

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Darina Beinhofnerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Symptomy estrogenního deficitu a kvalita života

Bc. Darina Beinhofnerová

Diplomová práce

2017

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Darina Beinhofnerová**  
Osobní číslo: **Z15218**  
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**  
Název tématu: **Symptomy estrogenního deficitu a kvalita života**  
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. DONÁT, Josef. 2011. Klimakterická medicína a praktický lékař. Medicína pro praxi, roč. 8, č. 7-8, s. 326-329. ISSN 1214-8687.
2. FAIT, Tomáš. 2013. Klimakterická medicína. 2. přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 987-80-7345-342-8.
3. KOLAŘÍK, Dušan, Michael HALAŠKA a Jaroslav FEYEREISL. 2011. Repetitorium gynekologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-267-4.
4. MALÍK, Jakub. 2014. Klimakterický syndrom. Practicus, roč. 13, č. 4, s. 12-13. ISSN 1213-8711.
5. PAYNE, Jan. 2005. Kvalita života a zdraví. vyd. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0. 6. ROZTOČIL, A. a BARTOŠ, P. 2011. Moderní gynekologie. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2832-2.


Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.**  
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **5. května 2017**

  
prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. února 2017

**Prohlašuji:**

Tuto diplomovou práci na téma „Symptomy estrogenního deficitu a kvalita života“ jsem vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne: .....

Podpis: .....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji především Mgr. Markétě Moravcové, Ph.D. za její odborné vedení, cenné rady, připomínky a pomoc při zpracování diplomové práce. Dále děkuji mému příteli a rodině, kteří mě během studia podporovali.

## **ANOTACE**

Tato diplomová práce se zaměřuje na kvalitu života žen v období klimakteria, kdy se ženy potýkají se symptomy estrogenního deficitu. Teoretická část je věnována terminologii související s menopauzou, jejím symptomům a možnostem léčby. Dále je definován pojem „kvalita života“ a možnosti jejího hodnocení s detailním zaměřením na českou verzi standardizovaného dotazníku Menopause Rating Scale.

Ve výzkumné části jsou prezentována data, která byla získána pomocí tištěné formy dotazníku Menopause Rating Scale vytvořeného k hodnocení kvality života žen po menopauze. Údaje byly zjišťovány u žen ve věku 45–60 let s přítomnými symptomy estrogenního deficitu. Cílem výzkumu bylo zjistit, v jaké míře se u respondentek vyskytují příznaky estrogenního deficitu a jejich vývoj v čase u vybraného souboru respondentek.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Klimakterický syndrom, kvalita života, Menopause Rating Scale, menopauza, symptomy estrogenního deficitu.

## **TITLE**

The Symptoms of estrogen deficiency and quality of life

## **ANNOTATION**

This diploma thesis concentrates on the quality of women's life in the period of the climacteric change when these women have to cope with the symptoms of the estrogen shortage. The theoretical part is dedicated to the terminology connected to the menopause, its symptoms and treatment possibilities. Moreover, the term "the quality of life" is defined and the possibilities of its evaluation are presented with a detailed focus on the Czech version of the standardized questionnaire Menopause Rating Scale.

The practical research part presents the data which were gathered by means of the printed form of the questionnaire Menopause Rating Scale developed to evaluate the quality of women's life after the menopause. The data were obtained from the questioning the women at the age of 45–60 years who suffered from the estrogen shortage syndrome. The research was aimed to find out to what extent the respondents have to deal with the estrogen shortage syndromes and its progress in time concerning the selected group of the respondents.

## **KEYWORDS**

Climacteric syndrome, quality of life, Menopause Rating Scale, menopause, estrogen shortage syndromes.



## OBSAH

|   |    |
|---|----|
| CÍLE PRÁCE.....   | 13 |
| ÚVOD.....   | 14 |
| 1 KLIMAKTERIUM.....   | 16 |
| 1.1 Fyziologie klimakteria.....                                   | 17 |
| 1.2 Klimakterický syndrom.....                                    | 18 |
| 1.3 Klimakterická medicína.....                                   | 18 |
| 2 SYMPTOMY ESTROGENNÍHO DEFICITU .....                            | 20 |
| 2.1 Patofyziologie návalů horka a nespavosti .....                | 20 |
| 2.2 Psychické změny.....  | 21 |
| 2.3 Atrofické změny.....  | 21 |
| 2.4 Sexuální chování.....   | 21 |
| 2.5 Kožní a vazivové změny .....                                  | 22 |
| 2.6 Osteoporóza .....   | 23 |
| 2.7 Kardiovaskulární systém .....                                 | 24 |
| 2.8 Neurodegenerativní změny.....                                 | 24 |
| 2.9 Nadváha a obezita v perimenopauze .....                       | 25 |
| 3 LÉČBA ESTROGENNÍHO DEFICITU .....                               | 27 |
| 3.1 Hormonální terapie.....                                       | 27 |
| 3.1.1 Estrogeny používané v HRT.....                              | 28 |
| 3.1.2 Progestiny používané v HRT .....                            | 28 |
| 3.1.3 Tibolon .....   | 29 |
| 3.1.4 SERM (Selective estrogen receptor modulators).....          | 29 |
| 3.2 Nežádoucí účinky a rizika hormonální substituční terapie..... | 31 |
| 3.2.1 Hormonální terapie a mozková mrtvice .....                  | 31 |
| 3.2.2 Karcinom plic v souvislosti s hormonální léčbou.....        | 32 |
| 3.2.3 Vliv hormonální léčby na oči .....                          | 32 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.3   | Nehormonální terapie .....  | 32 |
| 3.4   | Režimová opatření .....   | 33 |
| 3.5   | Role porodní asistentky v péči o ženu .....                         | 33 |
| 3.5.1 | Individuální přístup porodní asistentky .....                       | 34 |
| 3.5.2 | Péče PA zaměřená na podporu fyziologie a přirozených procesů .....  | 34 |
| 3.5.3 | Edukační role porodní asistentky .....                              | 34 |
| 4     | KVALITA ŽIVOTA .....  | 35 |
| 4.1   | Hodnocení kvality života u žen po menopauze .....                   | 37 |
| 4.2   | Dotazník Menopause Rating Scale .....                               | 38 |
| 5     | VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....   | 40 |
| 6     | METODIKA VÝZKUMU .....  | 41 |
| 6.1   | Výzkumný nástroj .....  | 41 |
| 6.2   | Charakteristika souboru .....                                       | 42 |
| 6.3   | Průběh výzkumu .....  | 43 |
| 6.4   | Analýza dat .....   | 43 |
| 7     | PREZENTACE VÝSLEDKŮ .....   | 44 |
| 7.1   | Symptomy dotazníku MRS .....  | 44 |
| 7.2   | Opakované měření výskytu a intenzity symptomů pomocí MRS .....      | 56 |
| 7.3   | Přehled výsledných statistických hodnot jednotlivých symptomů ..... | 57 |
| 7.4   | Přehled výsledných statistických hodnot jednotlivých domén .....    | 58 |
| 7.5   | Vliv na kvalitu života .....  | 60 |
| 8     | DISKUZE .....   | 62 |
|       | ZÁVĚR .....   | 67 |
|       | POUŽITÁ LITERATURA .....  | 69 |
|       | SEZNAM PŘÍLOH .....   | 73 |

## Seznam tabulek a obrázků

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 1 Symptomy a domény MRS .....              | 41 |
| Tabulka 2 Věk respondentek .....                   | 42 |
| Tabulka 3 Vzdělání respondentek .....              | 42 |
| Tabulka 4 Léčba HRT .....                          | 43 |
| Tabulka 5 Návaly horka, pocení .....               | 44 |
| Tabulka 6 Srdeční obtíže .....                     | 46 |
| Tabulka 7 Poruchy spánku.....                      | 47 |
| Tabulka 8 Depresivní nálady .....                  | 48 |
| Tabulka 9 Předrážděnost .....                      | 49 |
| Tabulka 10 Úzkost .....                            | 50 |
| Tabulka 11 Vyčerpání .....                         | 51 |
| Tabulka 12 Sexuální obtíže.....                    | 52 |
| Tabulka 13 Močové obtíže .....                     | 53 |
| Tabulka 14 Suchost pochvy .....                    | 54 |
| Tabulka 15 Bolesti svalů a kloubů .....            | 55 |
| Tabulka 16 Symptomy MRS (popisná statistika) ..... | 57 |
| Tabulka 17 Domény MRS (popisná statistika).....    | 58 |
| Tabulka 18 Celkové skóre MRS .....                 | 60 |
| <br>   |    |
| Obrázek 1 Opakované měření.....                    | 56 |
| Obrázek 2 Krabicový graf domén.....                | 61 |

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

|                |   |
|----------------|---|
| AMD            | Age-related macular degeneration                        |
| BMD            | Bone mineral density                                    |
| E <sub>2</sub> | Estradiol   |
| EPT            | Estrogen-gestagenní (progestagenní) substituční terapie |
| ET, ERT        | Estrogen replacement therapy                            |
| FSH            | Folikulostimulační hormon                               |
| HRQL           | Health-related quality of life                          |
| HRT            | Hormone replacement therapy                             |
| LH             | Luteinizační hormon                                     |
| MHT            | Menopause hormone therapy                               |
| MRS            | Menopause Rating Scale                                  |
| MZ             | Ministerstvo zdravotnictví                              |
| SAK            | Spojená akreditační komise                              |
| Sb.            | Sbírka zákonů   |
| SERM           | Selective estrogen receptor modulators                  |
| TEN            | Trombembolická nemoc                                    |
| VTE            | Venous thromboembolism                                  |
| WHI            | Women's Health Initiative                               |
| WHO            | World Health Organization                               |

## CÍLE PRÁCE

### **Teoretické cíle:**

Cílem teoretické části je definovat termín klimakterium a další pojmy úzce s ním spojené. Dále je cílem seznámení s jednotlivými symptomy estrogenního deficitu a uvedení jednotlivých způsobů léčby. Dalším cílem bylo zaměřit se na pojem „kvalita života“ a to především v souvislosti s daným tématem.

### **Výzkumné cíle:**

Hlavním výzkumným cílem bylo zjistit, zda a v jaké míře se u respondentek vyskytují symptomy estrogenního deficitu. Dále bylo cílem zhodnotit, do jaké míry přítomné symptomy estrogenního deficitu ovlivňují kvalitu života respondentek. Třetím cílem bylo posoudit vývoj symptomů estrogenního deficitu v čase u vybrané skupiny respondentek.

## ÚVOD

Klimakterium je nevyhnutelnou etapou v životě každé ženy. Toto období, které je přechodem mezi plodným věkem ženy a začátkem stárnutí, může být provázeno celou řadou příznaků, které jsou vyvolány nedostatkem ženských hormonů – estrogenů. Pro tvorbu těchto důležitých ženských hormonů je prvořadý vaječník, který estrogeny produkuje a reguluje jejich sekreci. Právě funkce vaječníků rozdělila ženský život na období, kdy působení estrogenů začíná a na dobu, kdy jejich působení končí.

Ženské pohlavní hormony estrogeny mají zásadní význam pro morfologii i funkci organismu ženy po celý život. Proto s obdobím klimakteria, kdy se jejich produkce rapidně snižuje a začínají se objevovat příznaky vyvolané estrogenním deficitem, je potřeba ženám věnovat tolik potřebnou péči. Příznaky jsou opravdu nepříjemné a mohou ženám velmi snižovat kvalitu jejich života. Soubor akutních příznaků zapříčiněných nedostatkem estrogenů je nazýván jako akutní klimakterický syndrom. Mezi jeho nejčastější příznaky patří: návaly horka, změny nálady, úzkostné stavy, deprese, podrážděnost, únava a vyčerpanost, pocit osamělosti, ztráta libida, bolesti hlavy a poruchy spánku. S postupem času se nedostatek estrogenů začne projevovat dalšími příznaky. Ženy si začnou všimnout známek urogenitální atrofie: pochva začne ztrácet svoji dosavadní pružnost a její sliznice se ztenčuje, slábne vazivo a svaly pánevního dna. Právě urogenitální atrofie ztlačně zhoršuje sexuální život žen, což významně snižuje kvalitu jejich života. Těchto nežádoucích příznaků je mnoho a u každé ženy se vyskytují v jiné míře. Příznaky způsobené nedostatkem estrogenů mohou negativně ovlivňovat jak fyzickou, tak i psychickou stránku zdraví ženy a snižovat kvalitu jejího života. Je důležité si uvědomit, že pro spoustu žen není důležitá ani tak délka jejich života, ale především kvalita. Naštěstí estrogenní deficit je stav, který se dá do jisté míry pozitivně ovlivnit. Pro ženy, které nemají kontraindikace pro substituci estrogenů je k dispozici hormonální léčba a pro ty, které ze zdravotních důvodů estrogeny nesmějí do svého těla dodávat, je tu léčba alternativní.

Se ženami, které trpí projevy estrogenního deficitu se nejčastěji setkávají praktičtí lékaři a obvodní gynekologové, ke kterým ženy přichází především se subjektivními stesky a klinickými příznaky klimakteria. Je nutné, aby praktický lékař na tuto problematiku nezapomínal a diagnostiku s následnou léčbou předal do rukou gynekologa. Ovšem gynekologové by příznaky estrogenního deficitu také neměli brát na lehkou váhu a měli by s ženami v tomto období o všech možných projevech hovořit. Ne vždy je k tomu bohužel dostatečný prostor nebo může být překážkou stud ženy. Konkrétně o svých sexuálních

problémech zapříčiněných estrogenním deficitem většinou ženy nemluví, jelikož se stydí a také mnohdy ani nevědí, že se jejich obtíže dají léčit, protože je připisují k nevyhnutelnému procesu stárnutí. Ideálem by bylo, kdyby se každá žena sama aktivně zajímala o toto své životní období a měla o něm dostatek potřebných vědomostí a informací. Klimakterium s sebou může přinášet nepříjemné obtíže, ale také světlé stránky, které si ženy mnohdy neuvědomují. Je to období, kdy má žena již splněnou svoji reprodukční povinnost a nyní se může plně věnovat pouze sama sobě. Děti jsou již odrostlé a samostatné, takže se žena může začít naplno věnovat svým zálibám a relaxaci.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 KLIMAKTERIUM

Klimakterium je součástí života každé ženy. Období, ve kterém ženské tělo prochází hormonálními změnami. U některých žen se v klimakteriu mohou objevovat specifické obtíže, které je v dřívějším věku neobtěžovaly. Tento soubor specifických obtíží se nazývá klimakterický syndrom a postihuje 70–80 % žen. Příčinou těchto potíží je vzestup folikulostimulačního hormonu (FSH) a pokles estradiolu ( $E_2$ ) (Citterbart, 2001, s. 205).

Klimakterium (přechod) nebo také mnohdy používaný výraz menopauza se podle Světové zdravotnické organizace (WHO) specifikuje do následujících období (Citterbart, 2001, s. 205).

**Premenopauza** je období, ve kterém je stále přítomný menstruační cyklus, ale u ženy se již mohou vyskytovat symptomy klimakterického syndromu. Toto období trvá dvanáct měsíců před menopauzou (Fait, 2013, s. 11). Klinickými symptomy tohoto období může být polymenorea, hypermenorea nebo oligomenorea. Při laboratorním vyšetření se vyskytují nízké hodnoty progesteronu (Citterbart, 2001, s. 205).

**Menopauza** je označení pro pojem poslední menstruační krvácení, po kterém se už další nedostaví. Je to tedy trvalé zastavení menstruace. Tento údaj se určuje až retrospektivně po 12 měsících amenorey (Kolařík et al., 2011, s. 287).

**Perimenopauza** je období kolem menopauzy. Jedná se o období těsně před menopauzou a jeden rok po ní. Klinicky je pro toto období charakteristická nepravidelná menstruace. Ovaria jsou ve stavu reverzibilní folikulární insuficience (Citterbart, 2001, s. 205).

**Postmenopauza** je období již vyhaslé funkce ovarií, které začíná jeden rok po menopauze. Typická je trvalá amenorea a z laboratorních vyšetření trvalý hypergonadotropismus a hypoestrinismus. Ovaria jsou ve stavu fyziologické ireverzibilní folikulární insuficience s trvalou sterilitou (Citterbart, 2001, s. 205).

Život žen je přibližně od dvacátého století prodloužen průměrně až o třicet let, avšak věk, kdy začíná vyhasínat funkce vaječnicků, se nijak výrazně nezměnil a tím pádem se prodloužila doba, kterou žena prožije s estrogenním deficitem. Ženu s deficitem estrogenů může obtěžovat množství nepříjemných funkčních a následně i organických změn (Fait, 2013, s. 8).



## 1.1 Fyziologie klimakteria

Příčiny klimakterických změn nejsou vyvolány pouze tím, že mají ženy nedostatečné množství ovariálních steroidů (zejména estrogenů), ale příčina obtíží je multifaktoriální. Redukce množství folikulů v ovariu je způsobená atrézií, která je ovlivněna různými faktory. Do faktorů, které ovlivňují období nástupu menopauzy, patří: věk menarche (čím dříve se menarche objeví, tím je nástup menopauzy pozdější), délka menstruačního cyklu (při delším cyklu je pozdější nástup menopauzy), parita (čím méně má žena dětí, tím je časnější nástup menopauzy), kouření (kuřáčky mají menopauzu dříve než nekuřáčky), socioekonomické faktory a dále rasa, nadmořská výška a zeměpisná poloha kde žena žije (Fait, 2013, s. 13).

Spouštěcím mechanismem nástupu menopauzy jsou změny v mozku vyvolané dosažením určitého věku. K tomuto názoru se dospělo po prokázání multifaktoriálních změn neurotransmiterů. Neurotransmiterů, které zajišťují alteraci folikulogeneze, aktivitu ovariálních peptidů a gonadotropinů. Tím je tvorba estradiolu snížena až o 90 % a tvorba estronu o 70 % v porovnání s reprodukčním obdobím. Avšak snížení celkové produkce androgenů je zanedbatelné, jelikož ovariální produkci nahrazují ledviny. V postmenopauze je zdrojem estrogenů periferní konverze androgenů, které jsou produkovány stromálními a hilovými buňkami ovarii a aromatizací nadledvinového androstendionu. Za následek rapidního poklesu produkce estrogenů, nejvýrazněji první rok po nástupu menopauzy, se udává zvýšení koncentrace folikulostimulačního hormonu (FSH) (Fait, 2013, s. 13).

Mezi první příznaky klimakteria patří zvýšení hladiny FSH, i když je luteinizační hormon (LH) a estradiol stále ještě v normě. V závislosti se snižováním počtu dalších folikulů nastane pokles tvorby progesteronu a estradiolu. Následkem toho je, že se menstruační cyklus prodlužuje a pak zcela ustane (Fait, 2013, s. 14).

Ženské pohlavní hormony estrogenu, které vznikají ve vaječnicích mají za hlavní funkci řídit vývoj pohlavních orgánů především v období puberty, ale i dále po celý život mají v ženském těle nezanedbatelnou funkci. Je prokázán jejich pozitivní vliv na centrální nervovou soustavu, mají osteoanabolický účinek, zvyšují riziko tromboembolismu, mění spektrum lipidů a ovlivňují metabolismus sacharidů, ovlivňují tkáň genitálu, sliznice a kůže, dále mohou mít vliv na rozvoj nádorového onemocnění prsu. Mezi nejdůležitější estrogenu patří: estron, estradiol a estriol. Nedostatek estrogenů vede ke ztrátě menstruačního krvácení a také může být jednou z příčin neplodnosti. Dále může jeho nedostatek způsobovat deprese, nervozitu, únavu, pocení, bolesti hlavy, svalů a kloubů, hypertenzi, poruchy spánku a negativně

ovlivňovat kůži a sliznice. Naopak nadbytek estrogenů může mít za následek zvyšování tělesné hmotnosti, nadýmání, otoky, ztrátu libida, poruchy funkce štítné žlázy, cévní problémy, vznik cyst, zvýšení rizika infarktu myokardu a mozkové mrtvice, plicní embolie a v neposlední řadě zvýšení rizika pro vznik rakoviny prsu a dělohy (Silbernalg, Lang, 2012, s. 298; Scheuernstuhl, Hild, 2014, s. 38–41).

## **1.2 Klimakterický syndrom**

Klimakterickým syndromem je nazýván celý soubor příznaků, který se u žen začíná vyskytovat v souvislosti s klimakteriem–přechodem. Tedy s obdobím v životě každé ženy, ve kterém dochází k pozvolnému fyziologickému vyhasínání funkce vaječnicků. Akutní klimakterický syndrom obsahuje vazomotorické obtíže, do kterých patří: návaly horka v oblasti hlavy a hrudníku, nápadné pocení, pocity horkosti, úzkostné pocity až depresivní stavy, podrážděnost, napětí, bolesti hlavy a poruchy spánku (časté buzení se) a někdy i zažívací potíže. Všechny tyto problémy žen se mohou negativně odrážet v jejich pracovní výkonnosti, rodinných vztazích i v sexuálním životě (Malík, 2014, s. 12).

U každé ženy se však příznaky klimakterického syndromu mohou objevovat v jiné míře. Přibližně jedna třetina žen těmito příznaky skoro vůbec netrpí. Druhá třetina má příznaky jen mírného rázu, kdy nijak výrazně neovlivňují jejich život a jedna třetina žen má příznaky estrogenního deficitu tak výrazné, že život bez lékařské pomoci si nedokáže představit. Proč se u každé ženy vyskytují příznaky v jiné míře, je zjištěno pouze částečně. Častěji jsou více postihnuty ženy kuřačky, jelikož zplodiny tvořící se v těle při kouření působí antiestrogenně, a proto se tělo i při menším snížení hladiny estrogenů v krvi, která je v případě nekuřaček ještě dostatečná, chová tak, jako by mělo estrogenů akutní nedostatek. Další více ohrožené ženy jsou ty, které mají minimální množství podkožního tuku (astenické typy) a ženy, které žijí nezdravým stylem života. Je ale mnoho dalších faktorů, které dodnes stále nejsou známy. (Turčan, 2011, s. 30).

## **1.3 Klimakterická medicína**

Pojem klimakterická medicína byl poprvé definován přibližně před 30 lety jako následek popsání symptomů způsobených deficitem pohlavních hormonů a novým přístupem k medicíně stárnutí. Do klimakterické medicíny spadá jak prevence, tak i léčba velkého

spektra zdravotních problémů u žen i mužů, spojených se stárnutím. Pokud se na klimakterickou medicínu zaměříme z širšího obecnějšího hlediska, tak můžeme říci, že se zabývá diagnostikou a léčbou mnoha obtíží u stárnoucích žen i mužů, které u nich vznikají následkem endokrinních změn a poruch metabolismu. V užším slova smyslu se ale klimakterická medicína zabývá především změnami a obtížemi žen v období klimakteria. Proto tato problematika spadá především do rukou gynekologů, i když má mezioborový charakter. K internistovi, urologovi, osteologovi, oftalmologovi či sexuologovi se žena dostává až při potížích, které ji velmi obtěžují a snižují kvalitu jejího života a v některých případech život dokonce až ohrožují. Proto smyslem klimakterické medicíny je, aby lékař i porodní asistentka dbali na prevenci a neopomněli včas rozpoznat rizika. Také by měli ženy řádně edukovat jak již o možných příznacích souvisejících s klimakteriem, tak o důležitosti dodržování správné životosprávy (Donát, 2012, s. 9).

## **2 SYMPTOMY ESTROGENNÍHO DEFICITU**

Nedostatkem estrogenů nemusí trpět pouze ženy stárnoucí, u nichž dochází k fyziologickému vyhasínání funkce vaječníků, ale také ženy mladé, u kterých byla funkce vaječníků ukončena předčasně (Fait, 2013, s. 8).

Na základě výsledků stanovení hladin hormonů v krvi lze do hormonálního procesu ženy zasahovat a správně ji léčit. Pokud se hormonální deficit neléčí, je zde riziko poškození některých tkání (Jeníček, 2004, s. 29).

Nedostatek estrogenů se projevuje mnoha příznaky, které můžeme rozdělit na základě časové posloupnosti a stupně jejich závažnosti na tři syndromy. První syndrom je nazýván klimakterický s dominujícími vazomotorickými příznaky. Další syndrom je takzvaný organický estrogen-deficitní syndrom s postižením sliznic atrofií, a to převážně v urogenitální oblasti. Třetí skupinou symptomů a onemocnění je metabolický estrogen-deficitní syndrom, který je typický především kardiovaskulárními onemocněními a osteoporózou (Donát, 2011, s. 726)

### **2.1 Patofyziologie návalů horka a nespavosti**

Návaly horka a problémy s nespavostí se objevují u více než 85 % žen starších 45 let. Bylo zjištěno, že tyto potíže ženy obtěžují průměrně 5,2 roku, ale u některých žen i podstatně déle. Návaly začínají pocitem horka či pálení v oblasti hlavy a šíří se kaudálně, poté následuje opocení, ke kterému se může přidat bolest hlavy či palpitace (Fait a Šnajderová, 2007, s. 105). S přibývajícím věkem se pak výskyt těchto příznaků začíná snižovat. V 60 letech se vyskytují u 23-37 % žen a v 70 letech u 11-23 % žen. Tyto příznaky se ale také někdy objeví již před menopauzou, a to až u 10-25 % žen (Donát, 2012, s. 13).

Zejména na zmírnění návalů horka má dle Moilanena pozitivní vliv fyzická aktivita. Efekt fyzické aktivity vysvětluje  $\beta$ -endorfinovou teorií. V Moilanenově osmileté studii, které se zúčastnilo 1165 finských žen, bylo zjištěno, že ženy fyzicky aktivnější během klimakterického období, měly větší šanci na lepší kvalitu života než ženy, které svoji fyzickou aktivitu snížily (Moilanen v Bužgová a Kanioková, 2013, 422).

## **2.2 Psychické změny**

Mezi projevy klimakterického syndromu patří úzkost, pocit vyčerpanosti, změny nálad, podrážděnost, ztráta libida, ztráta energie a snížení výkonnosti, bolesti hlavy, nespavost, pocity osamělosti až deprese. Na psychický stav žen v období klimakteria nemá vliv pouze končící fertillní období, ale velký vliv mají i vnější faktory. Ač se to nemusí zdát, obrovský tlak na psychiku těchto žen je vyvíjen tím, že jejich děti jsou již samostatné a opouštějí rodinu, partnerský vztah musí najít jinou hlavní náplň a do pracovního prostředí žen nastupují ženy mladší a odborně pokrokověji vybavené (Fait, 2013, s. 17).

## **2.3 Atrofické změny**

Atrofické změny se začínají objevovat většinou až několik let po menopauze a přetrvávají mnohdy až do postmenopauzy. Atrofie ovaria je primární anatomickou změnou v období klimakteria. Ovariální kůra je pozvolna nahrazována fibrózní pojivovou tkání, primární folikuly mizí a cévy ovaria degenerují. Atrofuje také děloha, vulva, vazivo a svaly dna pánevního. Pochva ztrácí svoji původní elasticitu a zkracuje se. Poševní sliznice se ztenčuje a pH poševního prostředí se přeměňuje na neutrální až alkalické což má za následek vymizení laktobacilů. Estrogenové receptory se nacházejí také v oblasti trigona močového měchýře a uretre. Společná atrofie všech těchto částí urogenitálního traktu vytváří obraz vulvovaginitidy, která je spojena s dyspareunií, pruritem a chronickou vaginitidou. Estrogenový deficit také rozšiřuje morfologické změny dna pánevního, které mají za následek stresovou inkontinenci žen. Prokrvení urogenitálního traktu je snižené a sliznice degeneruje, což snižuje uzávěrový uretrální tlak i odolnost proti uroinfekcím. Následkem toho mohou ženy trpět nykturií, dysurií či urgentní inkontinencí, které jsou výraznými symptomy deficitu estrogenů. Nedostatek estrogenů se projeví v neposlední řadě také na prsech, které atrofují, zmenší se a ztratí svoji pevnost, bradavky se také zmenší a ztratí erektilitu. Rovněž atrofuje žlázová tkáň (Fait a Šnajderová, 2007, s. 105).

## **2.4 Sexuální chování**

Ztráta libida se u žen může vyskytnout v kterémkoliv období jejich života, avšak v období menopauzy či perimenopauzy ztrátou sexuálního zájmu trpí až celá třetina žen. Příčinou není pouze estrogení deficit, ale více faktorů. Při hodnocení ztráty libida musíme brát v potaz také skutečnost, že tento stav může souviset s věkem, kdy jde o přirozený následek stárnutí. Určit,

zda se jedná o stav odpovídající věku nebo již o patologii není vůbec snadné, stejně tak jako je tomu u mužů se sexuální dysfunkcí. Dalšími faktory, které se mohou podílet na ztrátě libida jsou některé symptomy estrogenního deficitu, jako je celková únava, močová inkontinence či bolestivý pohlavní styk. Cílem zdravotníků by tedy měla být snaha odbourat či co nejvíce snížit fyzický dyskomfort ve výše zmíněných ohledech. Pak je velmi pravděpodobné, že se opět zvýší i zájem o sex. Také ale problémy v partnerských vztazích mají vliv na ztrátu sexuální touhy. Převážná část žen je heterosexuální orientace a žije většinou se staršími muži, kteří sami mohou trpět vlastními sexuálními problémy. Nejčastěji mají problémy s pevností erekce nebo vůbec jejího dosažení. Často také potřebují více fyzické stimulace než muži mladší. Tyto jejich obtíže mohou vést k tomu, že se muži vyhýbají sexuálnímu kontaktu a tím snižují četnost pohlavních styků. Muži se za své problémy stydí a partnerce o nich nemusejí říci, což má za následek, že si žena mylně spojí mužův nezáměr o sex se svými příznaky stárnutí, připadá si nepřitažlivá a nežádoucí a tyto její obavy mohou vést ke snížení sexuální apetence. Je nutné mít na vědomí, že všechny sexuální dysfunkce způsobují ztrátu zájmu o sex. Když je pohlavní styk spojen s obavami a neuspokojením, tak je logické, že se mu člověk bude snažit raději vyhnout. Další příčinou ztráty libida můžou být problémy v partnerském vztahu. Je to jedna z nejčastějších příčin ztráty zájmu o sex. Pocity nedůležitosti, nerespektování partnerem, nedořešené spory nebo časté nevyslyšení jednoho z partnerů, to všechno má za následek vznik zlosti a odporu mezi partnery. Žena většinou sex odmítá, pokud se necítí být milována. Někdy si muž sex může vynucovat, ale nechtěný sex vede u ženy ke zlobě a ztrátě libida ještě víc. Nejlepší cestou pro zachování vášně a intimity ve vztahu je vyhradit si určitý čas pro společné chvíle a otevřeně o všem komunikovat (Donát, 2001, s. 131; Kolařík, 2011, s. 296).

## **2.5 Kožní a vazivové změny**

V kůži se nacházejí estrogenní receptory, a tudíž se její stav odvíjí od hladiny těchto hormonů. Při nedostatku estrogenů je stárnutí kůže urychleno a je charakteristické jejím postupným ztenčováním, atrofií epidermis, a to zvláště v místech vystavovaných slunečnímu záření. S poklesem hladiny estrogenů kolagenní a elastická vlákna degenerují, kůže se svrašťuje, je suchá a lehce zranitelná (Fait a Šnajderová, 2007, s. 107). Také padání vlasů a zvýšená lomivost nehtů nejsou u žen s nedostatkem estrogenů žádnou vzácností (Donát, 2012, s. 13).

## 2.6 Osteoporóza

Nejdůležitější dlouhodobou změnou spojenou s menopauzou je osteoporóza. Svými důsledky má totiž vliv na morbiditu a mortalitu žen vyššího věku (Fait a Šnajderová, 2007, s. 106). Osteoporóza je systémové progresivní onemocnění skeletu, pro které je typické ubývání kostní hmoty s poruchou mikroarchitektury kostní tkáně, což má za následek zvýšenou křehkost a lomivost kostí. Riziko zlomenin se takto velmi zvyšuje. Nejčastějším projevem osteoporózy jsou zlomeniny těl obratlů. Více jak 30 % žen, které jsou mladší 75 let a 50 % žen, které jsou starší 75 let má zlomeniny obratlových těl netraumatického původu. Tedy pouze 25 % obratlových zlomenin je zapříčiněno pádem. Nejzávažnější komplikací osteoporózy je zlomenina krčku stehenní kosti. Pro tuto zlomeninu je nezbytná hospitalizace v nemocničním zařízení, s čímž je způsobena závažná imobilita nemocné a je dokázáno, že v prvním roce po zlomenině je zvýšení mortality o 10-20 % (Broulík, 2010, s. 10; Kolařík, 2011, s. 298; Roztočil, 2011, s. 93).

Osteoporóza byla jako nemoc definována v roce 1994. Zrádné je na ní to, že probíhá asymptomaticky mnohdy až desítky let. Za poslední dobu se výskyt osteoporózy v naší populaci výrazně zvýšil. Mezi hlavní příčiny tohoto onemocnění patří hlavně změna životního stylu, nevhodné stravování, pohodlnost a nedostatek pohybu (Broulík, 2010, s. 11).

Osteoporózu můžeme rozdělit na primární, která se dále dělí na dva typy. Na typ postmenopauzální a typ senilní. Senilní typ je charakterizován věkem nad 70 let.

Postmenopauzální osteoporóza se týká žen ve věku 55-65 let. Problémem je značné poškození trámčité kosti oproti kortikální. Primární příčinou je nedostatek estrogenů a hlavním typem zlomenin jsou zlomeniny obratlů. Důvodem je rychlý pokles syntézy estrogenů zapříčiněný involucí ovariálního a hypotalamického pacemakeru. Novotvorba kostní tkáně upadá a výrazně převládá její resorpce. Dvacet let po ukončení sekrece estrogenů je u žen 50 % ztráta kosti trámčité. Především těla obratlů jsou velice křehká a snadno zranitelná, jelikož trámčitá kost tvořící jejich těla je metabolicky vysoce aktivní a prudce se snižuje s klesající hladinou estrogenů. Dva faktory ovlivňují riziko vzniku zlomeniny: vrchol kostní hmoty dosažený do věku 25 let a následná rychlost úbytku kostní hmoty. S nástupem perimenopauzy a časné postmenopauzy se obrátí kostního metabolismu rapidně zvyšuje. Ženy v období přechodu mají asi ve 35 % podprůměrnou kostní hmotu a 14 % je již v předstupni osteoporózy, osteopenii. Tím, že mají ženy v období perimenopauzy zrychlený úbytek kostní

tkáně, jsou ohroženy možnou zlomeninou. Ztráta produkce estrogenů v plodném období ženy je pro kost obzvlášť významná. V takovém případě dochází až u 70 % žen ke vzniku osteoporózy, kdy je někdy začátek tak drastický, že žena ztrácí ročně až 7 % denzity kosti. Je proto velice důležité, aby ženy, kterým jsou ještě ve fertilním věku odstraněny vaječníky, nebo je jejich endokrinní funkce ztracena, dbaly na péči o svůj kostní aparát. Stejně jsou do tak vysoké míry ohrožené ženy, které již před přechodem trpí poruchami menstruačního cyklu déle než jeden rok. Přirozeně postmenopauzální ženy se potýkají s osteoporózou v 35 %. Z důvodu nedostatku estrogenů přetrvává zvýšená kostní přestavba i ve vyšším věku a s přibývajícím věkem se přidávají i další faktory, kterými je hlavně nedostatek kalcia a vitamínu D. Mnohými studii bylo dokázáno, že pokud jsou časně po skončení menopauzy podávány estrogeny, tak je jejich účinek preventivní proti úbytku kostní hmoty (Broulík, 2010, s. 13).

## **2.7 Kardiovaskulární systém**

Je prokázáno, že u žen v klimakteriu dochází z důvodu nedostatku estrogenů k proaterogenním změnám. Ateroskleróza je podkladem pro ischemickou chorobu srdeční, ischemickou chorobu dolních končetin i cévních příhod mozkových. Etiologie aterosklerózy je multifaktoriální, avšak mezi jednoznačně rizikové faktory patří: kouření, hyperlipoproteinemie, hypertenze, nízká tělesná aktivita, diabetes mellitus, androidní typ obezity, chronické infekce, trombogenní faktory a hyperhomocysteinemie (Fait a Šnajderová, 2007, s. 106).

## **2.8 Neurodegenerativní změny**

Vzhledem k tomu, že estrogeny ochraňují nervové buňky před toxickým účinkem  $\beta$ -amyloidu potlačením apolipoproteinu E, podporují růst a větvení neuronů, zvyšují průtok krve mozkiem, stimuluje tvorbu synapsí a tvorbu acetylcholinu a serotoninu, tak je pravděpodobné, že vznik Alzheimerovy choroby je estrogeny ovlivněn. Také fakt, že se toto onemocnění objevuje spíše u žen, než mužů tomu nasvědčuje (Fait a Šnajderová, 2007, s. 107).



## 2.9 Nadváha a obezita v perimenopauze

Je normální, že většina žen s přibývajícím věkem přibírá na váze. Bohužel je trendem, že naše současná společnost má sklony obdivovat spíše hubenost a diskriminovat osoby obézní. Následky mohou být strašlivé, především pokud se tento přístup promítne ve zdravotní péči. Když je žena hubená, neznamená to automaticky, že je také zdravá. Toto stejné pravidlo platí i naopak. Tělnatější ženy nejsou automaticky nemocné. Ať je ale žena hubená či obézní, je potřeba aby dodržovala co nejzdravější způsob života, který je nezbytný k dosažení jak fyzické, tak i duševní pohody a zdraví. Pro období menopauzy je typické přibírání na váze, jelikož u žen klesá kalorická spotřeba. Bylo dokázáno, že s ubývajícím hladinou estrogenů se zvyšuje množství inzulínu v krvi, čímž dochází ke zvýšené metabolické přeměně karbohydrátů na tuky. V průměru ženy v období klimakteria přibírají 1-2 kg, ale u některých žen je váhový přírůstek vyšší. Také dochází ke změně rozložení tuků v těle. Od periferního ukládání tuku se přesune do oblasti břicha. Nadváha a obezita znatelně zvyšují riziko morbidity zapříčiněné hypertenzí, diabetem 2. typu, dyslipidemií, ischemickou chorobou srdeční, onemocněním žlučníku, osteoartritidou, apnoí v průběhu spánku a jiných dýchacích problémů. Obezita dále také zvyšuje riziko rakoviny tlustého střeva, prsu a endometria. U obézních je také vyšší mortalita. Dobrou zprávou ale je, že pojitkem mezi obezitou a mortalitou je hlavně nedostatečné množství pohybu, což může každá žena ovlivnit. Pohybová aktivita v období klimakteria je proto velmi důležitá (Donát, 2001, s. 157; Fait, 2010, s. 17-19; Jeníček, 2004, s. 38).

Menopauza je z nemalé části také ovlivněna kulturou a geografickou polohou, ve které žena žije. Ačkoliv se symptomy klimakteria vyskytují ve všech částech světa, jejich prevalence a způsoby léčby se výrazně liší. Palacios et al. zkoumali a poté vyhodnotili odlišnosti ve věku nástupu menopauzy a výskytu klimakterických symptomů u žen žijících v různých geografických oblastech země. Zaměřili se na Severní Ameriku, Latinskou Ameriku, Asii a Evropu. Zjistili, že průměrný věk nástupu menopauzy je v Evropě mezi 50,1 - 52,8 roku, v Latinské Americe od 43,8 do 53 let, v Severní Americe od 50,5 do 51,4 roku a v Asii od 42,1 do 49,5 roku. Zatímco rozdíly ve věku nástupu menopauzy nebyly příliš odlišné, tak oproti tomu četnost výskytu vazomotorických symptomů se výrazně lišila. Četnost výskytu vazomotorických symptomů se u žen v Evropě pohybovala okolo 74 %, v Severní Americe 36–50 %, v Latinské Americe 45–69 % a v Asii 22–63 %. I v dalších epidemiologických výzkumech (př. Krajewska-Ferishah et al, 2010) byla zjištěna větší geografická odlišnost ve výskytu symptomů provázejících menopauzu a některé rozdíly ve věku začátku menopauzy.

Palacios et al. tedy prokázali, že ženy v Latinské Americe a Asii, které pocházejí z chudší socioekonomické situace, mají výrazně dřívější nástup menopauzy. Studie výskytu a závažnosti symptomů zapříčiněných estrogenním deficitem, konkrétně symptomy vazomotorické a symptomy zapříčiněné urogenitální atrofíí, byly zjištěny v menší míře u žen v Asii v porovnání se ženami, které žijí v západních zemích (Palacios et al. v Donát, 2011, s. 726).

### **3 LÉČBA ESTROGENNÍHO DEFICITU**

Jelikož produkce estrogenů patří do funkcí vaječníků, tak tato problematika spadá do oblasti gynekologické. Diagnostikou a léčbou estrogenního deficitu se zabývá tzv. klimakterická medicína. Snahou dnešních gynekologů by mělo být posuzovat stav ženy komplexně. Především by se měl klást důraz na prevenci vznikajících patologických procesů s narůstajícím věkem. Důležitou součástí léčby je dodržování zásad zdravého životního stylu (Fait, 2013, s. 8).

Cílem klimakterické medicíny je prodloužit délku kvalitního života žen. Na prvním místě je léčba akutních obtíží a na druhém prevence dlouhodobých degenerativních změn (Fait, 2013, s. 10).

Klimakterický syndrom může u 15 % žen přetrvávat až do 70 a více let věku. Je tvořen množstvím příznaků s individuální rozdílností, které spolu často nemusí na první pohled souviset. Zlatým středem léčby je substituce estrogenů (Kubíková, 2014, s. 71).

Většina obtíží sice spadá do problematiky gynekologů, ale část problémů spojených s klimakterickým syndromem je potřeba řešit i s jinými odborníky. Jelikož dochází i například k atrofizaci oční rohovky, spojivky či slinných žláz, tak může být nutná spolupráce i s očním lékařem a otorinolaryngologií. Z důvodu atrofizace sliznice nosu, hltanu a hrtanu může ženy obtěžovat tzv. suchá rýma a rovněž suchý zánět hltanu a hrtanu. Pro spoustu žen je také určité důležité, že estrogenní deficit může mít na svědomí zvýšenou tvorbu vrásek, suchost a depigmentaci pokožky, jelikož je i v kůži poměrně velké množství estrogenových receptorů. Velmi důležitá je prevence nebo popřípadě včasné zahájení léčby. Dá se tím předejít celé řadě zdravotních komplikací a zlepšit kvalita života žen po přechodu (Turčan, 2011, s. 32).

Léčba potíží způsobených klimakteriem není snadná a nezáleží jen na subjektivních obtížích ženy, ale především také na tom, jaký zvolí přístup k léčbě. Zda se zahájí hormonální či nehormonální léčba, nebo zda léčba nebude žádná, je rozhodnutím každé ženy, na které má právo. Lékař by měl ale každé ženě co nejlépe poradit, jaká léčba je zrovna pro ni tou nejhodnější. Komunikace mezi lékařem a pacientkou je jedním z nejméně důležitých činitelů pro zahájení hormonální léčby (Malík, 2014, s. 13).

#### **3.1 Hormonální terapie**

Hormonální substituční terapie (HRT-hormone replacement therapy nebo MHT-menopause hormone therapy) je léčba, která spočívá v podávání medikamentů obsahující pohlavní

hormony určené k substituci estrogenů. Pokud jsou obsahem účinných látek pouze estrogény, tak mluvíme o estrogenní substituční terapii (ET, ERT-estrogen replacement therapy). Jelikož jsou různé rozdíly v poměru přínosů a rizik mezi pouze estrogenní a estrogen-gestagenní léčbou, tak je nutné rozlišovat na základě složení (Fait, 2013, s. 12).

- HRT (HT) – hormonální substituční terapie (jedná se o celou skupinu hormonů)
- ERT (ET) – estrogenní substituční terapie (pouze substituce estrogenů)
- EPT – estrogen–gestagenní (progestagenní) substituční terapie

Hormonální substituční terapie představuje léčbu příčin všech nežádoucích stavů způsobených estrogenním deficitem. Úkolem HRT je nahrazení chybějících hormonů. Nejvýznamnější je substituce estrogenů. Ovšem pouze estrogény můžeme podávat jen ženám, které nemají dělohu. Ostatním ženám, tudíž těm, které dělohu mají, se musí estrogény podávat v kombinaci s progestinem. Je to z toho důvodu, že je progestin potřebný k zabránění nežádoucí proliferaci endometria, jeho následné hyperplazii a případně až endometriálního adenokarcinomu (Kubíková, 2014, s. 71).

### **3.1.1 Estrogény používané v HRT**

Nejlepší jsou pro HRT jednoznačně estrogény přirozené. Na našem trhu jsou k dostání léčivé přípravky obsahující estradiol, estery estradiolu a estriol. Estradiol je k dostání buďto samostatně, nebo v kombinaci s progestiny a je dostupný v mnoha lékových formách. K léčbě lokálních potíží je určena vaginální aplikace, jejíž velkou výhodou je, že díky systémové absorpci (která je velmi omezena) a kombinaci s progestinem nedochází k hyperplazii endometria s následným rizikem vzniku karcinomu. K injekční aplikaci jsou určeny nejčastěji estery estradiolu, které mají prodloužený účinek. Nejslabší lidský estrogen je estriol, který je přirozeným metabolitem estradiolu. V porovnání s estradiolem má nižší estrogenní aktivitu, delší biologický poločas a nezpůsobuje hyperplazii endometria. Estriol je upřednostňován v léčbě urogenitální atrofie. Užívání estrogenů probíhá kontinuálně nebo cyklicky po dobu 21 dnů s následnou sedmidenní pauzou (Kubíková, 2014, s. 71).

### **3.1.2 Progestiny používané v HRT**

Čistě přirozený progesteron se obvykle nepoužívá, protože při perorálním užití je velmi rychle metabolizován játry a jeho biologická dostupnost je nízká. Proto se používají kombinované přípravky obsahující progestiny syntetické. Jednotliví zástupci syntetických

progestinů jsou vzájemně odlišné svými vlastnostmi. Při kontinuálním podávání estrogenu v kombinaci se sekvenčně podávaným progestinem dochází u většiny žen k pseudomenstruaci a při podávání estrogenu kombinovaného s progestinem kontinuálně mají ženy amenoreu (Kubíková, 2014, s. 71).

### **3.1.3 Tibolon**

Tibolon je syntetický steroid podobný progestinům a zařazuje se mezi selektivní modulátory tkáňové estrogení aktivity. Tento steroid potlačuje vazomotorické potíže a zlepšuje náladu i libido. Pozitivně ovlivňuje vaginální atrofii, ale přitom neovlivňuje endometrium. Jeho doporučená denní dávka je 2,5 mg, ale je dokázáno, že již v dávce 1,25 mg denně má protektivní účinky na kostní hmotu. Dalším pozitivním účinkem je regulace proliferace epiteliálních prsních buněk, fakt že nezvyšuje mamografickou denzitu a zmenšuje průměr cyst při fibrocystické mastopatii. Je to lék vhodný pro ženy, které trpí endometriózou a nežádoucími účinky konvenční HRT (Fait, 2013, s. 41).

### **3.1.4 SERM (Selective estrogen receptor modulators)**

Klinicky nejstarší SERM tamoxifen působí v prsní tkáni jako antagonist estrogenů a z tohoto důvodu se používá v léčbě a prevenci karcinomu prsu, bohužel souběžně agonistickým vlivem vyvolává hyperplazii endometria. Raloxifen působí na estrogenové receptory v kosti agonisticky, a proto je účinný jak v léčbě, tak i v prevenci osteoporózy. Výhodou je, že neovlivňuje endometrium. Také velmi pozitivně působí na lipidový profil ženy. Nevýhodou ovšem je, že často prohlubuje příznaky akutního klimakterického syndromu což je nežádoucí. Na základě studie Multiple Outcomes of Raloxifene Evaluation (MORE) bylo dokázáno, že podávání raloxifenu po dobu čtyř let v dávce 60 mg denně snížilo riziko vertebrálních fraktur u žen s osteoporózou o 50 %. Tak jako estrogeny i SERM bohužel značně zvyšují riziko tromboembolické nemoci s největším výskytem v prvních dvou letech užívání (Fait, 2013, s. 41). International Menopause Society (IMS) uskutečnila v červnu 2011 v Římě kongres věnovaný klimakterické medicíně, na kterém byla mimo jiné prezentována data o selektivním modulátoru estrogenního receptoru třetí generace bazedoxifenu. V denní dávce 20 mg je indikací k léčbě osteoporózy u žen se zvýšeným rizikem zlomenin. Má ovšem bohužel také nežádoucí účinky, kterými jsou nejčastěji návaly horka a svalové křeče. Také je při léčbě

bazedoxifenem mírně zvýšeno riziko tromboembolické nemoci, které se snižuje s délkou terapie (Fait, 2011, s. 4).

Dlouhou dobu se věřilo, že podávání estrogenů při jejich nedostatku či jako antikoncepce, působí karcinogenně. V dnešní době je ale již karcinogenita připisována pouze v případě několikanásobně vyšších koncentrací estrogenů v prsní tkáni a v tkáni samotného karcinomu prsu, zatímco substituční estrogenní léčba má za určitých okolností protektivní účinek. Nedávno byla také zpochybňována účinnost estrogenů v primární prevenci aterosklerózy, avšak toto tvrzení bylo řádně osvětleno. Estrogeny jsou velice účinným ochranným prvkem proti rozvoji aterosklerotických změn, ovšem pouze tehdy, pokud stěna cév ještě nebyla aterosklerózou postižena. Při postižení aterosklerózou dochází ke ztrátě estrogenových receptorů a na aterosklerotických plátech se uplatňuje jejich prokoagulační působení a začne docházet k destabilizaci a rupturám aterosklerotických plátů. Tudíž podávání estrogenů již u probíhající aterosklerózy cév je mnohdy spojeno s častějším výskytem akutních iktových a koronárních příhod. Proto se estrogeny v sekundární prevenci aterosklerózy podávat nesmí (Marek, 2011, s. 51).

Pro podávání hormonální terapie, aby byla účinná, platí pravidlo, že se podává v co nejnižší dávce a pouze po nezbytně dlouhou dobu a vždy jen u žen, které mají klimakterické příznaky (Malík, 2014, s. 12).

Stále probíhají nové výzkumy, se kterými se vyvíjejí i názory na rizika a přínos HRT v souvislosti s morbiditou a mortalitou žen. Koliba uvádí přehled základních kontroverzí a vývoje na užívání HRT, avšak Fait dokládá, že pokud se HRT podává ihned po nástupu menopauzy, tak je terapie účinná jak na akutní klimakterický syndrom, tak i na prevenci osteoporózy, která jinak ženám způsobuje velké obtíže a výrazně zhoršuje kvalitu jejich života. Tromboembolická nemoc však zůstává velkým rizikem HRT. Pro mnoho pacientek je ale v rozhodování o léčbě mnohem důležitější kvalita než délka jejich života a na základě tohoto faktu by měl být při rozhodování o zahájení léčby HRT brán důraz na subjektivní prožívání každé ženy (Fait a Koliba v Bužgová a Kanioková, 2013, 421).

V období menopauzálního přechodu je hormonální terapie doporučována jako nejúčinnější léčba urogenitálních a vazomotorických potíží. Nejen studie WHO, ale i jiné další prokázaly, že hormonální terapií bylo dosaženo zvýšení kostní denzity u postmenopauzálních žen. Také bylo prokázáno při užívání hormonální terapie výrazně menší riziko osteoporotických zlomenin a snížené riziko srdeční ischemické choroby. Lékem první volby v prevenci a léčbě

osteoporózy u žen do 60 let by měly být estrogény (Donát, 2011, s. 725; Kubíková, 2014, s. 71).

U mladších postmenopauzálních žen je hormonální terapie jednoznačně prospěšná v prvních deseti letech po menopauze, a proto by jim určitě neměla být odepírána. S výjimkou žen, které trpí hlubokou žilní trombózou nebo karcinomem prsu (Donát, 2012, s. 13).

Pokud se u žen v klimakteriu ukáže podávání estrogenů jako neúčinné, je zapotřebí zahájit doplňující alternativní léčbu (Donát, 2012, s. 13).

## **3.2 Nežádoucí účinky a rizika hormonální substituční terapie**

Mezi nejčastější nežádoucí účinky ERT a HRT, které negativně ovlivňují spolupráci pacientek v léčbě hormonální substituční terapií, patří nepravidelné krvácení z rodidel, mastodynie a bolesti žil. Dalším nejčastějším důvodem přerušování užívání HRT je strach žen z karcinomu prsu, jiných druhů rakovin a riziku vzniku hluboké žilní trombózy. Proto je nezbytné, aby se k těmto problémům vždy lékař vyjádřil (Donát, 2001, s. 136; Fait, 2013, s. 36-37).

### **3.2.1 Hormonální terapie a mozková mrtvice**

Nebezpečí mozkové mrtvice se týká především žen s těmito rizikovými faktory: vysokým věkem, diabetem, hypertenzí, kouřením, kardiovaskulárním onemocněním v anamnéze, fibrilací síní a hypertrofií levé komory.

Velmi často je také probírána otázka rizika hluboké žilní trombózy (VTE). Na základě výsledků studie WHI bylo prokázáno mírné zvýšení rizika VTE u žen mladších 60 let a větší zvýšení rizika u žen starších 60 let užívající estrogen-progestinovou terapii (EPT). Američtí vědci na základě studie doporučují uvádět hodnoty rizika v absolutních číslech, protože čísla relativního rizika jsou velmi často zavádějící a mnohdy nesprávně pochopena. V absolutních číslech je riziko TEN následovné: Ženy mladší 60 let se potýkají s nárůstem o 11 případů na 10 000 žen za rok, u žen starších 60 let se nárůst vyskytuje o 16-35 případů na 10 000 žen ročně. U žen, které užívají pouze estrogény (ET) je výskyt VTE pouze poloviční než u žen s kombinovanou hormonální terapií. Novým zjištěním také je fakt, že je nižší riziko VTE při transdermální aplikaci estrogenu. Pokud má žena v anamnéze VTE či přítomnost Leidenské mutace V. faktoru, tak je před doporučením či zamítnutím hormonální léčby nezbytné individuální posouzení ženy (Donát, 2011, s. 328).

### **3.2.2 Karcinom plic v souvislosti s hormonální léčbou**

Novinku v souvislosti s užíváním hormonální terapie představuje výskyt karcinomu plic. Karcinom plic je nejčastější karcinom u mužů a čtvrtý nejčastější karcinom u žen. Ve studii WHI bylo dokázáno, že kombinovaná EPT navýšila výskyt všech karcinomů u žen o 30 případů na 10 000 žen za rok a mortalita vzrostla o 15 % než u žen bez hormonální léčby, což hraničí se statistickou významností. Ve vybrané skupině žen s karcinomem plic zemřelo 101 žen užívajících kombinovanou hormonální léčbu (EPT) oproti 69 zemřelým, které užívaly pouze placebo. Karcinom plic může postihnout kohokoliv, ale mnohem častěji se vyskytuje u kuřáček (současných i v minulosti) a s věkem přesahující 60 let. Nejen z tohoto hlediska je kouření vysoce nebezpečné pro ženy v menopauze podstupující hormonální terapii (Donát, 2011, s. 328; Fait, 2013, s. 36-37).

### **3.2.3 Vliv hormonální léčby na oči**

HRT má příznivé preventivní účinky na věkem podmíněné makulární degenerace a některé další onemocnění oka. Věkem podmíněná makulární degenerace (AMD – Age-related macular degeneration) neboli senilní makulární degenerace je jednou z nejčastějších příčin slepoty ve vyspělých zemích. Je to velmi vážný stav, který představuje velký zdravotní, sociální i ekonomický problém. Etiologie tohoto poškození je zcela jistě multifaktoriální, ale zatím není dostatečně objasněna. Jisté je pouze to, že výskyt narůstá s věkem. Dalším prokázaným faktorem, který se na vzniku tohoto onemocnění nepopíratelně podílí, je kouření. Estrogeny pozitivně ovlivňují riziko rozvoje AMD svým působením na některé rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění v kombinaci se svým obecným neuroprotektivním účinkem. Je prokázáno, že u žen s odstraněnými vaječníky před 45. rokem života je riziko výskytu AMD 4x vyšší (Fait, 2013, s. 91).

### **3.3 Nehormonální terapie**

Nehormonální terapie neboli alternativní způsob léčby obsahuje prostředky, které nejsou účinné tak jako estrogeny, ale také pomáhají při léčbě klimakterického syndromu. Pro úspěšnou léčbu je klinickým požadavkem snížit potíže alespoň o 50 %. Mezi alternativní metody patří elektroanalgezie, kdy je tento způsob léčby úspěšný v perimenopauze až u 85,7 % žen a v postmenopauze je úspěšnost u 67,4 %. Další možností alternativní léčby je akupunktura, elektroakupunktura, čínská moxa či cvičení jógy. Co se týče medikamentů, tak se mohou podávat antidepresiva nebo fytohormony. Velkou předností fytohormonů a fytoestrogenů je to, že nemají žádné kontraindikace. Jejich účinky prospívají kostem (nesnižují riziko zlomenin, ale zpomalují resorpci) a mají příznivý vliv na kardiovaskulární



system. Účinky červeného jetele a sóji snižují vazomotorické potíže o více než 50 % a ploštičnick o 34 %. Nevýhodou těchto látek je, že jejich účinek je menší než účinek estrogenů a nesou s sebou riziko výskytu nežádoucích účinků, kterými jsou především závratě a somnolence. Antidepresanty snižují návaly v rozmezí od 45 % do 66 % v závislosti na druhu a dávce. Podávají se u žen k léčbě klimakterického syndromu při kontraindikaci nebo neúčinnosti hormonální léčby. Vyhnout by se jim ale měly ženy trpící osteoporózou, jelikož urychlují ubývání kostní hmoty a tím pádem zvyšují riziko zlomenin. Při léčbě antidepresanty je nutné opakované měření BMD (bone mineral density) a zvýšení příjmu vitamínu D a vápníku (Donát, 2012, s. 15; Fait, 2013, s. 160).

V období postmenopauzy je léčba za pomoci estrogenů v prevenci organického a metabolického estrogen-deficitního syndromu nenahraditelná a alternativní léčba ji může pouze doplňovat (Donát, 2012, s. 15).

### **3.4 Režimová opatření**

Nepříjemné potíže způsobené akutním klimakterickým syndromem může žena sama výrazně zmírnit zvýšením pohybové aktivity, a to především na čerstvém vzduchu. Je dokázáno, že rychlá chůze či cvičení alespoň třikrát týdně po dobu 30 minut zdatně pomáhá až dvěma třetinám žen. Zvýšená pohybová aktivita také pozitivně ovlivňuje udržování kostní hmoty a funkční přestavbu kosti. Další výhodou je regulace váhy, kdy se zvýšeným pohybem snižuje riziko obezity a s ní spojená rizika zdravotních problémů (Fait, 2011, s. 73). Velmi důležitá je také relaxace. Každá žena by si měla rozdělit svůj čas na práci, odpočinek a relaxaci. Pokud má žena velké pracovní vytížení, o to důležitější je ho vyrovnávat aktivním odpočinkem. Upravení stravovacích návyků by žena také neměla podceňovat. Měla by mírně snížit svůj denní kalorický příjem, obohatit stravu o více bílkovin, zeleniny a ovoce, mořské ryby a také nezapomínat na dostatečný pitný režim (Turčan, 2011, s. 31). Dalším způsobem pro snížení příznaků klimakterického syndromu je užívání doplňků stravy obsahující fytoestrogeny. Sem patří doplňky obsahující výtažky ze soji, lnu či jetele, extrakt z ploštičnicku hroznatého nebo směsi mikronutrientů. Účinnost těchto látek je 30–60 % (Fait, 2011, s. 73; Fait, 2013, s. 160).

### **3.5 Role porodní asistentky v péči o ženu**

Stejně jako řada jiných oborů, jsou i gynekologie a porodnictví obory interdisciplinární. Péče o ženy je realizována zdravotnickými týmy, v nichž nezastupitelnou součástí jsou i porodní asistentky (Roztočil, 2011, s. 458).

### **3.5.1 Individuální přístup porodní asistentky**

Porodní asistentka (PA) by měla ke každé ženě přistupovat jako k výjimečné bytosti, která má individuální pocity a potřeby. V žádném případě by k ní neměla přistupovat jako k ženě s obecnými atributy. Každé ženě by se měla snažit věnovat dostatek svého času, aby s ní žena mohla probrat všechna hlediska jí poskytované péče. Porodní asistentka by měla být upřímná a nikdy ženě nezastírat důležitá fakta či jakýmkoliv způsobem omezovat možnosti léčby. Na takovémto základě upřímného vztahu, se podaří získat důvěru ženy, která je velmi důležitá pro poskytování kvalitní péče. Především naslouchání je hlavním nástrojem žádoucí individuální péče. Pouze nasloucháním může porodní asistentka nahlédnout do nitra ženy a vyjít co nejvíce vstříc jejím přáním. Velmi důležité však je, aby si porodní asistentka dokázala udržet profesionální odstup a nepřestala nikdy danou situaci hodnotit objektivně (Štomerová, 2010, s. 20).

### **3.5.2 Péče PA zaměřená na podporu fyziologie a přirozených procesů**

Přijetí ženské role je proces, během kterého by žena měla přijmout fakt, že je ženou, a měla by si osvojit všechny role, které s ženstvím souvisí. Porodní asistentka by měla ženu podpořit a v případě potřeby jí pomoci, aby byla žena převážně spokojena se vzhledem a funkcí svého těla. Aby přijímala veškeré situace, které jí její tělo přináší a zvládala je bez pocitů ukřivdění (menstruace, těhotenství, porod, klimakterium atd.). Dále by ji měla porodní asistentka pomoci vytvářet harmonické vztahy, které prolínají různá období jejího života (vztah k partnerovi, ke stárnoucím rodičům, dětem, později k jejich partnerům) (Roztočil et al., 2011, s. 458).

### **3.5.3 Edukační role porodní asistentky**

Každá porodní asistentka mimo poskytování zdravotní péče musí působit také v oblasti vzdělávací a poradenské. Měla by klientky kvalitně a dostatečně informovat a uvědomovat si, jaké mohou mít tyto informace vliv na průběh léčby a jejich spolupráce. Dostatečné množství přiměřených informací pomáhá ženám se lépe orientovat ve zdravotnickém prostředí (Štomerová, 2010, s. 234).

## 4 KVALITA ŽIVOTA

Pojem „kvalita života“ není jednoznačně definován. Poprvé byl zmíněn ve dvacátých letech minulého století v souvislosti s ekonomikou státu a materiální oblastí podpory sociálně slabých vrstev lidí. Později tento pojem použil americký prezident Johnson, který prohlašoval zlepšení kvality života Američanů jako hlavní cíl domácí politiky svojí vlády.

Kvalita života je velmi široký pojem, který se skládá z objektivní a subjektivní stránky. V dnešní době je pojem kvalita života chápán mnoha způsoby podle toho, v jakém kontextu je použit. Všeobecně se dá ale říci, že definice kvality života vychází z teorií zabývajících se lidskými potřebami (např. Maslowova teorie lidských potřeb). Na základě toho, by mělo definování pojmu kvalita života obsahovat informace o psychickém, fyzickém, sociálním a duchovním stavu jedince. Většinou je charakterizován jako subjektivní vnímání životní situace každého z nás. Na kvalitě života se tedy podílí nejen fyzické zdraví, ale celkově i psychický stav jedince, jeho společenské uplatnění, ekonomické a náboženské vlivy. Jsou ale i další faktory, které kvalitu života ovlivňují. Mezi hlavní patří věk, morbidita, pohlaví, rodinná situace, vzdělání, kulturní zázemí apod. Celková kvalita života se pak odvíjí od všech těchto faktorů (Moravcová, 2011, s. 8).

*Pro medicínu a zdravotnictví jsou relevantní definice opírající se o pojetí zdraví WHO, kdy zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci, ale jako stav úplné „fyzické, psychické a sociální pohody“. Kvalitou života je potom to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu. Kvalita života není tedy v současném pojetí Světové zdravotnické organizace součtem podmínek a zdravotního stavu, ale spíše vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek na jedince (Ustun et al. in Payne, 2005, s. 208).*

U převážné většiny žen dochází k významnému poklesu hladiny estrogenů sice až v postmenopauze, avšak akutní symptomy estrogenního deficitu se u nich mohou začít objevovat již v období perimenopauzy. Jedná se především o psychické a vazomotorické potíže, které nijak vážně zdraví ženy neohrožují, ale výrazně snižují kvalitu jejich života. Estrogenní deficit vyvolává rozsáhlou symptomatologii s poruchami metabolismu a atrofizací tkání, což může vést vedle snížení kvality života až k závažnému poškození zdraví (Donát, 2001, s. 37).

Když k lékaři (zdravotníkovi) přichází pacient pro nějakou léčbu, lékař předpokládá, že pacient přichází jednoduše pro léčebný zákrok. Mnohdy ale zůstává skryta mimo jeho

pozornost skutečnost, že lidé přicházejí s očekáváním změny kvality jejich života. Bohužel míra jejich očekávané změny je často mnohem větší než lze rozumně očekávat. Konečný rozdíl mezi očekávanou a dosaženou změnou kvality života pak zásadním způsobem ovlivňuje spokojenost pacienta s léčbou. Nepřiměřené očekávání ohledně změny kvality života v důsledku léčby se nejčastěji vyskytuje u pacientů v psychoterapii. U takových pacientů se nejčastěji řeší „kosmetické“ defekty. Jedná-li se o tyto psychoterapeutické pacienty, tak jsou častá nadměrná očekávání možné změny, výhodou je však značná zkušenost psychoterapeutů s touto problematikou a zvyklost se nadměrným očekáváním pacientů zabývat. Tato skutečnost představuje zásadnější problém v somatických oborech, které se bohužel psychologickými aspekty léčby nezabývají zdaleka tak intenzivně (Payne, 2005, s. 176). Úspěšnost léčby výrazně ovlivňuje kvalitu života pacientů. Můžeme se setkat se dvěma typy reakcí na proběhlou léčbu. První možnost je, že se příčina pacientových obtíží přenesla na výsledek léčby. Ve druhém případě je pacient přesvědčen, že léčba nebyla úspěšná, a to i přes veškeré objektivní známky, které svědčí o úspěšnosti. V tomto případě je nutné uznat, že má pacient pravdu, alespoň tedy z jeho hlediska. Jeho očekáváním totiž nebylo pouze odstranění nemoci, ale i zlepšení kvality života, ke které nedošlo. Tím, že se střetává objektivní posouzení stavu zdravotníka se subjektivním posouzením pacienta, dochází ke konfliktu těchto dvou stran a nastávají obtíže v řešení primárního problému, aniž by si to účastníci konfliktu vůbec uvědomovali. Ke zdravotním potížím pacienta, se mnohdy přistupuje zjednodušeně. Komunikace mezi zdravotníkem a pacientem je velmi důležitá a mnohdy představuje jediný léčebný prostředek, který má lékař k dispozici (zejména u citlivých a zranitelných pacientů). Kvalita a intenzita vztahu mezi pacientem a lékařem mohou značně ovlivnit výsledek léčby. Bylo dokázáno, že pro pacienta je dobrý komunikační vztah se zdravotníkem nepostradatelnou součástí kvalitní zdravotní péče. Pacient hodnotí z velké části kvalitu péče na základě toho, jak s ním lékař zdravotník komunikuje, jaké mu sděluje informace (jakým způsobem i jestli dostatečné množství), jaký prostor dostává na vyjádření svých přání, jak jej zdravotník přijímá a zda podporuje jeho důstojnost a důvěru (Hnilicová in Payne, 2005, s. 181).

Proto by mělo být snahou všech zdravotníků usilovat o nastavení tzv. konsenzuálního modelu, který se zakládá na harmonickém vztahu mezi pacientem a zdravotníkem. Zlatý střed, od kterého se odráží komunikační vzorec, určuje, že zdravotník má být vnímavý k potřebám pacienta a má vždy jednat v jeho zájmu. Na druhé straně je tu ale pacient, který musí spolupracovat a dělat všechno tak, jak po něm zdravotník žádá, aby se uzdravil co nejdříve

a nejlépe. Na tomto komunikačním vzorci je založena důvěra mezi zdravotníkem a pacientem. Správným přístupem je tedy orientace pozornosti v první řadě na pacienta jako celek. Častou chybou je, že se zdravotník urputně zaměřuje pouze na nemoc samotnou, na její symptomy a průběh, a přitom ztrácí zájem o pacienta jako osobnost. Především v oblasti psychosociálních problémů může být soustředění se na pacienta příhodnější a cennější. Z podrobných výzkumů komunikačních vzorců mezi zdravotníky a pacienty vyplynulo, že prostor pro verbální projevy pacientů ovlivňuje výsledky léčby. Z tohoto důvodu je nutné soustředit pozornost jak životním příběhům, o kterých pacienti mnohdy mluví, tak i podrobné analýze komunikačních vzorů používaných v praxi zdravotníků (Meeuwesen in Payne, 2005, s. 182).

„Boom“ ve studiu kvality života lidí nastal převážně v posledním desetiletí. Na mnoha pracovištích se po celém světě tímto tématem zabývají početné výzkumné skupiny, které vycházejí z různých koncepčních rámců a snaží se z různých aspektů osvětlit toto důležité a velmi zajímavé téma. Obecně můžeme říci, že studium kvality života v současnosti obnáší hledání a identifikaci faktorů, které se podílí na smysluplném a uspokojivém životě a pocitu lidského štěstí (Antonowski in Payne, 2005, s. 206).

#### **4.1 Hodnocení kvality života u žen po menopauze**

V období menopauzy je mnoho žen postihnuto estrogenním deficitem, který je provázen mnoha symptomy zvyšujícími morbiditu a zhoršujícími kvalitu života (Donát, 2011, s. 725).

K vyhodnocení míry potíží a jejich ovlivněním hormonální léčbou či jinou alternativní terapií bylo vytvořeno několik dotazníků. K výzkumnému hodnocení potřebujeme srozumitelný, dobře přehledný a nejlépe číselně hodnotitelný dotazník, jehož hodnoty umožňují jednoduché statistické zpracování. Pravděpodobně nejznámějším skórovacím schématem je Kuppermanův index, který byl poprvé publikován v roce 1953. Má sice i své kritiky, ale i přesto je jedním z nejpoužívanějších nástrojů k hodnocení akutních klimakterických obtíží, avšak nehodnotí až tak kvalitu života ženy (Fait, 2013, s. 21).

Na klimakterium by se nemělo pohlížet pouze z lékařského hlediska jako na fyziologickou změnu, ale také z důležitého pohledu sociálního a kulturního. Mělo by se soustředit na subjektivní prožívání ženy a také na pohled společnosti na tento problém (Bužgová, Kanioková, 2013, 421).

V rámci komplexní zdravotní péče vyžadují klimakterické změny účinný způsob, jak je měřit a sledovat. Toto sledování se týká oblastí tělesných funkcí, poznávání, emocí a chování. Pro sledování menopauzálních změn se v klimakterické medicíně používají metody, pomocí kterých se hodnotí kvalita života žen. Díky těmto metodám jsou tedy odborné pohledy doplňovány pohledem žen samotných. Tyto metody nevedou jen ke zmapování výskytu klimakterických symptomů, ale také ke zhodnocení úspěšnosti léčby. V dnešní době jsou k dispozici standardizované dotazníky, které lékaři mohou využívat ke snadnější komunikaci s klientkami. Zöllner uvádí osm dotazníků, které jsou vhodné pro zjišťování kvality života žen v období menopauzy. Jsou to: Women's Health Questionnaire (WHO), Green Climacteric Scale, Menopause-Specific QOL Questionnaire (MENQOL), Qualifemme, Menopausal Quality of Life Scale (MQOL), Utian Quality of Life Scale (UQOL), Menopausal Symptoms List (MSL) a Menopause Rating Scale (MRS) (Zöllner v Bužgová a Kanioková, 2013, 421).

## **4.2 Dotazník Menopause Rating Scale**

Dotazník Menopause Rating Scale (MRS) je jedním z nejčastěji používaných specifických nástrojů hodnocení kvality života související se zdravím (Health-related quality of life – HRQL) u žen v období ovlivněném menopauzou ve světové klinické praxi (Zöllner, 2004, s. 324). Dotazník vznikl v polovině 90. let minulého století v Německu, kde byl standardizován a byly určeny jeho psychometrické charakteristiky (Heinemann et al., 2006). Nejprve byl pouze v němčině, ale brzy byl přeložen do anglické verze. Nyní je již ve 27 jazycích a jedním z nich je i čeština. V české verzi je dostupný ve dvou formách. V elektronické formě a formě tištěné, která byla využita v našem výzkumu. Tento dotazník je určen pro ženy, u kterých je již ukončen menstruační cyklus ať už na základě přirozené či indukované menopauzy. Dotazník MRS je anonymní. Požadovanými údaji jsou pouze iniciály ženy, její věk, nejvyšší dosažené vzdělání a informace o hormonální substituční terapii (HRT). Dotazník Menopause Rating Scale se skládá z jedenácti položek. Každá položka představuje jeden symptom estrogenního deficitu. Žena má u každé otázky na výběr z pěti odpovědí. Tyto nabízené odpovědi jsou u všech otázek stejné. Žena má na stupnici od 0 do 4 bodů zaznačit, v jaké intenzitě se u ní daný symptom vyskytuje. Bodové hodnocení je následující: 0 (žádné obtíže), 1 (mírné obtíže), 2 (střední obtíže), 3 (výrazné obtíže) a 4 (nesnesitelné obtíže). Jelikož dotazník obsahuje pouze uzavřené otázky, tak je vyplnění velmi jednoduché a srozumitelné. Symptomy jsou pak dále rozděleny do tří domén. Do domény somato-vegetativní, která obsahuje tyto čtyři symptomy: návaly horka a pocení, srdeční obtíže, poruchy spánku a

bolesti svalů a kloubů. Další je doména psychologická, do které spadají další čtyři symptomy, kterými jsou: depresivní nálady, předrážděnost, úzkost a vyčerpání. Třetí doména je urogenitální, která obsahuje oproti předcházejícím dvěma doménám pouze tyto tři symptomy: sexuální obtíže, močové obtíže a suchost pochvy (Heinemann et al, 2003, s. 2).

Po vyplnění dotazníku se všechny body sečtou a výsledek určí, do jaké míry je vlivem estrogenního deficitu ovlivněna kvalita života ženy. Celkový skóre, který může žena získat se pohybuje v bodovém rozmezí 0–44 bodů. Bodové rozmezí 0–15 bodů znamená, že má žena stále vysokou kvalitu života. Pokud získá body v rozmezí 16–30 bodů, tak je kvalita jejího života mírně snížena. Při dosažení bodového rozmezí 31–44 bodů má taková žena kvalitu života nízkou. Obecně platí, že čím větší obtíže u ženy jsou přítomny, tím více je ovlivněna kvalita jejího života (Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008; Moravcová a Mareš, 2011, s. 440).

Dotazník MRS je screeningová metoda, která slouží jako nástroj pro lékaře a porodní asistentky k posouzení kvality života žen v období menopauzy. Tento dotazník je přijatelný jak z pohledu žen, tak i z pohledu zdravotníků. Na tomto dotazníku je velmi přínosné, že kromě výskytu symptomů estrogenního deficitu můžeme díky němu sledovat vývoj symptomů v čase (Moravcová, Ježek, Mareš a Vachková, 2014, s. 116).

Díky dotazníku MRS je možné předejít zbytečným zdravotním komplikacím, které mohou být pro ženu v období menopauzy rizikové a lze případné potíže včas řešit (Heinemann et al., 2004, s. 2) (Příloha B).

# VÝZKUMNÁ ČÁST

## 5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Na základě stanovených cílů výzkumu a studia odborné literatury byly stanoveny v diplomové práci na téma „Symptomy estrogenního deficitu a kvalita života“ tyto výzkumné otázky:

**Výzkumná otázka č. 1:** Do jaké míry ovlivňují symptomy estrogenního deficitu kvalitu života oslovených žen?

**Výzkumná otázka č. 2:** Které symptomy estrogenního deficitu pociťují respondentky nejintenzivněji?

**Výzkumná otázka č. 3:** Který ze symptomů estrogenního deficitu se u respondentek objevuje nejčastěji a který naopak nejméně často?

**Výzkumná otázka č. 4:** Ve které ze tří stanovených domén pociťují respondentky obtíže nejvýrazněji?

**Výzkumná otázka č. 5:** Jaký je vývoj symptomů estrogenního deficitu v závislosti na čase?



## 6 METODIKA VÝZKUMU

Ve výzkumné části byla nejdříve zvolena metoda sběru dat, poté byla stanovena ostatní kritéria pro sběr dat a časové rozmezí, ve kterém bude výzkum probíhat. V poslední řadě bylo stanoveno místo pro výzkum.

### 6.1 Výzkumný nástroj

Pro zpracování výzkumné části diplomové práce byla zvolena metoda sběru dat pomocí tištěné formy české verze standardizovaného dotazníku Menopause Rating Scale (Příloha B). Dotazník byl anonymní. Respondentky vyplňovaly pouze iniciály, věk, nejvyšší dosažené vzdělání a léčbu (pouze v případě užívání hormonální substituční terapie).

Dotazník MRS se skládá z jedenácti položek. U každé z položek měly respondentky na výběr z pěti nabízených odpovědí, které vyjadřovaly míru intenzity jednotlivých symptomů (0–4). Bodové hodnocení je následující: 0 = žádné obtíže, 1 = mírné obtíže, 2 = střední obtíže, 3 = výrazné obtíže, 4 = nesnesitelné obtíže. Respondentky volily odpovědi dle intenzity obtíží jednotlivých symptomů, které pociťovaly za poslední měsíc. Všech jedenáct symptomů se dále rozděluje do třech domén. První doména je somato-vegetativní a patří do ní tyto symptomy: návaly horka, srdeční obtíže, poruchy spánku, bolesti svalů a kloubů. Druhá doména je urogenitální a zahrnuje tyto symptomy: močové obtíže, sexuální obtíže a suchost pochvy. Třetí doménou je doména psychologická, která zahrnuje poslední čtyři symptomy, kterými jsou: depresivní nálady, předrážděnost, úzkost a vyčerpání (více v kap. 4 .2, Tab. 1).

Tabulka 1 Symptomy a domény MRS

| Doména  | Symptomy, číslo položky   |
|---|---|
| <b>Somato-vegetativní</b><br>(skór 0–16 bodů) | 1) Návaly horka, pocení<br>2) Srdeční obtíže<br>3) Poruchy spánku<br>11) Bolesti svalů a kloubů |
| <b>Psychologická</b><br>(skór 0–16 bodů)      | 4) Depresivní nálady<br>5) Předrážděnost<br>6) Úzkost<br>7) Vyčerpání                           |
| <b>Urogenitální</b><br>(skór 0–12 bodů)       | 8) Sexuální obtíže<br>9) Močové obtíže<br>10) Suchost pochvy                                    |
| • <b>Celkový skór (0–44 bodů)</b>             |   |

## 6.2 Charakteristika souboru

Zkoumaným souborem byly ženy ve věku 45–60 let, u kterých byly přítomny symptomy estrogenního deficitu. Respondentky, které splňovaly požadovaná kritéria a souhlasily s výzkumem, vyplňovaly dotazník Menopause Rating Scale. U každého z jedenácti symptomů vyznačily míru intenzity obtíží tak, jak ji pociťovaly za poslední měsíc. Míru intenzity pociťovaných symptomů respondentky zaznamenávaly na škále od 0–4. Celkem bylo rozdáno 300 dotazníků MRS. Pro neúplnost vyplnění všech položek dotazníku bylo 16 dotazníků vyřazeno. Do výzkumu bylo tedy zahrnuto celkem 284 dotazníků.

V hlavičce dotazníku je položka, u které každá respondentka uvedla svůj věk. Nejpočetnější skupinu tvořily ženy ve věku od 56 do 60 let, kterých bylo 114 (40,14 %), ale téměř stejný počet žen byl ve věkovém rozmezí 51–55 let, kterých bylo 109 (38,38 %). Nejméně respondentek bylo ve věkovém rozmezí 45–50 let (Tab. 2).

Tabulka 2 Věk respondentek

| Věk respondentek | $n_i$      | $f_i$ (%)    |
|------------------|------------|--------------|
| 45–50 let        | 61         | 21,48        |
| 51–55 let        | 109        | 38,38        |
| 56–60 let        | <b>114</b> | <b>40,14</b> |
| <b>Celkem</b>    | <b>284</b> | <b>100</b>   |

Další položkou v dotazníku je vzdělání respondentek. Zde každá žena uvedla své nejvyšší dosažené vzdělání. Nejpočetnější skupina respondentek měla úplné střední vzdělání (38,03 %) a nejmenší zastoupení mělo vyšší odborné vzdělání, které mělo pouze 18 respondentek (6,34 %). (Tab. 3).

Tabulka 3 Vzdělání respondentek

| Vzdělání             | $n_i$      | $f_i$ (%)    |
|----------------------|------------|--------------|
| Základní             | 62         | 21,83        |
| Střední bez maturity | 39         | 13,73        |
| Úplné střední        | <b>108</b> | <b>38,03</b> |
| Vyšší odborné        | 18         | 6,34         |
| Vysokoškolské        | 57         | 20,07        |
| <b>Celkem</b>        | <b>284</b> | <b>100</b>   |

„Léčba“ je další zjišťovanou informací v dotazníku MRS. U této položky měly respondentky označit, zda se léčí hormonální substituční terapií (HRT) či nikoli. Pokud u respondentek léčba HRT probíhala, tak měly určit, jak dlouho. Na výběr měly z jednoměsíční, tříměsíční a dvanáctiměsíční doby. Převážná většina respondentek (86,27 %) bylo bez léčby nebo před léčbou, takže HRT neužívaly. Pouze 39 žen (13,73 %) mělo hormonální substituční terapii a z nich 26 žen (9,15 %), což je převážná většina, měla HRT 12 měsíců (Tab. 4).

**Tabulka 4 Léčba HRT**

| HRT           | $n_i$      | $f_i$ (%)    |
|---------------|------------|--------------|
| Bez léčby     | 89         | 31,34        |
| Před léčbou   | <b>156</b> | <b>54,93</b> |
| 1 měsíc       | 4          | 1,41         |
| 3 měsíce      | 9          | 3,17         |
| 12 měsíců     | 26         | 9,15         |
| <b>Celkem</b> | <b>284</b> | <b>100</b>   |

### 6.3 Průběh výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo od července do října 2016 (u 20 respondentek do ledna 2017). Dotazník Menopause Rating Scale byl ženám rozdávan v průběhu čekací doby na vyšetření nebo v průběhu hospitalizace na gynekologicko-porodnickém a interním oddělení ve zdravotnickém zařízení ve Zlíně. Respondentkám byly před vyplňováním dotazníku podány informace, pro koho je dotazník MRS určen a co je cílem našeho výzkumu. Tedy, že chceme zhodnotit kvalitu života ovlivněnou estrogenním deficitem.

### 6.4 Analýza dat

Výsledky získané průzkumným šetřením jsou zpracovány pomocí popisné statistiky za použití počítačových programů Microsoft Word 2016, Microsoft Office Excel 2016 a programu STATISTICA. Získané informace jsou prezentovány prostřednictvím tabulek a grafů. Ve výsledcích jsou použity statistické veličiny (absolutní četnost, relativní četnost, průměr, medián, modus, četnost modu, minimum, maximum, suma, rozptyl a směrodatná odchylka).

## 7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

V prezentaci výsledků je uvedeno vyhodnocení četností u jednotlivých 11 symptomů standardizované tištěné verze dotazníku MRS. Následují souhrnná, statisticky zpracovaná data (průměr, medián, modus, četnost modu, minimum, maximum, suma, rozptyl a směrodatná odchylka) v tabulce výsledků opět u všech 11 symptomů. Další součástí prezentace výsledků je vyhodnocení vývoje symptomů v čase u vybraného souboru 20 respondentek. Prezentace výsledků dále obsahuje vyhodnocení třech domén a vyhodnocení celkového skóru u všech sledovaných respondentek a následným vyhodnocením ovlivnění kvality jejich života vlivem přítomnosti symptomů estrogenního deficitu.

### 7.1 Symptomy dotazníku MRS

Každá položka (symptom) dotazníku, je vyhodnocena jednotlivě. U každého symptomu je nejčteněji udávaná intenzita obtíží zvýrazněna tučným písmem.

#### Otázka č. 1: Návaly horka, pocení

V první otázce dotazníku MRS respondentky udávaly, jakou intenzitu obtíží pociťují u symptomu návaly horka, pocení (Tab. 5).

**Tabulka 5 Návaly horka, pocení**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 92                   | 32,39                    |
| 1 – mírné               | <b>112</b>           | <b>39,44</b>             |
| 2 – střední             | 41                   | 14,44                    |
| 3 – výrazné             | 37                   | 13,03                    |
| 4 – nesnesitelné        | 2                    | 0,70                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) nejvíce žen uvedlo, že pocítují pouze mírné obtíže u symptomu návaly horka a pocení. Této odpovědi se dostalo celkem od 112 respondentek (39,44 %). Jen o něco méně respondentek, tj. 92 žen (32,39 %) uvedlo, že nepocítují obtíže žádné. Tudíž převážná část respondentek se potýká pouze s mírnými nebo žádnými obtížemi (71,83 %). Z dotazovaných respondentek dalších 41 (14,44 %) uvedlo, že se u nich vyskytují dané obtíže ve střední intenzitě a u 37 žen (13,03 %) v intenzitě výrazné. Pro zbylé 2 respondentky (0,70 %) jsou tyto obtíže až nesnesitelné.

### Otázka č. 2: Srdeční obtíže

Ve druhé otázce dotazníku MRS respondentky udávaly, jakou intenzitu obtíží pociťují u symptomu srdeční obtíže, do kterého spadají tyto příznaky: bušení srdce, nepravidelný rytmus, zrychlený tep či pocit tísně (Tab. 6).

**Tabulka 6 Srdeční obtíže**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 86                   | 30,28                    |
| 1 – mírné               | <b>108</b>           | <b>38,03</b>             |
| 2 – střední             | 74                   | 26,06                    |
| 3 – výrazné             | 13                   | 4,58                     |
| 4 – nesnesitelné        | 3                    | 1,06                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) ženy nejčastěji udávaly mírné obtíže. Tuto odpověď uvedlo 108 respondentek (38,03 %). Střední obtíže uvedlo 74 respondentek (26,06 %) a s výraznými potížemi se potýká 13 respondentek (4,58 %). Pro 3 respondentky (1,06 %) jsou obtíže spojené se srdečními příznaky nesnesitelné. Oproti tomu 86 respondentek (30,28 %) tyto obtíže vůbec nemá, což byla druhá nejpočetnější odpověď u této položky. Z výsledků je tedy zřejmé, že symptom „srdeční obtíže“ respondentky hodnotily na stupnici intenzity obtíží nejčastěji číslem 0 až 2.

### Otázka č. 3: Poruchy spánku

Třetí otázka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží respondentky pocítují v oblasti spánku. Do tohoto symptomu spadají potíže s usínáním, předčasné probouzení či potíže s dobou trvání spánku (Tab. 7).

**Tabulka 7 Poruchy spánku**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 76                   | 26,76                    |
| 1 – mírné               | <b>98</b>            | <b>34,51</b>             |
| 2 – střední             | 72                   | 25,35                    |
| 3 – výrazné             | 31                   | 10,92                    |
| 4 – nesnesitelné        | 7                    | 2,46                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

U tohoto symptomu bylo hodnocení intenzity obtíží velmi podobné jako u předchozího symptomu. Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) uvedla většina žen intenzitu pocíťovaných obtíží jako mírnou. Takovéto odpovědi se dostalo od 98 respondentek (34,51 %). Dalších 72 respondentek (25,35 %) obtěžují poruchy spánku střední intenzity a 31 respondentek (10,92 %) výrazně. Pro 7 žen (2,46 %) jsou tyto obtíže až nesnesitelné. Z výsledků tedy vyplývá, že symptom „poruchy spánku“ je přítomný u většiny žen, přesně u 208 (73,24 %) a neobtěžuje pouze 76 respondentek (26,76 %).

#### Otázka č. 4: Depresivní nálady

Čtvrtou položkou dotazníku MRS je symptom depresivních nálad. Prostřednictvím této otázky jsme zjišťovaly, zda se u respondentek vyskytují depresivní nálady, do kterých spadají pocity smutku, plačtivost, nedostatek energie a proměnlivost nálad (Tab. 8).

**Tabulka 8 Depresivní nálady**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 44                   | 15,49                    |
| 1 – mírné               | <b>106</b>           | <b>37,32</b>             |
| 2 – střední             | 86                   | 30,28                    |
| 3 – výrazné             | 39                   | 13,73                    |
| 4 – nesnesitelné        | 9                    | 3,17                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Přítomnost tohoto symptomu byla u 240 žen (84,51 %) z celkového počtu 284 respondentek (100 %). Což znamená, že s tímto symptomem se nepotýká pouze 44 respondentek (15,49 %). Nejčastěji respondentky udávaly mírnou intenzitu obtíží, kterou uvedlo 106 žen (37,32 %). Na druhém místě v četnosti byla udávána střední intenzita obtíží, kterou pociťovalo 86 respondentek (30,28 %). Jako výraznou intenzitu obtíží zhodnotilo depresivní nálady 39 respondentek (13,73 %). Nejméně početnou skupinu tvořilo pouze 9 respondentek (3,17 %), které mají nesnesitelné obtíže.



### Otázka č. 5: Předrážděnost

Pátá položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží respondentky pociťují u symptomu předrážděnost, do kterého spadá také nervozita, vnitřní tíseň a pocity agresivity (Tab. 9).

**Tabulka 9 Předrážděnost**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub>(%)</b> |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| 0 – žádné               | <b>128</b>           | <b>45,07</b>            |
| 1 – mírné               | 102                  | 35,92                   |
| 2 – střední             | 33                   | 11,62                   |
| 3 – výrazné             | 21                   | 7,39                    |
| 4 – nesnesitelné        | 0                    | 0,00                    |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>              |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) nejvíce žen uvedlo, že nemá žádné obtíže. Je to tvrzení celkem 128 respondentek (45,07 %). Mírné obtíže uvedlo 102 respondentek (35,92 %). Podstatně již méně početná skupina 33 respondentek (11,62 %) uvedla střední intenzitu obtíží a jen 21 respondentek (7,39 %) výraznou. Ani jedna respondentka nezhodnotila intenzitu obtíží u symptomu předrážděnost jako nesnesitelnou. Je to jediný symptom, u kterého byla využita stupnice hodnocení v rozsahu pouze čísla 0–3.

### Otázka č. 6: Úzkost

Šestá otázka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží respondentky pociťují u symptomu úzkost. Do této položky se také vztahují pocity paniky a vnitřní roztěkanost (Tab. 10).

**Tabulka 10 Úzkost**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 101                  | 35,56                    |
| 1 – mírné               | <b>107</b>           | <b>37,68</b>             |
| 2 – střední             | 68                   | 23,94                    |
| 3 – výrazné             | 6                    | 2,11                     |
| 4 – nesnesitelné        | 2                    | 0,70                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) udávalo celkem 107 (37,68 %), že v této oblasti pociťují mírné obtíže. Jen o šest respondentek méně, celkem tedy 101 žen (35,56 %) udávalo, že žádné potíže nemají. Dalších 68 respondentek (23,94 %) pociťovalo obtíže střední intenzity, pro 6 respondentek (2,11 %) byla intenzita obtíží výrazná a pro 2 respondentky (0,70 %) dokonce nesnesitelná. Z výsledků tedy vyplývá, že respondentky symptom „úzkost“ hodnotily nejčastěji na stupnici 0 až 2.

### Otázka č. 7: Vyčerpání

Sedmá položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží respondentky pociťují u symptomu vyčerpání. Do této položky se také spadá pokles výkonnosti, výpadky paměti, pokles koncentrace a zapomínání (Tab. 11).

**Tabulka 11 Vyčerpání**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | 52                   | 18,31                    |
| 1 – mírné               | <b>98</b>            | <b>34,51</b>             |
| 2 – střední             | 62                   | 21,83                    |
| 3 – výrazné             | 67                   | 23,59                    |
| 4 – nesnesitelné        | 5                    | 1,76                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) udávalo opět největší množství žen mírnou intenzitu obtíží, kterou uvedlo 98 respondentek (34,51 %). Obtíže střední intenzity pociťovalo 62 respondentek (21,83 %) a výrazné intenzity 67 respondentek (23,59 %). Žádné obtíže týkající se symptomu vyčerpání nepociťovalo 52 respondentek (18,31 %). U tohoto symptomu bylo množství odpovědí relativně rovnoměrně rozložené s výjimkou nesnesitelné intenzity obtíží, kterou udávalo pouze 5 respondentek (1,76 %).

### Otázka č. 8: Sexuální obtíže

Osmá položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží pocítují respondentky u symptomu sexuální obtíže. Do této položky spadají změny sexuální chuti, aktivity a uspokojení (Tab. 12).

**Tabulka 12 Sexuální obtíže**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | <b>147</b>           | <b>51,76</b>             |
| 1 – mírné               | 52                   | 18,31                    |
| 2 – střední             | 57                   | 20,07                    |
| 3 – výrazné             | 26                   | 9,15                     |
| 4 – nesnesitelné        | 2                    | 0,70                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) jich 147 (51,76 %) uvedlo, že v sexuální oblasti nemají žádné obtíže. Skupina 52 respondentek (18,31 %) trpí mírnými obtížemi a jen nepatrně větší skupina respondentek, která se skládala z 57 žen (20,07 %) si stěžovala na obtíže střední intenzity. Další skupina 26 respondentek (9,15 %) uvedla, že se potýká s obtížemi v této oblasti ve výrazné intenzitě. Z celého souboru 284 respondentek (100 %) dvě (0,70 %) z nich uvedly, že intenzita jejich sexuálních obtíží je pro ně nesnesitelná. Z výsledků tedy vyplývá, že symptom „sexuální obtíže“ respondentky nejčastěji hodnotily na stupnici intenzity obtíží číslem 0 až 2.

### Otázka č. 9: Močové obtíže

Devátá položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží pociťují respondentky u symptomu močové obtíže. Do této položky spadají obtíže při močení, močová inkontinence a časté močení (Tab. 13).

**Tabulka 13 Močové obtíže**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | <b>129</b>           | <b>45,42</b>             |
| 1 – mírné               | 87                   | 30,63                    |
| 2 – střední             | 43                   | 15,14                    |
| 3 – výrazné             | 20                   | 7,04                     |
| 4 – nesnesitelné        | 5                    | 1,76                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) téměř polovina respondentek, kterých bylo celkem 129 (45,42 %) uvedla, že močové obtíže nemají. Mírné obtíže se vyskytují u 87 respondentek (30,63 %). Nejméně početnou skupinou byla skupina 5 respondentek (1,76 %), která trpí až nesnesitelnými obtížemi. Menší počet respondentek byl u výrazných a středních obtíží, kde 20 respondentek (7,04 %) má výrazné močové obtíže a 43 respondentek (15,14 %) obtíže střední intenzity. Z výsledků tedy vyplývá, že symptom „močové obtíže“ respondentky nejčastěji hodnotily na stupnici intenzity obtíží nejčastěji číslem 0 a 1.

### Otázka č. 10: Suchost pochvy

Desátá položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží pociťují respondentky u symptomu suchost pochvy. Do této položky spadají pocity suchosti a pálení v pochvě a obtíže při pohlavním styku (Tab. 14).

**Tabulka 14 Suchost pochvy**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | <b>113</b>           | <b>39,79</b>             |
| 1 – mírné               | 89                   | 31,34                    |
| 2 – střední             | 55                   | 19,37                    |
| 3 – výrazné             | 18                   | 6,34                     |
| 4 – nesnesitelné        | 9                    | 3,17                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) jich 113 (39,79 %) uvedlo, že obtíže v této oblasti nepociťují. Jedná se o nejpočetnější skupinu respondentek. U dalších 89 respondentek (31,34 %) se vyskytují pouze mírné obtíže. Střední intenzitu obtíží udalo 55 respondentek (19,37 %). Suchost pochvy výrazně trápila 18 respondentek (6,34 %) a pro 9 respondentek (3,17 %) byly obtíže se suchostí pochvy až nesnesitelné. Z výsledků tedy vyplývá, že symptom „suchost pochvy“ respondentky hodnotily nejčastěji na stupnici intenzity obtíží číslem 0 a 1.

### Otázka č. 11: Bolesti svalů a kloubů

Jedenáctá, tedy poslední položka dotazníku MRS zjišťuje, jakou intenzitu obtíží respondentky pociťují u symptomu bolesti svalů a kloubů. Do této položky spadají bolesti kloubů a revmatické potíže (Tab. 15).

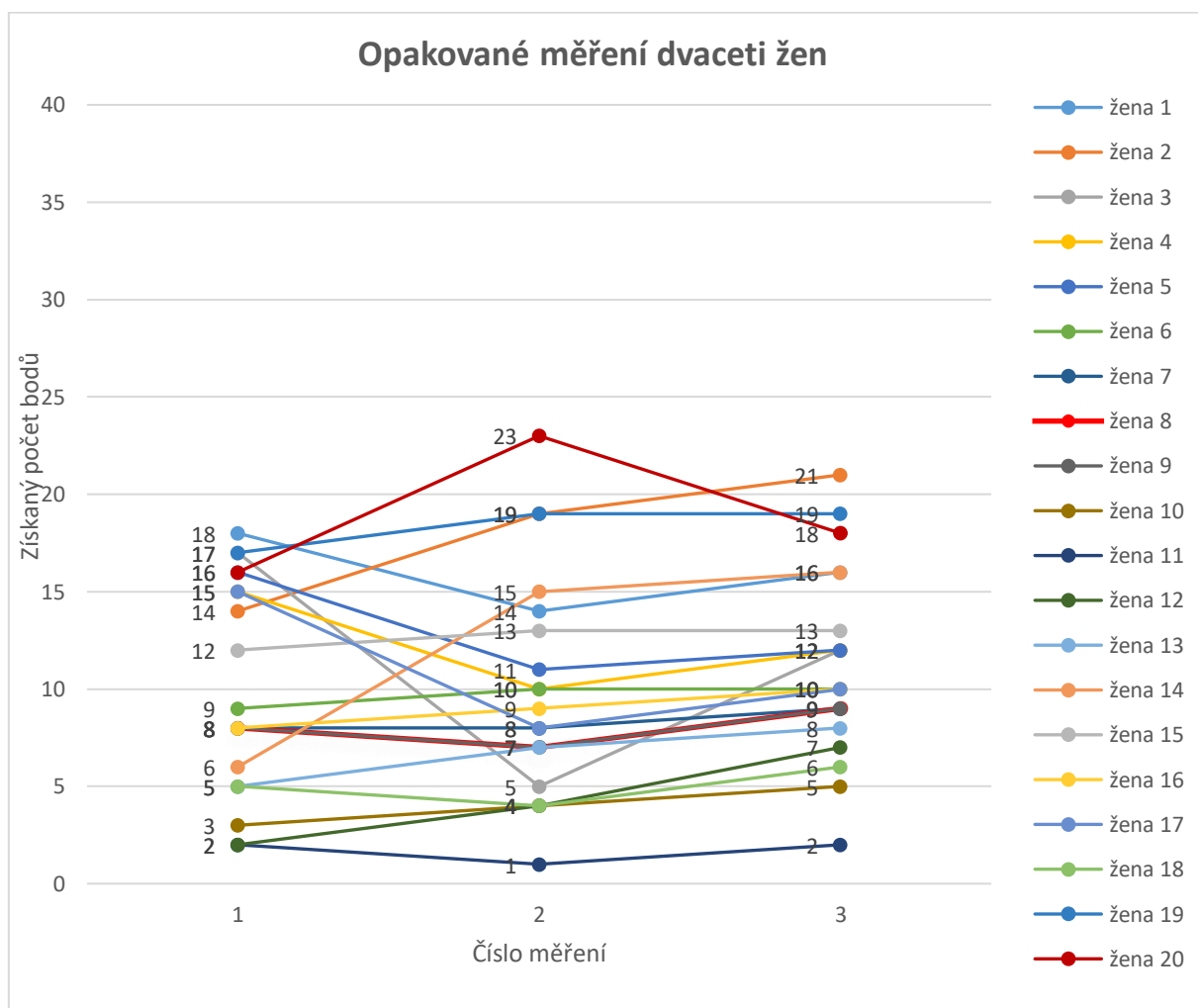
**Tabulka 15 Bolesti svalů a kloubů**

| <b>Intenzita obtíží</b> | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 0 – žádné               | <b>98</b>            | <b>34,51</b>             |
| 1 – mírné               | 85                   | 29,93                    |
| 2 – střední             | 46                   | 16,20                    |
| 3 – výrazné             | 51                   | 17,96                    |
| 4 – nesnesitelné        | 4                    | 1,41                     |
| <b>Celkem</b>           | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Nejpočetnější skupinou u tohoto symptomu byly opět ženy, které nepociťovaly žádné obtíže. Z celkového počtu 284 respondentek (100 %) to bylo celkem 98 žen (34,51 %). Jen o něco málo respondentek, kterých bylo 85 (29,93 %) si stěžovalo na obtíže mírné intenzity a 46 respondentek (16,20 %) na obtíže intenzity střední. Pro 51 respondentek (17,96 %) jsou bolesti svalů a kloubů výrazné a pro 4 respondentky (1,41 %) až nesnesitelné. Z výsledků tedy vyplývá, že symptom bolesti svalů a kloubů respondentky hodnotily nejčastěji na stupnici intenzity čísla 0, 1 a 3.

## 7.2 Opakované měření výskytu a intenzity symptomů pomocí MRS

Dalším výsledkem výzkumného šetření bylo zjištění, že výskyt a intenzita symptomů estrogenního deficitu u respondentek je proměnlivá. Tento fakt byl zjištěn na základě opakovaného vyplnění dotazníků MRS vybranou skupinou dvaceti respondentek. Ženy tento dotazník vyplňovaly třikrát s tříměsíčními časovými odstupy. Opakovaným měřením intenzity symptomů u těchto 20 respondentek bylo zjištěno, že u 10 z nich (50 %) došlo v závislosti na čase k prohloubení intenzity symptomů (žena č. 2, 6, 7, 10, 12–16 a 19). U 9 respondentek (45 %) nastalo při druhém měření zlepšení, ale při třetím měření se intenzita symptomů opět prohloubila a u jedné respondentky (5 %) tomu bylo přesně naopak, kdy druhé měření prokázalo vyšší stupeň intenzity než měření třetí. Jednoznačné zlepšení nenastalo ani u jedné z dvaceti respondentek (Obr. 1).



Obrázek 1 Opakované měření



### 7.3 Přehled výsledných statistických hodnot jednotlivých symptomů

V programu STATISTICA byla vytvořena tabulka, která zobrazuje další parametry popisné statistiky, kterými jsou: N platných, průměr, medián, modus, četnost modu, minimum, maximum, rozptyl a směrodatná odchylka (Tab. 16).

Tabulka 16 Symptomy MRS (popisná statistika)

| Symptomy MRS                    | N   | Průměr      | Medián   | Modus | Četn. Modu | Min. | Max.     | Rozptyl     | Sm. Odch. |
|---------------------------------|-----|-------------|----------|-------|------------|------|----------|-------------|-----------|
| 1. Návaly horka (SV)            | 284 | 1,10        | 1        | 1     | 112        | 0    | 4        | 1,04        | 1,02      |
| 2. Srdeční obtíže (SV)          | 284 | 1,08        | 1        | 1     | 108        | 0    | 4        | 0,83        | 0,91      |
| 3. Poruchy spánku (SV)          | 284 | 1,28        | 1        | 1     | 98         | 0    | 4        | 1,10        | 1,05      |
| 4. Depresivní nálady (P)        | 284 | 1,52        | 1        | 1     | 106        | 0    | 4        | 1,02        | 1,01      |
| 5. Předrážděnost (P)            | 284 | <b>0,81</b> | 1        | 0     | 128        | 0    | <b>3</b> | 0,83        | 0,91      |
| 6. Úzkost (P)                   | 284 | 0,95        | 1        | 1     | 107        | 0    | 4        | <b>0,74</b> | 0,86      |
| 7. Vyčerpání (P)                | 284 | <b>1,56</b> | 1        | 1     | 98         | 0    | 4        | 1,19        | 1,09      |
| 8. Sexuální obtíže (UG)         | 284 | 0,89        | <b>0</b> | 0     | 147        | 0    | 4        | 1,14        | 1,07      |
| 9. Močové obtíže (UG)           | 284 | 0,89        | 1        | 0     | 129        | 0    | 4        | 1,03        | 1,02      |
| 10. Suchost pochvy (UG)         | 284 | 1,02        | 1        | 0     | 113        | 0    | 4        | 1,13        | 1,06      |
| 11. Bolesti svalů a kloubů (SV) | 284 | 1,22        | 1        | 0     | 98         | 0    | 4        | <b>1,30</b> | 1,14      |

V tabulce č. 16 vidíme, že celkový počet respondentek byl 284. Tyto respondentky hodnotily intenzitu obtíží u jednotlivých symptomů na bodové stupnici 0–4. Proto minimum byla 0 a maximum 4. To se ovšem netýkalo symptomu předrážděnost, kdy bylo maximum číslo 3, jelikož ani jedna z 284 respondentek u tohoto symptomu neuvedla intenzitu obtíží jako nesnesitelnou, tedy hodnocením 4 body. Z výsledků průměrných hodnot vyplývá, že nejvyšší průměrná hodnota je u symptomu „vyčerpání“, tj. 1,56 a naopak nejmenší průměrná hodnota je u symptomu „předrážděnost“, tj. 0,81. Medián neboli střední hodnota byla u všech symptomů 1 až na výjimku u symptomu „sexuální obtíže“ u kterého byl medián 0. Modus udává, která odpověď byla nejčetnější. Z tabulky je zřejmé, že nejčetnější odpovědi a zároveň tedy nejčetnější uváděnou mírou intenzity obtíží bylo číslo 0 (žádné obtíže) a 1 (mírné obtíže). Četnost modu udává počet respondentek u nejpočetnější odpovědi v dotazníku, tedy kolik respondentek uvedlo nejčastěji jako svou odpověď hodnocení intenzity obtíží 0 a 1. Minimum a maximum je nejmenší a největší uvedená hodnota, kterou respondentky uvedly u jednotlivých symptomů. Minimum byla vždy 0 a maximum 4, avšak s výjimkou symptomu předrážděnost, u kterého bylo maximum 3. Dále jsme pomocí popisné statistiky určily směrodatnou odchylku a rozptyl. Největší rozptyl hodnot (1,30) byl u symptomu „bolesti

svalů a kloubů“ a nejmenší rozptyl hodnot byl u symptomu „úzkost“, kde byla jeho hodnota 0,74 (Tab. 16).

Z tabulky č. 16 tedy vyplývá, že se u převážné části respondentek neobjevují žádné obtíže estrogenního deficitu nebo se u nich objevují pouze obtíže mírné. Toto je pozitivní zjištění, protože na základě těchto skutečností lze konstatovat, že kvalita života zkoumaných žen nemusí být symptomy estrogenního deficitu nijak výrazně ovlivněna.

#### 7.4 Přehled výsledných statistických hodnot jednotlivých domén

Dále byla v programu STATISTICA vytvořena tabulka se stejnými parametry, avšak s tím rozdílem, že byly rozděleny do jednotlivých domén (Tab. 17).

**Tabulka 17 Domény MRS (popisná statistika)**

| Doména             | N   | Průměr | Medián | Modus | Četn. modu | Min. | Max. | Rozptyl | Sm. Odch. |
|--------------------|-----|--------|--------|-------|------------|------|------|---------|-----------|
| Somato-vegetativní | 284 | 4,68   | 4      | 2     | 48         | 0    | 15   | 9,67    | 3,11      |
| Psychologická      | 284 | 4,82   | 4,5    | 5     | 46         | 0    | 13   | 8,21    | 2,87      |
| Urogenitální       | 284 | 2,80   | 2      | 1     | 61         | 0    | 12   | 6,38    | 2,53      |

V somato-vegetativní doméně je z celkového počtu 284 respondentek průměr celkového skóru symptomů, které jsou v této doméně obsaženy 4,68. Medián neboli střední hodnota, je hodnota, která se nachází přesně uprostřed všech hodnot seřazených do neklesající posloupnosti. V tomto případě je medián 4. V této doméně byl modus 2. To znamená, že po sečtení bodů získaných u všech symptomů somato-vegetativní domény nejvíce žen získalo 2 body. Respondentek, které získaly 2 body v této doméně bylo celkem 48 (četnost modu). Somato-vegetativní doména zahrnuje celkem 4 symptomy (návaly horka, srdeční obtíže, poruchy spánku a bolesti svalů a kloubů). Každý symptom mohl být ohodnocen body v rozmezí 0–4 dle pociťované intenzity obtíží respondentek. Minimum bodů v této doméně bylo u sledovaných respondentek 0 a maximum 15. To znamená, že maximální počet získaných bodů za všechny čtyři symptomy byl 15 bodů. Žádná z respondentek nedosáhla v somato-vegetativní doméně maximálního možného počtu 16 bodů.

V psychologické doméně je z celkového počtu 284 respondentek průměr celkového skóru symptomů, které tato doména zahrnuje 4,82. V této doméně je průměr vyšší než v doméně

somato-vegetativní, což znamená, že symptomy z psychologické domény způsobují respondentkám větší obtíže než symptomy v doméně somato-vegetativní. Medián je 4,5. Nejvíce respondentek v této doméně získalo po sečtení všech symptomů 5 bodů (modus). Tento počet bodů získalo celkem 46 respondentek (četnost modu). Psychologická doména, stejně tak jako somato-vegetativní, obsahovala čtyři symptomy (depresivní nálady, předrážděnost, úzkost a vyčerpání). Minimum získaných bodů bylo 0 a maximum 13. Žádná z respondentek nedosáhla v psychologické doméně maximálního možného počtu 16 bodů.

V urogenitální doméně je z celkového počtu 284 respondentek průměr celkového skóru symptomů, které zahrnuje tato doména 2,80. V této doméně je průměr výrazně nižší než průměry v předchozích dvou doménách. To poukazuje na fakt, že v této doméně respondentky pocítují nejmenší obtíže. Medián (střední hodnota) je v této doméně 2. Nejvíce respondentek získalo v této doméně po sečtení všech symptomů 1 bod (modus). Těchto respondentek bylo celkem 61 (četnost modu). Urogenitální doména obsahuje oproti dvěma předešlým doménám pouze tři symptomy (sexuální obtíže, močové obtíže a suchost pochvy). V této doméně bylo minimum opět 0 bodů a maximum 12 bodů. To znamená, že některé z respondentek dosáhly maximálního možného počtu 12 bodů v této doméně (Tab. 19).

V psychologické doméně bylo stejně tak jako v somato-vegetativní možné získat maximálně 16 bodů, avšak respondentky v této doméně dosáhly maximálně na hodnotu 13 bodů. V urogenitální doméně šlo získat nejvíce pouze 12 bodů, jelikož není složená ze čtyř symptomů jako předcházející dvě domény, ale pouze ze tří. Některé respondentky v této doméně získaly celkem 12 bodů, a tak dosáhly na největší možný počet v této doméně. Dále byla pomocí popisné statistiky určena směrodatná odchylka a rozptyl. Největší rozptyl hodnot byl u domény somato-vegetativní, kdy byla hodnota rozptylu 9,67, což znamená, že bodové hodnocení respondentek bylo v této doméně nejvíce rozptýleno od průměru. Oproti tomu nejmenší rozptyl hodnot byl v doméně urogenitální (Tab. 17).

## 7.5 Vliv na kvalitu života

Míra ovlivnění kvality života na základě přítomnosti a intenzity symptomů estrogenního deficitu se vyhodnocuje sečtením všech získaných bodů, nezávisle na tom, v jaké doméne byly body získány. Takto získáme celkový skóre u dané respondentky.

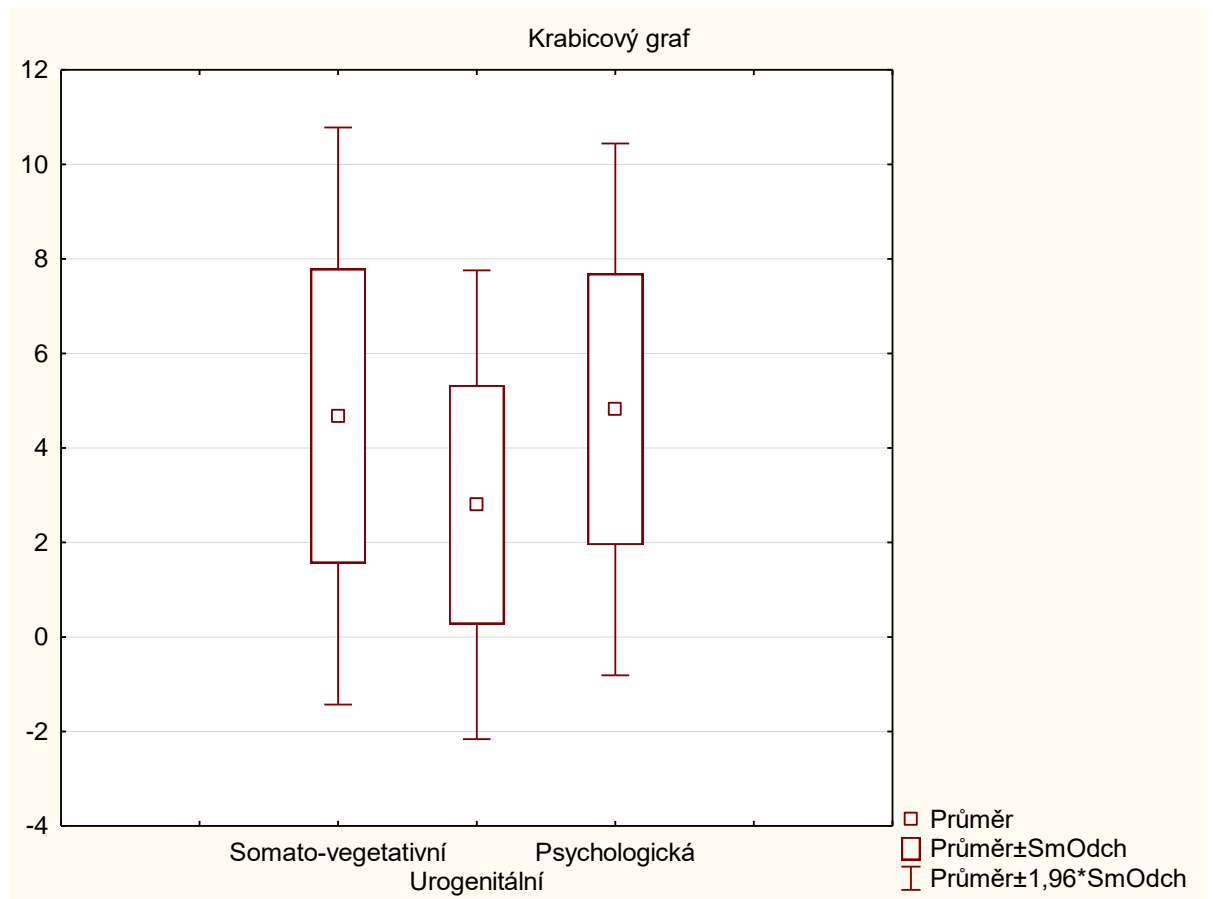
Rozmezí, které mohla každá respondentka získat je 0–44 bodů. Hodnoty celkového skóre se v klinické praxi používají ve třech intervalech. Bodové rozmezí 0–15 bodů znamená, že se respondentka potýká jen s mírnými obtížemi, tudíž je kvalita jejího života ovlivněna estrogenním deficitem pouze minimálně a stále je kvalita jejího života pokládána za vysokou. Rozmezí bodů od 16–30 znamená, že se respondentka potýká se středními obtížemi a její kvalita života je touto skutečností mírně snížena. Pokud má respondentka celkový skóre v rozmezí 31–44 bodů, znamená to, že má výrazné obtíže, které velmi snižují kvalitu jejího života.

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že z celkového počtu 284 (100 %) respondentek, jich celkem 208 (73,24 %) mělo celkový skóre v rozmezí 0–15. To znamená, že většina respondentek nemá vlivem estrogenního deficitu kvalitu života nijak výrazně ovlivněnou a kvalita jejich života je vysoká. Ve střední hranici bodového rozmezí se pohybuje celkem 62 respondentek (21,83 %), které dosáhly celkového skóre v rozsahu 16–30. Toto jejich získané skóre znamená, že mají mírně sníženou kvalitu života. Poslední skupinou jsou respondentky, kterých bylo celkem 14 (4,93 %) a jejich získané skóre spadá do rozmezí 31–44 bodů a signalizuje, že jejich kvalita života je vlivem výskytu a intenzity symptomů estrogenního deficitu výrazně snížena (Tab. 18).

**Tabulka 18 Celkové skóre MRS**

|              | <b>Celkové skóre</b>         | <b>n<sub>i</sub></b> | <b>f<sub>i</sub> (%)</b> |
|--------------|------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>0-15</b>  | vysoká kvalita života        | <b>208</b>           | <b>73,24</b>             |
| <b>16-30</b> | mírně snížená kvalita života | 62                   | 21,83                    |
| <b>31-44</b> | nízká kvalita života         | 14                   | 4,93                     |
|              | <b>Celkem</b>                | <b>284</b>           | <b>100</b>               |

Na krabicovém grafu je zobrazeno rozložení skóre v jednotlivých doménách. Průměrná hodnota skóre somato-vegetativní domény byla 4,68. V doméně psychologické byla průměrná hodnota skóre 4,82 a v doméně urogenitální byla průměrná hodnota skóre 2,80. Na základě výsledků, které zde vidíme, můžeme konstatovat, že nejvíce respondentky pociťovaly obtíže způsobené estrogenním deficitem v psychologické doméně (depresivní nálady, předrážděnost, úzkost a vyčerpání). Naopak nejméně se projevující obtíže jsou z domény urogenitální (sexuální obtíže, močové obtíže a suchost pochvy). Ve většině případů respondentky pociťovaly mírnou intenzitu obtíží nebo se u nich některé obtíže nevyskytovaly vůbec (Obr. 2).



Obrázek 2 Krabicový graf domén

## 8 DISKUZE

V teoretické části byl definován termín klimakterium a další pojmy s ním spojené. Jedna z podkapitol je věnována klimakterické medicíně, jakožto mezioborové lékařské disciplíně zabývající se touto problematikou. V teoretické části byly dále popsány jednotlivé symptomy, které se mohou u žen objevit v souvislosti s estrogenním deficitem. Dále se teoretická část zabývá pojmem „kvalita života“ a jejím hodnocením.

Cílem diplomové práce bylo pomocí tištěné formy české verze dotazníku Menopause Rating Scale zjistit, jaké příznaky estrogenního deficitu se u respondentek vyskytují a jaká je jejich intenzita. Respondentky odpovídaly na celkem jedenáct otázek, u kterých měly vždy na výběr jednu z pěti možných odpovědí (0–4 body), kterými udávaly pocíťovanou intenzitu svých obtíží. Jednotlivé symptomy dotazníku MRS byly dále rozděleny do třech domén. Somato-vegetativní, psychologické a urogenitální. Po sečtení bodů u jednotlivých symptomů a následně u jednotlivých domén, bylo zjištěno, jaké symptomy se u respondentek objevují nejčastěji, jakých skóru v jednotlivých doménách a jakých celkových skóru respondentky dosahují.

Dále bylo na základě vyhodnocení dotazníků MRS zjištěno, v jaké míře přítomné symptomy estrogenního deficitu u respondentek ovlivňují kvalitu jejich života, což bylo našim dalším cílem. Také jsme zjišťovaly, jaký je vývoj symptomů estrogenního deficitu v čase. Tyto informace jsme získaly na základě opakovaného vyplňování dotazníku MRS vybranou skupinou respondentek.

### **Výzkumná otázka č. 1 – Do jaké míry ovlivňují symptomy estrogenního deficitu kvalitu života oslovených žen?**

Přítomnost symptomů estrogenního deficitu může mít výrazný vliv na kvalitu života žen v období klimakteria. Pomocí tištěné verze dotazníku MRS bylo zjištěno, do jaké míry přítomnost výše zmíněných symptomů ovlivňuje kvalitu života žen. V našem případě tedy kvalitu života 284 respondentek. Symptomy vyvolané estrogenním deficitem obvykle neohrožují ženy přímo na životě, avšak se odráží na kvalitě jejich života. Vnímání intenzity přítomných symptomů je velmi individuální. Některé ženy nepocíťují symptomy estrogenního deficitu nijak obzvlášť výrazně, avšak pro některé mohou být tyto symptomy znatelné.

Dotazník MRS je určen k subjektivnímu hodnocení obtíží, a proto je vhodnou volbou pro orientační hodnocení kvality života v klinické praxi.

Po vyhodnocení všech jednotlivých symptomů dotazníku MRS lze konstatovat, že převážná část respondentek udávala intenzitu svých obtíží jako „žádné“, „mírné“ nebo „střední“. Výrazné a nesnesitelné obtíže udávalo pouze malé množství respondentek. Na základě sečtení získaných bodů a zjištění celkového dosaženého skóre bylo vyhodnoceno, že většina respondentek spadá do dolního intervalu hodnoty celkového skóre (**0–15 bodů**) a jejich **kvalita života** je tedy **vysoká**, resp. Minimálně ovlivněna symptomy. Z celkového počtu 284 respondentek jich sem spadá **208, což je 73,24 %**. Hodnoty bodů v rozmezí **16–30** mělo celkem **62** respondentek, tedy **21,83 %**. Respondentky spadající se svými body do tohoto rozmezí mají **mírně sníženou kvalitu života**. Pouze **14** respondentek (**4,93 %**) získalo počet bodů v rozmezí **31–44**, což vyjadřuje, že kvalita jejich života je důsledkem přítomnosti symptomů estrogenního deficitu **výrazně ovlivněna (snížena)**.

V porovnání s výsledky výzkumu Dopitové (2016), lze konstatovat, že jsou výsledky obou výzkumů podobné. Ve výzkumu Dopitové získalo nejvíce respondentek (58,74 %) celkový počet bodů v rozmezí 0–15. Druhá nejpočetnější skupina respondentek byla také stejně jako v našem výzkumu v bodovém rozmezí 16–30 bodů, kam spadalo celkem 39,80 % respondentek a nejméně jich spadalo do bodového rozmezí 31–44 bodů. Bylo v něm zbylých 1,46 % respondentek. Dále jsou získané výsledky srovnatelné s výzkumem Urbanové (2015), která se ve své bakalářské práci zabývala stejnou problematikou. Také můžeme naše výsledky srovnat s výzkumem Urbánkové (2016), která v diplomové práci pro svůj výzkum využila také dotazník MRS, ale v elektronické podobě. Na základě porovnání našeho a jejího výzkumu lze předpokládat, že forma dotazníku (tištěná či elektronická) nemá zásadní vliv na odpovědi respondentek. Dále jsou naše výsledky srovnatelné i s výzkumem Moravcové a Holé (2017), v jejichž výzkumu spadalo také největší množství respondentek (73,35 %) do bodového rozmezí 0–15 bodů. Druhou nejpočetnější skupinou byly respondentky, kterých bylo 26,10 % a získaly v dotazníku MRS celkem body v rozmezí 16–30 bodů a třetí skupina respondentek, která spadala do bodového rozmezí 31–44 bodů (0,55 %) byla nejméně početná jako v našich výsledcích.

## **Výzkumná otázka č. 2 – Který symptom estrogenního deficitu pociťují respondentky nejintenzivněji?**

Naším výzkumným šetřením jsme zjistily, že z celkového počtu 284 respondentek ženy **nejintenzivněji** pociťují symptom „**vyčerpání**“ což se liší s výsledky výzkumu Moravcové a Holé (2017), které zjistily, že jejich respondentky pociťovaly nejintenzivněji symptom „srdeční obtíže“. Ve srovnání s výzkumem Dopitové (2016) se náš ženami nejintenzivněji pociťovaný symptom také neshoduje. V jejím výzkumu byl respondentkami nejintenzivněji ze všech jedenácti symptomů pociťovaný symptom „poruchy spánku“, který získal celkový skóre od všech (206) dotázaných respondentek celkem 316 bodů. Našimi respondentkami (284) nejintenzivněji pociťovaný symptom „vyčerpání“ získal celkem **443 bodů**. Pokud by nás zajímal nejintenzivněji pociťovaný symptom jednotlivě z každé domény, tak by se jednalo o symptom „**poruchy spánku**“ v doméně **somato-vegetativní**. Již výše zmiňované „**vyčerpání**“ v doméně **psychologické** a v doméně **urogenitální** je to symptom „**suchost pochvy**“. Dopitová (2016) ve své práci jako nejintenzivněji pociťované symptomy uvádí „poruchy spánku“ v somato-vegetativní doméně, v psychologické doméně je to symptom „vyčerpání“ a v urogenitální doméně symptom „močové obtíže“. Na základě těchto výsledků můžeme tedy konstatovat, že pokud by nás zajímal respondentkami nejintenzivněji pociťovaný symptom v závislosti na jednotlivých doménách, pak se výsledek našeho výzkumu shoduje s výsledkem výzkumu Dopitové, avšak s výjimkou urogenitální domény. V zahraničním výzkumu Krajewska-Ferishah (2010) udávaly respondentky jako nejintenzivněji pociťovaný symptom „návaly horka“ a „poruchy spánku“, což jsou symptomy ze somato-vegetativní domény. Stejně tak ze somato-vegetativní domény byl i nejintenzivněji pociťovaný symptom respondentek ve výzkumu Urbanové (2015), kde se jednalo o symptom „návaly horka“. Ve výzkumu Novákové (2014) respondentky nejintenzivněji pociťovaly symptom „depressivní nálady“. Na základě těchto výsledků můžeme konstatovat, že nejintenzivněji pociťovaný symptom estrogenního deficitu se v jednotlivých výzkumech lišil.

## **Výzkumná otázka č. 3 – Který ze symptomů estrogenního deficitu se u respondentek objevuje nejčastěji a který naopak nejméně často?**

Celkem z jedenácti symptomů, který dotazník MRS obsahuje jsme také vyhodnocovaly **nejčastěji** vyskytující se symptom u zkoumaného souboru 284 respondentek. Tímto symptomem byly „**depressivní nálady**“, které v různých intenzitách uvedlo celkem 240



respondentek (84,51 %). Naopak **nejméně často** se vyskytujícím symptomem byly „**sexuální obtíže**“, které vůbec nemá 147 respondentek (51,76 %). Z výzkumu Urbánkové (2016) vyplynulo, že nejčastěji vyskytujícím se symptomem byly taktéž „depressivní nálady“, které uvedlo 90,41 % respondentek a nejméně často vyskytujícím se symptomem byla „předrážděnost“, která se neobjevila u 64,08 % respondentek. Porovnáme-li tedy výsledky našeho výzkumu a výzkumu Urbánkové, nejčastěji se vyskytující symptom se shoduje, ale nejméně často se vyskytující symptom je odlišný. Dopitová (2016) ve výsledcích svého výzkumu uvádí, že u jejích respondentek se nejčastěji vyskytoval symptom „vyčerpání“, který pociťovalo 74,76 % respondentek a nejméně často symptom „suchost pochvy“, se kterou nemá žádné obtíže 60,19 % respondentek. V porovnání s jejím výzkumem nám tedy vyšel jiný výsledek. Výzkum Urbanové (2015) dokládá, že i její výsledky se od našich liší. Její respondentky nejčastěji pociťovaly symptom „návaly horka“, který udávalo 85 % respondentek a nejméně často se u nich vyskytoval symptom „srdeční obtíže“. Tento symptom neudalo 56 % žen. Avšak pokud bychom se zaměřily na podobnost výskytu symptomů ze širšího pohledu, tak můžeme konstatovat, že výsledky našich výzkumů jsou podobné. V našem výzkumu byly nejčastěji se vyskytujícími symptomy: depressivní nálady, vyčerpání, poruchy spánku a srdeční obtíže. Ve výzkumu Urbanové (2015) se objevilo také „vyčerpání“ a „poruchy spánku“, ale s tím rozdílem že tyto symptomy byly na třetím a druhém místě na rozdíl od umístění v našem výzkumu. Můžeme tedy říci, že výskyt nejčastějších symptomů je podobný. Pokud porovnáme první tři nejméně se vyskytující symptomy, tak se naše výsledky shodují pouze u symptomu „močové obtíže“, které byly v našem výzkumu uváděny jako druhý nejméně častý symptom a ve výzkumu Urbanové byly močové obtíže uváděny na místě třetím. Jiné symptomy nebyly shodné.

#### **Výzkumná otázka č. 4 – Ve které ze tří domén pociťují respondentky obtíže nejvíce?**

Z našeho výzkumu vyplynulo, že respondentky pociťují nejvíce obtíže **v psychologické doméně** (Tab. 17). V této doméně bylo dosaženo nejvyššího průměru, který byl 4,82. Na druhém místě to byly obtíže ze somato-vegetativní domény, ve které byl průměr jen nepatrně menší než v doméně psychologické. Mluvíme o průměru o velikosti 4,68. Na třetím místě byly obtíže z domény urogenitální, ve které byl průměr 2,80. Ve výzkumu Moravcové a Holé (2017) pociťovaly respondentky nejvíce obtíže ze somato-vegetativní domény, ve které byl průměr 4,48. Na druhém místě byla doména psychologická s průměrem 3,86 a na třetím

doména urogenitální, ve které byl průměr 2,61. V porovnání výsledků výzkumu Moravcové a Holé s našimi, se tedy neshodujeme. Ve výzkumu Urbanové (2015) vyšlo, že respondentky pociťují obtíže nejvíce z domény somato-vegetativní, ve které byl průměr 5,38. Ani tento výzkum tedy nenese stejné výsledky jako náš, ale shoduje se s výsledkem Moravcové a Holé. Také ve výzkumu Dopitové (2016) vyšlo, že respondentky pociťovaly nejvíce obtíže ze somato-vegetativní domény, ve které byl průměrný skóre 5,14. To se opět liší s našimi výsledky, ale shoduje se to s výsledky Moravcové a Holé.

### **Výzkumná otázka č. 5 – Jaký je vývoj symptomů estrogenního deficitu v závislosti na čase?**

Dále jsme opakovaným vyplňováním dotazníku MRS zkoumaly, jaký je vývoj intenzity obtíží jednotlivých symptomů v závislosti na čase. Vybraná skupina dvaceti respondentek vyplňovala dotazník MRS třikrát s tříměsíčním časovým odstupem. Tato skupina respondentek byla vybrána na základě splnění požadovaných kritérií (jako ostatní respondentky) a se souhlasem s opakovaným vyplňováním dotazníků.

Výsledkem tohoto šetření bylo zjištění, že **výskyt a intenzita symptomů** estrogenního deficitu **jsou** u respondentek **proměnlivé**. Z celkového počtu dvaceti žen u deseti z nich došlo v průběhu opakovaného vyplňování MRS k prohloubení intenzity symptomů. U devíti respondentek došlo při druhém měření ke zlepšení, ale při třetím měření se intenzita symptomů opět prohloubila. U jedné respondentky tomu bylo přesně naopak, kdy druhé měření prokázalo vyšší stupeň intenzity než měření třetí. Na základě těchto výsledků můžeme říci, že jednoznačné zlepšení nenastalo ani u jedné z dvaceti respondentek (Obr. 1). Dotazník MRS lze tedy používat ke sledování změn v průběhu času, což je velmi přínosné pro klinickou praxi např. k hodnocení efektu léčby.

## ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na hodnocení kvality života žen v období klimakteria, ve kterém se mohou objevovat nežádoucí symptomy estrogenního deficitu. Každá žena je do určité míry odlišná a nelze tedy určit jednoznačný věk, ve kterém u ní dojde k nástupu menopauzy. Tak jako je různorodá doba nástupu menopauzy u každé ženy, je i intenzita pocíťovaných symptomů estrogenního deficitu individuální. Vstup do tohoto životního období může být pozvolný nebo také naopak velmi náhlý. Některé ženy nemusejí symptomy estrogenního deficitu nijak obzvlášť pocíťovat, ale pro některé mohou být opravdu velmi nepříjemné a značně ovlivňovat kvalitu jejich života. Proto je velmi důležité, aby byla ženám věnována včasná a adekvátní zdravotní péče.

Pokud se u ženy začnou objevovat symptomy estrogenního deficitu, je vhodné jejich výskyt a intenzitu nějakým způsobem co nejlépe zmapovat. K těmto účelům byl vytvořen i dotazník Menopause Rating Scale, který byl použit i v tomto výzkumném šetření. Tento dotazník je jedním z nejčastěji používaných nástrojů k HRQL (Health-related quality of life) u žen v období menopauzy ve světě. Vznikl v polovině 90. let minulého století v Německu a následně byl přeložen i do češtiny. Na tomto dotazníku je velmi přínosné, že kromě výskytu symptomů estrogenního deficitu můžeme jeho pomocí sledovat i vývoj symptomů v čase (Moravcová, Ježek, Mareš a Vachková, 2014, s. 116).

První část diplomové práce obsahuje teoretické informace. Je v ní podrobně rozebrána problematika spojená s obdobím klimakteria, dále jsou v ní uvedené jednotlivé symptomy zapříčiněné estrogenním deficitem, jejich léčba a v neposlední řadě se teoretická část zabývá kvalitou života a jejím hodnocením. V souvislosti s estrogenním deficitem se zaměřením na dotazník Menopause Rating Scale.

V druhé části diplomové práce je popsána metodika výzkumu, výzkumný vzorek, použitý výzkumný nástroj, a především v ní jsou prezentovány námi získané výsledky. Výzkumná část byla vytvořena na podkladě tištěné verze dotazníku Menopause Rating Scale, který vyplnilo celkem 284 žen ve věku od 45 do 60 let, které souhlasily se zapojením se do výzkumného šetření a byly u nich přítomny symptomy estrogenního deficitu. Z celkového počtu 284 žen jich bylo 20 vybráno k jedné z částí výzkumu, kdy jsme sledovaly vývoj přítomnosti a intenzity symptomů v čase.

Na základě zjištěných výsledků jsme došly k závěru, že stejně jako v podobných výzkumech, ve kterých byl použit tentýž nástroj hodnocení kvality života žen v období ovlivněném

menopauzou (MRS) je kvalita života žen v drtivé většině případů vysoká, nebo pouze mírně snižena. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že ženy většinou nepociťovaly obtíže žádné, nebo pouze mírné až střední intenzity. Oproti tomu nesnesitelnou intenzitu obtíží udávalo u každého symptomu nejmenší množství respondentek. Výsledky našeho výzkumu se tedy shodují s výsledky výzkumů Novákové (2014), Urbanové (2015) i Dopitové (2016), které také pro svůj výzkum využily tištěnou verzi dotazníku MRS stejně jako my. Stejně tak se shodují výsledky výzkumů s využitím elektronické formy české verze dotazníku MRS, kterou využily ve svých výzkumech Urbánková (2016) a Moravcová s Holou (2017).

I když tedy většina žen nemá obtíže způsobené estrogenním deficitem nijak zřetelné, nesmíme opomíjet menšinovou část žen, pro které mohou být tyto symptomy výrazné až nesnesitelné. Těmto ženám je potřeba poskytnou včasnou a vhodnou zdravotní péči. To by mělo být především povinností gynekologů a porodních asistentek, které jsou v této problematice patřičně vzdělané. Lékař by měl pro ženu zvolit vhodnou léčbu a porodní asistentka poskytnout podporu a plnohodnotnou edukaci. Edukace by měla klást důraz na dodržování naordinované léčby, na zdravý životní styl, který obnáší zdravé stravování, dostatek pohybu ale také odpočinku a vyvarování se škodlivých látek jako je například velmi často kouření. Edukace by ale také měla zahrnovat nebo spíše připomínat, že období klimakteria není pro ženu obdobím pouze negativních změn, ale také změn pozitivních. Je to období, kdy má žena již splněnou svoji reprodukční povinnost a nyní se může plně věnovat pouze sama sobě. Děti jsou již odrostlé a samostatné, takže se žena může začít naplno věnovat svým zálibám a relaxaci.

Podle mého názoru je ale také velmi důležité, aby ženy této problematice samy věnovaly větší pozornost. V průběhu výzkumného šetření mě překvapilo, jak velké množství žen nemělo dostatečné informace o změnách (symptomech) provázejících období klimakteria. Proto by se i samy měly více zajímat o jednotlivé fáze svého života. Dále bych v rámci prevence doporučila, aby se dotazník Menopause Rating Scale dával v gynekologických ambulancích v rámci preventivních prohlídek všem ženám, které již mají ukončený menstruační cyklus, a tak se sledoval výskyt a vývoj symptomů estrogenního deficitu, a především se zavčasu detekoval.

## POUŽITÁ LITERATURA

BERLIN CENTER FOR EPIDEMIOLOGY AND HEALTH RESEARCH. Menopause Rating Scale [online]. 2008 [cit 2016-12-18]. Dostupné z < <http://www.menopause-rating-scale.info>>.

BROULÍK, P. Postmenopauzální osteoporóza: praktické rady lékaře. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2342-9.

BUŽGOVÁ, R.; KANIOKOVÁ, J. Vliv hormonální substituční terapie na kvalitu života žen v postmenopauze. Česká gynekologie, 2013, roč. 78, č. 5, s. 420-426. ISSN: 1210-7832.

CITTERBART, K. Gynekologie. Praha: Galén, c2001. ISBN 80-7262-094-0.

DONÁT, J. Perimenopauza: menopauzální přechod v klinické praxi. V Praze: DoMeNa, 2001. ISBN 80-238-8245-7.

DONÁT, J. Klimakterický a estrogen-deficitní syndrom. Lékařské listy, 2012, roč. 2012, č. 6, s. 13-15.

DONÁT, J. Ženské zdraví a menopauza. Postgraduální medicína, 2011, roč. 13, č. 7, s. 725-128. ISSN: 1212-4184.

DONÁT, J. Klimakterická medicína – mezioborový přístup ke zdravému stárnutí. Lékařské listy, 2012, roč. 2012, č. 6, s. 9-10.

DONÁT, J. Klimakterická medicína a praktický lékař. Medicína pro praxi, 2011, roč. 8, č. 7-8, s. 326-329. ISSN: 1214-8687.

DOPITOVÁ, D. Hodnocení kvality života žen po menopauze. Pardubice, 2016, 73 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.

FAIT, T. Hormonální substituční terapie a kardiovaskulární systém. Med pro Praxi, 2008, 5, 2, s. 70-73.

FAIT, T. Klimakterická medicína. 2., přeprac. vyd. Praha: Maxdorf, c2013. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-342-8.

FAIT, T. Klimakterická medicína v roce 2011. Sanguis, 2011, roč. 2011, č. 91-92, s. 72-74. ISSN: 1212-6535.

- FAIT, T. Hledání alternativ je nahrazováno racionálními přístupy. Zdravotnické noviny, 2011, roč. 60, č. 27-28 (Kongresový list), s. 1, 4 příl. ISSN: 0044-1996.
- HEINEMANN, L. Menopause Rating Scale (MRS) - Development of the scale. Patient-Reported Outcome Measures. [online]. 2006 Dostupné z <<http://www.fda.gov/>>.
- JENÍČEK, J. Žena v přechodu. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0679-2.
- JENÍČEK, J. Hormonální substituční terapie a klimakterium: průvodce pro lékaře. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0133-2.
- KOLAŘÍK, D.; HALAŠKA, M.; FEYEREISL, J. Repetitorium gynekologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. Jessenius. ISBN 978-80-7345-267-4.
- KOLIBA, P. Kontroverze v perimenopauze a postmenopauze. Prakt Gyn, 2005, 9, 2, s. 24-26.
- KRAJEWSKA-FERISHAH, K., KRAJEWSKA-KUŁAK, E., & TERLIKOWSKI, S. Analysis of quality of life of women in menopause period in Poland, Greece, Belarus and Belgium using MRS Scale. 2010. Advances in Medical Sciences.
- KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie nemoci. Praha: Grada, 2002. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0179-0.
- KUBÍKOVÁ, D. Menopauzální symptomy a hormonální substituční terapie. Praktické lékařství, 2014, roč. 10, č. 2, s. 68-73. ISSN: 1801-2434.
- KUBÍKOVÁ, D. Menopauzální symptomy a hormonální substituční terapie. Praktické lékařství, 2014, roč. 10, č. 2, s. 68-73. ISSN: 1801-2434.
- MALÍK, J. Klimakterický syndrom. Practicus, 2014, roč. 13, č. 4, s. 12-13. ISSN: 1213-8711.
- MAREK, J. Žena a hormony očima endokrinologa. Postgraduální medicína, 2011, roč. 13, Příloha 3 (Interna), s. 51-55. ISSN: 1212-4184.
- MOILANEN, J.; AALTO, A.; RAITANEN, J. et al. Physical activity and change in quality of life during menopause an 8-year follow up study. Health Qual Life Outcomes, 2012, 10, 8.
- MORAVCOVÁ, M.; HOLÁ, J. Utilizing the Menopause Rating Scale questionnaire in electronic form for evaluating the quality of life in postmenopausal women. Kontakt, 2017. Dostupné z <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1212411717300119>

MORAVCOVÁ, M.; MAREŠ, J. Nástroje pro hodnocení kvality života žen po menopauze. Kontakt, 2011, roč. 13, č. 4, s. 434-442. ISSN: 1212-4117.

MORAVCOVÁ, M.; JEŽEK, S.; MAREŠ, J.; VACHKOVÁ, E. Česká verze dotazníku Menopause Rating Scale-předběžné sdělení. Kontakt, 2014, roč. 16, č. 2, s. 114-122. ISSN: 1212-4117.

MORAVCOVÁ, M. Menopauza a kvalita života. Profese online, 2011, roč. 4, č. 2, s. 6-10. ISSN: 1803-4330.

NOVÁKOVÁ, E. Kvalita života žen po menopauze. Pardubice, 2014, 47 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Markéta Moravcová.

PALACIOS, S.; HENDERSON, VW.; SISELES, A. et al. Age of menopausal and impact of climacteric symptoms by geographical region. Climacteric, 2010, 13, p. 419-427.

PAYNE, J. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

ROZTOČIL, A.; BARTOŠ, P. Moderní gynekologie. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.

SHEUERNSTUHL, A.; HILD, A. Přírodní hormonální léčba. ANAG, 2014. ISBN 978-80-7263-883-3

SCHNEIDER, HP.; HEINEMANN, LAJ.; ROSEMEIER, HP.; POTTHOFF, P.; BEHRE, HM., 2000. The Menopause Rating Scale: comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36 [online]. Climacteric, 2000. [cit. 2016-02-10] Dostupné z: <http://www.menopause-rating-scale.info>

SILBERNALG, S.; LANG, F. Atlas patofyziologie. 2.vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-355-9.

ŠTROMEROVÁ, Z. Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče). Praha: Argo, 2010. ISBN 978-80-257-0324-3.

TURČAN, P. Problémy spojené s přechodem: subakutní příznaky. Diagnóza v ošetrovatelství, 2011, roč. 7, č. 5, s. 31-32. ISSN: 1801-1349.

TURČAN, P. Problémy spojené s přechodem: vegetativní klimakterický syndrom. Diagnóza v ošetrovatelství, 2011, roč. 7, č. 3 (Dezinfekce rukou), s. 30-31. ISSN: 1801-1349.

URBÁNKOVÁ, M. Hodnocení kvality života žen po menopauze. Pardubice, 2016, 73 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.

URBANOVÁ, T. Kvalita života žen po menopauze. Pardubice, 2015, 56 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.

ZÖLLNER, Z. F.; ACQUADRO, C.; SCHAEFER, M. Literature Review of Instruments to assess Health-Related Quality of Life during and after Menopause. Quality of Life Research. 2005, vol. 14, no. 2, p. 309-327. ISSN 1573-2649.



## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A – informace k dotazníku MRS

Příloha B – dotazník MRS

Vážená paní,

touto cestou bych Vás chtěla požádat o spolupráci na výzkumu v rámci diplomové práce. Výzkum je zaměřený na hodnocení kvality života žen v období ovlivněném menopauzou. Konkrétně v tomto výzkumu bude použita standardizovaná česká verze dotazníku Menopause Rating Scale. Tento dotazník je zcela anonymní a zaměřuje se na intenzitu obtíží, které Vás trápí. Je velmi důležité, abyste odpověděla na všechny uvedené otázky a žádnou nevynechala. Souhlas s Vaší účastí ve výzkumu vyjadřujete vyplněním přiloženého dotazníku.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu.

**Bc. Darina Beinhofnerová**

studentka studijního oboru  
Perioperační péče v gynekologii a porodnictví  
Fakulta zdravotnických studií  
Univerzita Pardubice  
email: darina.beinhofnerova@student.upce.cz

**Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.**

vedoucí diplomové práce  
Fakulta zdravotnických studií  
Univerzita Pardubice  
email: marketa.moravcova@upce.cz

Jméno a příjmení (iniciály):

Věk:

Vzdělání\*: základní - střední bez maturity - úplné střední - vyšší odborné - vysokoškolské

Léčba\*: bez léčby - před léčbou - 1 měsíc - 3 měsíce - 12 měsíců **Dnešní datum:**

\* vyhovující zaškrtněte

Které z následujících příznaků (obtíží) se Vás **za poslední měsíc** týkají? **Zakroužkujte**, prosím, u každého typu obtíží míru intenzity, která odpovídá Vaší reálné situaci za poslední měsíc. Zhodnoťte, prosím, **VŠECHNY** níže napsané obtíže (nelze jakoukoli položku přeskočit nebo vynechat)! Jestliže Vás některý z příznaků v tuto chvíli netrápí, zakroužkujte u něj 0 (žádné obtíže). Pokud se rozhodnete během vyplňování dotazníku některou ze svých odpovědí změnit, původní odpověď přeškrtněte a zakroužkujte odpověď novou.

**Intenzita obtíží**

0 ŽÁDNÉ  
 1 MÍRNÉ  
 2 STŘEDNÍ  
 3 VÝRAZNÉ  
 4 NESNESITELNÉ

|   |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1. Návaly horka, pocení</b> (občasné pocení) .....   | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>2. Srdeční obtíže</b> (bušení srdce, nepravidelný rytmus, zrychlený tep, pocit tísně) .....        | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>3. Poruchy spánku</b> (potíže s usínáním, předčasné probouzení, potíže s trváním spánku) .....     | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>4. Depresivní nálady</b> (pocity smutku, plačtivost, nedostatek energie, proměnlivost nálad) ..... | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>5. Předrážděnost</b> (nervozita, vnitřní tíseň, pocity agresivity) .....                           | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>6. Úzkost</b> (vnitřní roztěkanost, pocity paniky) .....   | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>7. Vyčerpání</b> (pokles výkonnosti, výpadky paměti, pokles koncentrace, zapomínání) .....         | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>8. Sexuální obtíže</b> (změny sexuální chuti, aktivity a uspokojení) ....                          | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>9. Močové obtíže</b> (obtíže při močení, močová inkontinence, časté močení) .....                  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>10. Suchost pochvy</b> (pocity suchosti a pálení v pochvě, obtíže při pohlavním styku) .....       | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>11. Bolesti svalů a kloubů</b> (bolesti kloubů, revmatické potíže) .....                           | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |

Děkujeme Vám za spolupráci a projděte si, prosím, ještě jednou úplnost a správnost všech svých odpovědí