláště v klimakteriu velmi důležité. Tuto alternativní metodu označilo pouze 19 respondentek. Můžeme souhlasit s názorem Stoppardové (61) a Phillipsové (55), že jsou ženy, jež nemohou užívat hormonální substituční terapii nebo ji užívat nechtějí. Takové ženy potom raději volí některou z možností alternativní léčby, k menopauze mají přirozený přístup, který zahrnuje hlavně podporu a udržování celého organismu v harmonii. V této dílčí otázce ženy neprokázaly, že jsou zcela informovány. Tři a více odpovědí, což bylo kritérium stanovené autorkou pro tento výzkum, totiž označilo jen 44 %, méně než polovina respondentek (Graf 23).

Znalostí potravin obsahujících fytoestrogeny, látky rostlinného původu, znázorňuje Graf 24. Za zdroj fytoestrogenů 62 respondentek považovalo sójové boby a produkty z nich, 50 oslovených žen by fytoestrogeny hledalo v klíčcích a výhoncích

různých semen. V četnosti svých odpovědí se tedy většina přiklonila k názoru Faita (15), že hlavním zdrojem fytoestrogenů je sója. Dále Fait (15) s Turčanem (65) uvádí, že se fytoestrogeny vyskytují nejvíce v červeném jeteli a vojtěšce v době květu a v jejich naklíčených semenech. Důležitým zdrojem těchto látek, dle jeho informací, jsou různé druhy ploštičnicku, červená vinná réva, obilniny, rýže, jahody, rybíz, česnek, lékořice a datle. Fytoestrogeny jsou zároveň také účinnou látkou včelích produktů, vyrobených z pylu nebo mateří kašičky. Mateří kašičku, červený jetel a červené víno také v této polootevřené otázce ojedinele respondentky uvedly. 28 žen se mylně domnívalo, že významným zdrojem fytoestrogenů mohou být mořské řasy. Mořské řasy spolu s borůvkami a jinými bobulovinami jsou Phillipsovou (55) nazývány superpotravinami v menopauze. Ale mořské řasy pro vysoký obsah minerálních látek a bobuloviny pro vysoký obsah flavonoidů, které kromě jiného působí jako anioxidanty. Důležitým zdrojem fytoestrogenů však tyto potraviny nejsou, jak některé respondentky předpokládaly. Znalost dvou a více potravin obsahující fytoestrogeny, což bylo kritérium stanovené pro tento výzkum, respondentky prokázaly ve 45 % (Graf 25).

Celá řada bylin pomáhá zmírnit duševní i fyzické potíže klimakteria. Nejvíce dotázaných, 61 žen uvedlo, že mezi bylinky příznivě působící proti klimakterickým potížím patří třezalka tečkovaná. Tato bylina je přírodním antidepresivem, v menopauze může mírnit pocity špatné nálady, ztráty sebedůvěry, pomáhá uklidnit psychické napětí a také, zpevňuje cévy a má antiseptické účinky (22, 32). 26 žen označilo správně šalvěj lékařskou, která snižuje pocení a může být používána ve formě čaje proti návalům horka (32). V dalších správných, ale ojedinelých odpovědích, se u respondentek objevil ploštičnick větevnatý, jetel červený, kontryhel obecný a řebříček obecný (Graf 26). Za prokázání informovanosti žen v této dílčí otázce byl považována situace, kdy ženy dovedly označit alespoň dvě bylinky správně. Dvě a více bylinek vhodných pro ženu v klimakteriu dokázalo vybrat však pouze 26 % respondentek (Graf 27).

Z důvodu prevence rozvoje osteoporózy je nutné dbát na dostatečný přísun vápníku. Hanáková poukazuje na to, že pro ženy starší 40 let je doporučován denní příjem 1000–1500 mg, ženám starším 60 let minimální denní příjem vápníku 1200 mg

(24). 49 % žen označilo z nabízených možností nižší hodnotu než jaká je doporučována. Správnou odpověď 1000 mg uvedlo 40 % respondentek, 11 % za minimální doporučenou denní dávku vápníku považuje hodnotu 1500 mg. V této dílčí otázce informovanost respondentky neprokázaly, neznaly přesně hranici minimální doporučené denní dávky, na jakou upozorňuje Stoparddová s Phillipsovou (55, 61). Ale na druhou stranu je sympatické, že více než polovina žen si uvědomuje nutnost zvýšení příjmu vápníku v tomto období.

Mezi významné potravinové zdroje vápníku považuje 84 žen mléko a 87 sýry. Tyto potraviny jsou zřejmě obecně v povědomí lidí považovány za hlavní zdroj tohoto prvku, prvku důležitého při prevenci rozvoje osteoporózy. 39 respondentek označilo za potravinu jež může být zdrojem vápníku sardinky. Ostatní uvedené potraviny byly ženami označeny v menším měřítku (Graf 29). Každopádně jak ukazuje tabulka přítomnosti vápníku v potravinách (Příloha 12), lze za důležitý zdroj vápníku považovat sardinky, mléko, sýry, mandle, brokolici, slunečnicová semena a v neposlední řadě mák. Ve 100g máku se nachází až 1400 mg vápníku (68)! Při vyhodnocování této dílčí otázky byla pro tento výzkum považována za významný potravinový zdroj hodnota vápníku vyšší než 100 mg ve 100g potraviny. Zároveň pro prokázání informovanosti v této otázce musely respondentky označit alespoň 2 potraviny, které jsou považovány za významný potravinový zdroj vápníku. Toto kritérium se podařilo splnit 94 % respondentek (Graf 30).

Názory respondentek na to, co může negativně ovlivnit metabolismus vápníku popisuje Graf 31. Dle četnosti jednotlivých odpovědí se 60 žen správně domnívá, že vstřebávání vápníku brání vysoký příjem soli, 47 si myslí, že negativní vliv na vstřebávání tohoto prvku má alkohol, káva a nápoje s obsahem kofeinu. Phillipsová (61) mezi „ujídače vápníku“, jak výše zmiňované nazývá, ještě připojuje nápoje nasycené oxidem uhličitým. Tyto nápoje byly uvedeny také ve 47 odpovědích. Kritériem informovanosti stanoveným pro tuto dílčí otázku bylo označení dvou a více odpovědí správně. Alespoň dvě správné odpovědi umělo určit 52 % dotázaných žen (Graf 32).

Období menopauzy s sebou nepřináší pouze potíže menopauzou samotnou, daleko závažnější je skutečnost, že v tomto období je zřetelně vyšší výskyt některých

chorob, konkrétně se jedná zejména o diabetes, osteoporózu, karcinom prsu, aterosklerotické změny se všemi negativními důsledky, kloubní potíže, hypertenzi a další. Společným faktorem u naprosté většiny těchto stavů je nesprávná výživa, přesněji řečeno, nevhodné výživové návyky (5, 46). Podle četnosti odpovědí považuje 50 žen z hlediska správné životosprávy za podstatné snížit celkovou energetickou spotřebu, 62 respondentek zařadilo k zásadám správné životosprávy v klimakteriu snížení konzumace živočišných tuků, 68 omezení soli, 62 zvýšení podílu vlákniny (Graf 33). Podíl vlákniny v potravě by se měl podle Burianové a Kužely zvýšit z 12-14g, což je kvalifikovaný odhad denní spotřeby vlákniny v České republice, až na 24-30g denně. Zároveň tito autoři považují za důležité omezení příjmu chloridu sodného z důvodu rizika hypertenze a negativního dopadu na cévy. Uváděné odhady průměrné spotřeby soli jsou totiž asi dvojnásobek denního doporučeného množství (5, 46). 53 žen pokládá za důležité zvýšit příjem vitamínů E, C, D, K a 74 žen si uvědomuje význam vápníku v klimakteriu a pokládá za důležité navýšit příjem tohoto prvku. V oblasti životosprávy v klimakteriu prokázaly respondentky vysokou informovanost, 78 % žen dovedlo označit alespoň tři zásady správné životosprávy, což bylo kritérium stanovené pro tuto dílčí otázku (Graf 34).

Pohyb a cvičení je jediná terapie, která může, při správné volbě, současně pozitivně působit hned v několika aspektech. Může zvýšit svalovou sílu, zlepšit koordinaci a také zlepšit kvalitu kostí. Pravidelná a přiměřená fyzická zátěž zlepšuje činnost cévního systému, srdce a plic, zlepšuje činnost mozku, vyplavuje endorfiny - hormony dobré nálady, a tím napomáhá mírnit depresivní stavy, podporuje imunitní systém, zlepšuje a urychluje metabolismus (33). Vhodně zvolená pohybová aktivita je tedy v klimakteriu velmi prospěšná. Za vhodný pohyb považuje 96 žen chůzi, 86 plavání, 67 jízdu na kole (Graf 35). 55 respondentek považuje za přijatelnou a prospěšnou práci na zahrádce. Ostatní kategorie pohybových aktivit byly uvedeny v nižším měřítku. Respondentky se v četnosti svých odpovědí shodují s Phillipsovou, která mezi hlavní doporučený pohyb v klimakteriu řadí právě chůzi, plavání a práci na zahrádce (55). 19 žen by považovalo za vhodnou aktivitu aerobik, což je lehce diskutabilní. Tento výběr z nabízených možností v dotazníku, stejně jako jízda na koni,

kolektivní míčové hry a lyžování nebyly hodnoceny jako správné odpovědi. Burianová totiž uvádí, že velice nevhodné jsou různé skoky, přeskoky, doskoky, při kterých se zvyšuje riziko zlomeniny obratle u žen zatížených rizikem osteoporózy. A je celá řada aktivit, které lze provozovat, je však velmi důležité minimalizovat riziko pádu, který by mohl mít za následek patologickou zlomeninu (4). Přesto 74 % žen prokázalo, že jsou informovány o tom, jaký pohyb je pro ně v klimakteriu vhodný. Dovedly označit alespoň tři z nabízených pohybových aktivit (Graf 36).

36 % žen považuje klimakterium za přirozený proces, který lze zvládnout bez jakékoliv léčby a 30 % respondentek se k této problematice staví tak, že toto období lze zvládnout bez hormonální substituce, ale s využitím alternativní léčby. 34 % žen vnímá hormonální substituci jako výborného pomocníka při zvládnutí klimakteria. Lze tedy předpokládat, že tato skupina dotázaných považuje hormonální substituci za vhodné řešení klimakterických potíží a některou z forem hormonální substituční léčby v klimakteriu využila nebo využije. Z výsledků však vyplývá, že většina žen by se v klimakteriu bez hormonální substituce obešla (Graf 37). Ve věkové kategorii 55-59 let byl názor na klimakterium jako na přirozený proces, který lze zvládnout bez jakékoliv léčby u 56 % respondentek a 24 % žen uvažuje o využití některé z alternativních metod a pouze 20 % respondentek této věkové kategorie označilo hormonální substituci za „výborného pomocníka“. Většina respondentek ve věku 55-59 let tedy preferuje přirozené způsoby jak překonat potíže spojené s klimakteriem (Graf 38). Výsledky této dílčí otázky byly částečně podkladem k pozdějšímu vyvrácení Hypotézy 2 a potvrzení Hypotézy 3.

Otázka č.24 v dotazníku byla otázkou škálovou, v níž byly zjišťovány nejpříjemnější způsoby jak zvládnout klimakterické potíže z pohledu respondentky (Graf 3). Ženy zde byly požádány, aby číselně seřadily nabídnuté varianty od nejpříjemnější až po nejméně přijatelnou formu zvládnání klimakterických potíží. Přičemž 1 bylo synonymem pro nejpříjemnější a 12 značilo nejméně důležité. Následně bylo pracováno jen s prvními třemi variantami, označenými respondentkou za nejpříjemnější (tzn. označené 1, 2 a 3). Tyto odpovědi byly považovány za nejpreferovanější způsoby, s jejichž pomocí chce dotazovaná žena zvládnout nebo

zvládá klimakterium. V četnosti odpovědí mezi třemi nejpříjemnějšími formami byla uvedena v 71 odpovědích životospráva (výživa, pohyb, relaxace), dále 53 žen označilo bylinkové čaje a 39 respondentek preferovalo homeopatické léky (Graf 39). Z celkového počtu 300 vyhodnocovaných odpovědí, nejvíce přijatelných způsobů se 33 % odpovědí zaměřilo na některou z forem hormonální substituce a 67 % odpovědí směřovalo k alternativním způsobům jak překonat klimakterické potíže (Graf 41). Ve věkové kategorii žen 55-59 let se 25 % odpovědí respondentek přiklonilo k některé z forem hormonální substituční terapie a 75 % odpovědí se týkalo některé z alternativních možností (Graf 40, Graf 42). Závěry z této dílčí otázky byly také podkladem k pozdějšímu nepotvrzení Hypotézy 2 a potvrzení Hypotézy 3.

Preventivní programy jsou, obecně vzato, velmi důležité a tak je jistě podstatné zjistit informovanost žen také v oblasti preventivních vyšetření. Konkrétně byly respondentky dotazovány jak často je hrazeno zdravotní pojišťovnou ženě v klimakteriu gynekologické vyšetření. Informovanost byla prokázána u 71 % žen, z nabízených variant správně označily možnost 1x ročně (Graf 43). Názor většiny respondentek koresponduje s Donátem, který uvádí, že pro ženy v postmenopauze platí stejná kritéria pro screeningové vyšetření jako pro ženy fertilního věku. Při normálních nálezech a nepřítomnosti rizikových faktorů je doporučováno prebiopické a gynekologické vyšetření 1x ročně (11). A svým dodatkem, že přestože se cervikální karcinom považuje za převážně karcinom fertilního věku a premenopauzy, reálné riziko jeho vzniku v postmenopauze existuje (11), zdůrazňuje důležitost preventivního gynekologického vyšetření.

Ve Vyhláška MZ ČR č. 3/2010 Sb. o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek je určeno ze zákona preventivní mamografické vyšetření hrazené zdravotní pojišťovnou od 45. do 69. roku věku v pravidelných dvouletých intervalech (47). Správně odpovědělo pouze 45 % respondentek (Graf 44). Více než polovina žen tedy nebyla schopna správně otázku zodpovědět, proto se ženy v této dílčí otázce nemohou považovat za informované. A přitom je potřeba si uvědomit, jak je preventivní vyšetření prsu důležité. Riziko karcinomu prsu stoupá s věkem. Ve věku 60

let onemocní 4-5% žen, v 70ti letech je to okolo 7% žen a ve věku 80 let kolem 9-10% (11).

Převážná většina respondentek ale prokázala informovanost o preventivním screeningu karcinomu tlustého střeva. 81 % žen označilo správně, že doporučovaný a pojišťovnou hrazený je tento screening od 50. roku věku (stejně jako u mužů) (Graf 45). Ženy se tak shodují s Donátem a Cibulou, kteří mezi možnosti screeningového vyšetření kolorektálního karcinomu řadí právě test na okultní krvácení, které je doporučováno po 50. roce věku (7, 11).

Za důležité považují respondentky provádět u všech žen po 60. roce věku preventivní denzitometrický screening (vyšetření hustoty kostní tkáně). Tento názor potvrdila převážná většina oslovených žen, tj. 79 % žen (Graf 46). Fait ve svém článku o osteoporóze důležitost denzitometrického screeningu potvrzuje a upozorňuje na to, že při užívání hormonální substituční léčby (HRT) v menopauze je doporučováno vyšetření kostní denzity od věku 65 let v intervalech 2 let. Pokud žena neužívá hormonální substituční terapii, mělo by být vyšetření provedeno dříve, přibližně 5 let od menopauzy (18).

Stejně tak považují ženy za důležité být informovány o problematice klimakteria. 91 % žen alespoň důležitost informovanosti o této problematice potvrzuje (Graf 47). Zájem o tuto problematiku je potěšující, ale na druhou stranu může být známkou toho, že ženy se mohou považovat za nedostatečně informované. Jednoznačně očekávají, že informace získají u svého lékaře. Gynekologa jako hlavní zdroj informací o problematice klimakteria označilo 95 žen (Graf 48). Dle četnosti odpovědí podstatná část žen čerpá informace z internetu, konkrétně tuto možnost zvolilo 48 žen. 42 respondentek očekává, že informace získá od porodní asistentky nebo nalezne v odborné literatuře, informačních letáčích a brožurách. Při sběru literatury k vytvoření této bakalářské práce však nebyla objevena žádná brožura, která by ženám podala základní informace o této problematice. V závěru dotazníku, kde byl ponechán ženám prostor k vlastnímu vyjádření, byl ale zájem žen vytvoření nějaké informativní brožury opakovaně zaregistrován. Tyto skutečnosti byly hlavním důvodem k vytvoření brožury „Praktický průvodce klimakteriem“ (Příloha 18).

Cílem prováděného výzkumu bylo zmapovat úroveň informovanosti žen o problematice klimakteria. Výzkum proběhl dotazníkovou metodou na souboru žen od 40ti do 59ti let věku. Sestavený dotazník obsahoval otázky z více oblastí dané problematiky. Otázky se týkaly prvních příznaků, způsobu léčby hormonální i alternativní, životosprávy a v neposlední řadě preventivních programů doporučovaných ženám v klimakteriu. Byla tak komplexně zmapována úroveň informovanosti žen o dané problematice. Dotazník obsahoval celkem 30 otázek.

Na začátku výzkumu byly stanoveny tři hypotézy. Hypotéza 1: „Ženy mají informace o dané problematice.“ byla hodnocena ve 22 dílčích otázkách. Z výsledků vyplývá, že Hypotéza 1 byla potvrzena. Informovanost o problematice klimakteria prokazuje 58,2 % žen. Hypotéza 2: „Ženy předpokládají, že nepříznivé příznaky spojené s klimakteriem mohou být odstraněny užíváním hormonální substituční léčby.“ byla vyhodnocována ve třech dílčích otázkách. K potvrzení Hypotézy 2 však nedošlo, neboť to, že nepříznivé příznaky spojené s klimakteriem mohou být odstraněny užíváním hormonální substituce předpokládá pouze 47,3 % respondentek. Hypotéza 3: „Ženy ve věku 55-59 let vnímají klimakterické potíže jako přirozený proces, se kterým je možné se vyrovnat bez hormonální léčby.“ se zaměřila pouze na věkovou kategorii žen 55-59 let, která čítala 25 respondentek a byla ověřována ve třech dílčích otázkách. Na základě stanovených kritérií byla Hypotéza 3 potvrzena, 72 % žen z věkové kategorie 55-59 let vnímá klimakterické potíže jako přirozený proces, se kterým je možné se vyrovnat bez hormonální léčby.

Informovanost žen o problematice klimakteria je důležitá a podstatná pro zvládnutí tohoto životního období. Ženy si tuto skutečnost uvědomují, ale je otázkou, zda si stejnou skutečnost uvědomují i ti, od kterých jsou informace očekávány (gynekolog, ostatní odborní lékaři, porodní asistentky, sestry,..). Poradenství pro ženy v klimakteriu má proto velmi důležitou roli.

6 Závěr

Cílem práce bylo zmapovat informovanost žen o problematice klimakteria. Cíl byl splněn, byla zjištěna míra informovanosti žen o problematice klimakteria. Ve výzkumné části práce byly stanoveny tři hypotézy. Hypotéza 1: „Ženy mají informace o dané problematice.“ Hypotéza se potvrdila, protože celková informovanost byla 58,2 %. Hypotéza 2: „Ženy předpokládají, že nepříznivé příznaky spojené s klimakteriem mohou být odstraněny užíváním hormonální substituční léčby.“ potvrzena nebyla, neboť dle výsledků méně než polovina žen s tímto tvrzením souhlasí, konkrétně 47,3 %. Hypotéza 3: „Ženy ve věku 55-59 let vnímají klimakterické potíže jako přirozený proces, se kterým je možné se vyrovnat bez hormonální léčby.“ potvrzena byla, konkrétně k celkovému potvrzení došlo v 72 %.

Výzkum probíhal metodou dotazníku, v němž byly začleněny otázky týkající se komplexně problematiky klimakteria. Objevily se zde otázky dotazující se na příznaky, způsoby léčby hormonální i alternativní, životosprávu a v neposlední řadě na preventivní programy doporučované ženám v klimakteriu.

Problematika klimakteria je a bude stále aktuální téma, neboť každou ženu jednou toto životní období čeká. Symptomatologie klimakterických potíží může být velice pestrá, ale nemusí se projevit u všech žen v celém svém rozsahu. Poradenství ženám v období klimakteria je proto velmi důležité. Žena dostatečně informovaná o možných klimakterických příznacích, o medicínských či alternativních možnostech ovlivnění nežádoucích klimakterických potíží a také o preventivních programech, které mohou předcházet rozvoji závažnějších onemocnění, bude na příchod klimakteria připravena a může prožít toto období s větším klidem a vyrovnaností.

Práci je lze chápat jako určité vodítko a zdroj informací o problematice klimakteria, může posloužit pracovníkům ve zdravotnické sféře (porodní asistentky, sestry, studentky a další), ale i laické veřejnosti jako zdroj informací o dané problematice. Protože tato problematika je a bude stále aktuální a informovanost žen může významně zkvalitnit ženám tuto životní etapu. Praktickým výstupem této bakalářské práce bylo vydání brožury „Praktický průvodce klimakteriem“ (Příloha 18).

7 Seznam použitých zdrojů

1. BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetrovatelství*. 1.vydání. Brno: NCO NZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
2. BENEŠ, L. Klinické případy osteoporózy. *Lékařské listy*. Praha: Mladá fronta, 2007, roč.56, č.18. s.6-7. www.zdn.cz.
3. BROULÍK, P.D. Sekundární osteoporóza. *Lékařské listy*. Praha: Mladá fronta, 2007, roč.56, č.18. s.8-12. www.zdn.cz.
4. BURIANOVÁ, T. Vápník v prevenci osteoporózy. *Sestra*. Praha: 2003, roč.13, č.6. s.39-40. ISSN.
5. BURIANOVÁ, T. *Výživa žen v klimakteriu*. [citace 2010-02-12]. Dostupné z WWW: <http://www.ordinace.cz/clanek/vyziva-zen-v-klimakteriu>.
6. CARR, B.R. Hormonální terapie – aktualizace údajů. [citace 2009-10-27]. *Gynekologie po promoci*. Praha: 2007. č.6. Dostupné z WWW: <http://www.tribune.cz/clanek/11714>.
7. CIBULA, D., HENZL, M.R., ŽIVNÝ, J. a kol. *Základy gynekologické endokrinologie*. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2002. s. 239-274. ISBN 80-247-0236-3.
8. *Cvičení a pohyb při osteoporóze*. [on line] [citace 2009-11-15]. Dostupné z WWW: <http://www.osteoporozazdravim.cz/cviceni-pri-osteoporoze>.
9. ČEPICKÝ P., Definice a endokrinologie klimakteria a postmenopauzy. *Lékařské listy*. Praha: Mladá Fronta, 2006, roč.55, č.16. s.12-13. www.zdn.cz.

10. DAVISOVÁ, P. *Aromaterapie od A do Z*. Přel. E.Harantová. 1.vydání. Praha: Nakl. Alternativa, 2005. 501 s. ISBN 80-85993-96-1.
11. DONÁT, J. *Postmenopauza – estrogenní deficit v klinické praxi*. 1.vydání. Praha: Nakl. DoMeNa, 2003. 172 s. ISBN 80-238-2036-7.
12. *Doporučená výživa*. [on line] [citace 2010-03-15]. Dostupné z WWW: <http://www.osteoporoza.cz/doporucena-vyziva>.
13. EVANS, M., FRANZEN, S., OXENFORD, R. *Masáže - masáže, aromaterapie, shiatsu, reflexologie*. 1. vydání. Přel. K.Amiourová. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 2001. 192 s. Přel. z ang. orig. The Massage Manual - Massage, Aromatherapy, Shiatsu, Reflexology. ISBN 80-247-0108-1.
14. FAIT, T. *Atrofie poševní sliznice*. [on line] [citace 2009-12-18]. Dostupné z WWW: <http://www.forumzdravi.cz/clanek-59-atrofie-posevni-sliznice>.
15. FAIT, T. *Klimakterická medicína: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2006. 103 s. ISBN 80-7345-100-X.
16. FAIT T., *Klimakterium a hormonální substituční terapie*. [on line] [citace]. Dostupné z WWW: http://www.levret.cz/texty/casopisy/mb/2004_3/fait.php.
17. FAIT, T. *Možnosti objektivizace akutního klimakterického syndromu*. [on line] [citace 2009-12-18]. Dostupné z WWW: <http://www.strankyomenopauze.cz/souvisejici/dotazniky.doc>.
18. FAIT, T. *Osteoporóza, estrogeny a gynekologická praxe. Lékařské listy*. Praha: Mladá fronta a.s., 2007, roč. 56, č. 18. s.13-16. www.zdn.cz.

19. FAIT, T. Přínosy a možná rizika hormonální terapie v postmenopauze. *Lékařské listy*. Praha: Mladá fronta a.s., 2008, roč. 57, č. 9. s. 30-34. www.zdn.cz.
20. FLORIAN, J. Alzheimerova choroba u žen v postmenopauze. *Sestra*. Praha: 2001, roč.11, č. 9, s.36. ISSN 1210-0404.
21. GINSBURG, J., PRELEVIC, G.M. *Fytoestrogeny a medicína založená na důkazech*. [on line][2009-12-12]. Dostupné z WWW: http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0300/med0300_30.html.
22. GÓRNICKÁ, J. *Domácí přírodní lékárna*. 1.vydání. Praha: Nakl. Jan Vašut s r.o., 2002. 536 s. ISBN 80-7236-026-4.
23. GROSJEAN, N. *Velká kniha aromaterapie*. Přeložila. Ivana Kraus. 1.vydání. Olomouc: Fontána, 2003. 284 s. ISBN 80-7336-084-5.
24. HANÁKOVÁ, T. *Bráníme se osteoporóze*. [on line] [citace 2010-01-25]. Dostupné z WWW: http://www.hanakova-gynekologie.wz.cz/8_02.html.
25. HANÁKOVÁ, T. *Cviky na osteoporózu*. [on line] [citace 2010-01-25]. Dostupné z WWW: http://www.hanakova-gynekologie.wz.cz/8_03.html.
26. HANÁKOVÁ, T. *Desatero proti osteoporóze*. [on line] [citace 2010-01-25]. Dostupné z WWW: <http://www.osteoporozza.cz/desatero-proti-osteoporoze>.
27. HANÁKOVÁ, T. *Hormonální substituční terapie*. [on line] [citace 2010-01-25]. Dostupné z WWW: http://www.hanakova-gynekologie.wz.cz/7_18.html.
28. HANÁKOVÁ, T. *Sexualita v menopauze*. [on line] [citace 2009-12-18]. Dostupné z WWW: http://www.hanakova-gynekologie.wz.cz/8_10.html.

29. HANÁKOVÁ, T. *Změny nálad a vliv na psychiku ženy*. [on line]
[citace 2009-12-18]. Dostupné z WWW:
http://www.hanakova-gynekologie.wz.cz/7_23.html.
30. HLAVÁČKOVÁ, O. Perspektivy diagnostiky a léčby postmenopauzální osteoporózy. *Lékařské listy*. Praha: Mladá fronta, a.s., 2008, roč. 57, č. 9. s. 26-29.
www.zdn.cz.
31. HOFMANNOVÁ, L. Klimakterium. *Sestra*. Praha: 2005, roč.15, č.4, s.54.
ISSN 1210-0404.
32. IBURG, A. *Lexikon – přírodní medicína*. 2.vydání. Dobřejovice: Rebo Productions CZ, spol. s r.o., 2006. Z něm.orig. přel. Pokorná H. 285 s. ISBN 80-7234-598-2.
33. *Jakou aktivitu zvolit*. [on line] [citace 2009-12-12]. Dostupné z WWW:
<http://www.osteoporoza.cz/jakou-aktivitu-zvolit>.
34. JENÍČEK, J. HRT ano či ne? *Moderní gynekologie a porodnictví*. Praha: LEVRET s r.o., 2004. vol.13, č.3, s. 555-573. ISSN 1214-2093.
35. JENÍČEK, J. Hormonální substituční léčba před publikováním studie WHI. *Moderní gynekologie a porodnictví. Hormonální antikoncepce, perimenopauza a postmenopauza*. Praha: LEVRET s r. o., 2004. vol.13, č.4, s. 644-723.
ISSN 1211-1058.
36. JENÍČEK, J. Problematika premenopauzy a perimenopauzy v gynekologické praxi. *Postgraduální medicína*. Praha: 2009, roč.11, č.5. s. 483-488. ISSN 1212-4184.
37. JENÍČEK, J. *Žena v přechodu aneb ženou po celý život*. 1.vydání. Praha: Grada Publishing, 1999. 89 s. ISBN 80-7169-752-4.

38. JOUANNY, J., CRAPANNE, J.B., DANCER, H., MASSON, J.L. *Homeopatická terapie. Možnosti použití homeopatie v oblasti chronických onemocnění. 2.díl.* 1. vydání. Přel. I.Neškudlová, L.Šavlíková. Praha: Nakl. BOIRON, 2003. 355 s. Přel. z franc. orig. *Thérapeutique homeéopathique 2: Possibilités en pathologie chronique.* ISBN 2-857-42-029-3.
39. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi.* 1.vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 77 s. ISBN 978-80-247-2.
40. KASALICKÝ, P. Kostní denzitometrie – současný stav ve světě i ČR. *Lékařské listy.* Praha: Mladá fronta, 2006, roč. 55, č. 20. s. 14-18. www.zdn.cz.
41. KOBILKOVÁ, J. et al. *Základy gynekologie a porodnictví.* 1.vydání. Praha: Nakl. Galén, 2005. s.1-203. ISBN 80-7262-315-X.
42. KOLAŘÍK, D. *Hormonální substituční terapie.* [on line] [citace 2010-02-11]. <http://www.forumzdravi.cz/clanek-93-hormonalni-substitutucni-terapie-hst>.
43. KOLAŘÍK, D., HALAŠKA, M., FEYEREISL, J., *Repetitorium gynekologie.* Praha: Maxdorf s.r.o., nakladatelství odborné literatury, 2008. s.287-303, 315-346. ISBN 978-80-7345-138-7.
44. KREJSOVÁ, M. *Přehled nejužívanějších lékařských pojmů.* 1.vydání. Praha: Nakl. INFORMATORIUM, spol. s r.o., 2005. 100 s. ISBN 80-7333-037-7.
45. KUČEROVÁ, E. Menopauza a její léčba. *Sestra.* Praha: 2003, roč. 13, č.6. s.38. ISSN 1210-0404.
46. KUŽELA, L. Výživa ženy v klimakteriu. *Sestra.* Praha: 2001, roč. 11., č. 9. s.35. ISSN 1210-0404.

47. *Legislativa související s mamografickým screeningem.* [on line]
[citace 2009-08-18]. Dostupné z WWW: <http://www.mamo.cz/index.php>.
48. LOCKIE, A. *Homeopatie.* Přel. K.Orlová. 1.vydání. Bratislava: NOXI s r.o., 2004.
128 s. ISBN 80-89179-04-5.
49. MÁLKOVÁ, J. Interní aspekty menopauzy a HRT. Co je nového? *Moderní Babictví.* Praha: LEVRET s.r.o, 2008. s. 38-45. ISSN 1214-572.
50. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách.* 1.vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 264s. ISBN 80-247-1399-3.
51. MATLOCHOVÁ, J. Menopauza a diabetes mellitus. *Sestra.* Praha: 2000, roč.10, č.6. s.7-8. ISSN 1210-0404.
52. *Osteoporóza – nemoc 21.století, Medicína,* [on line] [citace 2010-01-25]. Dostupné z WWW: <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0702/med0707.html>.
53. PASTOR, Z., ŠIMŮNKOVÁ, M. Klimakterium z pohledu gynekologa. *Sestra.* Praha: 2000, roč. 10, č. 6. s. 1-6. ISSN 1210-0404.
54. PINKERTON, J.V. Klimakterium a nízké dávky hormonální substituce: změna perspektiv. *Gynekologie po promoci.* [on line][2009-10-27]. Dostupné z WWW: <http://www.tribune.cz/clanek/11714>.
55. PHILLIPSOVÁ, R.N. *Kniha knih o menopauze.* Přel. E.Fales. 1.vydání. Praha: FORTUNA PRINT, 2005. 256 s.Přel. z angl.orig. Your Menopause Bible. ISBN 80-7321-163-7.
56. ROB, L., MARTAN, A., CITTERBART, K. et al. *Gynekologie.* 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2008. s.269-279. ISBN 978-80-7262-501-7.

57. SCHUBERTOVÁ, I. *Průvodce klimakteriem*. [on line] [citace 2010-02-11].
Dostupné z WWW: <http://www.forumzdravi.cz/clanek-99-pruvodce-klimakteriem>.
58. SCHULTE-UEBBING, C. *Hildegardina medicína pro ženy*. Přel.J.Pondělíček.
1.vydání. Praha: Nakl. BETA, 2003. 189 s. Přel. z něm.orig. Hildegard-Medizin für Frauen. ISBN 80-7306-090-6.
59. SIAO-CHENG, CH. *Akupresura pro začátečníky*. Přel. J.Pondělíček. 1.vydání.
Praha: Nakl. Pavel Dobrovský – BETA, 2008. 94 s. Přel. z něm. orig. Akupresur für Einsteiger. ISBN 978-80-7306-358-0.
60. STARÁ, A. Klimakterický syndrom a jeho léčba. *Sestra*. Praha: 2003, roč.13, č.6.
s.35-36. ISSN 1210-0404.
61. STOPPARDOVÁ, M. *Klimakterium*. 1.české vydání. Přel.M.Mrázek, O.Sága.
Bratislava: Vydavatelství INA, s.r.o., 1995. 222 s. Přel. z angl.orig. Menopause.
ISBN 80-85680-60-2.
62. ŠILNÁN, P. *Deprese v klimakteriu*. [on line] [citace 2010-02-11]. Dostupné
z WWW: <http://www.forumzdravi.cz/clanek-95-deprese-v-klimakteriu>.
63. ŠIMŮNKOVÁ, M. Psychologické aspekty klimakteria. *Sestra*. Praha: 2001. roč.11,
č.9. s.31-34. ISSN 1210-0404.
64. TÓTHOVÁ, V. a kol. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 1.vydání. Praha:
Nakladatelství Triton, 2009. 159 s. ISBN 978-80-7387-286-1.
65. TURČAN, P. *Fytoestrogeny*. [on line] [citace 2009-11-25]. Dostupné z WWW:
<http://www.forumzdravi.cz/clanek-92-fytoestrogeny>.

66. TURČAN, P. Jakou pomoc zvolit v klimakteriu? *Sestra*. Praha: 2009, roč.19, č.2. s. 22. ISSN 1210-0404.
67. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie – dětství, dospělost, stáří*. 1.vydání. Praha: Portál s.r.o, 2000. s. 401-490. ISBN 80-7178-308-0.
68. *Vápník v potravinách*. [on line] [citace 2010-02-12]. Dostupné z WWW: <http://www.osteoporoz.cz/vapnik-v-potravinach>.
69. VOKURKA, M., HUGO, J. a kol. *Velký lékařský slovník*. 5. vydání. Praha: MAXDORF, spol s r.o., 2005. 1001 s. ISBN 80-7345-058-5.
70. WAUTERSOVÁ, A. *Homeopatie od A do Z*. Přel. E.Oliveriusová z angl.orig. The Homeopathy Bible. 1.vydání. Praha: Metafora spol.s r.o., 2007. 399 s. ISBN 978-80-7359-104-5.
71. WEICHETOVÁ, M. Kvalita život a adherence k léčbě u žen s postmenopauzální osteoporózou. *Lékařské listy*. Praha: Mladá Fronta, 2006, roč. 55, č.20, s.19-20. www.zdn.cz.
72. ZÁVODNÁ V., *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. 2.přepracované a doplněné vydání. Martin: Osveta, spol. s r.o., 2005. s. 117s. ISBN 80-8063-193-X.

8 Klíčová slova

Alternativní metody

Informovanost

Hormonální substituční terapie

Klimakterické příznaky

Klimakterium

Prevence

Ženy

Životospráva

9 Přílohy

- Příloha 1 Kupplerův test
- Příloha 2 Menopause Rating Scale (MRS)
- Příloha 3 Body Mass Index (BMI)
- Příloha 4 Krevní tlak a návod dalšího screeningu u žen (doporučení NAMS)
- Příloha 5 Hormonální substituční terapie (HRT)
- Příloha 6 Fytoestrogeny
- Příloha 7 Vitaminy pomáhající při klimakterických potížích
- Příloha 8 Minerály pomáhající při klimakterických potížích
- Příloha 9 Aromaterapeutické léky na obtíže v klimakteriu
- Příloha 10 Homeopatické léky vhodné v klimakteriu
- Příloha 11 Vhodné bylinky pro ženy v klimakteriu
- Příloha 12 Vápník v potravinách
- Příloha 13 Cviky při osteoporóze
- Příloha 14 Doporučená pohybová opatření při osteoporóze
- Příloha 15 Desatero proti osteoporóze
- Příloha 16 Diagnostické domény NANDA taxonomie II
- Příloha 17 Dotazník „Poradenství pro ženy v klimakteriu“
- Příloha 18 Brožura „Praktický průvodce klimakteriem“

Příloha 1 Kupplerův index

Kupplerův index		
Symptom	Index	Míra obtíží:
návaly horka	4	<p>- silné 3 - střední 2 - lehké 1 - žádné 0</p> <p>Výsledek je součtem násobků:</p> <p>index symptomu X míra obtíží</p> <p>Hodnocení:</p> <p>> 35 těžký klimakterický syndrom 20-35 střední klimakterický syndrom 15-20 lehký klimakterický syndrom</p>
zvýšené pocení	2	
poruchy spánku	2	
Podrážděnost	2	
Deprese	1	
poruchy soustředění	1	
Závratě	1	
bolesti hlavy	1	
bolesti kloubů	1	
bušení srdce	1	

Příloha 2 Menopause Rating Scale (MRS)

<i>Symptom</i>	<i>Intenzita</i>	
depresivní nálady <i>(sklíčenost, smutek, pláčivost, nedostatek energie, náladovost)</i>		Intenzita: nesnesitelné 4 silné 3 střední 2 mírné 1 žádné 0
úzkost <i>(vnitřní neklid, panika)</i>		
podráždění <i>(nervozita, vnitřní napětí, agresivita)</i>		
tělesná a duševní únava <i>(celkový pokles vitality, poruchy paměti, nesoustředěnost, zapomnětlivost)</i>		
návaly horka a potu <i>(sílící pocit horka, ataky pocení)</i>		
srdeční obtíže <i>(bušení srdce, zrychlený tep, nepravidelný tep, pocity dušnosti)</i>		
poruchy spánku <i>(problémy s usínáním, poruchy trvání spánku, časné buzení)</i>		Hodnocení: 33 - 44 těžký klimakterický syndrom 22 - 33 střední klimakterický syndrom 11 - 22 lehký klimakterický syndrom
kloubní a svalové obtíže <i>(bolesti v kloubech, revmatoidní obtíže)</i>		
sexuální problémy <i>(změny sexuální touhy, aktivity a uspokojení)</i>		
poruchy močového ústrojí <i>(obtíže při močení, časté nucení na močení, mimovolné úniky moči)</i>		
poševní suchost <i>(pocity sucha nebo pálení v pochvě, obtíže při pohlavním styku)</i>		

Příloha 3 Body Mass Index (BMI)

Výpočet BMI indexu:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost [kg]} / \text{výška [m]}^2$$

(Hmotnost se uvádí v kilogramech, výška v metrech.)

Klasifikace BMI u žen podle Světové zdravotnické organizace (WHO)

Klasifikace	BMI
podváha	< 18,7
normální váha	18,7 – 23,8
nadváha	23,9 – 28,6
obezita	> 28,6

Příloha 4 Krevní tlak a návod dalšího screeningu u žen (doporučení NAMS)

Systolický TK (mm Hg)	Diastolický TK (mm Hg)	Doporučený screening
< 130	< 85	kontrola za 2 roky
130 - 139	85 – 89	kontrola za rok
140 - 159	90 – 99	ověřit za 2 měsíce
160 - 179	100 – 109	zhodnotit za 1 měsíc
> 180	> 110	zhodnotit za 1 týden

Estradiol pro transdermální podání	
- 7-denní	Climara emp Climara forte emp Dermestril septem 25, 50, 75 emp Estraderm TTS 25, 50, 100 emp Estraderm MX 25, 50, 100 emp
- 2x týdně	Dermestril 25, 50 emp System 25, 50, 75 emp Estrahexal 25, 50, 100 emp
- denně	Estreva gel, Oestrogel gel
Estradiol pro transdermální podání oponovaný vestaveny	
- Norethisteron	System sequi emp, Estracomb emp Estalis sequi 50/140, 50/250 emp System conti emp, Estalis 50/140, 50/250 emp
- Konjugované estrogény	Premarin 0,625, 1,25 mg tbl obd Oestro-Feminal 0,3, 0,6, 1,25 mg cps
Konjugované estrogény oponované medroxyprogesteronacetátem	
- Estradiol	Cyclo-Premella tbl obd Premella 2,5 Premella 5 cps Estrofem 1, 2, 4 mg tbl Estrimax tbl
Estradiol (E2) nebo estradiolvalerát (EV) oponovaný vestaveny	
- E2 + norethisteron	Novofem tbl Kliogest tbl, Kliane tbl, Pausogest tbl Activelle tbl
- EV + MPA	Divina tbl Indivina 1/2,5, 1/5, 2/5 tbl
- EV + levonorgestrel	Klimonorm tbl, Cyclo-Menorette tbl
- EV + cyproteronacetát	Climen tbl
- E2 + dydrogesteron	Femoston conti tbl, Femoston 2/10, 2/20 tbl
- E2 + norethisteron	Trisequens tbl, Triaklim tbl
Estradiol depotní subkutánní	Riselle 25 mg impl
Tibolon	Livial tbl
Lokální vaginální terapie	Ovestin glob. crm., Orthogynest crm
- Estriol	Orthogynest D glob.vag.
- Estradiol	Vagifen tbl vag.
- Promestrien	Colpotrophin cps vag., crm

Příloha 6 Fytoestrogeny

Přípravky s fytoestrogeny na našem trhu	
Přípravky pro léčbu akutního klimakterického syndromu	
Extrakt ze sójových klíčků	Isofem Plus
Sójový extrakt	Isoflavone
Sójový extrakt a extrakt z červeného jetele	Estrovone, Femiwel
Extrakt z červeného jetele	Menoflavon
Mateří kašička, květní a fermentovaný pyl	Sarapis, Ambrosie H, Melbromenox, Melbrosia
Cimicifugae extractum siccum	Menofem, GS Merklín
Vícesložkové směsi	Estromenox, Medamenox, Sója Plus, HRT bylinný, Meno - balance, Menobiol, Tofupil, Menopausal formula
Přípravky zaměřené na prevenci osteoporózy (Ca, vitamin D, K)	
Bonelit, Estromineral, Femikalk, Isoflavony	

Příloha 7 Vitaminy pomáhající při klimakterických potížích

Vitamin	Zdroj	DDD	Obtíže
Vitamin A (retinol a karoten)	mrkev, špenát, tuřín, meruňky, čerstvá játra cukrový meloun, sladké brambory	800 ug	silné menstruační krvácení, abnormality děložního čípku, fibrocystické mastopatie a karcinom prsu, leukoplakie a další kožní příznaky
Kyselina listová (vitamin z B komplexu)	zelená listová zelenina, oříšky, hrášek, fazole játra a ledvinky	200 ug	abnormality děložního čípku a karcinom, osteoporóza a diabetes mellitus
Vitamin B3 (niacin)	maso a drůbež ryby, luštěniny	18 mg	hyperlipidémie (vysoká hladina tuků v krvi), hypoglykémie (nízká hladina glukózy v krvi)
Vitamin B6 (pyridoxin)	maso a drůbež, ryby, banány, obilniny, mléčné výrobky	2 mg	nedostatek v důsledku užívání HRT, abnormality děložního čípku a karcinom, diabetes mellitus
Vitamin B12 (cyanocobalamin)	ryby, drůbež, vejce, mléko, sója obohacená o B12	1 ug	úzkost, deprese, proměny nálad, únava
Vitamin C (kyselina askorbová)	citrusové plody, jahody, brokolice, zelené papriky	60 mg	silné menstruační krvácení, abnormality děložního čípku a karcinom, chloasma
Vitamin D (kalciferol)	sluneční záření, rybí tuk, celozrnný chléb, margarín	5 ug	špatné vstřebávání vápníku, vedoucí ke zvýšení rizika osteoporózy
Vitamin E (tokoferol)	rostlinné tuky, zelená listová zelenina, obilniny, sušené fazole, chléb, výrobky z celozrnných obilnin	10 mg	návaly horka, úzkost, poševní problémy (suchost pochvy), hypothyroidismus, chloasma a další kožní projevy, ateroskleróza, osteoartróza, fibrocystická mastopatie

Příloha 8 Minerály pomáhající při klimakterických potížích

Minerál	Zdroj	DDD	Obtíže
Kalcium	mléko a mléčné výrobky, tmavě zelená listová zelenina, citrusové plody, sušený hrách a fazole	1200 mg	osteoporóza, hyperlipidémie (vysoká koncentrace krevního tuku), hypertenze
Magnézium	zelená listová zelenina, ořechy, sójové boby, celozrnné obilniny	300 mg	osteoporóza, únava, diabetes mellitus, onemocnění koronárních cév, úzkost, deprese
Sodík	pomerančová šťáva, banány, sušené ovoce, burské máslo, maso	3 g	únava, onemocnění srdce, hypertenze, úzkost, deprese
Zinek	maso, játra, vejce, drůbež, mořští živočichové	15 mg	osteoporóza
Železo	ořechy, játra, červené maso, vaječný žloutek, zelená listová zelenina, sušené ovoce	20 mg	silné menstruační krvácení
Jód	mořští živočichové, ryby, mořské řasy	150 ug	hypothyroidismus, fibrocystická mastopatie
Chró m	maso, sýry, obilniny, chléb	200 ug	hypoglykémie (nízká hladina krevního cukru)
Selén	mořští živočichové, maso, obilná vláknina	200 ug	fibrocystická mastopatie, karcinom prsu
Mangan	ořechy, ovoce a zelenina, obilné cereálie	20 mg	ateroskleróza
Bioflavonoidy	veškeré citrusové plody, zvláště dřeň a dužina	100 mg	návaly horka, silné menstruační krvácení, vaginální potíže, úzkost, předrážděnost a další emocionální obtíže

Příloha 9 Aromaterapeutické léky na obtíže v klimakteriu

Příznak	Silice
silná menstruace	cypřiš, geranium, růže
nepravidelná menstruace	šalvěj, jalovec, borovice, bergamot
bolestivá menstruace	majoránka, levandule, heřmánek
premenstruační syndrom	geranium, rozmarýn, bergamot, heřmánek, růže, petitgrain
sexuální potíže	neroli, růže, santalové dřevo, šalvěj, zázvor jasmín, pačuli, hřebíček, ylang-ylang
suchá pokožka	avokádo, pšeničné klíčky, heřmánek, jasmín, neroli, růže, geranium, levandule, santalové dřevo, mandlový olej
bolesti kloubů a svalů	jalovec, levandule, rozmarýn, bergamot, šalvěj, cypřiš, fenykl, majoránka, meduňka, černý pepř, santalové dřevo, heřmánek
bolesti hlavy	levandule, máta peprná, rozmarýn, šalvěj, citronová tráva, zázvor
únava	bazalka, geranium, muškátový oříšek, rozmarýn, tymián, majoránka, borovice
nespavost	neroli, levandule, heřmánek, bergamot, šalvěj muškátová
deprese	heřmánek, bergamot, šalvěj muškátová, jasmín, levandule, neroli, santalové dřevo, ylang-ylang
hormonální nerovnováha	šalvěj, fenykl, badyán, estragon, germanium
hypertenze (vysoký krevní tlak)	česnek, ylang-ylang, jalovec, levandule, mandarinka, řebříček, šalvěj muškátová
palpitace (rychlé bušení srdce)	ylang-ylang, heřmánek, levandule, neroli, růže

Příloha 10 Homeopatické léky vhodné v klimakteriu

Homeopatický lék	Potíže
Lachesin	návaly horka, pocení, palpitace, nedostatek energie, bolestivá menstruace, bolesti hlavy, náhlé změny nálad
Pulsatilla (koniklec luční)	nepravidelná menstruace, bolestivá menstruace, premenstruační syndrom
Sepia	hormonální nerovnováha, suchost pochvy, slabé vlasy, pocity horka, prolaps, vypadávání vlasů, poruchy pigmentace
Sulfur (síra)	suchá, svědivá pochva a pokožka, bolestivá a nepravidelná menstruace, bolesti hlavy, návaly horka, pocení, závratě, zánět močového měchýře
Calcerea carbonica (ústřice)	úzkostné stavy, palpitace, únava, myomy
Calcerea phosp.	kloubní potíže, špatně se hojící zlomeniny, bolestivost prsů, únava
Hypericum (třezalka tečkovaná)	deprese, předrážděnost, nervozita, zapomnětlivost, střídání nálad
Lilium (lilie tygrovaná)	močové potíže, výhřez dělohy, svědivost genitálu, pocit tlaku v malé pánvi, myomy, bolestivá menstruace
Natrum mur. (chlorid sodný)	bolesti hlavy, únava, zadržování tekutin, mykóza
Opium (mák setý)	netečnost, přecitlivělost, nespavost, únava
Silicea (křišťál, křemen)	křehké kosti, křehké lámavé nehty, abscesy, svědivé jizvy, bolesti hlavy
Nux vomica	nespavost, zažívací potíže, zánět močového měchýře, nepravidelné a silné menstruační krvácení, premenstruační syndrom, zlostná nálada
Tarantula	změny nálad, přecitlivělý genitál se silnou svědivostí, pocit horké a suché pochvy, inkontinence
Glonoinum	hypertenze, návaly horka, pocení, bolesti hlavy, pocit vyčerpání

Příloha 11 Vhodné bylinky pro ženy v klimakteriu

Bylina (používaná část)	Obtíže	Upozornění
Ploštičník větevnatý (<i>Cimicifuga racemosa</i>) - kořen	zmírňuje menstruační bolesti a křeče, menstruační krvácení, omezuje nepříjemné projevy premenstruačního syndromu a menopauzy (návaly horka, deprese), protizánětlivý účinek, obsahuje fytoestrogeny	kontraindikován při užívání tamoxifenu
Drmek obecný (<i>Vitex agnus-castus</i>) - plod	povzbuzuje činnost hypofýzy, zvyšuje tvorbu progesteronu, zmírňuje premenstruační a menstruační projevy (zadržování vody), působí proti bolesti prsou, v menopauze udržuje hormonální rovnováhu	možné škodlivé interakce s bromocriptinem
Dong quai (<i>Angelica sinensis</i>) - kořen	používá se při anémii, stimuluje činnost jater, má projímavé účinky, mírní menstruační bolesti, léčba myomů	neužívat společně s prostředky potlačujícími krevní srážlivost
Srdečník obecný (<i>Leonurus cardiaca</i>) - nat'	upravuje menstruační cyklus, snižuje pocit úzkosti, napětí, snižuje hladinu cholesterolu, uklidňuje, uvolňuje, vhodná při léčbě hypertenze, chrání srdce	kontraindikován při užívání psychotik a nesteroidních antirevmatik
Kontryhel obecný (<i>Alchemilla vulgaris</i>) - květy a listy	děložní adstringens – zpomaluje nebo zastavuje silné krvácení	kontraindikace nejsou známy
Jetel luční (<i>Trifolium pratense</i>) - květenství	hormonální fytotherapie - vysoký obsah fytoestrogenů, má antikarcinogenní účinky	kontraindikován při některých formách rakoviny prsu, při užívání tamoxifenu a léků snižujících krevní srážlivost

Třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum</i>) - kvetoucí vrcholky	antidepresivum, mírní pocity špatné nálady a sebedůvěry, uklidňuje a uvolňuje psychické napětí, nervovou únavu, tiší paniku, protivirové a antiseptické účinky	kontraindikována při užívání léků na srdce a při užívání antikoncepce fotosenzitivní – způsobuje přecitlivělost na UV záření – při užívání se vyhýbat pobytu na slunci!
Setnice asijská (<i>Centella asiatica</i>) - nať	posilující a povzbuzující účinky, podporuje hojení ran, zabraňuje ztrátě duševních schopností a paměti	kontraindikována při užívání sedativ a zklidňujících prostředků, u poruch štítné žlázy, v těhotenství nebo při epilepsii nadměrné užívání může způsobit bolest hlavy, neklid až bezvědomí
Lékořice lysá (<i>Glycyrrhiza glabra</i>) - kořen	vyvažuje hladiny estrogenu a progesteronu, povzbuzuje činnost nadledvin, chrání jaterní buňky, podporuje imunitu, má protizánětlivé účinky, antioxidant lékořicový krém – proti suchosti v pochvě, rubrikant	nesmí se užívat déle než 6 týdnů, nevhodná při sklonu k migréně a otocích, při srdeční slabosti a hypertenzi, neužívat vnitřně (lze aplikovat do pochvy)
Šalvěj lékařská (<i>Salvia officinalis</i>) - listy	pomáhá při nástupu menstruace, v menopauze, zastavuje laktaci, léčí záněty, mírní návaly horka a noční pocení	nepoužívat dlouhodobě, v těhotenství jen jako koření, neužívat při epilepsii, zesiluje efekt sedativ
Sporýš obecný (<i>Verbena officinalis</i>) - listy	posiluje a povzbuzuje nervy, snižuje únavu, dodává životní sílu, zlepšuje náladu, tlumí depresi, psychogenní bolesti hlavy a neuralgie trigeminu, povzbuzuje trávení, střevní flóru, stimuluje tvorbu trávicích šťáv	kontraindikace nejsou známy
Chmel otáčivý (<i>Humulus lupulus</i>) - šišťice	uklidňující účinky na centrální nervovou soustavu, podporuje spánek, obsahuje flavonoidy, reguluje menstruační cyklus	kontraindikace nejsou známy

<p>Řebříček obecný (Achillea millefolium)</p> <p>- květy a nat'</p>	<p>obsahuje flavonoidy, uvolňuje menstruační křeče v podbřišku, protizánětlivé účinky, odvodňuje, předchází otokům, podporuje proces hojení, podporuje chuť a trávení</p>	<p>nepoužívat dlouhodobě, nutné dodržovat terapeutické dávky</p>
<p>Rozmarýn lékařský (Rosmarianus officinalis)</p> <p>- jehlicové listy</p>	<p>povzbuzuje centrální nervový systém, podporuje prokrvení, antivirové a baktericidní účinky, uvolňuje křeče, zmírňuje menstruační problémy, výtoky, zbavuje pocitů vyčerpání</p>	<p>nelze užívat v těhotenství, bylinka patří výhradně do rukou terapeuta – hrozí předávkování</p>
<p>Eleuterokok ostnitý (Eleutherococcus senticosus)</p> <p>- kořen</p>	<p>přírodní tonikum, udržuje organismus v rovnováze, stimulační účinky na centrální nervovou soustavu, posiluje imunitu, zmírňuje stres, dodává energii, působí proti depresi, pomáhá navrácení libida</p>	<p>kontraindikován při hypertenzi, při užívání digitalózních preparátů (např. Digoxin) a léků proti krevní srážlivosti, sedativ</p>
<p>Růže damažská (Rosa x damascena)</p> <p>- květ (korunní plátky)</p>	<p>reguluje menstruační cyklus, pomáhá při léčbě myomů, při sterilitě, trávicích obtížích, tlumí depresi a rozrušení, afrodisiakum</p>	<p>kontraindikace nejsou známy</p>
<p>Damiána (Turnera diffusa)</p>	<p>afrodiziakum, vhodná k povzbuzení libida, stimuluje nervovou soustavu, působí proti depresi</p>	<p>kontraindikace nejsou známy</p>

(32, 55, 58, 61)

Příloha 12 Vápník v potravinách

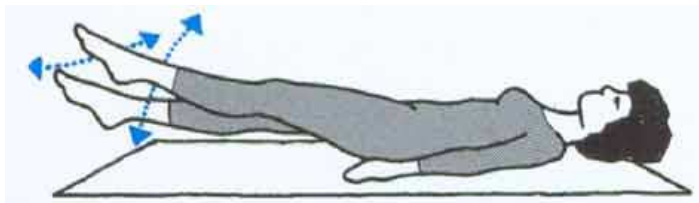
Potravina	Ca (mg)	Potravina	Ca (mg)
Ananas	16	Džem - průměrné hodnoty	10
Angrešt	29	Džus grapefruitový 100%	14
Artyčok	53	Džus hroznový 100%	19
Avokádo	10	Džus jablečný 100%	7
Banán	9	Džus pomerančový 100%	10
Banán sušený	32	Džus rajčatový 100%	10
Borůvky	10	Endivie (štěrбак)	54
Bramborová mouka	20	Fazolky zelené	57
Bramborové lupínky	37	Fenykl	109
Brambory syrové	6	Fíky čerstvé	54
Brokolice	105	Fíky sušené	193
Broskve	8	Grapefruit	18
Brusinky	14	Hlávkový salát	20
Burské ořechy nepražené	60	Hořčice plnotučná	130
Burské ořechy solené pražené	52	Houby sušené	70
Celer	68	Houby syrové	7
Cibule	31	Housky, vecky	21
Citron	11	Hrách	57
Coca cola	4	Hrášek zelený	24
Cuketa	30	Hroznové víno	18
Cukrová kukuřice	2	Hrušky	10
Čekanka	26	Husa	10
Čočka	59	Chléb pšenično-žitný	20
Černý kořen	53	Chřest	26
Červená řepa	29	Jablko nelupané	7
Červené zelí	35	Jablko sušené	30
Česnek	38	Jahody	26
Čínské zelí	40	Játra – průměr	12
Čokoláda bílá	187	Jogurt bílý	180
Čokoláda hořká	38	Kachna	14
Čokoláda mléčná	103	Kakao - prášek	136
Čokoládové bonbony plněné	92	Kapr	10
Datle	38	Kapusta	115
Datle sušené	63	Karamely míchané	95
Droždí	25	Kaštany jedlé	46

Dýně	20	Kedlubna	68
Kefír	120	Mléko polotučné - 2 % tuku	112
Kiwi oloupané	38	Mouka pšeničná hladká	25
Klobásy vinné	16	Mouka pšeničná hrubá	23
Knäcke Brot	64	Mrkev	39
Kokos strouhaný	23	Nektarinky	4
Krupice pšeničná	23	Okurky kyselé	14
Kukuřice pražená přírodní	10	Okurky salátové	10
Kukuřičné lupínky	68	Olivy	61
Kuře	12	Oplatky s náplní	13
Květák	205	Ořechy kešu - jádra	35
Ledvinky	10	Ořechy lískové - jádra	140
Lilek	13	Ořechy Macadamia	47
Mák	1400	Ořechy míchané - jádra	78
Maliny	40	Ořechy para - jádra	170
Mandarinky	12	Ořechy pekanové	61
Mandle – jádra	240	Ořechy piniové	11
Mango	12	Ořechy pistáciové neloupané	61
Máslo	15	Ořechy vlašské - jádra	94
Máslo z burských ořechů	37	Ostružiny	44
Maso hovězí	8	Ovesné vločky	56
Maso telecí - kýta	10	Papriky zelené	6
Maso vepřové - bůček	6	Párky	42
Maso vepřové libové	24	Paštika	14
Med včelí	5	Petržel	89
Meloun cukrový	6	Piškoty dětské	36
Meloun vodní	11	Pomeranče	42
Meruňky	16	Pór	80

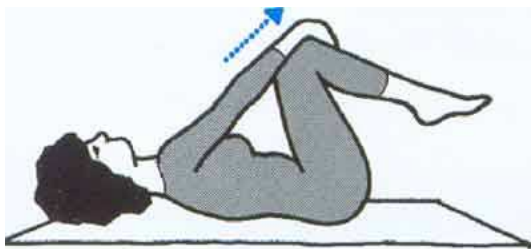
Meruňky sušené	82	Rajčata	13
Rajčatový protlak	51	Špenát	81
Rozinky	80	Šunka	10
Rybí filé	25	Švestky	14
Rybíz černý	46	Švestky sušené	71
Rybíz červený	29	Těstoviny	25
Ryngle	13	Tlačenka světlá	77
Rýže	24	Tresčí játra	36
Ředkvičky	37	Třešně	17
Řepa červená	27	Turecký med	23
Salám Vysočina	16	Tvaroh měkký netučný	101
Salám hlávkový	22	Tvaroh měkký tučný	366
Salám šunkový	12	Tvaroh na strouhání	152
Salám uherský	31	Tyčinka Mars Bar	160
Sardinky v oleji	354	Tyčinka Twix	110
Semena sezamu	670	Vánočka	19
Semena slunečnice	110	Vejce (100g = 2 ks)	60
Smetana 12 % tuku	106	Vejce - bílek (1ks = 30g)	20
Strouhanka	26	Vejce - žloutek (1ks = 20g)	140
Sýr Eidam 30% tuku v sušině	690	Višně	8
Sýr Ementál	887	Zelenina do polévky	63
Sýr Hermelín	157	Zelí bílé	46
Sýr Lučina	285	Zmrzlina mléčná	57
Sýr Niva	634	Zmrzlina ovocná	3
Sýr tavený	420		
Sýr tavený smetanový	585		
Sýr žervé	322		
Šlehačka 33 % tuku	80		

Příloha 13 Cviky při osteoporóze

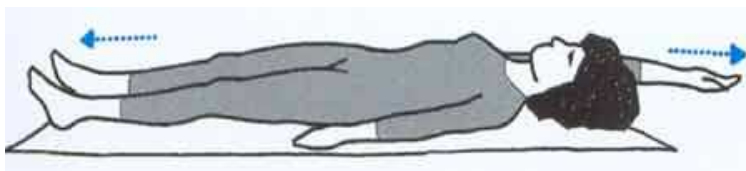
1. Napnuté dolní končetiny zvedneme tak, aby páteř zůstala přitisknutá k podložce, kmitáme ve vertikální i horizontální rovině.



2. Kolena chytíme rukama se současným nádechem, hlava zůstává přitisknutá na podložce. Při pomalém výdechu přitahujeme kolena ke hrudníku.



3. Napněte zádové svaly a tlačte je 5 sekund k podložce a uvolněte. Pravou horní končetinu vzpažte a uložte na podložce za hlavou. Pravou horní končetinu natahujte směrem nahoru a pravou dolní končetinu směrem dolů. Střídatě natahujte a uvolňujte. Vyměňte končetiny.



4. Ve vzpřímeném sedu kroužíme hlavou, po několika krouživých pohybech se vracíme do původní polohy.



5. Horní končetiny jsou pokrčené, dlaně spočívají na ramenou, kroužíme v ramenním kloubu dopředu a dozadu.



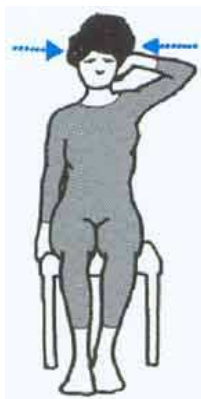
6. Sedněte si vzpřímeně na židli, spojte dlaně tak, aby předloktí leželo vodorovně v jedné přímce a tlačte dlaně proti sobě 5-8 sekund. Uvolněte a opakujte.



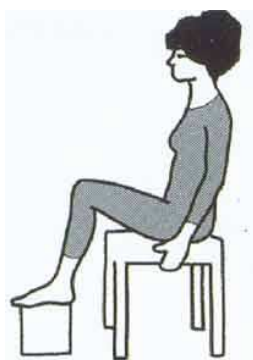
7. Ruce z předcházející polohy přesuňte do záhlaví, kde je spojte. Celé horní končetiny v této poloze zatlačte dozadu. Střídejte s uvolněním.



8. Levou ruku přiložte dlaní k levému spánku, prsty ruky směřují k záhlaví. Tlačte hlavou proti dlani 5 sekund a uvolněte. Cyklus opakujte a ruce střídejte.



9. Vzpřímený sed, ruce jsou uloženy na opěradlech židle nebo stehnech a nohy jsou pokrčené na vyvýšené podložce tak, aby spodní strana stehen nedoléhala úplně na židli. Úlevová poloha při cvičení na židli.



Příloha 14 Doporučená pohybová opatření při osteoporóze

SED

Správný sed – důležitá je výška sedadla, kyčle máme ve stejné výšce jako kolena nebo mírně výš, stáhneme hýžďové a břišní svaly, vyrovnáme páteř, lopatky držíme u sebe, ramena mírně tlačíme vzad a dolů.



Nesprávný sed – tzv. chabý sed, povolené břišní a zadové svaly, kulatá záda, ramena předsunutá vpřed, předklon nebo předsun hlavy.

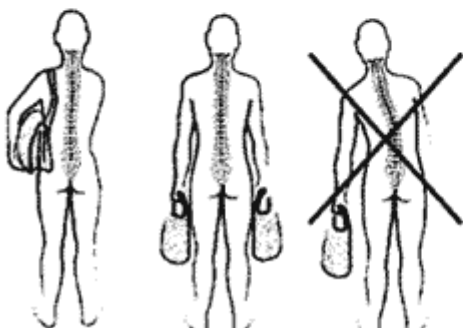
ZVEDÁNÍ BŘEMENE



Správně – držíme rovná záda, máme stažené břišní i hýžďové svalstvo a břemeno zvedáme ze dřepu.

Špatně – zvedání břemene s ohnutými zády, zvedání břemene švihem se záklonem trupu.

NOŠENÍ BŘEMENE



Správně – rozložení váhy břemene na obě strany nebo nošení břemene před tělem, kdy je zachováno rovné držení páteře, tj. správný stoj.

Špatně – váha spočívá na jedné polovině těla, dochází k úklonu trupu a vychýlení páteře z osy.

Příloha 15 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.

Příloha 16 Diagnostické domény NANDA taxonomie II

Diagnostická doména	Třída	Ošetřovatelská diagnóza	Číselný kód	
1. PODPORA ZDRAVÍ	1. povědomí zdraví			
	2. management zdraví	efektivní léčebný režim	00082	
		neefektivní léčebný režim	00078	
		neefektivní léčebný režim rodiny	00080	
		neefektivní léčebný režim komunity	00081	
		hledání zdravého životního stylu (specifikace)	00084	
		neefektivní podpora zdraví	00099	
		porušené udržování domácnosti	00098	
		ochota k uspořádání/nápravě léčebného režimu	00162	
		ochota k uspořádání/nápravě vyživování	00163	
2. VÝŽIVA	1. přijímání potravy	neefektivní krmení kojence	00107	
		porušené polykání	00103	
		nadměrná výživa	00002	
		nedostatečná výživa	00001	
		riziko nadměrné výživy	00003	
	2. trávení			
	3. vstřebávání			
	4. metabolismus			
	5. hydratace	deficit tělesných tekutin	00027	
		riziko deficitu tělesných tekutin	00028	
		zvýšený objem tělesných tekutin	00026	
		riziko nevyváženého objemu tekutin	00025	
		ochota k uspořádání/nápravě rovnováhy tekutin	00160	
	3. VYLUČOVÁNÍ	1. močový systém	porušené vylučování moči	00016
			retence moči	00023
úplná inkontinence moči			00021	
funkční inkontinence moči			00020	
stresová inkontinence moči			00017	
urgentní inkontinence moči			00019	
reflexní inkontinence moči			00018	
riziko urgentní inkontinence moči			00022	
ochota k uspořádání/nápravě vyprazdňování moči			00166	
2. gastrointestinální systém			inkontinence stolice	00014
			průjem	00013
			zácpa	00011
			riziko zácpy	00015
		habituální zácpa při užívání laxantiv	00012	
3. kožní systém				
4. pulmonární systém		porušená výměna plynů	00030	

4. AKTIVITA – ODPOČINEK	1. spánek - odpočinek	porušený spánek	00095
		spánková deprivace	00096
		ochota k uspořádání/nápravě spánku	00165
	2. aktivita - pohyb	riziko imobilizačního syndromu	00040

		zhoršená pohyblivost	00085
		zhoršená pohyblivost na lůžku	00091
		omezené manuální ovládání pojízdného vozíku	00089
		zhoršená schopnost se přemístit	00090
		porušená chůze	00088
		nedostatek zájmových aktivit	00097
		potulka	00154
		deficit sebepečce při oblékání a úpravě zevnějšku	00109
		deficit sebepečce při koupání a hygieně	00108
		deficit sebepečce při jídle	00102
		deficit sebepečce při vyprazdňování	00110
		opožděné pooperační zotavení	00100
	3. energetická rovnováha	porušené energetické pole	00050
		únava	00093
	4. kardiiovaskulární- pulmonární odezva	snížený srdeční výdej	00029
		oslabená spontánní ventilace	00033
		neefektivní dýchání	00032
		intolerance aktivity 1. až 4. stupně	00092
		riziko intolerance aktivity	00094
		dysfunkční odpojování umělé ventilace	00034
		neefektivní tkáňová perfuze (specifikovat: renální, cerebrální, kardiopulmonální, gastrointestinální, periferní)	00024
5. VNÍMÁNÍ - POZNÁVÁNÍ	1. pozornost	opomíjení jedné strany těla	00123
	2. orientace	porušená interpretace okolí	00127
	3. čítí - vnímání	porucha smyslového vnímání (specifikovat: zrakové, sluchové, kinetické, chuťové, hmatové, čichové)	00122
	4. poznávání	deficitní vědomosti (specifikovat)	00126
		akutní zmatenost	00128
		chronická zmatenost	00129
		poškozená paměť	00131
		porušené myšlenkové procesy	00130
		ochota k uspořádání/nápravě deficitních vědomostí (specifikovat)	00161
		5. komunikace	zhoršená verbální komunikace

		ochota k upořádání/nápravě komunikace	00157
6. VNÍMÁNÍ SEBE SAMA	1. sebepojetí	porušená osobní identita	00121
		bezmocnost	00125
		riziko bezmocnosti	00152
		beznaděj	00124
		riziko osamělosti	00054
		ochota k upořádání/nápravě sebepojetí	00167
	2. sebeúcta	chronicky nízká sebeúcta	00119
		situačně snížená sebeúcta	00120
		riziko situačně snížené sebeúcty	00153

	3. obraz těla	porušený tělesný obraz	00118
7. VZTAHY	1. role pečovatele	přetížení pečovatele	00061
		riziko přetížení pečovatele	00062
		zhoršená rodičovská role	00056
		riziko poškození rodičovské role	00057
		ochota k upořádání/nápravě rodičovské role	00164
	2. rodinné vztahy	přerušovaný chod rodiny	00060
		dysfunkční chod rodiny: alkoholismus	00063
		riziko oslabení rodičovské vazby ke kojenci/dítěti	00058
		ochota k upořádání/nápravě rodinných procesů	00159
	3. vykonávání rolí	efektivní kojení	00106
		neefektivní kojení	00104
		přerušované kojení	00105
		neefektivní vykonávání role	00055
		konflikt rodičovské role	00064
		poškozená sociální interakce	00052
8. SEXUALITA	1. sexuální identita	sexuální dysfunkce	00059
		neefektivní sexuální vzorce	00065
	2. sexuální funkce		
	3. reprodukce		
9. ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU	1. posttraumatická odezva	stresový syndrom z přemístění/přesídlení	00114
		riziko stresového syndromu z přemístění	00149
		traumatický syndrom po znásilnění	00142
		traumatický syndrom po znásilnění: tichá reakce	00144
		traumatický syndrom po znásilnění: smíšená reakce	00143
		posttraumatický syndrom	00141
		riziko posttraumatického syndromu	00145

	2. odezva na zvládání zátěže	strach	00148
		úzkost	00146
		úzkost ze smrti	00147
		chronický zármutek	00137
		neefektivní popření	00072
		anticipační (předjímající) smutek	00136
		dysfunkční smutek	00135
		oslabená schopnost se přizpůsobit neefektivní zvládání zátěže	00070
		neefektivní zvládání zátěže	00069
		poškozující zvládání zátěže rodinou	00073
		nedostatečné zvládání zátěže rodinou	00074
		defenzivní zvládání zátěže	00071
		neefektivní zvládání zátěže komunitou	00077
		ochota ke zvládání zátěže rodinou	00075

		ochota ke zvládání zátěže komunitou	00076
		ochota k upořádání/nápravě zvládání zátěže	00158
		autonomní dysreflexie	00009
		riziko autonomní dysreflexie	00010
		narušené chování kojence	00116
		riziko narušení chování kojence	00115
		ochota k uspořádání chování kojence	00117
		snížená intrakraniální adaptivní kapacita	00049
	3. neurobehaviorální stres		
10. ŽIVOTNÍ PRINCIPY	1. hodnoty		
	2. víra	pohotovost/ochota k duchovní pohodě	00068
	3. soulad hodnot, víry a činů	duchovní nouze	00066
		riziko duchovní nouze	00067
		rozpor v rozhodování (specifikovat)	00083
		nedodržení (specifikace čeho)	00079
11. BEZPEČNOST – OCHRANA	1. infekce	riziko infekce	00004
	2. tělesné poranění	poškozená sliznice dutiny ústní	00045
		riziko poškození	00035
		riziko perioperativního zranění	00087
		riziko pádu	00155
		riziko traumatu	00038
		poškozená kožní integrita	00046
		riziko poškození kožní integrity	00047
		poškozená tkáňová integrita	00044
		poškozená dentice	00048

		riziko dušení	00036
		riziko aspirace	00039
		neefektivní průchodnost dýchacích cest	00031
		riziko periferní neurovaskulární dysfunkce	00086
		neefektivní odolnost	00043
		riziko syndromu náhlého úmrtí kojence	00156
	3. násilí	riziko sebepoškození	00139
		sebeppoškození	00151
		riziko násilí k jiným osobám	00138
		riziko násilí k sobě	00140
		riziko sebevraždy	00150
	4. rizika životního prostředí	riziko intoxikace	00037
	5. defenzivní procesy	latex alergie	00041
		riziko latex alergie	00042
	6. termoregulace	riziko nevyvážené tělesné teploty	00005
		neefektivní termoregulace	00008
		hypotermie	00006
		hypertermie	00007
12. KOMFORT	1. tělesný komfort	akutní bolest	00132
		chronická bolest	00133
		nauzea	00134
	2. komfort související s prostředím		
	3. sociální komfort	sociální izolace	00053
13. RŮST/VÝVOJ	1. růst	riziko nesouměrného růstu	00113
		neprospívání dospělé osoby	00101
	2. vývoj	opožděný růst a vývoj	00111
		riziko opožděného vývoje	00112

Příloha 17 Dotazník

Vážená respondentko,
jmenuji se Martina Gallasová a studuji na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích obor Ošetrovatelství - Porodní asistentka.

Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, je anonymní a bude použit pouze ke statistickému zpracování výzkumné části mé bakalářské práce na téma „Poradenství pro ženy v klimakteriu“.

Správnou odpověď označte křížkem, v některých otázkách lze označit i více odpovědí nebo doplnit slovně. U otázky č.24 označte možnosti od 1 do 12 podle důležitosti (1 = pro Vás nejpříjemnější,...12 = pro Vás nejméně důležité).

Předem děkuji za ochotu a čas strávený vyplňováním tohoto dotazníku.

1/ Jaký je Váš věk?

- 40 – 44
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 – 59

2/ Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

- základní
- vyučena
- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské

3/ Znáte pojem „klimakterium“, nebo-li „přechod“?

- ano
- ne

Pokud jste odpověděly ANO, vyberte dle Vašeho názoru nejužitečnější odpověď:

- poměrně dlouhá část života ženy, ve které přechází její organismus z období plodnosti do období, kdy již nemůže otěhotnět
- fáze v životě ženy charakteristická poruchami menstruačního cyklu
- fáze v životě ženy spojená se ztrátou menstruačního cyklu

4/ Kdy si myslíte, že se mohou objevovat u ženy první příznaky klimakteria?

- 45 – 47 let
- 48 – 50 let
- 51 – 52 let
- 53 – 54 let
- jiný:.....

5/ Jaké příznaky klimakteria byste zařadila mezi první?

- poslední menstruace
- nepravidelná menstruace
- inkontinence (samovolný únik moči)
- sexuální poruchy
- poruchy spánku
- jiný:.....

6/ Co znamená dle Vašeho názoru pojem „menopauza“?

- první menstruace v životě ženy
- porucha menstruačního cyklu (nepravidelná menstruace)
- poslední menstruace v životě ženy

7/ V jakém věku průměrně dochází u ženy k poslednímu menstruačnímu krvácení?

- 45 – 48 let
- 49 – 51 let
- 52 – 55 let
- 56 – 59 let
- jiný:.....

8/ Mezi příznaky akutního klimakterického syndromu byste zařadila:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- návaly horka
- poruchy spánku

- sexuální dysfunkce
- tvorba pigmentových skvrn
- padání vlasů, lomivost nehtů
- častější infekce močových cest
- poruchy paměti
- poruchy nálady

9/ Klimakterické potíže jsou hlavně způsobeny nedostatkem hormonu:

- progesteronu
- estrogeneru
- androgeneru
- nevím

10/ Myslíte si, že změny v klimakteriu mají vliv pouze na pohlavní orgány, tzn. jsou pouze gynekologickým problémem?

- ano
- ne
- nevím

Pokud jste odpověděla NE, označte orgánové změny, o kterých si myslíte, že mají souvislost s klimakteriem:

(U této otázky lze označit více možností.)

- hypertenze (vysoký krevní tlak)
- ischemická choroba srdeční (infarkt myokardu, angina pectoris,..)
- onemocnění močového ústrojí
- ateroskleróza (onemocnění tepen – ukládání tukových látek ve stěnách cév)
- jaterní onemocnění
- osteoporóza (řídnutí kostí)
- inkontinence (samovolný únik moči)
- změny na trávicím systému (suchost v ústech,..)
- oční nemoci
- kožní onemocnění (zvýšená pigmentace)

- sexuální potíže
- psychické potíže (deprese)
- demence (Alzheimerova choroba)

11/ Vyšší riziko kardiovaskulárních (srdečně-cévních) chorob mají ženy s uložením tělesného tuku:

- nejvíce na dolní polovině těla – boky, stehna (gynoidní typ obezity)
- nejvíce v oblasti břicha, pasu (androidní typ obezity)
- celková obezita, riziko nesouvisí s místem uložení tělesného tuku

12/ Předpokládáte, že nepříznivé příznaky mohou být odstraněny užíváním hormonálních substitučních (hormony nahrazujících) léků?

- ano
- ne
- ne zcela
- nevím

13/ Jakým způsobem se může aplikovat hormonální substituční (hormony nahrazující) léčba?

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- polykací tablety
- krémy
- náplasti
- vaginální globule
- vaginální krémy
- rektální čípky
- nosní spray
- nitrosvalová aplikace (injekce)
- nízkodávková hormonální antikoncepce
- nitroděložní hormonální systém (Mirena)
- regulátory tkáňové estrogenní aktivity (STEARs)

14/ Hormonální substituční léčba se nesmí užívat při těchto onemocněních:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- karcinom prsu (rakovina prsu)
- karcinom endometria (rakovina dělohy)
- infarkt myokardu
- akutní nebo chronické onemocnění jater
- cévní mozková příhoda
- onemocnění ledvin
- osteoporóza (řídnutí kostí)
- melanom (zhoubný kožní nádor)

15/ Mezi možnosti alternativní léčby klimakterických potíží byste zařadila:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- fytoestrogeny (látky rostlinného původu)
- aromaterapie (léčba vonnými silicemi, oleji)
- akupunktura a akupresura
- jóga
- bylinky (bylinkové čaje)
- homeopatie
- hydroterapie (vodoléčba)
- meditace
- masáže
- jiné:.....

16/ Fytoestrogeny – látky rostlinného původu jsou přítomny v těchto potravinách:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- sójové boby a produkty z nich
- klíčky a výhonky různých semen
- borůvky a jiné bobuloviny
- mořské řasy
- červené fazole

- čička
- jiné:.....

17/ Z jakých uvedených bylin se doporučuje pít čaj v období klimakteria, pro jeho příznivý vliv na snížení některých klimakterických potíží?

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- heřmánek lékařský
- třezalka tečkovaná
- šalvěj lékařská
- květ černého bezu
- ploštičník větevnatý
- jiné:.....

18/ Minimální doporučená denní dávka vápníku ženě v klimakteriu je:

- 500 mg
- 800 mg
- 1000 mg
- 1500 mg
- jiná:.....

19/ Označte potraviny, o kterých se domníváte, že patří k důležitým zdrojům vápníku:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- sardinky
- vepřové maso
- kuřecí maso
- mléko
- sýry
- mandle
- burské oříšky
- mák
- brambory

- brokolice
- jiné:.....

20/ Vstřebávání vápníku brání:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- vysoký příjem soli
- vysoký příjem bílkovin
- vysoký příjem sacharidů
- vysoký příjem tuků
- nápoje sycené oxidem uhličitým
- alkohol
- káva a nápoje s obsahem kofeinu

21/ Mezi hlavní zásady správné životosprávy v období klimakteria patří:

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- snížení celkové energetické spotřeby
- zvýšení celkové energetické spotřeby
- zvýšit konzumaci rostlinných olejů
- snížit konzumaci živočišných tuků
- omezení soli (chloridu sodného)
- zvýšit podíl vlákniny
- snížení příjmu jednoduchých sacharidů
- zvýšit příjem vápníku
- zvýšit příjem vitamínů E,C,D,K
- zvýšit příjem vitamínů B1, B2, B12

22/ Které pohybové aktivity jsou vhodné v klimakteriu?

(U této otázky lze označit více odpovědí.)

- chůze
- plavání
- jízda na kole

- aerobik
- posilování
- kolektivní míčové hry
- práce na zahrádce
- jízda na koni
- lyžování
- jiné:.....

23/ Jak vnímáte klimakterium?

- Jde o přirozený proces, lze jej zvládnout bez jakékoliv léčby.
- Klimakterium lze zvládnout bez hormonální substituce, ale s využitím alternativní léčby.
- Hormonální substituce je výborným pomocníkem zvládnutí období přechodu.

24/ Jaká by pro Vás osobně byla nejpříjemnější forma zvládnutí klimakterických potíží?

(Označte číslem od 1 do 12 podle důležitosti: 1= nejpříjemnější, ...12=nejméně příjemné, pro mě nejméně důležité.)

- polykací hormonální tablety
- hormonální krémy
- hormonální náplasti
- nitrosvalová hormonální aplikace (injekce)
- nitroděložní hormonální systém (Mirena)
- polykací tablety rostlinného původu (fytoestrogeny)
- životospráva (výživa, pohyb, relaxace)
- bylinkové čaje
- homeopatické léky
- aromaterapie
- akupunktura, akupresura
- jiná (pokud ano, uveďte jak jaká):.....

25/ V klimakteriu je ženě doporučováno gynekologické vyšetření:

- 1x ročně
- 2x ročně
- čtvrtletně
- pouze při potížích

26/ Mamografický screening (preventivní vyšetření prsů) je ženě hrazen zdravotní pojišťovnou:

- 1x za dva roky od 40. roku věku
- 1x za dva roky od 45. roku věku
- 1x ročně od 45. roku věku
- 1x za dva roky od 50. roku věku
- 1x ročně od 50. roku věku
- pouze při podezřelém nálezu

27/ Preventivní screening karcinomu tlustého střeva, tzn. vyšetření stolice na okultní (skryté) krvácení, je hrazen zdravotní pojišťovnou ženám:

- od 45. roku věku
- od 50. roku věku (stejně jako u mužů)
- od 55. roku věku

28/ Myslíte si, že je důležitý u všech žen po 60. roce věku denzitometrický screening (preventivní vyšetření hustoty kostní tkáně)?

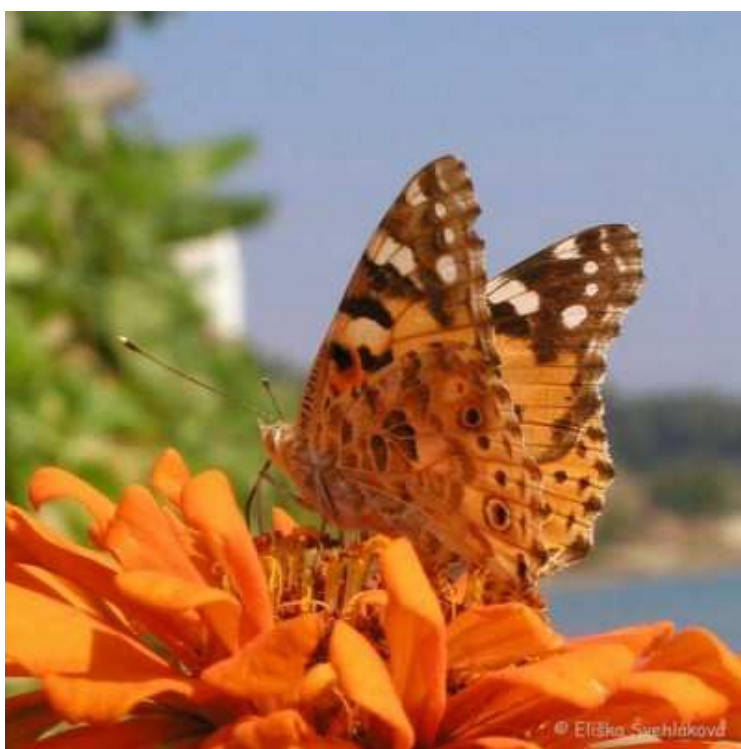
- ano, považuji to za důležité
- ne, nepovažuji to za důležité
- nevím

29/ Považujete za důležité být informována o problematice klimakteria?

- ano, je to důležité
- ne, nepovažuji to za důležité
- nevím

Příloha 18 Brožura „Praktický průvodce klimakteriem“

Praktický průvodce klimakteriem



Mgr. Martina Gallasová

OBSAH:

Co je to klimakterium

Léčba

Životospráva

Výživa

Vhodné pohybové aktivity

Preventivní programy v klimakteriu

Křížovka pro zopakování



Klimakterium

Přechod nebo-li klimakterium je poměrně dlouhá část života ženy, ve kterém přechází její organismus z období plodnosti do období, kdy již nemůže otěhotnět. Vše je spojeno s postupným vyhasínáním funkce vaječníků. Ty již neprodukují ženské hormony a jejich nedostatek se odráží v různých tělesných i psychických potížích.

Všechny ženy tímto životním obdobím projdou, některé s většími problémy, jiné budou mít jen určité potíže, a další nebudou pociťovat dočista nic a zvládnou toto období zcela hladce, zaregistrují pouze ztrátu menstruace.

Kdy

V populaci našich žen začíná toto období mezi 47. až 50. rokem života a končí poslední menstruací. Další období v životě ženy je označováno menopauzou. Menstruační cyklus obvykle zaniká postupně. Před menopauzou bývá menstruace nepravidelná. Poslední menstruační krvácení se objevuje průměrně okolo 51. roku věku.

Příznaky klimakteria

- **poruchy menstruačního cyklu** - nepravidelnost, různá délka a síla
- **návaly tepla a horka** (nejčastěji v oblasti krku a hrudi)
- **napětí, slabost, kolísání tlaku, malátnost, únava** - jsou způsobeny kolísající hladinou pohlavních hormonů
- **poruchy spánku**
- **trávicí potíže**
- **bolesti hlavy**

- **podrážděnost, nespavost, nervozita, neklid, náladovost, deprese, poruchy soustředění, přecitlivělost**
- **vzestup výskytu cévních a srdečních onemocnění** (ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda a další)
- vyšší četnost **bakteriálních infekcí a zánětů** v oblasti reprodukčních orgánů
- zmenšování a ztráta pružnosti **prsou**
- potíže s **inkontinencí, bolestí při pohlavním styku, výtoky** z pochvy
- **ukládání tuku s rizikem obezity**, laboratorně vzestup cholesterolu (tuků v krvi)
- **osteoporóza** - řídnutí, "odvápňování", úbytek kostní hmoty s riziky tzv. patologických zlomenin (především krček kostí stehenní, zápěstí)



Léčba

Hormonální substituční léčba

Jedním ze způsobů, jak se vypořádat s nepříjemnými změnami klimakteria, je hormonální substituční léčba, tedy léčba hormony, které v těle ženy ubývají. Tyto hormony jsou nahrazovány a dodávány uměle. Aplikovat hormonální substituční léčbu lze několika způsoby:

- polykací tablety
- krémy
- náplasti
- vaginální globule
- vaginální krémy
- nosní spray
- nitrosvalová injekce
- nízkodávková hormonální antikoncepce
- nitroděložní hormonální systém (Mirena)



Kdy nesmí žena užívat hormonální substituční léčbu?

- při rakovině prsu
- při rakovině sliznice dělohy
- při neobjasněném děložním krvácení
- při akutním a chronickém onemocnění jater s poruchou jaterních funkcí
- při akutní žilní trombóze

Alternativní léčba klimakterických potíží

Alternativní přístupy k menopauze se obvykle soustředují na změny v dietě, protože určité rostliny a pokrmy jsou považovány za prospěšné při udržování hladiny některých hormonů. Ale také zlepšují náladu, pomáhají trávení nebo povzbuzují paměť. Lékaři zabývající se celostní medicínou nabízejí několik léčebných metod a technik, které zlepšují celkovou duševní pohodu, zdraví a vitalitu.



fytoestrogeny



aromaterapie



akupunktura



akupresura



jóga



fytoterapie (bylinné čaje)



homeopatie



hydroterapie



meditace a masáže

Fytoestrogenové preparáty na našem trhu

Přípravky pro léčbu akutního klimakterického syndromu	
Extrakt ze sójových klíčků	Isofem Plus
Sójový extrakt	Isoflavone
Sójový extrakt a extrakt z červeného jetele	Estrovone, Femiwel
Extrakt z červeného jetele	Menoflavon
Mateří kašička, květní a fermentovaný pyl	Sarapis, Ambrosie H, Melbromenox, Melbrosia
Cimicifugae extractum siccum	Menofem, GS Merklín
Vícesložkové směsi	Estromenox, Medamenox, Sója Plus, HRT bylinný, Meno - balance, Menobiol, Tofupil, Menopausal formula
Přípravky zaměřené na prevenci osteoporózy (Ca, vitamin D, K)	
Bonelit, Estromineral, Femikalk, Isoflavony	



Fytoterapie (bylinné čaje)



Ploštičník větevnatý (kořen)

- zmírňuje menstruační bolesti a křeče, menstruační krvácení, omezuje nepříjemné projevy premenstruačního syndromu a menopauzy (návaly horka, deprese), protizánětlivý účinek, obsahuje fytoestrogeny.

Upozornění: Kontraindikován při užívání tamoxifenu.



Drmek obecný (plod)

- povzbuzuje činnost hypofýzy, zvyšuje tvorbu progesteronu, zmírňuje premenstruační a menstruační projevy (zadržování vody), působí proti bolesti prsou, v menopauze udržuje hormonální rovnováhu.

Upozornění: Možné škodlivé interakce s bromocriptinem.



Srdečník obecný (nať)

- upravuje menstruační cyklus, snižuje pocit úzkosti, napětí, snižuje hladinu cholesterolu, uklidňuje, uvolňuje, vhodná při léčbě hypertenze, chrání srdce.

Upozornění: Kontraindikován při užívání psychotik a nesteroidních antirevmatik.



Chmel otáčivý (šištice)

- má uklidňující účinky na centrální nervovou soustavu, podporuje spánek, obsahuje flavonoidy, reguluje menstruační cyklus.



Šalvěj lékařská (listy)

- pomáhá při nástupu menstruace, v menopauze, zastavuje laktaci, léčí záněty, mírní návaly horka a noční pocení.

Upozornění: Nepoužívat dlouhodobě, v těhotenství jen jako koření, neužívat při epilepsii, zesiluje efekt sedativ.



Třezalka tečkovaná (kvetoucí vrcholky)

- antidepresivum, mírní pocity špatné nálady a sebedůvěry, uklidňuje a uvolňuje psychické napětí, nervovou únavu, tiší paniku, protivirové a antiseptické účinky.

Upozornění: Kontraindikována při užívání léků na srdce a při užívání antikoncepce.

Způsobuje přecitlivělost na UV záření – při užívání se vyhýbat pobytu na slunci!



Jetel luční (květenství)

- hormonální fytoterapie -vysoký obsah fytoestrogenů,
má antikarcinogenní účinky.

Upozornění: Kontraindikován při některých formách rakoviny prsu,
při užívání tamoxifenu a léků snižujících krevní srážlivost.



Kontryhel obecný (květy a listy)

- děložní adstringens – zpomaluje nebo zastavuje silné krvácení.



Sporýš obecný (listy)

- posiluje a povzbuzuje nervy, snižuje únavu, dodává životní sílu,
zlepšuje náladu, tlumí depresi, psychogenní bolesti hlavy a neuralgie
trigeminu, povzbuzuje trávení, střevní flóru, stimuluje tvorbu trávicích
šťáv.



Lékořice lysá (kořen)

- vyvažuje hladiny estrogenu a progesteronu, povzbuzuje činnost nadledvin, chrání jaterní buňky, podporuje imunitu, má protizánětlivé účinky, antioxidant. Lékořicový krém – proti suchosti v pochvě, lubrikant.

Upozornění: Nesmí se užívat déle než 6 týdnů, nevhodná při sklonu k migréně a otocích, při srdeční slabosti a hypertenzi, neužívat vnitřně (lze aplikovat do pochvy).



Řebříček obecný (nať a květy)

- obsahuje flavonoidy, uvolňuje menstruační křeče v podbříšku, protizánětlivé účinky, odvodňuje, předchází otokům, podporuje proces hojení, podporuje chuť a trávení.

Upozornění: Nepoužívat dlouhodobě, nutné dodržovat terapeutické dávky.



Růže damažská (korunní lístky)

- reguluje menstruační cyklus, pomáhá při léčbě myomů, při sterilitě, trávicích obtížích, tlumí depresi a rozrušení, afrodiziakum.

Aromaterapie v klimakteriu

Příznak	Silice
Silná menstruace	cypřiš, geranium, růže
nepřavidelná menstruace	šalvěj, jalovec, borovice, bergamot
bolestivá menstruace	majoránka, levandule, heřmánek
premenstruační syndrom	geranium, rozmarýn, bergamot, heřmánek, růže, petitgrain
sexuální potíže	neroli, růže, santalové dřevo, šalvěj, zázvor, jasmín, pačuli, hřebíček, ylang-ylang
suchá pokožka	avokádo, pšeničné klíčky, heřmánek, jasmín, neroli, růže, geranium, levandule, santalové dřevo, mandlový olej
bolesti kloubů a svalů	jalovec, levandule, rozmarýn, bergamot, šalvěj, cypřiš, fenykl, majoránka, meduňka, černý pepř, santalové dřevo, heřmánek



růže



cypřiš



geranium



levandule

bolesti hlavy	levandule, máta peprná, rozmarýn, šalvěj, citronová tráva, zázvor
únava	bazalka, geranium, muškátový oříšek, rozmarýn, tymián, majoránka, borovice
nespavost	neroli, levandule, heřmánek, bergamot, šalvěj muškátová
deprese	heřmánek, bergamot, šalvěj muškátová, jasmín, levandule, neroli, santalové dřevo, ylang-ylang
hormonální nerovnováha	šalvěj, fenykl, badyán, estragon, geranium
hypertenze (vysoký krevní tlak)	česnek, ylang-ylang, jalovec, levandule, mandarinka, řebříček, šalvěj muškátová
palpitace (rychlé bušení srdce)	Ylang-ylang, heřmánek, levandule, neroli, růže



šalvěj



jalovec



zázvor



heřmánek

Homeopatická léčba v klimakteriu

Homeopatický lék	Potíže
Lachesin	návaly horka, pocení, palpitace, nedostatek energie, bolestivá menstruace, bolesti hlavy, náhlé změny nálad
Pulsatilla (koniklec luční)	nepravidelná menstruace, bolestivá menstruace, premenstruační syndrom
Tarantula	změny nálad, přecitlivělý genitál se silnou svědivostí, pocit horké a suché pochvy, inkontinence
Sulfur (síra)	suchá, svědivá pochva a pokožka, bolestivá a nepravidelná menstruace, bolesti hlavy, návaly horka, pocení, závrať, zánět močového měchýře
Calcerea carbonica (ústřice)	úzkostné stavy, palpitace, únava, myomy
Calcerea phosp.	kloubní potíže, špatně se hojící zlomeniny, bolestivost prsů, únava
Opium (mák setý)	netečnost, přecitlivělost, nespavost, únava



Calcerea carbonica



Tarantula



Opium

Lilium (lilie tygrováná)	močové potíže, výhřez dělohy, svědivost genitálu, pocit tlaku v malé pánvi, myomy, bolestivá menstruace
Natrum mur. (chlorid sodný)	bolesti hlavy, únava, zadržování tekutin, mykóza
Hypericum (třezalka tečkovaná)	deprese, předrážděnost, nervozita, zapomnětlivost, střídání nálad
Silicea (křišťál, křemen)	křehké kosti, křehké lámavé nehty, abscesy, svědivé jizvy, bolesti hlavy
Nux vomica	nespavost, zažívací potíže, zánět močového měchýře, nepravidelné a silné menstruační krvácení, premenstruační syndrom, zlostná nálada
Sepia	hormonální nerovnováha, suchost pochvy, slabé vlasy, pocity horka, prolaps, vypadávání vlasů, poruchy pigmentace
Glonoinum	hypertenze, návaly horka, pocení, bolesti hlavy, pocit vyčerpání



Silicea (křišťál)



Silicea (křemen)



Hypericum

Životospráva v klimakteriu

1. **Snížit celkovou energetickou spotřebu.** S tím také souvisí rytmus příjmu jídla, mělo by se jednat o 3 hlavní jídla, na svačiny pouze ovoce a zelenina.
2. Toto energetické **snížení** musí jít především na úkor konzumace **tuků s nasycenými mastnými kyselinami**, tedy zejména tuku v mase a v masných výrobcích.
3. Je třeba **zvýšit konzumaci rostlinných olejů**. Denní spotřeba by měla být asi 50g.
4. **Snížit příjem volných sacharidů**, tedy hlavně cukru, sladkostí, dortů, sladkého pečiva.
5. **Zvýšit množství vlákniny** v potravě na 24 - 30 g denně (skutečnost v ČR je 12-14 g/den).
6. **Omezit příjem soli** (chloridu sodného) vzhledem k riziku hypertenze.
7. Dbát na **dostatečný přísun vápníku**. Doporučená denní dávka vápníku je 1000-1500 mg denně.
8. **Konzumaci alkoholu omezit** na maximálně 30 g/den, to odpovídá cca 3 dcl vína.
9. **Denně věnovat určitý čas fyzické aktivitě**.
10. Věnovat pozornost **dostatečnému příjmu** všech potřebných **vitaminů** a antioxidačně působících látek (**vitamin E, D, C, K, flavonoidy, karotenoidy**).



Vitamíny prospěšné v klimakteriu

Vitamin	Zdroj	DDD	Obtíže
Vitamin A (retinol a karoten)	mrkev, špenát, tuřín, meruňky, čerstvá játra cukrový meloun, sladké brambory	800ug	silné menstruační krvácení, abnormality děložního čípku, fibrocystické mastopatie a karcinom prsů, leukoplakie a další kožní příznaky
Kyselina listová (vitamin z B komplexu)	zelená listová zelenina, oříšky, hrášek, fazole játra a ledvinky	200ug	abnormality děložního čípku a karcinom, osteoporóza a diabetes mellitus
Vitamin B3 (niacin)	maso a drůbež ryby, luštěniny	18 mg	hyperlipidémie (vysoká hladina tuků v krvi), hypoglykémie (nízká hladina glukózy v krvi)
Vitamin B6 (pyridoxin)	maso a drůbež, ryby, banány, obilniny, mléčné výrobky	2 mg	nedostatek v důsledku užívání HRT, abnormality děložního čípku a karcinom, diabetes mellitus
Vitamin B12 (cyanocobalamin)	ryby, drůbež, vejce, mléko, sója obohacená o B12	1 ug	úzkost, deprese, proměny nálad, únava

Vitamin C (kyselina askorbová)	citrusové plody, jahody, brokolice, zelené papriky	60 mg	silné menstruační krvácení, abnormality děložního čípku a karcinom, chloasma
Vitamin D (kalciferol)	sluneční záření, rybí tuk, celozrnný chléb, margarín	5 ug	špatné vstřebávání vápníku, vedoucí ke zvýšení rizika osteoporózy
Vitamin E (tokoferol)	rostlinné tuky, zelená listová zelenina, obilniny, sušené fazole, chléb, výrobky z celozrnných obilnin	10 mg	návaly horka, úzkost, poševní problémy (suchost pochvy), hypothyroidismus, chloasma a další kožní projevy, ateroskleróza, osteoartróza, fibrocystická mastopatie



Minerální látky prospěšné v klimakteriu

Minerál	Zdroj	DDD	Obtíže
Kalcium	mléko a mléčné výrobky, tmavě zelená listová zelenina, citrusové plody, sušený hrách a fazole	1200 mg	osteoporóza, hyperlipidémie (vysoká koncentrace krevního tuku), hypertenze
Magnezium	zelená listová zelenina, ořechy, sójové boby, celozrnné obilniny	300 mg	osteoporóza, únava, diabetes mellitus, onemocnění koronárních cév, úzkost, deprese
Sodík	Pomerančová šťáva, banány, sušené ovoce, burské máslo, maso	3 g	únava, onemocnění srdce, hypertenze, úzkost, deprese
Zinek	maso, játra, vejce, drůbež, mořští živočichové	15 mg	osteoporóza
Železo	ořechy, játra, červené maso, vaječný žloutek, zelená listová zelenina, sušené ovoce	20 mg	silné menstruační krvácení
Jód	Mořští živočichové, ryby, mořské řasy	150 ug	hypothyroidismus, fibrocystická mastopatie
Chró	maso, sýry, obilniny, chléb	200 ug	hypoglykémie (nízká hladina krevního cukru)

Selén	Mořští živočichové, maso, obilná vláknina	200 ug	fibrocystická mastopatie, karcinom prsu
Mangan	ořechy, ovoce a zelenina, obilné cereálie	20 mg	ateroskleróza
Bioflavonoidy	veškeré citrusové plody, zvláště dřeň a dužina	100 mg	návaly horka, silné menstruační krvácení, vaginální potíže, úzkost, předrážděnost a další emocionální obtíže



Potraviný obsahující fytoestrogeny

- sójové boby a produkty z nich
- čočka
- cizrna
- červené fazole
- burské ořechy
- proso
- klíčky a výhonky různých semen (např. mungo, vójtěška, sója)
- lněná, sezamová, tykvová semena
- otruby
- zrna pšenice a ječmene
- červená vinná réva
- rýže
- ovoce (jahody, rybíz)
- zelenina (česnek)
- lékořice
- datle
- produkty z pylu nebo mateřů kašičky

Potravinové zdroje vápníku

- mléko a mléčné výrobky
- sardinky
- brokolice
- říky
- kapusta
- květák
- mandle
- lískové oříšky
- para ořechy
- slunečnicová semínka
- vejce
- sezam
- mák
- mléčná čokoláda
- kakao

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, obsahují vysoké množství soli.
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, vyšší příjem bílkovin v potravě, soli a nadměrné pití černé kávy a nápojů sycených oxidem uhličitým 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.



Vhodné pohybové aktivity v klimakteriu

Je celá řada aktivit, které lze provozovat, je však velmi důležité minimalizovat riziko pádu, který by mohl mít za následek patologickou zlomeninu. Velice nevhodné jsou různé skoky, přeskoky, doskoky, při kterých se zvyšuje riziko zlomeniny obratle u žen zatížených rizikem osteoporózy. Varovným signálem přetěžování je zpravidla bolest a její intenzita.



chůze



jízda na kole



plavání



posilování



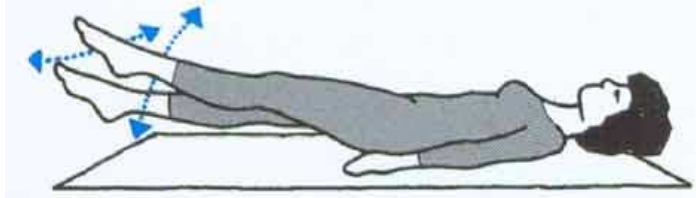
jóga



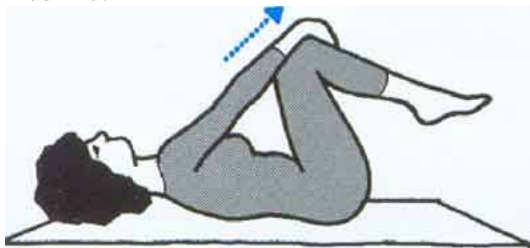
práce na zahrádce

Cviky při osteoporóze

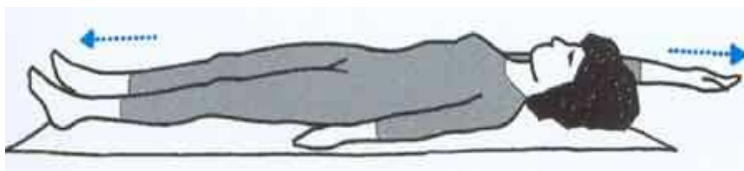
1. Napnuté dolní končetiny zvedneme tak, aby páteř zůstala přitisknutá k podložce, kmitáme ve vertikální i horizontální rovině.



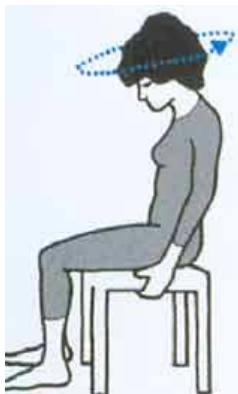
2. Kolena chytíme rukama se současným nádechem, hlava zůstává přitisknutá na podložce. Při pomalém výdechu přitahujeme kolena ke hrudníku.



3. Napněte zádové svaly a tlačte je 5 sekund k podložce a uvolněte. Pravou horní končetinu vzpažte a uložte na podložce za hlavou. Pravou horní končetinu natahujte směrem nahoru a pravou dolní končetinu směrem dolů. Střídatě natahujte a uvolňujte. Vyměňte končetiny.



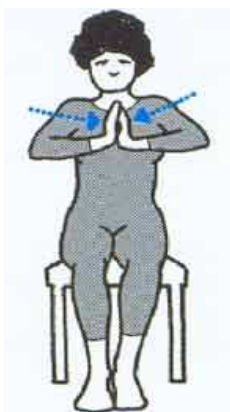
4. Ve vzpřímeném sedu kroužíme hlavou, po několika krouživých pohybech se vracíme do původní polohy.



5. Horní končetiny jsou pokrčené, dlaně spočívají na ramenou, kroužíme v ramenním kloubu dopředu a dozadu.



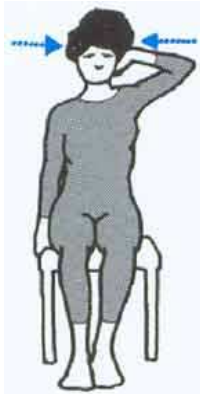
6. Sedněte si vzpřímeně na židli, spojte dlaně tak, aby předloktí leželo vodorovně v jedné přímce a tlačte dlaně proti sobě 5-8 sekund. Uvolněte a opakujte.



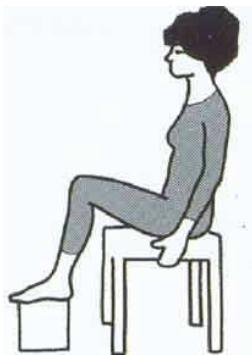
7. Ruce z předcházející polohy přesuňte do záhlaví, kde je spojíte. Celé horní končetiny v této poloze zatlačte dozadu. Střídejte s uvolněním.



8. Levou ruku přiložte dlaní k levému spánku, prsty ruky směřují k záhlaví. Tlačte hlavou proti dlani 5 sekund a uvolněte. Cyklus opakujte a ruce střídejte.



9. Vzpřímený sed, ruce jsou uložené na opěradlech židle nebo stehnech a nohy jsou pokrčené na vyvýšené podložce tak, aby spodní strana stehen nedoléhala úplně na židli. Úlevová poloha při cvičení na židli.



Preventivní programy pro ženy v klimakteriu



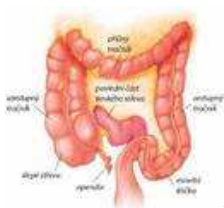
Gynekologické vyšetření

- při normálních nálezech a nepřítomnosti rizikových faktorů
1x ročně.

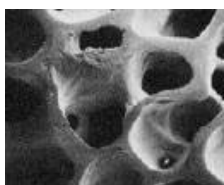


Mamografický screening prsů

- při nepřítomnosti rizikových faktorů 1x za dva roky od 45.roku
věku.



**Preventivní screening karcinomu tlustého
střeva (test na okultní krvácení) – od 50. roku věku (stejně jako u
mužů).**



Denzitometrické vyšetření kostní hmoty

- při užívání hormonální substituční léčby (HRT) je doporučováno od
věku 65 let, a to v intervalech 2 let, pokud žena neužívá HRT přibližně
5 let od menopauzy (posledního menstruačního krvácení).



Praktický lékař

- preventivní vyšetření 1x za 2 roky.



Stomatologické vyšetření

- preventivní vyšetření 2x ročně.

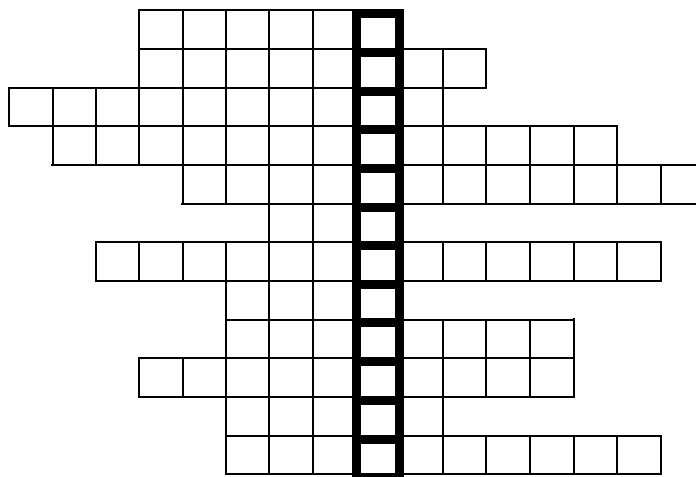


Preventivní vyšetření kůže (screening melanomu)

- důležité je věnovat pozornost každé změně na kůži, týkající se především změny velikosti a barvy mateřského znaménka. Tyto změny pak vyžadují klinické vyšetření.

Křížovka pro zopakování

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.



1. důležitý minerální prvek v klimakteriu
2. přírodní antidepresivum, bylina snižující psychické napětí
3. alternativní metoda, kterou lze použít v klimakteriu
4. vyšetření hustoty kostní hmoty
5. alternativní metoda využívající vonné éterické silice
6. významný potravinový zdroj vápníku
7. látky rostlinného původu obsahující ženské hormony
8. vhodná pohybová aktivita v klimakteriu
9. hormon, jehož nedostatek způsobuje klimakterické potíže
10. hormonální náhrada jinak
11. homeopatický lék vyráběný z nezralých makovic
12. screeningové vyšetření prsů

Seznam použitých zkratek

BMI	- body mass index
BMD	- bone mineral density, hustota kostní hmoty
BRCA 1, 2	- gen, jehož mutace má za následek vysokou pravděpodobnost vzniku karcinomu prsu
CNS	- centrální nervový systém
CA 125	- onkologický marker karcinomu ovaria
DDD	- doporučená denní dávka
DM I. typu	- diabetes mellitus I. typu
E1	- estron, přirozený estrogen, metabolit estradiolu
E2	- estradiol, přirozený estrogen
drg.	- dražé, lék ve formě určené k polykání
EEG	- elektroencefalografie, neurofyzilogické vyšetření umožňující zaznamenávat elektrickou aktivitu z různých částí mozku
ERT	- estrogenová substituční terapie (estrogen replacement therapy)
FSH	- folikuly stimulující hormon tvořený v předním laloku hypofýzy, řídí zejména zrání folikulů ve vaječnicích a podílí se na ovulaci
GnRH	- releasing hormon, gonadotropiny uvolňující hormon
HDL	- lipoprotein s vysokou hustotou, přenáší v krvi tuky, zejména cholesterol (high density lipoprotein)
HPV	- lidský papilloma virus, vyvolává hyperplastické až nádorové projevy (human papilloma virus)
HIV	- virus lidské imunodeficiency, způsobuje chorobu AIDS (human immunodeficiency virus)
ICHS	- ischemická choroba srdeční
inj.	- injekce
LDL	- lipoprotein s nízkou hustotou, přenáší v krvi tuky, zejména cholesterol, jeho vysoká koncentrace je spojena s vysokou koncentrací cholesterolu (low density lipoprotein)

- LH** - luteinizační hormon, hormon předního laloku hypofýzy, řídí činnost pohlavních žláz
- MRS** - standardizovaný systém, hodnotící klimakterické příznaky (menopause rating scale)
- pH** - symbol pro vyjádření koncentrace vodíkových iontů v roztoku, míra kyselosti či zásaditosti roztoku
- REM** - rychlé oční pohyby (rapid eye movement)
- TSH** - tyreotropní hormon tvořený v adenohipofýze, řídí činnost štítné žlázy
- TTS** - transdermální terapeutický systém, forma aplikace hormonální substituční terapie
- tbl.** - tablety
- WHO** - Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
- WHR** - waist to hip (poměr pas boky) , antropometrický ukazatel používaný zejména k hodnocení typu obezity

Seznam použitých odborných termínů

Abnormalita	- odlišnost od normy
absence	- nepřítomnost, chybění
abúzus	- nadměrné užívání, zneužívání (např. alkoholu, léků)
acetylcholin	- neurotransmitter, látka přenášející vzruchy v nervové soustavě
adaptovat	- přizpůsobit
adnexa	- připojené orgány (a. dělohy – vejcovody a vaječníky, a. kůže – potní a mazové žlázy, vlasy, nehty)
akcelerace	- urychlení, zrychlení
albumin	- hlavní bílkovina lidské plazmy
alkalická fosfatáza	- ALP, fosfatáza aktivní v zásaditém prostředí
amenorea	- vynechání menstruačního krvácení v období pohlavní zralosti a plodnosti
amyloid	- bílkovina, která s při různých chorobných stavech ukládá do mezibuněčného prostoru a vyvolává poškození tkání a orgánů
analog	- látka obdobná svými účinky jako látka původní, základní (např. a. hormonů)
androgeny	- mužské pohlavní hormony
androidní	- mající mužský charakter, připomínající muže
androstendion	- steroidní hormon vylučovaný v testes, vaječnicích a v kůře nadledvin, oproti testosteronu se slabší účinností
anémie	- chudokrevnost, nedostatek krevního barviva hemoglobinu a červených krvinek
angina pectoris	- forma ischemické choroby srdeční projevující se bolestí na hrudi, která někdy vyzařuje do ramen nebo čelistí
anovulační	- bez ovulace
antagonisté	- opačně působící (např. sval, lék)

antikoluviziva	- léky proti křečím
antiparkinsonika	- léky používané v léčbě Parkinsonově nemoci, tlumí působení acetylcholinu v mozku a zvyšují působení (množství) dopaminu
antiproliferativní	- tlumící růst, množení buněk, protirůstový
anxietický	- úzkostný
aromatizace	- chemický proces
artérie	- tepna
arytmie	- porucha srdečního rytmu
aterogeneze	- vznik aterosklerózy
ateroskleróza	- onemocnění tepen, při němž se v jejich stěnách ukládají tukové látky a druhotně vápník, čímž je tepna poškozována, ztrácí pružnost a dochází k jejímu postupnému zužování
atrézie	- zánik folikulů ve vaječnicích, přirozený proces
atrofie	- zmenšení normálně vyvinutého orgánu
atrofizace	- proces zmenšování normálně vyvinutého orgánu
asymptomatický	- bezpříznakový
axilární	- týkající se podpaží (např. a. ochlupení)
Bilaterální	- oboustranný
biopsie, bioptické vyš.	- vyšetření vzorku živého lidského orgánu nebo tkáně a odběr této tkáně
bradykinezie	- nápadné, celkové zpomalení pohybů
Caecum	- slepé střevo
cerebrovaskulární	- týkající se mozkových cév
cervix	- krk, krček, hrdlo
cirkulující	- obíhající
colon	- tračník, tlusté střevo
colon ascendens	- vzestupný tračník
C-reaktivní protein	- zánětlivý marker

Cushingův syndrom	- onemocnění z nadprodukce hormonů kůry nadledvin
D eficit	- chybění, nedostatek, deficiencie
deformita	- trvalá chorobná změna tvaru orgánu, části těla
dependentní	- závislý
depigmentace	- nedostatek či ztráta kožního pigmentu
dermatitida	- obecně označení pro zánětlivé onemocnění kůže
detekovat	- odhalit, zjistit
diabetes mellitus	- cukrovka, onemocnění způsobené nedostatkem inzulínu nebo jeho malou účinností
diagnostika	- proces stanovení diagnózy vyšetřováním pacienta
digitální	- vyšetřování prstem (digitus – lat. prst)
distální	- vzdálený, umístěný na opačné straně než je počátek
distribuce	- rozložení (např. d. krve, d. léku v organismu)
dopaminergní	- týkající se dopaminu jako neurotransmiteru
dorzální	- hřbetní, zadní
dysbalance	- nerovnováha
dysfunkce	- porucha funkce
dysmenorea	- menstruace spojená se značnou bolestivostí a celkovými obtížemi
dyspareunie	- nepříjemné až bolestivé pocity ženy během soulože
dystonie	- porucha tonu (napětí), nerovnováha
dystrofie, dystrofický	- porucha výživy či látkové výměny buňky, tkáně nebo orgánu
dysurie	- obtížné a bolestivé močení, provázené pálením a řezáním, příznak zánětu močových cest, popř. pohlavních orgánů
E levace	- vyzdvižení, vystoupenutí
embolizace	- vznik embolie, pohyb embolu z místa vzniku až do cévy, kterou ucpe
endogenní	- vnitřní, vznikající uvnitř lidského organismu

endokrinní	- týkající se vnitřní sekrece (vyučování látek důležitých pro organismus, zejména hormonů, do krve)
endometrium	- slizniční vrstva dělohy
endorfiny	- opioidní polypeptidy původně nalezené v mozku, nyní zjištěné v různých částech těla, tlumí bolest a působí pozitivně na náladu
endotel, endoteliální	- buněčná vrstva vystýlající vnitřek cév
epidemiologie	- vědecký obor, který studuje rozložení a determinanty stavů a událostí majících vztah ke zdraví v určených populačních skupinách a využívá výsledků tohoto studia ke zvládnutí zdravotních problémů
epifýza	- šišinka, část mezimozku; koncová část dlouhých kostí
equinní	- lat. koňský
estrogeny	- ženské pohlavní hormony, tvořené především ve vaječnicích (tvoří se také v kůře nadledvin a v tukové tkáni)
exogenní	- zevní, mimo lidský organismus
expozice	- vystavení
extrapolovat	- přiblížit, přejít z užší na širší oblast
F armakoterapie	- vědní disciplína zabývající se působením léčiv na živé organismy
fekální	- týkající se výkalů
femur	- kost stehenní
fertilní	- plodný, (žena) schopná porodit dítě
fibroblasty	- buňky vaziva produkující základní vazivovou hmotu, včetně kolagenu
folikul	- dutinka ve vaječníku, ve které dochází k vyzrání vajíčka
fraktura	- zlomenina, přerušení souvislosti kosti
G astrointestinální	- týkající se žaludku a střeva

ginvitis	- akutní nebo chronický zánět dásně
glukokortikoidy	- steroidní hormony tvořené kůrou nadledvin
glykémie	- hladina glukosy v krvi
glykogen	- zásobní sacharid (cukr) v těle
gonadotropiny	- hormony předního laloku hypofýzy, které řídí činnost pohlavních žláz (tvorbu pohlavních hormonů a vyžívání pohlavních buněk)
gynoidní	- mající ženský charakter, připomínající ženu
Hemokoagulační	- hemokoagulace, krevní srážení
homocystein	- aminokyselina obsahující síru, zvýšená koncentrace se považuje za významný faktor urychlující aterosklerózu a trombotické stavy
hyperandrogenismus	- stav charakterizovaný zvýšeným množstvím mužských pohlavních hormonů
hyperestrinismus	- stav charakterizovaný zvýšeným množstvím ženských pohlavních hormonů
hyperfunkce	- zvýšená, nadměrná funkce
hyperinsulinemie	- zvýšená koncentrace insulinu v krvi
hyperkortikalismus	- Cushingův syndrom, endokrinní onemocnění způsobené nadprodukcí hormonů kůry nadledvin
hyperparathyreóza	- onemocnění způsobené vysokými hladinami parathormonu
hyperplazie	- zvětšení orgánu nebo jeho části v důsledku zvýšení počtu jeho buněk
hyperprolaktinémie	- (patologicky) vyšší koncentrace prolaktinu v krvi
hypertenze	- vysoký krevní tlak
hyperthyreoidismus	- hyperthyreóza, onemocnění způsobené vysokými hladinami hormonů štítné žlázy, její hyperfunkcí
hypertriglyceridémie	- zvýšený obsah tuků v krvi
hypofýza	- podvěsek mozkový (glandula pituitaria)

hypogonadismus	- porucha funkce pohlavních žláz (vaječníků nebo varlat) vedoucí k nedostatečné tvorbě pohlavních hormonů a neplodnosti
hypothyroidismus	- hypotyreóza, onemocnění způsobené sníženou funkcí štítné žlázy, sníženou tvorbou či účinkem jejích hormonů (T3, T4)
hysteroskopie	- endoskopické vyšetření dělohy speciální optikou při naplnění dělohy oxidem uhličitým
Cholesterol	- sloučenina lipidové povahy řadící se ke steroidům, je přítomný ve všech živočišných tkáních, v krvi a ve žluči, má emulgační vlastnosti
inaktivita	- nečinnost, neaktivita
incidence	- počet nově vzniklých případů dané nemoci ve vybrané populaci za určité časové období
indukovaný, indukce	- navodit, navozený
infarkt myokardu	- odumření části myokardu vzniklé přerušením krevního zásobení
inhibice	- potlačení, útlum, zabránění
inhibiny	- nesteroidní hormonální látky produkované gonádami a placentou
iniciace	- počátek, zahájení
inkontinence	- neschopnost udržet moč nebo stolicí
insuficience	- nedostatečnost, selhávání, neschopnost orgánu či orgánového systému plnit základní funkce
intermitentně	- přerušovaně, s přestávkami
intramuskulárně	- nitrosvalově
intranasálně	- uvnitř, dovnitř nosu, nosní dutiny
intrauterinní	- nitroděložní
inzulin	- hormon slinivky břišní tvořený v beta-buňkách Langerhansových ostrůvků

irrigoskopie	- endoskopické vyšetření tenkého střeva
ischemická choroba srdeční	- onemocnění srdce charakterizované nedostatečným prokrvením - ischemií
J unkce	- spojení
K arcinom	- zhoubný nádor vnikající z epitelu
karbohydráty	- uhlovodany, sacharidy
kardiovaskulární	- týkající se srdce a cév
kastrace	- odstranění pohlavních žláz – vaječnicků nebo varlat
kauzální	- příčinný
kognitivní	- (roz)poznávací, týkající se vnímání a myšlení
kolonoskopie	- endoskopická metoda k vyšetření tlustého střeva
kolpitida	- zánět pochvy
koncentrace	- zahuštění
konjugovaný	- spojený, sražený
kontraceptiva	- léky působící přechodné vymizení plodnosti ženy
kontraindikace	- jakýkoliv stav pacienta, který znemožňuje (zakazuje) provedení určitého léčebného nebo diagnostického výkonu včetně podání určitých léků
koronární	- týkající se koronárních (věnitých) tepen
kortikoterapie	- léčba kortikosteroidy, hormony kůry nadledvin
kyfóza	- vyklenutí páteře v předozadní krajině směrem dozadu
kyretáž (curettage)	- seškrábnutí vnitřního povrchu dutého orgánu, nejčastěji dělohy (výškrab)
L abia maiora	- velké stydké pysky
larynx	- hrtan
latence	- doba mezi podnětem a zjevným projevem
libido	- v medicíně termín vyjadřující pohlavní touhu a její Intenzitu
ligamentum	- vaz
ligatura	- podvázání, vazba

lichen sclerosus	- krauróza, onemocnění přechodné zóny (přechod mezi kůží a sliznicí) s atrofií a sklerózou
lipidy	- tuky a látky tukům podobné
lubrikace	- vytvoření povlaku zmenšujícího tření a jeho mechanické důsledky
lumen	- průsvit, vnitřek trubicovitého orgánu, zejména cévy, průdušky, močovodu, střeva aj.
luteinizační hormon	- peptidový hormon předního laloku hypofýzy, který řídí činnost pohlavních žláz
M akulární degenerace	- degenerativní změny na makule sítnice alabsorbce
malabsorbce	- porucha vstřebávání
malignita	- zhoubnost, zhoubné onemocnění
manifestace	- projevení onemocnění dosud skrytého
marker	- znak, ukazatel, který je typický pro určité buňky a jehož prokázáním lze tyto buňky v těle odhalit (nádorové b.) nebo spočítat (množství různých druhů bílých krvinek),
mastocytóza	- onemocnění charakterizované nahromaděním žírných buněk v určité tkáni nebo orgánech
mastodynie	- bolest v prsu, mléčné žláze
melatonin	- hormon tvoření v epifýze
menarche	- první menstruační krvácení v životě ženy
mentální anorexie	- onemocnění, při němž se postižení snaží zabránit ztloustnutí, často jen domnělému nebo souvisejícímu s vývojem sekundárních pohlavních znaků
metabolismus	- látková přeměna (výměna)
metroragie	- krvácení z ženských pohlavních orgánů mimo menstruační cyklus (dysfunkční krvácení)
monitorování	- trvalé sledování, zejm. životně důležitých funkcí
monoterapie	- léčba jedním způsobem, popř. jedním lékem

mons veneris	- Venušin pahorek, stydký pahorek, trojhranná vyvýšenina nad stydkou sponou ženy
morfologický	- týkající se tvaru
mortalita	- úmrtnost (na určitou nemoc nebo celková)
motilita	- hybnost, pohyblivost, obvykle ve smyslu mimovolní pohyblivosti trubicových orgánů lidského těla (močovod, vejcovod, trávicí trubice)
motorický	- hybný, týkající se pohybu, zejm. kosterního svalstva
myelom	- zhoubné nádorové onemocnění
Nauzea	- nevolnost, pocit na zvracení
nesteroidní	- nemající steroidní charakter, neobsahující steroidní jádro
neurodegenerativní	- progredující destruktující nervové buňky
neuron	- nervová buňka
neuropatie	- obecný název pro nezánettivé onemocnění nervu
neurovegetativní	- týkající se vegetativních projevů (slinění, zvracení, pocení, průjem, bušení srdce, dermografismus apod.)
neurotransmitter	- nervový přenašeč, chemická látka uvolňovaná z nervového zakončení na synapsi
neuróza	- klasické označení pro funkční duševní poruchu bez organického nálezu na mozku, která spočívá v narušené schopnosti přizpůsobení, v poruchách myšlení, jednání, vnímání, cítění, přičemž na rozdíl od psychózy si pacient svůj stav uvědomuje
noradrenalin	- katecholamin, neurotransmitter v mozku, tvoří se též ve dřeni nadledvin
nulliparita	- žena, která dosud nerodila
nykturie	- časté močení v noci
O bstipace	- zácpa
okultní	- skrytý, tajný

oligomenorea	- porucha rytmu menstruačního krvácení, při níž krvácení přichází v intervalech delších než 31 dnů
oocyt	- vajíčko
opiáty	- původní název pro léky získané z opia a jim analogické látky
orální	- ústní, týkající se úst, blíže ústům
osteoartritida	- zánět kosti
osteoblast	- aktivní kostní buňka tvořící osteoid, základní kostní hmotu
osteoklast	- druh kostní buňky, jejíž funkcí je resorpce (odstraňování) kostní hmoty
osteopenie	- prořídnutí kostní tkáně, chudost
osteoporóza	- časté onemocnění charakterizované úbytkem kostní hmoty („řídnutí kostí“)
ovarektomie	- chirurgické odstranění vaječníku
ovarium	- vaječník
ovulace	- uvolnění zralého vajíčka z Graafova folikulu ve vaječníku do vejcovodu
otorinolaryngologie	- obor zabývající se výzkumem, diagnózou a léčbou ušních, nosních a krčních chorob
Palpitace	- bušení srdce vnímané pacientem
pankreatický	- týkající se pankreatu, slinivky břišní
parathyreoidální	- týkající se příštítných tělísek
parestézie	- porucha čítí projevující se jako brnění, mravenčení, svrbění apod.
patogeneze	- souhrn procesů, které jsou odpovědí organismu na poškození a které vedou ke vzniku nemoci a jejích projevů
patogenní	- choroboplodný, způsobující chorobu
periferní	- obvodový, okrajový

perkutánní	- procházející kůží, skrz kůži
perorální	- podávaný ústy (lék, potrava)
pharynx	- hltan
polakisurie	- časté nucení na moč, provázené vymočením malého množství moči, příznak zánětu močových cest
portální žíla	- vrátnice, mohutný žilní kmen, který sbírá krev z kapilár většiny břišních orgánů (žaludku, sleziny, střeva) a odvádí ji do jater
postkoitální	- následující po koitu, po pohlavním styku
postmenopauza	- období po menopauze
posturální	- týkající se vzpřímené polohy těla
predikovat	- předpovídat
predisponující	- usnadňující vznik určité poruchy (nemoci, úrazu aj.)
premenopauza	- období předcházející menopauze
primordiální	- týkající se samého počátku existence jedince nebo orgánu (např. primordiální folikuly v ovariu)
progesteron	- ženský pohlavní hormon tvořený v žlutém tělísku vaječníků a placentě
prognóza	- předpověď průběhu a zakončení nemoci
proliferace	- bujení, novotvoření, růst
proximální	- bližší počátku či vzniku
pruritus	- svědění
pseudo-	- předpona označující nepravost, zdánlivou podobu
psychosomatické	- vztahující se současně k duši a tělu, popisující jejich vzájemné ovlivňování
psychotropní	- mající vliv a účinky na duševní stav
pubický	- stydký, týkající se ohanbí
Reaktivita	- schopnost odpovědi
recidivující	- charakteristický recidivami, návraty nemoci, která již byla vyléčena nebo u které již vymizely příznaky

regulátor	- v molekulární biologii látka, která se podílí na regulaci molekulárního děje
rektální	- konečnickový
rektoskopie	- endoskopická metoda vyšetření konečníku
remodelace	- opětovné tvarování
reprodukce	- rozmnožování
retardovaný	- s prodlouženým účinkem
reziduální	- zbytkový, doznívající
rezistence	- odolnost, odpor
rheumatoidní artritida	- zánětlivé, poměrně časté onemocnění kloubů postihující častěji ženy
rigidita	- ztuhlost
ruptura	- roztržení, trhлина, prasklina
Sarkom	- obecně označení pro zhoubný nádor z pojivové tkáně
screening	- použití diagnostických testů k vyhledávání rizikových nebo nemocných osob v exponované populaci zdánlivě zdravých osob bez příznaků dalšího onemocnění
secernovat	- vylučovat
sedimentace	- pohyb dispergovaných částic disperzní soustavy vyvolaný působením silového pole (klesání částic suspenze ke dnu)
sekrece	- vylučování tekutiny; činnost žláz spočívající ve vylučování látek, které jsou tělu potřebné
selektivní	- výběrový
senium	- stáří
senzitivní	- citlivý, vnímavý
serotonin	- biologicky aktivní látka vznikající z aminokyseliny, neurotransmitter v mozku
sfinkter	- svěrač

sideropenie	- nedostatek železa v organismu, projevující se anemií, kožními a slizničními poruchami a celkově sníženou výkonností a odolností
sigmoidoskopie	- endoskopické vyšetření esovité kličky tlustého střeva
skelet	- kostra
somatický	- tělesný
sonohysterografie	- kontrastní ultrazvukové vyšetření dělohy
stenokardie	- bolest na hrudi, typická pro anginu pectoris
steroidy	- steroidní sloučeniny, přirozené látky rostlinného či živočišného původu, geneticky příbuzné s terpeny
stimulace	- povzbuzení, dráždění
stromální	- tvořený stromatem, intersticiální tkání
subakutní	- označující průběh nemoci, který je méně prudký než akutní, ale prudší než chronický
subkutánně	- podkožně, pod kůží
submukózní	- podslizniční
substance nigra	- jádro v mezencefalu
substituce	- nahrazení, náhrada
suplemenstace	- doplnění, doplňování
symptomatologie	- soubor příznaků, kterými se může projevit určitá nemoc
synechie	- vazivový pozánětlivý srůst
syndrom	- typická kombinace příznaků určitého onemocnění
syntetický	- umělý
syntéza	- spojování, tvorba složitějších látek z jednodušších
T achykardie	- zrychlení srdeční frekvence (nad 90/min.)
testosteron	- mužský steroidní pohlavní hormon, vzniká ve varlatech Leydigových buňkách
thyreotoxikóza	- onemocnění z nadměrného množství hormonů štítné žlázy v krvi
thyroxin (T4)	- hlavní hormon štítné žlázy

tračník	- část tlustého střeva
trigon močového měchýře	- trigonum vesicae, oblast močového měchýře trojúhelníkovitého tvaru
tolerance	- snášenlivost, snižující se nebo chybějící odpověď na určitý podnět při jeho trvalém nebo opakovaném působení
trakt	- ústrojí, označení orgánových systémů, jejichž základem je řada navazujících dutých orgánů
transdermální	- přes, skrz kůži, perkutánní
transvaginální	- skrz pochvu
tremor	- třes, mimovolný rytmický pohyb různých částí těla
triglyceridy	- neutrální tuk
tromboflebitida	- zánět povrchové, epifasciální žíly (žil)
trombóza	- srážení krve v cévách zaživa, vznik trombu
trombus	- krevní sraženina
Ultrasonografie	- vyšetření ultrazvukem
uretra	- močová trubice, součást močových cest
uretrální	- související s močovou trubicí
uretrovezikální	- týkající se uretry a močového měchýře
urgence	- naléhavost
urgentní	- naléhavý
urogenitální	- močopohlavní
Vaginální	- týkající se pochvy
variabilita	- proměnlivost, rozmanitost
vazodilatace	- rozšíření cév
vazomotorický	- řídící průsvit cév ovlivněním hladké svaloviny v jejich stěnách, tj. vyvolávající jejich zúžení
vegetativní	- udržující růst a život bez závislosti na vůli
vertebrální	- týkající se páteře
vertebrogenní	- mající původ v páteři, v jejím onemocnění

vulva

- zevní část ženského pohlavního ústrojí, zevních rodidel

Wellbeing

- pocit pohody a zdraví