

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**VLIV HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE
NA PSYCHICKÉ PROŽÍVÁNÍ ŽEN**



Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Marcela Pavelková

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D.

Olomouc

2016

Prohlášení

„Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Student odpovídá za to, že veřejná část závěrečné práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech závěrečné práce a dosažených výsledcích. Student nebude zveřejňovat v elektronické verzi závěrečné práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze závěrečné práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.“

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Vliv hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

Vdne

Podpis

Na tomto místo bych ráda poděkovala vedoucímu této diplomové práce Mgr. PhDr. Romanu Procházkovi, Ph.D. za cenné rady, odborné vedení a vstřícný přístup při psaní této diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD.....	7
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1 VYMEZENÍ POJMU HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	9
2 HORMONY.....	11
2.1 ESTROGENY.....	11
2.2 GESTAGENY.....	12
2.3 ANDROGENY.....	12
2.4 GONADOTROPINY A GONADOLIBERIN.....	13
2.5 PROSTAGLANDINY.....	13
3 CYKlickÉ ZMĚNY- MENSTRUACNÍ CYKLUS.....	14
3.1 OVARIÁLNÍ CYKLUS.....	14
3.2 DĚLOŽNÍ CYKLUS.....	15
3.3 VAGINÁLNÍ CYKLUS.....	16
4 ROZDĚLENÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	17
4.1 KOMBINOVANÁ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	17
4.2 GESTAGENNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	18
4.3 NITRODĚLOŽNÍ TĚLÍSKO.....	20
4.4 POSTKOITÁLNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	20
5 PŮSOBNÍ KOMBINOVANÉ A GESTAGENNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA ORGANISMUS.....	21
5.1 SYNTETICKÉ HORMONY.....	21

5.2 PŮSOBENÍ V ORGANISMU	22
5.3 NEŽÁDOUCÍ SOMATICKÉ ÚČINKY	23
6 VLIV HORMONÁNÍ ANTIKONCEPCE NA PSYCHICKÉ PROŽÍVÁNÍ ŽEN.....	25
6.1 DEPRESE, ZMĚNY A VÝKYVY NÁLADY A JINÉ ÚČINKY	26
6.2 PARTNERSTVÍ A SEXUALITA	32
7 PREMENSTUAČNÍ SYNDROM.....	38
VÝZKUMNÁ ČÁST.....	42
8 VÝZKUMNÉ CÍLE, OTÁZKY A HYPOTÉZY	43
9 METODOLOGICKÝ RÁMEC VÝZKUMU	45
9.1 VÝZKUMNÝ PLÁN – METODY ZÍSKÁVÁNÍ DAT.....	45
9.2 APLIKOVANÁ METODIKA	45
9.2.1 Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II)	46
9.2.2 Dotazník životní spokojenosti (DŽS)	47
9.2.3 Self-rating Anxiety Scale (SAS).....	48
9.2.4 Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI).....	48
9.2.5 Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI)	49
9.3 ETICKÉ ASPEKTY VÝZKUMU	51
9.4 ZKOUMANÝ SOUBOR	52
10 ANALÝZA DAT.....	53
10.1 POPISNÁ STATISTIKA.....	53
10.2 STATISTICKÁ ANALÝZA DAT	61
11 ZHODNOCENÍ PLATNOSTI HYPOTÉZ.....	66
12 DISKUZE	68
13 ZÁVĚRY	75

SOUHRN.....	76
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY	80
SEZNAM TABULEK.....	87
SEZNAM PŘÍLOH	89

ÚVOD

V diplomové práci se zabývám vlivem kombinované perorální hormonální antikoncepce (HA) na psychické prožívání žen. Témata a otázky související s HA jsou v dnešní době velmi aktuální. Užívání HA se týká v dnešní době mnoha žen. Nejdůležitějším aspektem HA je zábrana nechtěnému otěhotnění. Kromě toho přináší ženám po zdravotní stránce další výhody, ale i možná rizika. Najdou se ženy, které užívají HA po mnoho let a jsou s užíváním spokojené. Objevují se ale i ženy, které s HA nejsou spokojené z nejrůznějších důvodů a přestanou HA užívat. Najde se ale i mnoho žen, které HA nikdy neužívaly a v budoucnu ani užívat nechtějí.

Mezi odborníky a veřejností se často objevují otázky, jestli má užívání HA vliv na psychické prožívání žen. Dosavadní výzkumy v této oblasti přinášejí odlišné výsledky. Na jedné straně existují odpůrci, na druhé straně zastánci HA. Cílem výzkumu diplomové práce není přiklonit se k nějaké straně, ale zaujmout k tématu neutrální postoj a prozkoumat tuto oblast.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou část a výzkumnou část. Teoretická část je zaměřena na vysvětlení pojmu HA, fungování hormonů v ženském těle, menstruační cyklus a zejména dosavadní vědecké studie zabývající se vlivem HA na různé aspekty psychiky žen. Cílem výzkumné části je popsání realizovaného výzkumu, objasnění zjištěných výsledků a následná diskuze a srovnání s dosavadními výzkumy tohoto tématu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ POJMU HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Pojem antikoncepce (anglicky contraception) v obecném smyslu označuje umělou mužskou nebo ženskou ochranu před nežádoucím početím. Antikonceptivum (anglicky contraceptive) je látka, která je většinou hormonální a slouží k zamezení nežádoucího početí (Hartl & Hartlová, 2009).

Problematikou hormonální antikoncepce (dále HA) se zabývá obor gynekologická endokrinologie. Existuje velké množství kontracepčních přípravků, které jsou složeny z různé kombinace a dávek steroidních hormonů. Liší se také možnostmi aplikace (Cibula, Henzl & Živný, 2002). Slova antikoncepce a kontracepce jsou synonyma, avšak v českém jazyce je více užívané slovo antikoncepce (Čepický & Fanta, 2011). Antikoncepce je pojem označující reverzibilní metody ochrany před početím (Rob, Martan, Citterbart et al., 2008).

Antikoncepci dělíme na hormonální kombinovanou, hormonální gestagenní, postkoitální antikoncepci, nitroděložní tělíska, chemickou (lokální) antikoncepci ve formě spermicidů, bariérové metody, přirozené metody a sterilizaci. Perorální kombinovanou hormonální antikoncepci v tabletové formě užívá nejvíce uživatelky HA antikoncepcí. V České republice užívá tento typ HA 28,2 % žen (Čepický & Fanta, 2011). Termín antikoncepce je veřejností obvykle ztotožňován s kombinovanou perorální hormonální antikoncepcí (Macků, 1996). Protože je kombinovaná perorální hormonální antikoncepce vzhledem k počtu uživatelky nejrozšířenější, zaměřuji se ve výzkumu diplomové práce pouze na tento druh HA.

Ve studii zkoumající uživatelky HA bylo zjištěno, že čím je vyšší vzdělání žen, tím častěji užívají HA v tabletové formě. Čím nižší je vzdělání žen, tím častěji se přiklání k antikoncepci ve formě injekcí (Littlejohn, 2012).

V roce 1951 zahájili Pincus a Chang ve Worcester Foundation for Experimental Biology vývoj hormonální antikoncepce (Čepický & Fanta, 2011). První klinické zkoušky fungování antikoncepce uskutečnili v roce 1951. Ženy užívaly tablety, ve kterých byla kombinace estrogenů a progesteronu v tabletách od 1. do 21. dne cyklu. Tento výzkum byl úspěšný. Následovaly další výzkumy a vývoj nových hormonálních preparátů. Cílem bylo

více snižovat množství estrogenů v tabletách na hranici, aby byly tablety účinné, ale množství hormonů co nejnižší (Macků, 1996).

První antikoncepční tablety se v USA na trhu objevily v roce 1957 nejdříve jako lék na poruchy menstruačního cyklu. V roce 1959 už jako hormonální antikoncepce. Vývoj probíhal dál. Syntetický hormon mestranol byl nahrazený ethinylestradiolem (EE). Později byl estrogenem hormon estradiol, který byl ve formě estradiol valerátu. První přípravky obsahovaly 150 µg mestranolu. Dnes již nejsou přípravky s dávkou vyšší než 50 µg ethinylestradiolu. Nejčastěji se využívá dávky 20-35 µg ethinylestradiolu. Objevují se tablety i s 15 µg ethinylestradiolu. Postupem času se vyvíjely nové progestiny, které mají méně zbytkové androgenní aktivity. Jejich účinek je antiandrogenní a antimineralokortikoidní (Čepický & Fanta, 2011).

V minulosti při vývoji HA se experimentovalo u tablet s cyklicitou. První přípravky byly pouze monofázické a po 21 dnech byla v užívání sedmidenní pauza. Později vznikaly přípravky s různými poměry hormonů a fázemi. V současné době je ale největší obliba u monofázických přípravků. A jejich výhoda užívat tablety nepřetržitě v libovolně dlouhých cyklech. V 60. letech se na trh dostala HA v injekční formě (Čepický & Fanta, 2011).

Postupem času se zjišťovalo, že hormonální přípravky přinášejí jak výhody, tak i nevýhody. V roce 1982 se objevila první studie reflektující pozitivní účinky HA. První přípravek HA byl v Československu dostupný v roce 1965. Po roce 1990 bylo na trhu velké množství přípravků jako v cizích zemích (Čepický & Fanta, 2011).

2 HORMONY

Reprodukční funkce ženy jsou regulovány systémem - hypotalamus, hypofýza a ovarium (vaječník). Průběh je řízen prostřednictvím hormonů a neurotransmiterů. Většina hormonů se vytváří v endokrinních žlázách jako je například ovarium nebo hypofýza. Hormony jsou v organismu transportovány krevním oběhem a jsou dostupné pro všechny buňky. Hormonální receptory reagují na specifický hormon a tím zajišťují specifickou vazbu na danou buňku. Ženské pohlavní steroidní hormony jsou estrogeny a gestageny. Androgeny se tvoří u mužů, ale v menším množství i u žen. V krevní plazmě jsou steroidní hormony vázány z 99 % na proteiny a 1 % je ve volné formě (Rob et al., 2008).

Definice pojmu hormon je následující. „*Hormon je látka produkovaná nějakou tkání, která se šíří tělem a ve vzdálených tkáních vyvolává specifické účinky. Hormony jsou řídicí látky těla; tvoří se zejména ve žlázách s vnitřní sekrecí, v případě potřeby jsou uvolňovány do krve, aby řídily činnost tělesných orgánů, srdce, hypofýzy, centrální nervové soustavy. Jsou schopny přenášet informace na velké vzdálenosti a odlišné typy buněk; mohou pracovat i jako neurotransmitery, pokud jsou uvolňovány neurony*“ (Hartl & Hartlová, 2009, 194).

2.1 ESTROGENY

Estrogeny vznikají v ovariích a také v nadledvinkách. Estradiol je hlavní přirozený estrogen člověka. Syntetizuje se z androgenů. Metabolizuje se na estriol a následně na estron. Všechny mají estrogení účinek. (Roztočil, 2011).

Množství estrogenů se během menstruačního cyklu mění. Největší sekrece je před ovulací a druhá největší je uprostřed luteální fáze. Estrogeny působí zpětnovazebně na výdej folikulostimulačního hormonu (FSH) a luteinizačního hormonu (LH) (Rob et al., 2008).

Estrogeny působí na vývoj sliznice dělohy (endometrium). Způsobují proliferaci a regresi cyklických změn přídatných reprodukčních orgánů. Během fyziologického menstruačního cyklu je produkce estrogenů a progesteronu koordinována a tím je zajištěno periodické krvácení a odlučování endometriální sliznice. Estrogeny mají vliv na libido. Zajišťují také rozložení tělesného tuku. Estrogeny vyvolávají v pochvě proliferaci sliznice, zvyšují

tvorbu glykogenu a kyselost poševního prostředí. V děložním hrdle podporují tvorbu řídkého hlenu s vysokou tažností. Mají také velké množství metabolických účinků. Mají vliv na udržení normální struktury kůže a krevního řečiště. Snižují motilitu střeva a tím mohou mít účinek na střevní absorpci. Zvyšují srážlivost krve (Greenspan & Baxter, 2003).

Estrogeny zajišťují v období puberty vyžívání pochvy, vaječnicků a vejcovodů a vytváření sekundárních pohlavních znaků. Podporují vývoj mléčné žlázy a zrychlení růstové fáze a uzávěr epifys dlouhých kostí v pubertě (Roztočil, 2011; Macků, 1996).

2.2 GESTAGENY

Nejvýznamnějším přirozeným gestagenem je progesteron, který se tvoří v buňkách žlutého tělíska v ovariu (Roztočil, 2011).

„Progesteron je ženský pohlavní vaječnickový hormon; podílí se na změnách menstruace a v těhotenství, ovlivňuje přípravu sliznice dutiny děložní na přijetí a zahnízdění oplodněného vajíčka“ (Hartl & Hartlová, 2009, 455).

Kromě toho zajišťuje progesteron vývin žlázové části prsu. Má metabolické účinky na orgány a tkáň. Zvyšuje tělesnou teplotu. Má hypnotický účinek na mozek (Greenspan & Baxter, 2003). Ostatní přirozené gestageny mají menší význam, než progesteron. Před ovulací se malé množství progesteronu tvoří v Graafově folikulu v ovariu. Velmi malé množství se tvoří také v nadledvinkách (Rob et al., 2008).

2.3 ANDROGENY

Androgeny jsou steroidní mužské pohlavní hormony. Ale malé množství androgenů se tvoří i u žen v ovariu v hilových stromálních buňkách, folikulech a žlutém tělisku. Během menstruačního cyklu nejsou výrazné změny v hladině androgenů. Mezi androgeny řadíme testosteron, dihydrotestosteron, androstendion, dehydroepiandrosteron a androsteron. (Rob et al., 2008).

U žen vzniká 60 % androgenů v ováriích. Androgeny jsou prekurzory estrogenů. To znamená, že z androgenů se tvoří estrogeny aromatizací kruhu A cholesterolového jádra. Androgeny u žen zajišťují tvorbu axilárního a pubického ochlupení a zvyšují libido (Roztočil, 2011).

Běžně se tvoří méně než 300 µg testosteronu za 24 hodin. Z toho jedna čtvrtina se tvoří v ovariu (Greenspan & Baxter, 2003). Receptorovými blokátory androgenních receptorů jsou antiandrogeny. Například cyproteron acetát, chlormadinon acetát, dienogest a drospirenon. Antiandrogeny se uplatňují v HA díky svému gestagennímu účinku (Roztočil, 2011).

2.4 GONADOTROPINY A GONADOLIBERIN

Hypofyzární gonadotropiny jsou luteinizační hormon (LH) a folikulostimulační hormon (FSH). Tvoří se v předním laloku hypofýzy. Gonadotropiny působí společně na růst folikulů, ovulaci a vznik žlutého tělíska. Gonadotropin releasing hormone (GnRH) nazývaný také gonadoliberin, je hormon, který reguluje sekreci gonadotropinů (LH a FSH). Biologický poločas gonadoliberinu jsou 2 – 4 minuty. Proto jeho výdej probíhá v impulzech. Pulsní frekvence gonadoliberinu je ve folikulární fázi 60 - 120 minut. V luteální fázi je jeden impulz jednou za 4 – 8 hodin. Na tyto impulzy reaguje odpovědí v impulzech sekrece LH a FSH. Zmenšení frekvence výdeje gonadoliberinu zmenšuje výdej LH a zvyšuje výdej FSH. O vlivu těchto hormonů na ovariální cyklus je psáno dále (Rob et al., 2008; Greenspan & Baxter, 2003).

2.5 PROSTAGLANDINY

Na průběh ovariálního cyklu mají vliv také prostaglandiny. Prostaglandiny ovlivňují činnost hladkého svalstva a buněk a také zprostředkovávají působení hormonů na cílové tkáně. Podílí se na termoregulaci. Určitou roli hrají při zánětech, hemokoagulaci a působí na cévy. Prostaglandinů existuje celá řada. Prostaglandiny typu E2 mají podobný účinek jako gonadotropní hormony a pomáhají vyvolat ovulaci. Tvorbu tohoto prostaglandinu pomáhá podporovat LH hormon. Prostaglandin typu F2 alfa zase brzdí tvorbu progesteronu

ve žlutém tělísku. Poměr obou těchto prostaglandinů se během menstruačního cyklu mění (Macků, 1996).

3 CYKLICKÉ ZMĚNY- MENSTRUAČNÍ CYKLUS

Altemus (2010) uvádí, že vliv přirozených hormonálních změn v menstruačním cyklu, ale také v pubertě, těhotenství, laktaci a menopauze, na psychické prožívání žen je zřejmý, ale neměl by se připisovat pouze kolísání estrogeneru, ale celému spektru všech hormonálních změn, které probíhají současně. To, do jaké míry reaguje každá žena na hormonální změny po psychické stránce, je velmi individuální. Vliv hormonálních změn na vnímané symptomy je pravděpodobný, jestliže se tyto epizody psychických změn objevují periodicky, symptomy jsou podobné a tyto epizody lze odlišit od epizod nezávislých na hormonálních změnách.

Délka menstruačního cyklu se uvádí 28 dnů. Fyziologická je délka cyklu 24 až 36 dnů. V širším slova smyslu pojem menstruační cyklus zahrnuje pravidelně se opakující změny v celém organismu. Menstruační cyklus je provázán úzce s ovariálním cyklem a endometriálním (děložním) cyklem (Rob et al., 2008).

3.1 OVARIÁLNÍ CYKLUS

Hypofýza se dělí na tři části: zadní část – neurohypofýzu, střední část, přední část – adenohypofýzu. Jak bylo uvedeno výše, adenohypofýza na popud gonadotropin releasing hormonů (gonadoliberin) z hypotalamu produkuje gonadotropiny - folikulostimulační hormon a luteinizační hormon (Kundera, 2008).

Vaječník (ovarium) obsahuje vajíčka (oocyty), která se vytvořila během intrauterinního života ženy. Po porodu u dítěte ženského pohlaví vajíčka postupně zanikají a další už nevznikají. Vrstva buněk obklopující vajíčka se nazývá folikul (Roztočil, 2011). Zrání a růst folikulů umožňuje folikulostimulační hormon. Na začátku cyklu se začíná zvětšovat několik folikulů v obou ovariích. Okolo vajíčka se tvoří dutina. Folikulární buňky syntetizují hormon estrogen. Okolo 6. dne cyklu začíná růst jeden folikul jen v jednom vaječníku nejrychleji a stává se dominantním. Čím je folikul větší, tím více produkuje estradiolu. Když je koncentrace estrogenů dostatečně vysoká, uvolňuje se ve zvýšeném

množství FSH a LH. V Graafově folikulu se tvoří malé množství progesteronu. Progesteron aktivuje prostaglandiny a určité enzymy. Vzrůstá hladina folikulostimulačního hormonu. Ovulace probíhá okolo 14. dne cyklu. Po ovulaci hladina estradiolu prudce poklesne (Kundera, 2008; Rob et al., 2008).

Vajíčko z prasklého folikulu se uvolní do břišní dutiny, zachytí ho fimbrie vejcovodu a vejcovodem se dostane do dělohy. Pokud vajíčko není oplozeno, tak později degeneruje a při menstruaci je vyloučeno z těla. Buňky prasklého folikulu nezanikají, ale mění se a ukládá se do nich tuk. Z nich vzniká corpus luteum – žluté tělísko. Žluté tělísko produkuje opět hormon estradiol a dále progesteron. Takže po poklesu estradiolu nastává opět jeho nárůst. Pokud nedojde k oplození vajíčka, tak asi 4 dny před začátkem menstruace začíná žluté tělísko degenerovat (Roztočil, 2011; Kundera, 2008; Rob et al., 2008).

Koncentrace **estradiolu** v krevní plazmě v první polovině folikulární fáze je nízká – méně než 50 pg/ml. Týden před středem cyklu se koncentrace zvyšuje až ke 200-300 pg/ml. Po vrcholu LH hladina estradiolu na několik dní klesne. Po poklesu nastává opět zvýšení s vrcholem v polovině luteální fáze. Hladina estronu je během cyklu podobná jako estradiolu, ale změny v koncentracích jsou menší než u estradiolu. Koncentrace **progesteronu** jsou během folikulární fáze nízké – méně než 1 ng/ml. Menší zvýšení probíhá při vrcholu LH a další 4 až 5 dnů se koncentrace zvyšuje. Vrchol koncentrace progesteronu je ve středu luteální fáze – 10 – 20 ng/ml. Následně hladina rychle klesá. První den další menstruace je hladina nejnižší – 1 ng/ml. Koncentrace **testosteronu** je během folikulární a luteální fáze 0,2 ng/ml až 0,4 ng/ml. V preovulační fázi se jeho koncentrace slabě zvyšuje. Sekrece androstendionu kolísá během cyklu podobně jako estradiolu (Greenspan & Baxter, 2003).

3.2 DĚLOŽNÍ CYKLUS

Děložní cyklus je nazýván také menstruačním cyklem. Endometrium podléhá cyklickým změnám pod vlivem hormonů. Má dvě rozdílné vrstvy – bazální a funkční vrstvu. Bazální vrstva se během menstruace neodlučuje a během cyklu podléhá jen malým změnám. Funkční vrstva se dělí na tenkou povrchní kompaktní vrstvu a hlubší spongiosní vrstvu. Endometrium je zásobeno krví ze sítě arteriálních a venosních kanálků. Endometriální

cyklus je rozdělen na fáze – proliferační, sekreční a menstruační (Greenspan & Baxter, 2003).

Proliferační fáze začíná okolo 5. dne cyklu. V endometriu se začínají proliferovat žlázy, cévy a povrchový epitel. Na konci této fáze je výška endometria 3 - 5 mm. **Fáze sekreční** začíná 15. den a končí 26. den cyklu. Proliferované endometrium se mění na sekreční a jeho výška se zvětšuje. Kolem 20. dne je výška endometria 7 mm. Poslední fází, která začíná kolem 26. dne cyklu je **menstruační fáze**. Když nedojde k těhotenství, tak se od 24. dne cyklu objevují změny endometria způsobené snižující se produkcí hormonů žlutého tělíska. Krev prosakuje povrchovými vrstvami stromatu, dochází ke vzniku malých hematomů. Začíná deskvamace a odlučování celé funkční vrstvy endometria. Menstruační krvácení (menstruace, menses) trvá obvykle 3 – 5 dnů, ale za normální se považuje v délce 1 – 8 dnů. Průměrné množství tekutiny je 30 – 80 ml (Rob et al., 2008; Greenspan & Baxter, 2003).

Menstruační krvácení je způsobeno poklesem hladiny progesteronu. Užití tablet s gestagenem v sekreční fázi menstruačního cyklu se může menstruační krvácení posunout. Gestageny způsobují tzv. progesteronový blok, což znamená, že tlumí napětí a motilitu děložního svalu. Jejich působení snižuje tvorbu hleny buňkami v děložním hrdle (Macků, 1996).

Během celého cyklu probíhají změny také v děložním hrdle (cervix). Cervikální sliznice se při menstruaci neodlučuje. Změny během cyklu probíhají v cervikálním hleny, kdy se mění jeho vlastnosti. V době ovulace je nejnižší viskozita hleny, tím pádem je hlen vysoce tažný, okolo 10 - 15 cm. Mimo ovulaci je tažnost 1 - 2 cm. Při ovulaci je rychlost průniku spermií cervikálním hlenem nejrychlejší (Rob et al., 2008).

3.3 VAGINÁLNÍ CYKLUS

Během cyklu se mění také vaginální epitel. Ten reaguje na množství pohlavních hormonů. Díky nim mění epitel hustotu a výšku během cyklu. Během ovulace má kvůli estrogenům poševní sliznice největší proliferaci. V luteální fázi se povrchové buňky poševní výstelky odlučují (Rob et al., 2008).

4 ROZDĚLENÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Antikoncepce obecně označuje každou metodu, která zabraňuje otěhotnění. V tomto smyslu se dělí na mužskou a ženskou, reverzibilní a ireverzibilní, hormonální a nehormonální. Spolehlivost antikoncepce označuje tzv. Pearl index. Toto číslo ukazuje počet těhotenství na sto žen při užívání antikoncepce během jednoho roku. Nejčastěji užívanou HA je estrogen-gestagenní antikoncepce. Jedná se o reverzibilní metodu. Ovlivňuje funkci hypothalamo – hypofýzo – ovariální osy a další hormonálně závislé procesy (Fait, Dvořák & Skřivánek, 2009).

4.1 KOMBINOVANÁ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Kombinovanou hormonální antikoncepci (HA) tvoří syntetické hormony – estrogeny a gestageny. Tento typ HA se řadí za nejrozšířenější a nejspolehlivější antikoncepční metodu (Rob et al., 2008). Estrogen je ve formě ethinylestradiolu (EE). Nejnověji se využívá estradiol valerát. Progestiny jsou různé (Roztočil, 2011).

Tablety se užívají cyklicky po dobu 21 – 24 dnů. Poté se 4 – 7 dnů tablety s hormony neužívají. Ve dnech bez užívání hormonů dochází vlivem spádu hormonů k děložnímu krvácení, které se nazývá pseudomenstruace. Oblíbené užívatelkami je kontinuální užívání například v tříměsíčních cyklech nebo cyklech nepravidelně dlouhých. K tomuto způsobu užívání se mohou využívat jen jednofázové přípravky (Roztočil, 2011; Fait et al., 2009).

Kombinovaná perorální hormonální antikoncepce se podle fáze rozděluje na:

- **jednofázovou hormonální antikoncepci** – nazývá se také monofázická nebo konvenční. Množství estrogenu a progestinu se během cyklu v tabletách nemění (Rob et al., 2008; Kobilková, Jirásek, Martan, Mašata & Živný, 2005; Hynie, 2002).

- **dvoufázovou hormonální antikoncepci** – nazývaná bifázická. Tablety obsahují kombinaci estrogenu a progestinu. Ve všech tabletách je stejná dávka estrogenu (ethinylestradiolu). Množství progesteronu je v prvních 11 dnech méně, ve zbylých dnech více. Tento typ HA se v současnosti už téměř nepoužívá, je překonaný (Rob et al., 2008).

- **trojfázovou hormonální antikoncepci** – množství estrogenů a progestinů v první, druhé a třetí třetině se mění a tím se snaží napodobit přirozený menstruační cyklus (Kobilková et al., 2005). Kombinace a množství estrogenu a progesteronu může být různá. Například prvních šest dnů je dávka estrogenu a progestinu nejnižší, dalších pět dnů se dávky zvyšují, posledních deset dnů je estrogenu méně a progesteronu více. Cílem těchto tablet je snížit co nejvíce dávku gestagenu a přitom zachovat antikoncepční spolehlivost tablet (Rob et al., 2008).

Kombinovaná perorální HA se dělí podle množství syntetického estrogenu ethynilestradiolu (EE) na vysoko (40 – 50 µg), nízko (30 – 37,5 µg), velmi nízko (15 – 20 µg) a extrémně nízko (< 20 µg) dávkované (Fait et al., 2009).

Podle použitého progestinu se může dělit na skupiny s progestinem s reziduální androgenní aktivitou, progestinem s minimální androgenní aktivitou, progestinem s antiandrogenní aktivitou, progestinem s antiandrogenní a antimineralokortikoidní aktivitou (Roztočil, 2011).

Mezi kombinovanou HA se řadí také **antikoncepční náplast**. Spolehlivost je stejná jako u tablet. Náplast se lepí každý týden po dobu tří týdnů a potom se na týden vynechá. Další měsíc se pokračuje zase stejným způsobem. Výhodou je, že se eliminuje primární metabolismus hormonů v játrech a hormony se nedostávají do trávicího traktu. Denně se uvolňuje do organismu 0,02 mg EE a 0,15 mg norelgestrominu (Fait et al., 2009).

Transvaginální antikoncepce je taktéž řazena mezi kombinovanou HA. Jedná se o ohebný kroužek o průměru 5,4 cm, který se zavádí do pochvy po dobu tří týdnů. Další týden se kroužek vyjme a dostaví se krvácení ze spádu hormonů. Denně se do organismu uvolňuje 0,015 mg EE a 0,15 mg etonogestrelu. Pearlův index je 0,65. Nežádoucí účinky vaginálního kroužku jsou minimální (Fait et al., 2009; Rob et al., 2008).

4.2 GESTAGENNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Do oblasti hormonální antikoncepce patří také gestagenní antikoncepce. Gestagenní antikoncepce obsahuje pouze malé množství syntetického gestagenu, nazývaného progestin. Existuje ve formě perorálních tablet – tzv. minipilulka, ve formě depotních

injekcí a podkožních implantátů. Do této skupiny mohou být zařazeny i nitroděložní tělíska obsahující progestiny (Hynie, 2002; Čepický & Fanta, 2001). Gestanní HA ovlivňuje viskozitu cervikálního hlenu, růst endometria a inhibuje ovulaci (Fait et al., 2009).

Gestagenní perorální antikoncepce (minipilulky) se užívá každý den bez ohledu na menstruační krácení a ve stejnou denní dobu. Pokud žena tuto antikoncepci začne užívat od prvního dne menstruace, tak je antikoncepční účinek okamžitý. Tablety jsou vhodné pro kojící ženy, ženy starší 40 let a pro ženy, které nemohou kvůli nežádoucím účinkům užívat kombinovanou HA. U gestagenní HA v tabletové formě není zcela zablokován ovulační cyklus. Pearlův index je 0,5. Kontraindikací gestagenních tablet, ale i jiných forem gestagenní antikoncepce, je mimoděložní těhotenství v anamnéze, karcinom prsu, výskyt cyst na ovariích (Rob et al., 2008; Čepický & Fanta, 2001).

Injekční forma gestagenní hormonální antikoncepce obsahuje medroxyprogesteron acetát. Aplikuje se intramuskulárně jednou za 11 - 13 týdnů nebo subkutánní injekcí s nižší dávkou do břicha nebo přední části stehna. Po aplikaci této antikoncepce je pomalý návrat plodnosti, který se pohybuje v rozmezí 10 až 18 měsíců. Antikoncepce blokuje ovulaci. Pearlův index je 0,01 (Čepický & Fanta, 2001).

Podkožní gestagenní implantáty obsahují látku etonogestrel. Aplikují se v lokální anestezii u praváků do levé ruky a u leváků do pravé. Po určité době se implantát opět v lokální anestezii odstraní a může se zavést nový. Pearlův index je 0,1 (Čepický & Fanta, 2001). Flexibilní tyčinka je dlouhá 40 mm a široká 2 mm. Vyrobená je z ethylenvinylacetátu a obsahuje 68 mg etonogestrelu. Tato forma antikoncepce tlumí pouze ovulaci. Folikulogeneze probíhá a tím se nesnižuje produkce estrogenů v organismu (Fait et al., 2009).

Výhodou gestagenní antikoncepce je to, že snižuje intenzitu menstruačního krvácení nebo navazuje až úplnou absenci krvácení. Snižuje míru problémů vázaných na premenstruační a menstruační fázi cyklu. Například bolest hlavy, hypermenoreu, menoragii, dysmenoreu a další. Kromě toho snižuje riziko vzniku karcinomu endometria a vzniku pánevní zánětlivé nemoci. Častým nežádoucím účinkem je porucha menstruačního cyklu. Některé ženy nemají menstruační krvácení vůbec. U jiných se objevuje velmi nepravidelné, protrahované krvácení a špinění. Tyto poruchy menstruačního cyklu sice nemají zdravotní následky, jsou ale ženami vnímány negativně (Čepický & Fanta, 2001).

4.3 NITRODĚLOŽNÍ TĚLÍSKO

Obecně se nitroděložní tělíška neřadí mezi hormonální antikoncepci. Tělísko je tvořeno nejčastěji etylenem a vinylacetátem. Tělísko se liší tvarem ramének a plochou použitého měděného drátku. Mechanismus fungování spočívá v tom, že tělíško jako cizí těleso vyvolává chronický aseptický zánět v děložní dutině. Měď má zároveň spermicidní efekt. Možná délka doby zavedení tělíška se pohybuje od 3 do 10 let. Možná rizika spojená s tělíškem jsou mimoděložní těhotenství, vznik pánevního zánětu a zvýšení krevní ztráty při menstruačním krvácení (Fait et al, 2009).

Existuje typ nitroděložního tělíška, do kterého se přidává hormon levonorgestrel. Někteří autoři tedy tento typ tělíška řadí mezi gestagení HA. Denně se uvolňuje 20 µg levonorgestrelu. Levonorgestrel zvyšuje antikoncepční účinek a zahušťuje cervikální hlen. Tato dávka neinhibuje ovulaci. Možné nebo časté nežádoucí účinky tohoto tělíška jsou bolesti v podbřišku, nepravidelné krvácení, edémy, bolest hlavy (Fait et al., 2009).

4.4 POSTKOITÁLNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Postkoitální hormonální antikoncepce je považována spíše za nouzovou metodu, které se využívá bezprostředně po nechráněném pohlavním styku s rizikem otěhotnění, při selhání jiné antikoncepční metody. Tablety obsahují estrogeny s progesterony, vysoké dávky gestagenů (nejrozšířenější), inhibitory gonadotropinů nebo antagonisty progesteronu (Rob et al., 2008). Přípravek Postinor obsahuje pouze gestageny, takže je řazen mezi gestagení antikoncepci. Pokud se podá do jedné hodiny po pohlavním styku, tak stačí jedna dávka. Po podání po delším časovém odstupu, než 1 hodina až do 72 hodin, je nutné užít i druhou dávku 12 hodin po užití první dávky. Novější přípravek se nazývá Escapelle, který je stejně účinný a užívá se pouze 1 tableta. Postkoitální antikoncepce se nedoporučuje užívat více než 4krát do měsíce (Fait et al., 2009). Postkoitální antikoncepce má vedlejší účinky jako je napětí v prsou, zvracení, gastrointestinální potíže a nepravidelné menstruační krvácení (Macků, 1996).

5 PŮSOBENÍ KOMBINOVANÉ A GESTAGENNÍ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA ORGANISMUS

Vliv hormonální antikoncepce se projevuje jak po tělesné, tak po psychické stránce. V této kapitole jsou popsány účinky HA na tělesné procesy. Nejprve se zmíním o složení HA.

5.1 SYNTETICKÉ HORMONY

Hormony estrogeny a progesterony řadíme podle chemické struktury do skupiny steroidů. Syntetický estrogen nazýváme estradiol. Přírodní progesterony nazýváme gestageny. Synteticky vyrobené mají název progestageny. Celou skupinu přírodních gestagenů a syntetických gestagenů nazýváme progestiny. Další skupinou ovariálních steroidů jsou androgeny (Kobilková et al., 2005).

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, v kombinované HA se jako estrogenní složka užívá ethynilestradiol (EE). Nověji se používá složka estradiolvalerát (EV), který je příroznější. Progestiny se dělí na reziduálně androgenní (norethisteron, lynestrenol, levonorgestrel), slabě androgenní až s téměř žádnou reziduální androgenní aktivitou (Fait et al., 2009).

Hormony v antikoncepci jsou vytvářeny synteticky. Progesteron se vyrábí ze syntetického testosteronu, kterému se upraví molekula a výsledný hormon je odlišný od přírodního progesteronu. Účinek má podobný, ale ne stejný. Tento syntetický hormon se v těle chemicky zpracovává a ve velmi malé části se mění na testosteron. To bylo problémem dříve u starších druhů antikoncepce, protože tento mužský hormon testosteron někdy způsoboval růst ochlupení, vznik akné a nárůst váhy. Proto byla a je velká snaha vyvinout hormon, který by neměl nepříjemné vedlejší účinky na organismus. Skupina těchto nových hormonů má stavbu molekuly odlišnou od progesteronu, ale základní účinek na organismus je stejný (Barták, 2006).

5.2 PŮSOBENÍ V ORGANISMU

Před zahájením užívání kombinované či gestagenní HA je nutné gynekologické vyšetření, kontrola krevního tlaku a sběr anamnézy pacientky. U rizikové skupiny žen je potřeba udělat jaterní testy a testy na trombofilní mutaci. Následné kontroly probíhají pravidelně. Absolutní kontraindikací kombinované HA je například onemocnění jater, nádory jater, primární plicní hypertenze, neléčená hypertenze, karcinom prsu, endometria a ovaria, těhotenství, kojení a další. Relativními kontraindikacemi je kouření ženy nad 35 let věku, vrozené koagulopatie, srdeční vada, hyperlipidemie, bolesti hlavy s neurologickými symptomy, srpková anemie, porfyrie a další. U čistě gestagenní HA je absolutní kontraindikací karcinom prsu. Relativní kontraindikací je například ischemická choroba srdeční a cévní mozková příhoda, akutní tromboembolická nemoc, migréna s aurou vzniklá při užívání antikoncepce, nadváha, ovariální cysty, vysoké riziko osteoporózy, akutní virová hepatitida, adenom a karcinom jater a jiné (Fait et al., 2009).

Hormony z tablet se dostávají z trávicího traktu krví do jater. Do těla se dostane jen asi dvacetina celkového množství hormonu, který játra nezpracují při prvním průtoku krví. Tento jev se nazývá first-pass. Tableta tedy obsahuje dvacetkrát větší množství hormonů, než je v těle potřeba k dosažení antikoncepčního účinku. Nějakou mírou jsou tedy jaterní buňky zatěžovány (Barták, 2006).

Kombinovaná HA v organismu funguje tak, že blokuje ovulaci zásahem do zpětnovazebné regulace hypotalamo – hypofýzo – ovariální osy. Kromě toho zapříčiňuje změnu struktury cervikálního hlenu. U gestagenní HA spočívá mechanismus účinku ve vlivu gestagenu na prostorové uspořádání makromolekul mukopolysacharidů v cervikálním hlenu. Tím, že hlen ztrácí tažnost a je vazký, se stává pro spermie nepropustný. Kromě toho gestagenní HA blokuje ovulaci (Roztočil, 2011).

Nejvýznamnějším příznivým účinkem užívání kontracepce je zábrana nechtěného otěhotnění. Kontracepce snižuje riziko mimoděložního těhotenství (Wiegratz, Kutschera, Lee, Moore, Mellinger, Winkler & Kuhl, 2003).

Pozitivní vliv kombinované HA je pravidelnost menstruačního cyklu, odstranění dysmenorey a snížení výskytu cyst na vaječnicích. HA se využívá také jako léčba pro ženy s menoragií nebo hypermenoreou, protože snižuje intenzitu a délku menstruačního krvácení. Snižuje riziko mimoděložního těhotenství, pánevních zánětů a snižuje výskyt

ovariálních cyst. Tablety s nízkou dávkou estrogenů a se slabě androgenními progestiny nebo antiandrogeny léčí syndrom polycystických ovaríí. Tablety s antiandrogenním progestinem pomáhají při léčbě akné (Carey & Allen, 2012).

Kombinovaná HA snižuje karcinomu endometria a ovaria, benigních lézí prsu, snižuje riziko vzniku pánevní zánětlivé nemoci, snižuje frekvenci záchvatů u některých pacientek s katameniální epilepsií. Potlačuje nepříjemné příznaky premenstruačního syndromu a dysmenorey. Zejména napětí v prsech, menstruační bolesti a zvýšenou plynatost. Negativní změny nálad spojené s premenstruačním syndromem kontracepce ovlivnit nemůže (Cibula et al., 2002). Ochrana před karcinomy ovaria a endometria je díky snížené proliferační aktivitě těchto tkání během užívání tablet. Riziko je snižené úměrně délce užívání. Riziko výskytu karcinomu při délce užívání kratší než 1 rok je nezměněné (Fait et al., 2009).

Zmíněný pozitivní vliv kombinované HA na zdravotní problémy a komplikace je ověřován a zkoumán mnoha studiemi. V jednom rozsáhlém výzkumu bylo zjišťováno zlepšení nepříjemných komplikací spojených s menstruačním cyklem po užívání kombinované HA. Kombinovaná HA zlepšila silné menstruační krvácení u 95 % žen z 1040. Dysmenorea se zlepšila u 56 % žen z 1325. Celkem 2125 žen mělo bolestivou menstruaci a užívalo pravidelně léky na zmírnění bolesti. Po užívání HA bolest vymizela u 75 % žen. Slabé krvácení nebo špinění mimo menstruaci se objevovalo u 1663 žen. Po užívání HA vymizelo u 46 % žen. Celkem 1183 žen kvůli dysmenorey mělo časté absence ve škole nebo v zaměstnání. 89 žen mělo z tohoto důvodu absence v zaměstnání nebo škole každou menstruaci. Po užívání HA se tyto potíže zlepšily u 92 % žen. Celkem mělo 3127 žen potíže s výskytem akné. Zlepšení se objevilo u 55 % žen. Z celkového počtu 6885 žen se u 326 (4,37 %) objevily nezávažné vedlejší účinky jako je bolest hlavy, citlivost prsou a nauzea. U dvou žen se objevila trombóza (Anthuber, Schramm & Heskamp, 2010).

5.3 NEŽÁDOUCÍ SOMATICKÉ ÚČINKY

Užívání kombinované hormonální kontracepce může přinášet méně i více závažné vedlejší účinky. Výskyt méně závažných nežádoucích účinků je u monofázových, dvoufázových a třífázových přípravků srovnatelný. Patří mezi ně nevolnost, nepravidelné krvácení, zadržování vody v těle, průjem, zvracení, napětí v prsech, snížení libida, přírůstek

hmotnosti, změny nálad, deprese, bolesti hlavy, kožní alergické reakce a tvorba pigmentových skvrn zvaných chloasma. Často se nežádoucí účinky objevují na začátku užívání a po dvou až třech cyklech vymizí. 30-50 % nových uživatelů přestane kvůli nežádoucím účinkům užívat kontracepci během jednoho roku. 10-30 % změní druh hormonální kontracepce, které u nich vedlejší účinky nezpůsobuje (Cibula et al., 2002; Hynie, 2002).

Objevení se závažných vedlejších účinků je vzácné. Protože vážné vedlejší účinky mohou ženu ohrozit na zdraví nebo i životě, jsou sledovány. Mezi tyto komplikace se řadí tromboembolická nemoc, zvýšení rizika infarktu myokardu, zvýšení rizika centrální mozkové příhody, arteriální hypertenze. Výjimečně byl popsán karcinom děložního čípku, karcinom prsu, hepatocelulární karcinom. Přímý vliv přípravku na vznik karcinomu nelze prokázat. Podílí se na něm více faktorů a velkou roli hraje rizikový životní styl (Cibula et al., 2002).

Gestagenní HA je vhodná pro ženy, které nemohou užívat přípravky s estrogény. U gestagenní HA se uvádí velké množství nežádoucích účinků. Například nepravidelné krvácení během prvních několika měsíců užívání, akné, nárůst hmotnosti a to častěji než u kombinované kontracepce. Oproti kombinované se u gestagenní HA objevují u žen více bolesti hlavy, nevolnost, změny nálad, deprese, opožděný nástup první menstruace po vysazení přípravku (Cibula et al., 2002).

6 VLIV HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA PSYCHICKÉ PROŽÍVÁNÍ ŽEN

Psychické procesy jsou v čase probíhající fenomény prožívání a chování. Psychické procesy jsou vnitřní, intrapsychické, subjektivní jevy s různou kvalitou obsahu. Chování je vnější pozorovatelná subjektivně smysluplná reakce. Chování tvoří funkční celek s procesy prožívání. Prožívání může trvat různě dlouho. Pokud přetrvává, označuje se jako psychický stav, jako je například nálada (Nakonečný, 2015).

Prožívání označuje vnitřní děje, které mají vnitřní původ (pocit hladu, únavy) nebo vnější původ (prožívání radosti, strachu, touhy). V prožívání si jedinec uvědomuje sám sebe a okolní svět. Typickým znakem prožívání je jeho subjektivnost a omezená sdělitelnost slovy. Prožívání zahrnuje složku poznávací (vnímání, imaginace, myšlení), citovou (city a jejich fyziologické komponenty) a motivační (chtění, touhy, snahy, potřeby, pudy) Předmětem prožívání je vnější svět, stav vlastního těla a vlastní mysli (Nakonečný, 2015; Plháková, 2008).

Psychické prožívání je „*nepřetržitý tok psychických zážitků (obsahů), který probíhá při různých stupních jasnosti vědomí, respektive bdělosti*“ (Plháková, 2008, 45).

Hlavním předpokladem k užívání antikoncepce je rozhodnutí a motivace ženy. Ženy při rozhodování mohou vnímat ambivalenci. Na jedné straně je strach z otěhotnění, na druhé straně strach z nežádoucích účinků. Mohou se objevit ideologické nebo etické důvody pro odmítnutí antikoncepce (Čepický & Fanta, 2011).

Existuje tvrzení, že hormonální profil ženy, která užívá hormonální antikoncepci, se podobá hormonálnímu profilu ženy v období těhotenství. Otázkou může být, do jaké míry tento hormonální stav může ovlivňovat psychické funkce ženy (Jones, DeBruine, Perrett, Little, Feinberg & Law Smith, 2008).

Podobnost mezi hladinou hormonů ženy užívající hormonální antikoncepci a těhotné ženy opravdu je. Ale jen do 18 – 20 týdně těhotenství. U netěhotné ženy s přirozeným menstruačním cyklem a ženy užívající HA se objevují výkyvy hormonů. U ženy užívající HA je to kvůli spádu hormonů, kdy se dostavuje krvácení. U těhotné ženy k těmto hormonálním výkyvům nedochází, hladiny hormonu postupně narůstají. U těhotné ženy

působí i jiné hormony, než jsou běžné u ženy netěhotné. Tyto hormony se mohou také spolupodílet na psychickém prožívání těhotné ženy. Zde se může uplatnit názor, že hormonální profil ženy užívající HA je podobný ženě v luteální fázi. Tím pádem žena užívající HA se chová podobně jako žena s přirozeným cyklem během neplodného období (Alvergne & Lummaa, 2010).

Antikoncepce může způsobovat psychosomatické příznaky přímým farmakologickým účinkem (vliv progestinů na depresi), zaktivováním nevědomých intrapsychických konfliktů nebo nepřímo ovlivněním chování partnera. Studie zkoumající negativní vliv a komplikace hormonální antikoncepce se potýkají s řadou metodologických problémů. Skoro vždy jsou retrospektivní, takže se nemohou vyloučit intervenující proměnné, kterých je velké množství. Například životní styl, psychický stres, kouření, povolání, kvalita partnerského vztahu, věk prvního těhotenství a mnoho dalších. Autoři populární literatury a některých vědeckých článků negativní vlivy antikoncepce silně přeceňují a zapomínají se zabývat i metodologickou stránkou výzkumů (Čepický & Fanta, 2011).

Oinonen a Mazmanian (2002) se domnívají, že většina studií se zaměřuje na negativní vliv HA na psychické prožívání. Výzkumy by měly být více zaměřeny i na pozitivní efekt nebo pozitivní změny při užívání HA. Budoucí výzkumy by se měly zaměřit na individuální rozdíly a rizikové faktory objevení se negativního prožívání při užívání HA.

6.1 DEPRESE, ZMĚNY A VÝKYVY NÁLADY A JINÉ ÚČINKY

Od roku 1960, kdy ženy začínaly užívat hormonální antikoncepci, zkoumalo mnoho studií, do jaké míry ovlivňuje hormonální antikoncepce náladu a spouští depresi. Výsledky takových studií jsou různé a často jsou úplně protikladné. Nebyla jasně prokázána příčina nebo prediktor změn nálad při užívání antikoncepce (Kurshan & Epperson, 2006).

„Nálada je déletrvající stav vyjadřující pohotovost emoční reakce v určitém směru, podporující výkyvy jedním směrem a potlačující výkyvy opačné. Na rozdíl od afektů se nálada vyznačuje delším trváním, ale menší intenzitou. Rovněž tak není vázána na konkrétní situaci či stav vědomí. Vznik určité nálady je ovlivněn multifaktoriálně, do

jejího průběhu a kolísání mohou zasahovat například vlivy fyzikální, klimatické, význam může mít i střídání ročních dob, denního světla“ (Svoboda, Češková, Kučerová, 2006, 119).

U depresivní nálady je v popředí smutek, skleslost, utlumenost, pesimistický pohled do budoucna, bezútěšnost, strach, plačtivost, výčitky, sebeobviňování. Sebevědomí je snižené. Řeč je tichá a zpomalené. U úzkostné (anxiozní) nálady se objevuje pocit nemotivovaného napětí, strachu, nejistoty a neklidu. Jedinec má obavy z budoucnosti, má pocit neurčitěho ohrožení (Svoboda et al., 2006).

Zajímavý výzkum provedl Littlejohn (2012), ve kterém zkoumal, kolik procent žen ukončí užívání HA kvůli nespokojenosti. Z celého vzorku žen, které v minulosti užívaly antikoncepci ve formě tablet, injekcí a implantátů, jich kvůli nespokojenosti ukončilo přibližně 37 %. Ze skupiny žen, které ukončily užívání kvůli nespokojenosti, jich 59,9 % ukončilo užívání kvůli pocíťovaným vedlejším účinkům. 8,3 % žen ukončilo kvůli strachu z možných vedlejších účinků, 1 % žen kvůli snížené sexuální touze, 5,9 % žen kvůli negativně pocíťovaným změnám menstruačního cyklu, 2,1 % žen kvůli vysoké ceně přípravků, 2 % žen kvůli složitějším pravidlům užívání, 1,4 % kvůli nesouhlasu partnera a u 6,2 % žen během užívání otěhotnělo z důvodu selhání metody. Ostatní ženy vysadily antikoncepci z jiných důvodů.

Autoři Wiréhn, Foldemo, Josefsson a Lindberg (2010) dospěli ve studii k výsledkům, že ženy ve věku od 16 do 31 let užívající HA pouze s progestinem užívají častěji antidepresiva, než ženy užívající kombinovanou HA obsahující progestiny i estrogeny. U vulnerabilních žen se ukázal progestin jako precipitující faktor nebo jako udržovací faktor při poruše nálady.

V tomto výzkumu dále zjistily, že ženy ve věku 16 – 19 let užívající pouze gestagenní nebo kombinovanou antikoncepci se v užívání antidepresiv signifikantně liší. V této skupině bylo žen užívajících antidepresiva a gestagenní HA o 67 % více než žen, které užívaly kombinované pilulky a antidepresiva. Autoři studie poukazují na to, aby lékaři při předepisování gestagenní HA brali v úvahu, objevení se poruchy nálady v minulosti u pacientky. A také psychiatři při předepisování antidepresiv by měli zjišťovat druh antikoncepce, který pacientka užívá. Pokud uznají za vhodné, měli by spolupracovat s gynekologem (Wiréhn et al., 2010).

Shakerinejad, Hidarnia, Motlagh, Karami, Niknami a Montazeri (2013) provedli výzkum na náhodném souboru 500 žen ve věku 15 - 47 let, které užívají hormonální antikoncepci. U těchto žen se neobjevila nikdy v minulosti deprese, úzkost, premenstruační syndrom a žádné vážné zdravotní problémy. Průměrný věk byl 27,5 let. Z tohoto vzorku 18,8 % žen nezaznamenalo během užívání antikoncepce žádné vedlejší účinky, zatímco 81,2 % žen vedlejší účinky zaznamenalo. Z toho 37,7 % uvedlo jako vedlejší efekt změny nálad, 16 % nauzeu, 15,8 % bolesti hlavy, 10,9 % tvorbu pigmentových skvrn (chloasma), 4,2 % pokles sexuální touhy, 3,4 % zmírnění menstruačního krvácení a 12 % uvedlo jiné vedlejší účinky. Dalším zajímavým zjištěním bylo, že subjektivně více vnímaly změny nálad ženy s nižším skóre self-efficacy, bydlící ve velkém městě a ženy, které nedostaly informace od zdravotníků o možných vedlejších účincích antikoncepce.

Ženy, které zaznamenaly jako vedlejší účinek užívání kombinované HA změny nálad, vykazovaly vyšší úroveň somatické úzkosti a vyšší míru citlivosti ke stresu ve srovnání s ženami, které nezaznamenaly změny nálad spojené s kombinovanou HA (Borgström, Odland, Ekselius & Sundström-Poromaa, 2008).

Duke, Sibbritt & Young (2007) provedli longitudinální studii na ženách ve věku 22 – 30 let. Ve výsledcích se neobjevil žádný vztah mezi výskytem deprese a užíváním hormonální antikoncepce. Ukázalo se, že výskyt depresivních symptomů se neliší mezi skupinou žen užívajících a skupinou žen neužívajících antikoncepci. Ukázalo se také, že procento žen, které ve studii nahlásily objevení depresivních symptomů, klesá s tím, jak roste délka doby užívání.

Dlouhodobé pozorování výkyvů nálad vlivem kolísání hormonů během přirozeného menstruačního cyklu je také předmětem studií. Například Natale a Albertazzi (2006) provedli výzkum, ve kterém bylo zkoumáno 72 žen ve věku 20 - 25 let. 18 žen užívalo monofázickou antikoncepci a 44 žen neužívalo žádnou antikoncepci. Následně srovnávali prožívání žen užívajících HA a neužívajících HA během menstruačního cyklu. Ukázalo se, že mezi 8. a 14. dnem cítí ženy užívající HA mírné zhoršení nálady. Zatímco ženy neužívající vnímají HA zlepšení nálady. Tento malý rozdíl ale není statisticky signifikantní. Stejně tak i v jiných fázích cyklu. Obě skupiny žen zaznamenávají kolísání nálad během cyklu, ale tyto skupiny se mezi sebou signifikantně neliší. Žádný signifikantní rozdíl mezi skupinami žen se v této studii neprokázal. Bylo by určitě zajímavé provést podobný výzkum na větším vzorku žen.

Rasgon, Bauer, Glenn, Elman a Whybrow (2003) došly ve výzkumu k výsledkům, že ženy s bipolární afektivní poruchou, které užívají hormonální antikoncepci, mají nálady během menstruačního cyklu stabilnější. Podle studie nebyla jejich nálada prvních 7 dnů a posledních 7 dnů menstruačního cyklu signifikantně odlišná. Zatímco průměrná nálada žen neužívající hormonální antikoncepci se signifikantně lišila prvních a posledních 7 dnů cyklu.

Z předchozího textu je patrné, že velké množství studií je zaměřeno na zjišťování, jestli má užívání HA vliv na objevení se depresivních příznaků. Schramm a Heckes (2007) se naopak zaměřili na výzkum žen, které již měli před užíváním HA depresivní příznaky. Výzkum probíhal tak, že byly zaznamenány psychické stavy žen po 4 měsících užívání HA. Část žen přešla na tento druh kontracepce z jiné, se kterou nebyla spokojena. Druhá část žen začala užívat tento druh HA bez předchozího užívání jakékoliv jiné HA. Byly zkoumány depresivní symptomy u těchto žen před užíváním a během užívání. Depresivní symptomy byly rozděleny do kategorií na žádné, mírné, střední a těžké, podle subjektivních výpovědí respondentek. Kromě toho byly zjišťovány i občas se objevující nepříjemné symptomy jako premenstruační syndrom či premenstruační dysforická porucha. Výsledky přinesly zjištění, že většina žen s depresivními symptomy před užíváním tohoto druhu HA, prokazovala po užívání velké zlepšení. Naopak jen malé množství žen uvádělo zhoršení během užívání. Po 4 měsících užívání depresivní symptomy vymizely u 60 % žen z počtu 4352 žen s depresivními symptomy před užíváním kontracepce a u 1,9 % žen došlo ke zhoršení.

Mnoho studií přináší zajímavé zjištění, že odlišné progestiny působí odlišně na psychické prožívání. Progestiny s antiandrogenním účinkem jako je drospirenon a desogestrel působí mnohem příznivěji na náladu na rozdíl od progestinů s androgenním účinkem. Příznivé působení progestinů s antiandrogenním účinkem ukazují výsledky některých studií. V jedné takové studii byl soubor 3679 žen, které nikdy v minulosti neužívaly HA. Těmto ženám byla po dobu 3 měsíců podávána HA (s obsahem ethinylestradiolu a desogestrelu). Po 3 měsících 61,5 % žen uvedlo snížení nervozity a 70,6 % snížení depresivní nálady. Zatímco 10 % žen uvedlo zhoršení depresivní nálady a 6,7 % žen zvýšení nervozity (Ernst, Baumgartner, Bauer & Janssen, 2002, in Poromaa & Segeblad, 2012).

V jiné studii se zaměřili na srovnání psychického prožívání žen užívající HA s obsahem odlišných progestinů. Studie zkoumala 420 žen ve věku 16 – 40 let. Dobrovolně se

zúčastnily ženy, které neměly žádné gynekologické problémy, vážná onemocnění a během studie neužívaly žádné jiné hormonální léky. S každou ženou byla provedena podrobná anamnéza zdravotního stavu. Každá respondentka zaznamenávala v dotazníku různé tělesné symptomy a psychické stavy během menstruačního cyklu, ještě před začátkem užívání HA. Potom zaznamenávala tělesné a psychické symptomy během užívání HA. Část žen užívala HA antikoncepci s obsahem drospirenonu (DRSP) a druhá část žen HA s obsahem levonorgestrelu (LNG). Výsledky ukázaly, že u žen užívajících DRSP se signifikantně více snížila úroveň pocíťované negativní nálady během menstruace, než u žen užívajících LNG. Během jiné fáze menstruačního cyklu se žádné signifikantní rozdíly mezi těmito typy HA neukázaly. Celkově bylo 60 % žen spokojeno s užívanou HA během studie. Celkové zlepšení emocionálního prožívání bylo u 61 % (DRSP) a 51 % (LNG). Zhoršení se objevilo zhruba u 7 % žen. Mezi oběma skupinami žen se neukázal signifikantní rozdíl v pocíťovaném libidu před užíváním HA a během užívání HA (Kelly, Davies, Fearn, McKinnon, Carter, Gerlinger & Smithers, 2010).

Výsledky některých studií ukazují, že ženy, které užívají HA ve srovnání s ženami neužívajícími HA, pocíťují menší proměnlivost nálad během menstruačního cyklu a menší množství negativních nálad během menstruace. Pokud je negativní psychické ladění vyvolané užíváním HA, mediátory mezi depresivním prožíváním a HA mohou být následující. Mediátory mohou být výskyt deprese nebo jiných psychiatrických symptomů v minulosti, dysmenorrhoea, premenstruační syndrom, negativní změny nálad spojené s těhotenstvím, změny nálad v souvislosti s užíváním HA u ostatních žen v rodině (Oinonen & Mazmanian, 2002).

Vedlejší účinky HA a placebo se v některých studiích ukazují jako srovnatelné. Skupina 76 dívek v adolescenci dostala na léčbu dysmenorey hormonální antikoncepci nebo placebo. Po 3 měsících byl výskyt vedlejšího účinku - depresivního prožívání ve skupině užívající antikoncepci a ve skupině užívající placebo stejný (O'Connell, Davis & Kerns, 2007).

Menší vliv placebo se ve výzkumech také objevuje. Vedlejší účinky jako je nauzea uvedlo 19 % žen užívající HA (drospirenon a ethinyl estradiol) a 7,7 % žen užívající placebo. Bolest hlavy pocíťovalo 16,7 % uživatelék HA a 5,1 % uživatelék placebo. Deprese se objevily u 9,5 % žen užívající HA a u 2,6 % žen užívajících placebo (Freeman, Kroik, Rapkin, Pearlstein, Brown, Parsey & Foegh, 2001).

Co se týká vnímání intenzity bolesti a užívání HA, ukazuje se, že mezi ženami užívajícími HA a ženami neužívajícími HA není signifikantní rozdíl (Koltyn, Landis & Dannecker, 2003).

Somatické symptomy jako je bolestivost prsou a otoky vlivem kolísání hormonů v přirozeném menstruačním cyklu mohou užíváním HA vymizet. Avšak negativní psychické prožívání vlivem kolísání hormonů jako je například deprese užíváním HA nezmizí (Larsson, Blohm, Sundell, Andersch & Milsom, 1997).

Uměle vytvořené progesterony v HA jsou různé. Autoři studie zmiňují výzkumy a poukazují na to, že právě odlišné progesterony mají specifický a rozdílný vliv na CNS. Zaměřili se na HA, která obsahuje derivát progesteronu chlormadinon acetát (CMA) 2 mg a ethinylestradiol (EE) 0,03 mg. Poukazují na to, že u většiny žen, které měly depresivní náladu před užíváním HA, došlo ke zlepšení po užívání tohoto druhu HA. Jen málo žen uvedlo zhoršení nebo objevení se nových příznaků depresivní nálady (Huber, Heskamp & Schramm, 2008).

Pozitivní efekt tohoto typu progesteronu (CMA) na depresi se objevuje i v dalších studiích. Celkem bylo do studie zahrnuto 2620 žen. 60 % z nich užívalo určitý druh HA a zbytek začínalo užívat HA nově. Všechny tyto ženy začaly užívat typ antikoncepce CMA 2 mg/EE0,03 mg. Před užíváním uvedlo 103 žen mírné, střední nebo těžké deprese. Po dvanácti cyklech užívání této HA, uvedlo 90 % žen vymizení depresivních příznaků (Schramm & Steffens, 2002).

Schramm a Steffens (2003) o rok později potvrzují toto zjištění výzkumem, kterého se zúčastnilo 980 žen. Tyto ženy měly depresivní náladu před začátkem užívání HA (CMA 2mg/EE 0,03 mg). Po šesti měsících užívání HA jich 88,9 % uvedlo zlepšení depresivních symptomů.

Protože se ukázal vliv CMA na zlepšení příznaků deprese, následně porovnali Huber, Heskamp a Schramm (2008) molekulární stavbu allopregnanolonu a epipregnanolonu, které se vážou v mozku na GABA receptory, s derivátem progesteronu CMA a jeho metabolity. Nalezli vysokou strukturální shodu v molekule mezi epipregnanolonem a CMA metabolitem M-V. CMA může mít vliv na GABA systém a tím přispívat ke stabilizaci nálady a k emocionální pohodě u žen.

Rupprecht (2003) píše, že steroidní hormony ovlivňují funkci neuronů vazbou na intracelulární receptory. Tyto hormony se nazývají neuroaktivní steroidy. Patří mezi ně již zmíněný derivát progesteronu allopregnanolon a také epipregnanolon. Mají silné účinky na receptory gama-aminomáselné kyseliny GABA. Také klasické steroidní hormony estradiol, testosteron a progesteron mohou působit na určité receptory v mozku. Při výskytu deprese může existovat nerovnováha některých neuroaktivních steroidů. Jak je známo, tato nerovnováha se může úspěšně korigovat antidepresivy. Kromě nich se mohou úspěšně podílet na léčbě deprese a úzkosti i neuroaktivní steroidy.

6.2 PARTNERSTVÍ A SEXUALITA

Existují rozdíly mezi ženským a mužským sexuálním cítěním, které jsou důsledkem rozdílů v psychosexuální konstituci. Základy této konstituce se tvoří již během nitroděložního vývoje. Sexuální cítění také ovlivňuje výchova, kultura a první sexuální zkušenosti. Lidská sexualita má vrozený pudový základ, na druhou stranu její ontogenetický vývoj je určován osobní zkušeností a kulturním prostředím (Nakonečný, 2012).

Sexualita žen je ovlivňována psychologickými, sociokulturními, vztahovými a také hormonálními vlivy. Hormonální hladiny se mění během menstruačního cyklu a ovlivňují ženskou sexualitu. Hormonální změny také vyvolává těhotenství ženy nebo užívání HA. Podle mnohých výzkumů se může vyvozovat vliv HA na sexuální touhu u žen. Tato problematika je ale složitější a nelze určit jedinou příčinu vztahu mezi užíváním HA a poklesem sexuální touhy. Sexuální touhu ovlivňuje směs různě propletených biologických, psychologických, sociálních a jiných faktorů (Stuckey, 2008).

Ženy užívající hormonální antikoncepci podle výsledků studie, vykazují intenzivnější afektivní reakci na zjištění partnerovy nevěry a větší sexuální žárlivost než ženy, které antikoncepci neužívají. Ženy užívající antikoncepci s vyšší dávkou estradiolu signifikantně více prožívají žárlivost vůči jiným ženám. Autoři studie poukazují, že hormonální antikoncepce může mít vliv na kvalitu partnerských vztahů (Welling, Puts, Roberts, Little & Burriss, 2012).

Sexuální touha a zájem rostou během folikulární fáze, vrcholu dosahuje v ovulaci a klesá během luteální fáze. Podle výzkumu roste průměrná frekvence pohlavního styku ve folikulární fázi a v ovulaci. Klesá během luteální fáze. Šest dnů během cyklu, kdy je frekvence pohlavního styku nejvyšší, odpovídá šesti plodným dnům během menstruačního cyklu. Pohlavní styk je o 24 % častější během šesti plodných dnů, než v neplodné dny bez menstruačního krvácení (Wilcox, Baird, Dunson, McConnaughey, Kesner, Weinberg, 2004).

S kolísáním hladin hormonů během menstruačního cyklu je spojeno kolísání sexuální touhy u žen. Podle dosavadních studií neexistuje jednoznačná shoda v tom, v jaké fázi menstruačního cyklu je míra sexuální touhy nejvyšší. U žen je tento jev velmi individuální. Podle různých výzkumů může vrchol sexuální touhy během cyklu nastat jeden, dva nebo také žádný. Pokud se tento vrchol nebo vrcholy u ženy objevují, tak je tomu uprostřed folikulární fáze, pozdně folikulární nebo pozdně luteální fáze cyklu. Za normální se také považuje, že tento vrchol v sexuální touze se u mnoha žen vůbec nevyskytuje (Regan, 1996).

Mnoho autorů zastává názor, že období ovulace je charakteristické nárůstem sexuální touhy u žen v partnerském vztahu i nezadaných. Ženy, které jsou nespokojené s partnerem, se cítí sexuálně přitahovány více cizími muži. Zatímco ženy spokojené s partnerem méně vyhledávají jiné muže a nejsou jimi v období ovulace přitahovány v takové míře jako nespokojené ženy s partnerem. Důležité je také rozdělit pojmy jako je sexuální touha a sexuální chování. Ženy mohou cítit zvýšenou sexuální touhu, ale nemusí jí přizpůsobit své chování. Nebo se mohou vykazovat zvýšené sexuální chování, ale nepocítovat sexuální touhu (Pillsworth, Haselton & Buss, 2004).

Ženy se v období ovulace často cítí tělesně atraktivnější než v jiných fázích cyklu a častěji vyhledávají společenské akce, kde se mohou potkávat jiné muže. Ženy v partnerském vztahu více flirtují s cizími muži a případně mohou mít větší sklony k nevěře. Tomuto chování byly více nakloněné ženy, které uváděly nespokojenost s fyzickou atraktivitou se současného partnera (Haselton & Gangestad, 2006).

V této studii autoři porovnali dvě skupiny žen. První skupina 1515 žen neužívala při vzniku současného partnerského vztahu žádnou HA. Druhá skupina 1005 žen naopak HA užívala. Ženy, které užívaly HA ve srovnání s druhou skupinou žen, prožívaly statisticky signifikantně menší míru sexuálního vzrušení s partnerem. Byly méně

spokojené se sexuální odvahou partnera a byl pro ně méně atraktivní. Byly ale více spokojené s jinými aspekty jejich vztahu jako je finanční zajištění partnera (Roberts, Klapilová, Little, Burriss, Jones, DeBruine, Petrie, Havlíček, 2012).

Ženy užívající HA, které dříve před užíváním HA nepociťovaly nižší sexuální touhu, nyní po užívání HA nižší sexuální touhu vnímají. Podle Warnocka tyto ženy mají nižší hladiny androgenů, než ženy neužívající HA. Ženy užívající HA s nižší sexuální touhou mají nižší hladinu testosteronu v porovnání se ženami neužívajícími HA (Warnock, Clayton, Croft, Segraves & Biggs, 2006).

Ve studii porovnávaly rozdíl v sexuální touze u žen, které užívají HA a žen, které mají zavedené nitroděložní tělísko. Celkem se studie zúčastnilo 1073 žen, z nichž 760 užívalo HA a 313 mělo nitroděložní tělísko. Všechny ženy měly v současné době partnera. Jejich průměrný věk byl 30,6 let. 83,2 % žen uvedlo, že má velmi dobrý vztah s partnerem, 12,8 % uspokojivý vztah s partnerem a 2,5 % má špatný vztah s partnerem. 71 % žen nemělo doposud děti a 29 % mělo děti (Martin-Loeches, Ortí, Monfort, Ortega & Rius, 2003).

Z celé skupiny žen zaznamenalo pokles sexuální touhy 10,9 % žen (117 žen), z nichž 10,4 % (79) užívá HA a 12,1 % (38) má nitroděložní tělísko. Zbylých 89,1 % (956 žen) nezaznamenalo změnu v sexuální touze. Ženy, které byly velmi dobře informované ohledně antikoncepční metody, dosahovaly větší sexuální touhy v porovnání se ženami, které dostaly pouze základní informace. Pokles sexuální touhy má spojitost s průměrným nebo špatným partnerským vztahem a také s rodičovstvím. Bezdětné ženy pociťovaly větší sexuální touhu v porovnání se ženami, které měly děti. Mezi skupinou žen užívajících HA a skupinou žen s nitroděložním tělískem se neobjevil žádný signifikantní rozdíl v sexuální spokojenosti (Martin-Loeches et al., 2003).

Do studie byly zahrnuty ženy, které měly pohlavní styk během posledních týdnů, používají antikoncepční metodu a to hormonální, nehormonální nebo kombinaci obou (například HA a bariérová antikoncepce). Jednu skupinu žen tvořilo 535 žen užívajících HA nebo HA v kombinaci s nehormonální antikoncepcí. Druhou skupinu tvořilo 566 žen využívajících některou z forem nehormonální antikoncepce. Respondentky byly rozřazeny do skupin podle druhu HA, kterou užívaly poslední 4 týdny. Ve skupině žen s HA byly rozřazeny do podskupin - kombinovaná nebo pouze progestinová hormonální antikoncepce (72,1 % žen), hormonální náplast, transvaginální antikoncepce ve formě kroužku. Mezi druhy nehormonální antikoncepce patřila bariérová antikoncepce – kondom (60,9 %),

nehormonální nitroděložní tělísko (12 %), přerušovaný pohlavní styk (26,1 %), metoda plodných a neplodných dnů (Smith, Jozkowski, & Sanders, 2014).

Respondentky byly dotazovány na období posledních 4 týdnů. Ženy užívající HA statisticky signifikantně více zažívají pocity bolesti nebo diskomfortu při pohlavním styku ($P = 0,001$) a pociťují nedostatečnou lubrikaci při pohlavním styku ($P = 0,001$). Ženy neužívající HA mají pohlavní styk signifikantně více ($P = 0,001$), častěji dosahují orgasmu ($P = 0,032$) a častěji cítí vzrušení ($P = 0,029$) (Smith et al., 2014).

Autoři této studie spatřují její limity v tom, že studie je retrospektivní. Autoři se ptali žen, kterou antikoncepční metodu aktuálně poslední 4 týdny užívají. Data nebyla sbírána po celou dobu užívání antikoncepce, ale pouze po dobu posledních 4 týdnů. Autoři nezohledňovali skutečnost, jestli daný typ antikoncepce žena užívá dlouhodobě nebo krátkodobě. A pokud jde o HA v podobě tablet, jestli žena užívá tablety nepřetržitě nebo se sedmidenní pauzou každý měsíc. Autoři také nezohledňovali, jestli ženy užívají nějakou medikaci, která by mohla výsledky zkreslovat. Poukazují na možnost dalších výzkumů v této oblasti, na rozdíl mezi ženami užívající kombinovanou HA a pouze gestagenní HA a na možný vliv medikace (Smith et al., 2014).

Informace týkající se hormonální antikoncepce a možného vedlejšího vlivu na sexuální prožívání se mohou využívat při práci s klientem v poradenství a v klinické psychologii. Lékaři, zejména gynekologové, by neměli v rámci hormonální antikoncepce s pacientkami hovořit jen o plánovaném těhotenství. Ale mluvit a informovat je obtížích, které mohou být spojené s HA. A to například o častých obtížích v sexuální oblasti a fungování, se kterými se ženy často potýkají, jako je nedostatečná lubrikace, obtíže v dosahování orgasmu, nepříjemné pocity při pohlavním styku. Pokud by se totiž ukázalo, že některá žena prožívá jakékoliv nepříjemné vedlejší účinky spojené s tabletami, doporučuje se změnit druh HA, která obsahuje jiný poměr hormonů nebo HA přestat užívat (Smith et al., 2014).

Je velmi těžké objektivně určit, zda může být sexuální touha přímo ovlivňována HA. Užívání HA může způsobit pokles volného testosteronu v krevním séru, ale v mnoha případech to nevede ke snížení sexuální touhy. Většina dosavadních studií podle autorů článku ukazuje, že HA s EE nižším než 20 μg snižuje sexuální touhu více než HA s obsahem EE vyšším než 20 μg . Změny hladiny volného testosteronu mají vliv na libido pouze, pokud hladina klesne pod určitý stupeň. Tyto změny v sexuální touze se mohou projevit u žen, které jsou více citlivé na změny hladiny volného testosteronu. Na sexuální

touhu mají vliv také jiné faktory. Jako je například osobnostní charakteristika ženy, psychosociální, kulturní a jiné faktory (Pastor, Holla & Chmel, 2013).

Ve studii byly srovnávány dva druhy třífázové hormonální antikoncepce. Množství progestinu se u obou antikoncepcí zvyšovalo stejně, ale množství ethinylestradiolu (EE) bylo u jedné tablet 25 µg a u druhé 35 µg. Celkem se studii zúčastnilo 60 žen ve věku 19 – 30 let. 12 žen užívání HA přerušilo, zbylých 48 žen užívalo HA po 3 měsících. Autoři zjistili, že oba druhy tablet snížily u žen celkový a volný testosteron. Tablety s vyšší dávkou EE, snížily signifikantně více celkový a volný testosteron. Změny nálad měřené dotazníkem BDI se objevily u obou skupin. Ve skupině s EE 35 µg vykazovalo negativní změny nálad 10 žen. Ve skupině s EE 25 µg zaznamenalo 5 žen negativní nálady. Pozitivní efekt v BDI se ukázal ve skupině s EE 35 µg u 9 žen. A ve skupině s EE 25 µg zaznamenalo 17 žen pozitivní zlepšení. 4 ženy v každé skupině nezaznamenaly žádné změny po psychické stránce. Ženy užívající tablety s EE 25 µg v porovnání s užívatelkami 35 µg zaznamenaly signifikantně větší zlepšení špatných nálad spojených premenstruačním syndromem. Sexuální touha, která byla měřena dotazníkem, se u žen před užíváním a po užívání signifikantně nezměnila (Greco, Graham, Bancroft, Tanner & Doll, 2007).

V jiném výzkumu užívala jedna skupina žen HA s ethinylestradiolem (EE) 30 µg a levonorgestrem (LNG) 150 µg. Druhá skupina užívala HA s ethinylestradiolem (EE) 20 µg a levonorgestrem (LNG) 100 µg po 6 měsících. Tablety s vyšší dávkou EE snížily signifikantně více hladinu celkového a volného testosteronu. Tablety s nižší dávkou EE snížily více hladinu celkového a volného testosteronu, ale snížení nebylo statisticky signifikantní. Obě skupiny žen vykazovaly zlepšení sexuální touhy, ale statisticky signifikantní zlepšení bylo u žen užívající EE 20 µg (Strufaldi, Pompei, Steiner, Cunha, Ferreira, Peixoto & Fernandes, 2010).

Novější typ čtyřfázové HA s obsahem estradiol valerátu a dienogestu (DNG) přinesl zajímavé výsledky. Výzkumu se účastnilo 57 žen ve věku od 18 do 48 let. Po 3 a 6 měsících se u užívatelk HA frekvence pohlavního styku se nezměnila. Sexuální spokojenost a touha se ale zlepšila. A zároveň se snížila u žen při pohlavním styku dyspareunie (Caruso, Agnello, Romano, Cianci, Lo Presti, Malandrino & Cianci, 2011).

U žen, které neužívají HA a mají pravidelný menstruační cyklus, se sexuální touha mění cyklicky. Nejvyšší je uprostřed cyklu během ovulace a v premenstruační fázi. U žen

užívajících HA se ve výzkumu ukázalo, že jejich sexuální touha se během cyklu nemění, ale během posledních dnů užívání pilulek před týdenním intervalem bez hormonů, se frekvence pohlavního styku snižuje (Elaut, Buysse, De Sutter, Gerris, De Cuypere & T'Sjoen, 2016).

7 PREMENSTUAČNÍ SYNDROM

Premenstruační syndrom (PMS) je souhrn obtíží v luteální fázi menstruačního cyklu probíhajících přibližně 7 dnů před menstruací. Při začátku menstruace obtíže zmizí. Nepříjemné symptomy v této fázi cyklu se objevují pravidelně. Ke stanovení diagnózy je nutné, aby se objevil alespoň jeden somatický a jeden psychický symptom a to ve 3 po sobě jdoucích cyklech. Obtíže mohou být somatického charakteru. Například bolest hlavy, parestezie, vertigo, palpitate, retence tekutin v těle a s tím spojené otoky končetin, břicha, prstů nebo prsou, bolest prsou, nadýmání, nauzea, akné, seborea. Jako psychické symptomy se objevuje tenze, deprese, podrážděnost, úzkost, emoční labilita, agresivita, dysforie, poruchy spánku, snížená koncentrace nebo apatie. V této fázi se mohou zhoršovat nemoci jako je například migréna, epilepsie nebo afektivní poruchy (Rob et al., 2008).

70 – 90 % žen někdy zažívalo premenstruační syndrom. I přes toto velké procento žen, jich většina nepovažuje tyto potíže za zneklidňující a zneschopňující běžný život (Sveindottir & Backström, 2000).

Vliv HA na premenstruační syndrom a potíže s ním spojené je velmi často zkoumán. V následující studii se autoři zaměřili na to, jestli užívání nízkodávkové HA u žen, které trpí premenstruačním syndromem, přinese nějaké zlepšení. První skupina žen užívala hormonální antikoncepci ethinylestradiol 20 μ g/desogestrel 150 μ g. Druhá skupina žen užívala ethinylestradiol 2 μ g/drospirenon 3mg. Každé ženě byl přiřazený druh antikoncepce náhodně. Ženy byly třikrát dotazovány na subjektivní pocity týkající se premenstruačního syndromu a to před zahájením užívání antikoncepce, po třech měsících užívání a po šesti měsících užívání. Mezi premenstruační příznaky patřilo negativní psychické ladění, retence vody, snížená koncentrace a zvýšená chuť k jídlu. Než ženy začaly užívat antikoncepci, dosahovaly tyto subjektivně pociťované příznaky nejvyšších hodnot v premenstruační fázi. Při menstruaci se snižovaly a po skončení menstruace se dále snižovaly do minimálních hodnot (Wichianpitaya & Taneepanichskul, 2013).

Měření po třetím měsíci užívání antikoncepce ukázalo následující. Ženy užívající drospirenon měly celkový skóre prožívání těchto nepříjemných příznaků signifikantně nižší, než ženy užívající desogestrel. Tyto příznaky se u drospirenonu postupem času snižovaly signifikantně více než u desogestrelu. Na konci šestého měsíce bylo u drospirenonu

signifikantní snížení všech negativních příznaků během cyklu. U desogestrelu se objevovalo signifikantní snížení až mezi třetím a šestým měsícem. Vedlejší účinky provázející užívání antikoncepce se objevovaly srovnatelně u obou druhů přípravků. Objevila se nauzea, závratě, amenorea, vaginální špinění a citlivost prsů (Wichianpitaya & Taneepanichskul, 2013).

Zhoršení příznaků psychického onemocnění schizofrenie zkoumali autoři Bergemann, Parzer, Nagl, Salbach, Runnebaum, Mundt a Resch (2002). Ze vzorku 115 žen s onemocněním schizofrenie, byla třetina hospitalizována pro zhoršení příznaků v perimenstruační fázi - 3 dny před začátkem menstruace a 3 dny po začátku menstruace. Nabízí se vysvětlení, že zhoršení schizofrenie pravděpodobně způsobuje nízká hladina estradiolu v krevní plazmě během perimenstruační fáze. V některých studiích se objevuje vyšší procento přijatých žen v perimenstruační fázi.

Premenstruační dysforická porucha je podskupinou premenstruačního syndromu. „*Pro tuto diagnózu je charakteristické narušení psychosociální adaptace v souvislosti s intenzivními symptomy premenstruačního syndromu – především afektivní lability, podrážděnosti, úzkosti, tenze, dysforie, ztráty energie*“ (Rob et al., 2008, 91).

Příčina premenstruačního syndromu není úplně jasná. Symptomy vyvolávají hormony produkované žlutým tělískem. Příznaky premenstruačního syndromu mohou být zmírněny potlačením aktivitou ovarií. Kombinovaná HA potlačuje ovulaci, ale zároveň nahrazuje běžné kolísání a působení pohlavních hormonů. Z tohoto důvodu bývá často kombinovaná HA využívání pro potlačení příznaků premenstruačního syndromu (Bäckström, Andreen, Birzniece, Björn, Johansson, Nordenstam-Haghjo & ... Zhu, 2003).

Ženy, které trpí negativními náladami spojenými s premenstruačním syndromem, mají intenzivnější reakci na hormony obsažené v HA. To znamená, že pokud obzvlášť trpí negativní náladou pár dnů před menstruací vlivem přirozených hormonů a začnou užívat HA, nemusí mít HA u těchto žen na náladu stabilizující vliv. Ve výzkumu se ukázalo, že pokud ženy s PMS začaly užívat HA, mají signifikantně větší nárůst negativních nálad a somatických symptomů v období 7 dnů, kdy je přestávka v užívání tablet. Zbýlých 21 dnů, kdy tablety užívají, dosahují výkyvy nálad menší intenzity, než v sedmidenní pauze. Ženy, které netrpí PMS a začaly užívat HA, nevykazují takové výkyvy nálad v sedmidenní přestávce užívání tablet (Ekenros, Hirschberg, Bäckström & Fridén, 2011).

I výsledky výzkumů naznačují, že ženy neužívající HA vykazují více premenstruačních symptomů v této premenstruační fázi. Největší rozdíly mezi ženami užívajícími a neužívajícími HA jsou symptomy tělesné, psychické, v chuti k jídlu, problémy se spánkem a koncentrací. Z tělesných symptomů se u skupiny neužívajících HA objevuje u 64,3 % nadýmání a pocity nafouklého břicha, u 66,3 % citlivost a bolestivost prsou u 41,7 % nárůst tělesné hmotnosti. U uživatelek HA se pocity nadýmání a nafouklého břicha objevují ve 47,9 %, citlivost a bolestivost prsou u 45,2% a nárůst tělesné hmotnosti u 33,4 %. Z psychických symptomů se u neužívajících HA objevuje v 46,7 % rychlé střídání nálad, u 51,2 % pocity zlosti a u 44,2 % plačtivost. Zatímco u uživatelek HA se střídání nálad objevuje u 41,9 %, pocity zlosti u 39,7 % a plačtivost u 40,3 % žen. Výrazné chutě k jídlu se objevují u obou skupin žen podobně. U uživatelek HA se chuť na určitá jídla objevuje u 49,5 % a v 49,5 % u neužívajících HA. Mezi ženami v obou skupinách nebyly zaznamenány výrazné změny, co se týče spánku. Potřeba delšího spánku se objevil u 37,6 % žen užívajících HA a 37,2 % žen neužívajících HA. Obtížné usínání zaznamenalo 24,7 % žen užívajících HA a 34,7 % neužívajících HA. Obtížnost s koncentrací uvedlo 37,1 % žen uživatelek HA a 59,8 % žen neužívajících HA (Marčinko & Torjanac, 2015).

Tato studie ukázala, že uživatelky HA pociťují méně a v menším množství premenstruační symptomy. Rozdíly mezi uživatelky HA a neužívatelkami HA lze vysvětlit následovně. Předpokladem premenstruačních symptomů je ovulace během menstruačního cyklu. Potlačení ovulace hormonálními tabletami, zmírňuje premenstruační symptomy. Syntetické hormony obsažené v tabletách hormonální antikoncepce udržují stabilní hladinu hormonů v organismu ženy v průběhu celého menstruačního cyklu. Tím pádem je potlačeno kolísání hormonů, které způsobují premenstruační příznaky (Marčinko & Torjanac, 2015).

Limity této studie jsou takové, že nelze určit úroveň premenstruačních příznaků, psychické prožívání žen a zdravotní stav před začátkem užívání HA. Subjektivní výpovědi respondentek mohou být ovlivněny osobním přesvědčením o HA, postojem k sexualitě, sociodemografickými faktory, sociální oporou nebo také rysy osobnosti jako je neuroticismus a perfekcionismus. Ve studii nebyl zjišťován druh HA. Nelze tedy s jistotou říct, jestli rozdíly mezi oběma skupinami žen lze připsat jednomu konkrétnímu typu HA nebo HA obecně. Autoři studie přináší myšlenku, že dvoufázové a třífázové druhy HA napodobují obvyklé cyklické výkyvy hormonů a tím mohou přispívat více k premenstruačním příznakům. Zatímco jednofázové přípravky udržují konstantní hladinu

hormonů během cyklu a tím méně přispívají k premenstruačním příznakům (Marčinko & Torjanac, 2015).

Nemohou být vyloučeny ani psychologické účinky užívání HA na zmenšení příznaků premenstruačního syndromu. HA může na organismus ženy působit i jinak, než jen biologickou cestou. Ženy, které užívají HA, mohou mít menší úzkost a strach z možného nechtěného těhotenství. Důsledkem může být pozitivní dopad na jejich emocionální a sexuální prožívání. S tím se může pojit zlepšení kvality života (Marčinko & Torjanac, 2015).

VÝZKUMNÁ ČÁST

8 VÝZKUMNÉ CÍLE, OTÁZKY A HYPOTÉZY

Výsledky dosavadních výzkumů této problematiky se dělí na dva tábory. Výsledky jedné části výzkumů ukazují, že hormonální antikoncepce (HA) má pozitivní vliv na psychické prožívání, stabilizuje negativní výkyvy nálad během menstruačního cyklu a zlepšuje kvalitu života ženy. Zatímco druhá část studií přináší zjištění, že vedlejší účinek hormonální antikoncepce je objevení se deprese nebo snížení sexuální touhy a spokojenosti.

Cílem tohoto výzkumu bylo ověřit, jestli užívání kombinované hormonální antikoncepce v tabletové (perorální) formě může ovlivňovat psychické prožívání žen. Cílem výzkumu tedy bylo porovnat skupinu žen užívajících kombinovanou hormonální antikoncepci se skupinou žen neužívajících žádnou hormonální antikoncepci.

Ve výzkumu jsme si kladli tyto výzkumné cíle:

1. Prozkoumat, jestli existuje rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami kombinované hormonální antikoncepce v celkovém skóru dotazníku BDI-II.
2. Prozkoumat, jestli existuje rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami kombinované hormonální antikoncepce v celkovém skóru dotazníku SAS.
3. Zjistit, jestli existuje rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami kombinované hormonální antikoncepce v celkovém skóru dotazníku STAI.
4. Ověřit, jestli existuje rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami kombinované hormonální antikoncepce v některé škále Dotazníku životní spokojenosti.
5. Zjistit, jestli existuje rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami kombinované hormonální antikoncepce v některé škále v dotazníku PSSI.
6. Zjistit, jaké jsou nejčastější vedlejší účinky, které na sobě pozorují uživatky kombinované hormonální antikoncepce.

Výzkumné hypotézy jsou alternativní. U hypotézy 1, 2, 3 a 4 nepředpokládáme zamítnutí nulové hypotézy. Ve výzkumu jsme ověřovali tyto hypotézy:

Hypotéza 1: Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku BDI statisticky signifikantně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.

Hypotéza 2: Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X1 statisticky signifikantně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.

Hypotéza 3: Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X2 statisticky signifikantně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.

Hypotéza 4: Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku SAS statisticky signifikantně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.

Hypotéza 5: Ženy užívající hormonální antikoncepci dosahují statisticky významně nižšího skóre v dimenzi sexualita (DŽS), než ženy, které tuto antikoncepci neužívají.

9 METODOLOGICKÝ RÁMEC VÝZKUMU

Ve výzkumu diplomové práce byl použit kvantitativní přístup využívající statistického testování. Typ výzkumu je diferenční studie. Jako metoda získávání dat byly použity standardizované dotazníky.

9.1 VÝZKUMNÝ PLÁN – METODY ZÍSKÁVÁNÍ DAT

Sběr dat probíhal od srpna 2015 do srpna 2016. Respondentky byly oslovovány osobně a jednotlivě nebo po malých skupinách. Byly jim dány instrukce k vyplnění dotazníků a zodpovězeny všechny dotazy. Dotazníky byly rozdávány pouze v papírové podobě a po vyplnění jsem je náhodně zařadila do složky se všemi dotazníky, aby byla zachována anonymita a nebylo možné zpětně spojit dotazník s respondentkou, která ho vyplňovala. Výběr respondentů nebyl náhodný. Respondentky byly vybírány metodou příležitostného výběru a metodou sněhové koule. Oslovovány byly osobně ženy v mém okolí, které se chtěly zapojit do výzkumu. Většina z nich do výzkumu zapojila i další ženy ze svého okolí.

9.2 APLIKOVANÁ METODIKA

Součástí testovací baterie byl krátký úvodní text, kde jsem se účastnicím výzkumu představila. Následoval soupis nutných požadavků, které musela každá respondentka splňovat, aby mohly být její odpovědi zařazeny do výzkumu. Přesné znění požadavků, které musí respondentka splňovat, bylo následující:

1. Je žena ve věku mezi 20 a 30 lety.
2. Nesmí být v současné době těhotná.
3. Nesmí být v současné době kojící.

Pokud respondentka v současné době **neužívá** hormonální antikoncepci, tak doba neužívání je minimálně 1 rok. Nebo hormonální antikoncepci v minulosti nikdy neužívala.

Pokud respondentka v současné době **užívá** hormonální antikoncepci, tak doba užívání musí být alespoň 6 měsíců a déle.

Pokud účastnice výzkumu tyto požadavky splňovala, mohla pokračovat dále ve vyplňování dotazníku.

Použité standardizované dotazníky ve výzkumu byly Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II) kvůli zjištění míry prožívané deprese, Dotazník životní spokojenosti pro zjištění spokojenosti respondentek v různých oblastech, dotazník Self-rating Anxiety Scale pro zmapování úzkosti, STAI-X-1 pro zjištění míry aktuálně prožívané úzkosti, STAI-X-2 pro zjištění míry dlouhodobější prožívané úzkosti a Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI). Dotazníkem PSSI neověřujeme žádnou hypotézu. Jeho použití je doplněním ostatních metod. Dotazníkem zjišťujeme, jestli se případně objeví nějaký rozdíl mezi uživatelkami a neuvivatelkami, který by se v budoucnu mohl dále výzkumně ověřovat a prozkoumat.

Jednotlivé dotazníky jsou popsány dále. U účastnic výzkumu byl zjišťován věk respondentky, nejvyšší dosažené vzdělání, partnerský stav, zda respondentka studuje nebo pracuje, pravidelnost menstruačního cyklu, pravidelné užívání léků, kouření cigaret, současná přítomnost vážných tělesných obtíží jako je bolest, neschopnost pohybu, úraz, vážné onemocnění. Pokud respondentka užívá hormonální antikoncepci, uvedla délku doby užívání, název tablet, jestli v minulosti užívala jiný druh antikoncepce, jestli zaznamenala nějaké vedlejší účinky během užívání současné antikoncepce a jaké. Pokud respondentka neužívá HA, bylo zjišťováno, jestli HA doposud nikdy neužívala nebo se jedná o aktuální neužívání delší než 1 rok. V případě, že HA užívala v minulosti, bylo zjišťováno, jestli zaznamenala nějaké vedlejší účinky během užívání.

9.2.1 Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II)

Autoři Beckovy sebeposuzovací škály depresivity pro dospělé (BDI-II) jsou Aaron T. Beck, Robert A. Steer a Gregory K. Brown. BDI-II je poslední verzi Beckovy sebeposuzovací stupnice škály deprese. Jedná se o screeningovou zkoušku, která se užívá v psychologické, psychiatrické a lékařské praxi, ale také ve výzkumech. BDI-II je

považována za nástroj na vyšetření hloubky deprese u diagnostikovaných pacientů a u normální populace slouží jako nástroj ke zjištění možné deprese. Položky dotazníku zjišťují afektivní, motivační, kognitivní a fyziologické symptomy deprese. BDI-II měří stav, ne depresivitu jako rys osobnosti. Primárně měří hloubku, ne přítomnost deprese. Původní verze dotazníku je z roku 1961, zkrácená verze je z roku 1972 a další zdokonalená verze byla publikována v roce 1972. Dotazník obsahuje 21 položek. Každá položka je hodnocena na 4 - bodové škále od 0 do 4. Maximální počet bodů je 63. Pokud je součet všech odpovědí 0 - 13 bodů, je rozsah deprese minimální, 14 - 19 bodů ukazuje mírnou depresi, 20 - 28 bodů střední depresi a 29 - 63 bodů těžkou depresi (Preiss & Vacíř, 1999).

9.2.2 Dotazník životní spokojenosti (DŽS)

Dotazník životní spokojenosti (DŽS) mapuje celkový stav individuální spokojenosti v 10 škálách - oblastech. Každá oblast spokojenosti má 7 otázek. V každé oblasti se sečte celkový hrubý skór, který se převádí na standardní skóry podle norem. Normy jsou rozděleny podle pohlaví a věku posuzovaného jedince. Posuzovanými škálami jsou zdraví (ZDR), práce a zaměstnání (PAZ), finanční situace (FIN), volný čas (VLC), manželství a partnerství (MAN), vztah k vlastním dětem (DET), vlastní osoba (VLO), sexualita (SEX), přátelé, známí a příbuzní (PZP), bydlení (BYD). Skór všech položek sečtených dohromady ukazuje celkovou životní spokojenost (SUM) (Fahrenberg, Myrtek, Schumacher & Brähler, 2001).

Osoby s vysokou hodnotou ve škále *zdraví* jsou celkově spokojeni se svým zdravotním stavem, duševní a tělesnou kondicí, fyzickou výkonností a odolností proti nemocem. Vysoká spokojenost ve škále *práce a zaměstnání* ukazuje spokojenost se svou pozicí v zaměstnání, spokojenost s mírou požadavků, pestrostí a zátěže v zaměstnání. Škála *finanční situace* ukazuje na spokojenost s finančním příjmem, výší majetku, životním standardem a celkově se zajištěním existence. Škála *volný čas* zkoumá spokojenost jedince s kvalitou a délkou volného času a dovolené. A také spokojenost s dobou, kterou věnuje svým zálibám, blízkým osobám a celkovou spokojenost s pestrostí volného času. Škála *manželství a partnerství* hodnotí spokojenost osoby v různých aspektech partnerství nebo manželství, se společnými aktivitami, otevřeností partnera, pochopením, ochotou pomáhat, s něžností a bezpečím. Škála *vztah k vlastním dětem* ukazuje, jak lidé vycházejí se svými

děťmi. Zaměřuje se na radosti prožívané s vlastními dětmi, pokroky dětí ve škole a v zaměstnání, na námahu a náklady spojené s výchovou a péčí o děti. Škála *vlastní osoba*, ukazuje, jak moc je osoba spokojená se svým vzhledem, vitalitou, schopnostmi, charakterem, sebevědomím, způsobem života, který doposud vedla a jak vychází s ostatními lidmi. Škála *sexualita* hodnotí oblasti spokojenosti se svou fyzickou atraktivitou, sexuální výkonností, sexuálními kontakty, sexuálními reakcemi, s možností otevřeně mluvit o sexuální oblasti. Škála *přátelé, známí a příbuzní* ukazuje, jak moc jsou osoby spokojeny s okruhem svých přátel a známých, se svými příbuznými a kontakty se sousedy. Hodnotí se vnímaná sociální podpora, sociální aktivity a společenská angažovanost. Škála *bydlení* ukazuje, jak moc je osoba spokojená se svými bytovými podmínkami, s velikostí, stavem a polohou svého bytu, s dostupností dopravních prostředků, hlukem a s náklady na bydlení (Fahrenberg et al., 2001).

9.2.3 Self-rating Anxiety Scale (SAS)

Dotazník s anglickým názvem Self-rating Anxiety Scale, dále je uváděn pod zkratkou SAS, vytvořil autor Zung v roce 1971 jako nástroj pro měření úzkostných poruch. Dotazník se skládá z 20 položek zjišťujících aktuální míru fyziologické a afektivní úzkosti. Odpovědi jsou na čtyřbodové škále – nikdy nebo zřídka (1), někdy (2), často (3), velmi často nebo stále (4). Položky 5, 9, 13, 17 a 19 jsou reverzibilní. Celkový hrubý skóre je v rozmezí 20 – 80 bodů. Čím vyšší skóre, tím vyšší míru úzkosti o sobě uvádí jedinec (Sharpley & Rogers, 1985).

9.2.4 Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI)

Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti, anglicky State-Trait Anxiety Inventory, je zaměřen na měření úzkosti. Dotazník publikoval v roce 1970 Spielberger. První část **STAI X 1** je zaměřená na měření aktuálního stavu. Zjišťuje subjektivní, vědomé pocity napětí, tenze, obav a strachu. Tyto pocity vysoce korelují s nedostatkem pocitů klidu, bezpečí a spokojenosti. Polovina položek se tedy týká přítomnosti obav, strachu a tenze. Druhá polovina se týká nepřítomnosti těchto pocitů. Dotazník má 20 otázek a odpovědi jsou na stupnici – vůbec ne (1), jen trochu (2), značně (3) a velmi (4). Položky 1, 2, 5, 8, 10, 11,

15, 16, 19 a 20 jsou reverzibilní. Čím vyšší je celkový skóre, tím větší je míra úzkosti. Druhá část **STAI X 2** se zaměřuje na posouzení celkového úzkostného sklonu. Použitelnost těchto škál je mnohostranná a vzhledem k jejich úspornosti praktická. Položek je celkem 20. Reverzibilní jsou položky 1, 6, 7, 10, 13, 16 a 19. Stupnice hodnocení je – téměř nikdy (1), někdy (2), často (3) a téměř vždy (4). Opět platí, že čím je celkový skóre vyšší, tím větší je míra úzkosti (Müllner, Ruisel, & Farkaš, 1980).

9.2.5 Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI)

Jako poslední byl použit **Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI)**, jehož autoři jsou Kuhl a Kazén. Dotazník do češtiny přeložil Švancara. Dotazník PSSI je sebeposuzovací inventář, který zachycuje osobnostní styl daného člověka. Slouží k zachycení individuálního stylu nebo stylů, v jejichž rámci se jedinec může profilovat. Osobnostní styl je vnímán jako nepatologická varianta poruchy osobnosti. Dotazník má 140 položek a odpovědi jsou – určitě ne (0), spíše ne (1), spíše ano (2), určitě ano (3). Jednotlivé škály dotazníku jsou následující.

1. Sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti (DS). Škála zachycuje sebejisté rysy, v patologickém vystupňování jako bezohledné prosazování vlastních cílů, sebejisté chování vůči ostatním.

2. Nedůvěřivý styl a paranoidní porucha osobnosti (PN). Škála zachycuje osobnostní styl jedince, který prožívá velmi výrazně vlastní záměry a snaží se zjistit záměry druhých lidí a ohradit se proti nim. Takoví lidé se neradi svěřují druhým lidem, pochybují o loajalitě druhých. Patologické vystupňování ukazuje, že jedinec bezdůvodně často pochybuje o loajalitě přátel a spolupracovníků, má pocit, že je druhými pouze využíván a nedovedou odpustit.

3. Rezervovaný styl a schizoidní porucha osobnosti (SZ). Typická je omezená schopnost prožívat a vyjadřovat emoce, střízlivá věcnost a lhostejnost vůči vztahům. Patologické vystupňování je naprostá absence přátel a lhostejnost vůči kritice i chvále.

4. Sebenejistý styl a úzkostná porucha osobnosti (SN). Lidé s tímto osobnostním rysem jsou velmi citliví na kritiku. Mezi ostatními lidmi se chovají plaše a zdrženlivě. Zpochybňují vlastní očekávání a hodnocení. Projevují často rozpaky.

5. Pečlivý styl a nutková porucha osobnosti (NT). Typická je důkladnost a pečlivost při vykonávání různých činností. Nadměrná svědomitost, přísné vlastní normy, zabývání se detaily, pravidly, čistotou a pořádkem. Při patologickém vystupňování se projevuje silná strnulost a perfekcionismus.

6. Intuitivní styl a schizotypní porucha osobnosti (ST). Typická je silná citlivost pro vytušení určitých jevů, ke kterým nelze dospět logickým uvažováním. Jedinci s patologickým vystupňováním věří neobvyklým jevům, například jasnovidectví.

7. Optimistický styl a rapsodická porucha osobnosti (RP). Styl se vyznačuje kladným životním postojem. Takoví jedinci často na negativních životních událostech nacházejí vždy něco dobrého. V patologickém vystupňování vede tento styl až k chronickému entusiasmu a neschopnosti vnímat negativní stránky vlastního prožívání a prožívání druhých.

8. Ctižádostivý styl a narcistická porucha osobnosti (NR). Pro tento styl osobnosti je typická zvýšená výkonová orientace, zvláštní oblékání, elitářské umělecké prožívání, vytríbenost ve společenském styku. Patologické vystupňování se projevuje prožívanou velkolepostí vlastní osoby ve fantazii a chování, nedostatek empatie, zvýšená citlivost na hodnocení druhými lidmi, zveličování svých schopností.

9. Kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti (NG). Pro tento styl osobnosti je typický klidný, flegmatický temperament až lhostejnost. Patologickým vystupňování je všeobecná pasivita v situacích, kdy se očekává nějaké jednání. Pasivní chování se projevuje kritickým postojem a skepsí vůči podnětům od druhých. Typickými rysy poruchy jsou pasivní odpor k výkonovým požadavkům v profesi a sociálních kontaktech – taktika odkládání, otálení, „zapomínání“ a negativní chápání dobře míněných rad.

10. Loajální styl a porucha osobnosti vyznačující se závislostí (ZS). Tito jedinci jsou vůči druhým loajální, ochotní vzdát se vlastních přání, pokud si to druzí přejí. Patologická forma je závislé a podřizující se chování, neschopnost učinit vlastní rozhodnutí, vykonávání činností, které jsou jim nepříjemné jen proto, aby si získali přízeň druhých lidí.

11. Impulzivní styl a porucha osobnosti typu borderline (BL). Nápadná je výrazná emotivita, kdy se jedinec silně nadchne pro kladné vjemy a impulzivně odmítá osoby

a věci spojené s negativními vlastnostmi. Patologickým vystupňováním je porucha osobnosti typu borderline.

12. Příjemný styl a histriónská porucha osobnosti (HI). Typické jsou příjemné projevy vůči druhým lidem a intuitivní impulzivní projevy se objevují více než analytické myšlení. Patologickým vystupňováním je histriónská porucha osobnosti.

13. Pasivní (klidný) styl a depresivní porucha osobnosti (DP). Typické je hloubavé přemýšlení, pasivní rozpoložení, utlumené prožívání kladných emocí, prožívání vlastních a cizích citů, pocity méněcennosti a skleslosti.

14. Altruistický styl a porucha osobnosti vyznačující se sebeobětováním (OB). Vyznačuje se silnou ochotou pomoci, sebeobětováním, empatií a sociální angažovaností. Patologickým vystupňováním je neustálý podřízený postoj vlastních potřeb potřebám druhých, sebeobětování, neschopnost uspokojovat své vlastní potřeby (Švancara, 2002).

9.3 ETICKÉ ASPEKTY VÝZKUMU

Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné a anonymní. Respondentky měly informaci o tom, že se jedná o výzkum k diplomové práci, která se zabývá vlivem hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen. Respondentkám bylo sděleno, aby odpovídaly o vlastní osobě pravdivě a že neexistují správné a špatné odpovědi. Na úvodní straně dotazníku byly napsány nutné požadavky, které musí žena splňovat, aby mohly být její odpovědi zařazeny do výzkumu. Odsouhlasením těchto požadavků dala každá respondentka najevo, že tyto požadavky splňuje a souhlasí se zařazením anonymních informací o sobě do výzkumu. Na konci dotazníků byla napsána e-mailová adresa, na kterou mě mohly respondentky kontaktovat v případě zájmu o celkové výsledky diplomové práce. Pokud by mě některá respondentka kontaktovala touto cestou, není možné zpětně propojit vyplněný dotazník s její e-mailovou adresou.

9.4 ZKOUMANÝ SOUBOR

Základním souborem pro tento výzkum byly ženy ve věku mezi 20 a 30 lety, které musely splňovat následující podmínky. V současné době nesmí být těhotné nebo kojící. Pokud v současnosti užívají hormonální antikoncepci (HA), tak jediná užívaná hormonální antikoncepce je antikoncepce kombinovaná v perorální formě. Tuto antikoncepci musí žena užívat alespoň 6 měsíců a déle. Druhou skupinu tvořily ženy, které v současné době neužívají žádnou formu hormonální antikoncepce alespoň 1 rok a déle. A ženy, které nikdy v minulosti žádnou z forem hormonální antikoncepce neužívaly.

Zkoumaný soubor žen tvořilo celkem 230 žen ve věku mezi 20 a 30 lety. Z této skupiny celkem 150 žen v současné době neužívalo žádný druh hormonální antikoncepce a celkem 80 žen užívalo v současné době kombinovanou hormonální antikoncepci v perorální formě. 16 respondentek bylo z výzkumu vyřazeno, protože nesplňovaly podmínky nebo vyplnily jen část dotazníků.

Tabulka 1: Počet uživatelů a neuvitelů kombinované perorální HA

	Celkem	%
Uživatelky	80	35%
Neuživatelky	150	65%

10 ANALÝZA DAT

Následující kapitoly se týkají popisné statistiky dat a statistické analýzy dat.

10.1 POPISNÁ STATISTIKA

Ze vzorku 150 žen, které v současné době neužívají žádný druh HA, celkem 69 žen nikdy v minulosti neužívalo žádnou HA a celkem 81 žen někdy v minulosti užívalo HA.

Tabulka 2: Početní zastoupení neživatelky, které v minulosti nikdy kombinovanou HA neužívaly a které kombinovanou HA užívaly

	Neživatelky	V minulosti nikdy HA neužívaly	V minulosti HA užívaly
Celkem	150	69	81
%	100%	46%	54%

Z 81 žen, které v současnosti HA neužívají, ale v minulosti někdy užívaly, jich 34 neužívá HA 1 až 2 roky a 47 neužívá HA déle než 2 roky. Tabulka ukazuje počet žen a délku neužívání HA.

Tabulka 3: Současné neživatelky HA, které v minulosti někdy HA užívaly

Neživatelky	Doba neužívání			
	1 až 2 roky	%	Déle než 2 roky	%
Celkem	34	42%	47	58%

Z 80 žen, které užívají kombinovanou perorální HA, celkem 44 žen žádnou jinou HA v minulosti neužívalo. Současná kombinovaná HA je jejich první užívanou HA. Z této skupiny 80 uživatelky celkem 36 žen v minulosti užívalo jiný druh HA.

Tabulka 4: Početní zastoupení uživatelék, které v minulosti neužívaly jiný druh HA a které v minulosti užívaly jiný druh HA

	Uživatelky	V minulosti jinou HA neužívaly	V minulosti užívaly také jinou HA
Celkem	80	44	36
%	100%	55%	46%

Co se týče uživatelék kombinované perorální HA ve výzkumném souboru, nejkratší doba užívání HA, aby mohla být respondentka zařazena do výzkumu, byla doba 6 měsíců. V tabulce je uvedena délka doby užívání a počet uživatelék.

Tabulka 5: Délka doby užívání kombinované HA u současných uživatelék

Doba užívání	Počet uživatelék	%
6 měsíců až 1 rok	2	3%
1 rok	7	9%
2 roky	9	11%
3 roky	13	16%
4 roky	4	5%
5 let	14	17%
7 let	8	10%
8 let	10	13%
9 let	5	6%
10 let	3	4%
11 let	4	5%
12 let	0	0%
13 let	0	4%
14 let	1	1%

Všechny ženy ve výzkumném souboru byly ve věku mezi 20 a 30 lety. Průměrný věk všech žen byl 23,3 let, neuživatelék 23,3 a uživatelék 23,4. V další tabulce je popsán počet žen v každé věkové kategorii. Nejvíce žen bylo ve věku 23 let.

Tabulka 6: Věkové zastoupení všech žen, uživatelék a neuživatelék

Věk	Počet všech respondentek	%	Počet neuživatelék	%	Počet uživatelék	%
20	30	13%	19	13%	11	14%
21	36	16%	25	17%	11	14%
22	32	14%	20	13%	12	15%
23	42	18%	27	18%	15	19%
24	30	13%	20	13%	10	13%
25	14	6%	8	5%	6	8%
26	17	7%	11	7%	6	8%
27	7	3%	6	4%	1	1%
28	7	3%	6	4%	1	1%
29	8	3%	6	4%	2	3%
30	7	3%	2	1%	5	6%
Celkem	230		150		80	

Následující tabulka znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání u respondentek.

Tabulka 7: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentek

Vzdělání	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Základní	4	2%	3	2%	1	1%
Vyučena bez maturity	13	6%	6	4%	7	9%
Vyučena s maturitou	8	3%	3	2%	5	6%
Středoškolské	119	52%	79	53%	40	50%
Vyšší odborné	11	5%	6	4%	5	6%
Vysokoškolské	75	33%	53	35%	22	28%

Následující tabulka znázorňuje počet žen a jejich současný partnerský stav.

Tabulka 8: Současný partnerský stav respondentek

<i>Partnerství</i>	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Svobodná a nemá partnerský vztah	73	32%	60	40%	13	16%
Svobodná a má partnerský vztah	133	58%	75	50%	58	73%
Vdaná	22	10%	13	9%	9	12%
Rozvedená	2	1%	2	1%	0	0%

Tabulka ukazuje, kolik žen je v současné době studujících, zaměstnaných, nezaměstnaných, na rodičovské dovolené nebo zaměstnaných při studiu.

Tabulka 9: Zaměstnání a studium respondentek

<i>Zaměstnání, studium</i>	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Studující	126	55%	87	58%	39	49%
Zaměstnaná	56	24%	34	23%	22	28%
Nezaměstnaná	4	2%	2	1%	2	3%
Na rodičovské dovolené	4	2%	1	1%	3	4%
Zaměstnaná při studiu	39	17%	25	17%	14	18%
Jiné	1	0%	1	1%	0	0%

Zajímavé je srovnání neživatelék a uživatelék kombinované HA. 75 % neživatelék má menstruační cyklus nepravidelný, zatímco 93 % uživatelék má menstruační cyklus pravidelný. Tento jev lze přisoudit vlivu užívání HA.

Tabulka 10: Menstruační cyklus respondentek

Menstruační cyklus	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Pravidelný	186	81%	112	75%	74	93%
Nepravidelný	38	17%	33	22%	5	6%
Amenorea delší než 6 měsíců	6	3%	5	3%	1	1%

Další zjišťovanou otázkou bylo, jestli respondentky užívají nějaké léky dlouhodobě a pravidelně. Těmito léky nebyla myšlena HA.

Tabulka 11: Pravidelné užívání léky u respondentek

Dlouhodobé užívání léků	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Ne	173	75%	121	81%	52	65%
Ano	57	25%	29	19%	28	35%

Zjišťovanou otázkou bylo, zda respondentka pravidelně kouří cigarety. Ukázalo se, že je patrný rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami. Celkem 11 % neuživatelky a 24 % uživatelky jsou kuřačky.

Tabulka 12: Kouření cigaret

Kouření cigaret	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Ne	195	85%	136	89%	61	76%
Ano	35	15%	16	11%	19	24%

Další zjišťovanou informací bylo, jestli respondentky aktuálně pociťují nějaké vážné somatické obtíže.

Tabulka 13: Aktuálně pociťované somatické obtíže

<i>Aktuálně pociťované vážné somatické obtíže</i>	Celkem	%	Neuživatelky	%	Uživatelky	%
Ne	205	89%	139	93%	66	83%
Ano	25	11%	11	7%	14	18%

Celkem 80 žen ve výzkumném vzorku jsou uživatkami kombinované HA. Následující dvě tabulky popisují rozdělení antikoncepce. Rozdělení tabulek je podle dávky ethynilestradiolu (EE) na nízkou dávku EE (30-37,5 µg) a velmi nízkou dávku EE (15-20 µg). V tabulce 14 jsou vyjmenovány všechny přípravky, které uživatelky uvedly. Tyto přípravky jsou s nízkým obsahem EE.

Tabulka 14: Nízká dávka ethynilestradiolu (EE), názvy přípravků a počet uživatelek

Nízká dávka EE	Název HA	Počet uživatelek
Monofázické	Minerva	5
	Cilest	3
	Dienille	3
	Jeanine	3
	Minisiston	3
	Katya	2
	Leverette	2
	Rhonya	2
	Artizia	1
	Belara	1
	Jangee	1
	Maitalon	1
	Mistra	1
	Regulon	1
	Yadine	1
Trifázické	Triquilar	3
	Triregol	3

V tabulce 15 jsou názvy přípravků s velmi nízkým obsahem EE. V porovnání s uživatelkami s nízkým obsahem EE, přípravky s velmi nízkým obsahem EE užívá o 8 více žen. V tabulce jsou názvy přípravků, které uživatelky uvedly. U každého přípravku je napsán počet uživatelek.

Tabulka 15: Velmi nízká dávka ethynilestradiolu (EE), názvy přípravků a počet uživatelek

Velmi nízká dávka EE	Název HA	Počet uživatelek
Monofázické	Lindynette	18
	Lunafem	6
	Sunya	3
	Yosefinne	3
	Daylette	2
	Foxinette	2
	Mercilon	2
	Softinelle	2
	Stodette	2
	Minesse	1
	Mirelle	1
	Regisha	1
	Sienima	1

Zjišťovanou informací bylo, jaké vedlejší účinky zaznamenaly uživatelky HA při současném užívání tablet. Na výběr byly tyto vedlejší účinky – žádné, přibírání na váze, změny nálad, citlivost až bolestivost prsou, bolest hlavy, pokles sexuální touhy, nepravidelná menstruace, nevolnost, tvorba pigmentových skvrn a jiné. Respondentky označily vedlejší účinky, které při užívání současné HA zaznamenaly. Šlo o subjektivní pocity, tak, jak je vnímají samy uživatelky. Je nutné poznamenat, že tyto příznaky dávají samy uživatelky do spojitosti s HA. Může, ale nemusí se jednat o symptom vyvolaný užíváním HA. Z celkového počtu 80 uživatelek, 41 žen nezaznamenala žádné vedlejší účinky, což je 51 %. Některé uživatelky zaznamenaly jen jeden vedlejší účinek, zatímco některé několik.

Tabulka 16: Vedlejší účinky spojené s užíváním HA uvedené uživatelkami, tak je samy subjektivně vnímají

Zaznamenané vedlejší účinky	Počet uživatelék	%
Žádné	41	51%
Přibírání na váze	21	26%
Změny nálad	18	23%
Citlivost až bolestivost prsou	13	16%
Bolest hlavy	10	13%
Pokles sexuální touhy	6	8%
Nepravidelná menstruace	3	4%
Nevolnost	2	3%
Tvorba pigmentových skvrn	0	0%
Jiné	2	3%

Na stejné otázky ohledně vedlejších účinků spojených s užíváním HA odpovídaly i současné neuživatelky HA, které ale v minulosti HA užívaly. Těchto žen bylo 81. Opět se jedná o subjektivní pocity každé ženy, jak je ona sama dříve při užívání HA vnímala. Otázky se týkají užívání HA v minulosti, mohou být i z tohoto důvodu zkreslené. Ze současných 81 žen neuživatelék nezaznamenalo žádné vedlejší účinky 19 %. Některé ženy uvedly jen jeden symptom, některé několik.

Tabulka 17: Vedlejší účinky spojené s užíváním HA uvedené současnými neuživatelkami, tak je samy subjektivně vnímají

Zaznamenané vedlejší účinky	Počet uživatelék	%
Žádné	15	19%
Přibírání na váze	33	41%
Změny nálad	40	49%
Citlivost až bolestivost prsou	16	20%
Bolest hlavy	19	23%
Pokles sexuální touhy	34	42%
Nepravidelná menstruace	10	12%
Nevolnost	13	16%
Tvorba pigmentových skvrn	1	1%
Jiné	16	20%

10.2 STATISTICKÁ ANALÝZA DAT

K analýze dat byl použitý program STATISTICA 13. Nejprve byla posouzena normalita rozložení dat. Dále byl vzhledem ke stanoveným výzkumným hypotézám a cílům výzkumu použita jako neparametrická metoda Mann – Whitney U test. Jako parametrická metoda byl použitý Studentův t-test. Hladina statistické významnosti je $\alpha = 0,05$.

Nejprve jsme zjišťovali, jaký je rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami kombinované perorální HA v dotazníku BDI-II. Normální rozložení dat ($p < 0,05$) se nepotvrdilo. U jedné respondentky byly naměřeny extrémní hodnoty. Data respondentky jsme proto vyřadili. Po vyřazení se normální rozložení dat ($p < 0,05$) taktéž nepotvrdilo. Proto jsme použili pro výpočet Mann – Whitney U test. Výsledky ukazují, že není prokázán statisticky významný rozdíl mezi výsledky uživatelky a neúživatelky HA v dotazníku BDI- II ($p > 0,05$).

Tabulka 18: Rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami HA v dotazníku BDI-II

Proměnná	Sčt poř. neúživatelky	Sčt poř. uživatelky	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.
BDI-II	16586,00	9749,00	5261,00	-1,39	0,16	-1,39	0,16

V dotazníku STAI X1 se normální rozložení dat ($p < 0,05$) nepotvrdilo. Proto jsme použili pro výpočet Mann – Whitney U test. Výsledky ukazují, že není prokázán statisticky významný rozdíl mezi výsledky uživatelky a neúživatelky HA v dotazníku STAI X1 ($p > 0,05$).

Tabulka 19: Rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami HA v dotazníku STAI X1

Proměnná	Sčt poř. neúživatelky	Sčt poř. uživatelky	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.
STAI X1	16564,50	10000,50	5239,50	-1,58	0,11	-1,58	0,11

Dále jsme zkoumali rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami v dotazníku STAI X2. Bylo zjištěno normální rozložení dat ($p > 0,05$). Proto jsme použili pro výpočet Studentův t-test. Výsledek ukazuje, že není prokázán statisticky významný rozdíl v dotazníku STAI X2 mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ($p > 0,05$).

Tabulka 20: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA v dotazníku STAI-X2

Proměnná	Průměr neúživat.	Průměr uživat.	t-hodn.	df	p-hodn.	Std. odch. neúživ.	Std. odch. uživ.	F-rozptyly	p-rozptyly
STAI X2	42,62	42,85	-0,15	228	0,88	10,64	10,98	1,06	0,74

Co se týká dotazníku SAS, tak u 5 respondentek se objevily extrémní hodnoty. Tyto respondentky jsme proto vyřadili. Potvrdilo se normální rozložení dat ($p > 0,05$). Použitý byl Studentův t-test. Výsledek ukazuje, že se neobjevil statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA v dotazníku SAS ($p > 0,05$).

Tabulka 21: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA v dotazníku SAS

Proměnná	Průměr neúživat.	Průměr uživat.	t-hodn.	df	p-hodn.	Std. odch. neúživ.	Std. odch. uživ.	F-rozptyly	p-rozptyly
SAS	34,59	34,69	-0,10	224	0,92	7,19	7,26	1,02	0,90

Zjišťovali jsme rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve škále Sexualita v Dotazníku životní spokojenosti. Normální rozložení dat se u této škály ($p < 0,05$) nepotvrdilo. Použili jsme Mann – Whitney U test. Neobjevil se žádný statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami ve škále Sexualita ($p > 0,05$).

Tabulka 22: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve škále sexualita v Dotazníku životní spokojenosti

Proměnná	Sčet poř. neúživatelky	Sčet poř. uživatelky	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.
Sexualita	15325,00	9651,00	4885	-1,74	0,08	-1,74	0,08

V Dotazníku životní spokojenosti jsme se zaměřili na rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA také v ostatních škálách. Normální rozložení dat se u žádné škály ($p < 0,05$) nepotvrdilo. Pro výpočet byl použit Mann – Whitney U test. Neobjevil se žádný statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA.

Tabulka 23: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve všech ostatních škálách Dotazníku životní spokojenosti

Proměnné	Sčet poř. neuživatelky	Sčet poř. uživatelky	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.
Zdraví	17977,50	8587,50	5347,50	1,36	0,17	1,36	0,17
Práce a zaměstnání	13881,00	7029,00	4401,00	0,87	0,38	0,87	0,38
Finanční situace	16677,00	8299,00	5139,00	1,19	0,23	1,19	0,23
Volný čas	17746,50	8359,50	5119,50	1,68	0,09	1,68	0,09
Manželství a partnerství	7496,00	5384,00	3038,00	0,31	0,76	0,31	0,76
Vlastní osoba	17417,00	9148,00	5908,00	0,19	0,85	0,19	0,85
Přátelé, známí a příbuzní	17502,00	9063,00	5823,00	0,37	0,71	0,37	0,71
Bydlení	16276,50	9601,50	5398,50	-1,02	0,31	-1,02	0,31

Porovnali jsme celkové skóre uživatelek a neuživatelek v jednotlivých škálách dotazníku PSSI. Normální rozložení dat ($p > 0,05$) se ukázalo u škály *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti (DS)* a u škály *kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti (NG)*. U ostatních zbylých škál se nepotvrdilo normální rozložení ($p < 0,05$). Nejprve byl na všechny škály použit Mann – Whitney U test. Tento test ukázal statisticky signifikantní rozdíl ($p < 0,05$) mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve škálách *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti (DS)* ($p < 0,05$), *rezervovaný styl a schizoidní porucha osobnosti (SZ)* ($p < 0,05$), *intuitivní styl a schizotypní porucha osobnosti (ST)* ($p < 0,05$) a *kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti (NG)* ($p < 0,05$)

Tabulka 24: Rozdíl mezi uživatkami a neuživatkami HA ve všech škálách dotazníku PSSI

Proměnné	Sčet poř. neuživatelky	Sčet poř. uživatelky	U	Z	p-hodn.	Z uprav.	p-hodn.
DS	15824,00	10741,00	4499,00	-3,12	0,00	-3,13	0,00
PN	16707,50	9857,50	5382,50	-1,28	0,20	-1,29	0,20
SZ	16343,00	10222,00	5018,00	-2,04	0,04	-2,05	0,04
SN	17831,00	8734,00	5494,00	1,05	0,29	1,05	0,29
NT	16773,50	9791,50	5448,50	-1,15	0,25	-1,15	0,25
ST	18361,50	8203,50	4963,50	2,16	0,03	2,16	0,03
RP	17718,50	8846,50	5606,50	0,82	0,41	0,82	0,41
NR	16931,50	9633,50	5606,50	-0,82	0,41	-0,82	0,41
NG	16355,00	10210,00	5030,00	-2,02	0,04	-2,02	0,04
ZS	17630,50	8934,50	5694,50	0,63	0,53	0,64	0,52
BL	17355,00	9210,00	5970,00	0,06	0,95	0,06	0,95
HI	16723,50	9841,50	5398,50	-1,25	0,21	-1,25	0,21
DP	17629,00	8936,00	5696,00	0,63	0,53	0,63	0,53
OB	17207,00	9358,00	5882,00	-0,24	0,81	-0,25	0,81

Pozn.: DS - sebejistý, sebezprosazující styl a disociální porucha osobnosti, PN - nedůvěřivý styl a paranoidní porucha osobnosti, SZ - rezervovaný styl a schizoidní porucha osobnosti, SN - sebenejistý styl a úzkostná porucha osobnosti, NT - pečlivý styl a nutková porucha osobnosti, ST - intuitivní styl a schizotypní porucha osobnosti, RP - optimistický styl a rapsodická porucha osobnosti, NR - ctižádnostivý styl a narcistická porucha osobnosti, NG - kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti, ZS - loajální styl a porucha osobnosti vyznačující se závislostí, BL - impulzivní styl a porucha osobnosti typu borderline, HI - příjemný styl a histriónská porucha osobnosti, DP - pasivní (klidný) styl a depresivní porucha osobnosti, OB - altruistický styl a porucha osobnosti vyznačující se sebeobětováním.

Po Bonferonniho korekci je statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami HA pouze u škály *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti* (DS).

Protože bylo u škály *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti* (DS) a u škály *kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti* (NG) potvrzeno normální rozložení dat ($p > 0,05$), byl proveden Studentův t-test.

Tabulka 25: Rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami HA ve škále DS a NG dotazníku PSSI

Proměnné	Průměr neúživat.	Průměr uživat.	t-hodn.	df	p-hodn.	Std. odch. neúživ.	Std. odch. uživ.	F-rozpt.	p-rozpt.
DS	51,71	55,66	-3,44	228	0,00	8,59	7,74	1,23	0,30
NG	58,29	60,64	-2,01	228	0,05	8,59	8,11	1,12	0,58

Pozn.: DS - sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti, NG - kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti.

Následně byla opět provedena Bonferonniho korekce a statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatkami a neúživatkami HA je pouze u škály *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti* (DS).

11 ZHODNOCENÍ PLATNOSTI HYPOTÉZ

Hypotéza 1: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku BDI statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.*

Hypotéza byla **zamítnuta**. Podle výsledku statistického testu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v průměrném skóre v dotazníku BDI mezi ženami užívajícími a ženami neužívajícími kombinovanou perorální hormonální antikoncepci.

Hypotéza 2: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X1 statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.*

Hypotéza byla **zamítnuta**. Podle výsledku statistického testu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v průměrném skóre v dotazníku STAI X1 mezi ženami užívajícími a ženami neužívajícími kombinovanou perorální hormonální antikoncepci.

Hypotéza 3: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X2 statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.*

Hypotéza byla **zamítnuta**. Podle výsledku statistického testu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v průměrném skóre v dotazníku STAI X2 mezi ženami užívajícími a ženami neužívajícími kombinovanou perorální hormonální antikoncepci.

Hypotéza 4: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku SAS statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.*

Hypotéza byla **zamítnuta**. Podle výsledku statistického testu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v průměrném skóre v dotazníku SAS mezi ženami užívajícími a ženami neužívajícími kombinovanou perorální hormonální antikoncepci

Hypotéza 5: *Ženy užívající hormonální antikoncepci dosahují statisticky významně nižšího skóre v dimenzi sexualita (DŽS), než ženy, které tuto antikoncepci neužívají.*

Hypotéza byla **zamítnuta**. Podle výsledku statistického testu nebyl nalezen statisticky signifikantní rozdíl v dimenzi sexualita (DŽS) mezi ženami užívajícími a ženami neužívajícími kombinovanou perorální hormonální antikoncepci

12 DISKUZE

V diplomové práci byl zkoumán vliv perorální kombinované hormonální antikoncepce (HA) na psychické prožívání žen. Dosavadní výzkumné studie zkoumající vliv hormonální antikoncepce na různé aspekty ženské psychiky přinášejí odlišné výsledky. Výsledky studií jsou ovlivněny mnoha faktory. Existuje mnoho odpůrců, ale i zastánců HA. Naším cílem v diplomové práci nebylo vyvrátit ani potvrdit rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA, ale zaujmout k této problematice neutrální postoj a prozkoumat tuto oblast. Ve stanovených hypotézách nebyl nalezen mezi uživatelkami a neuživatelkami HA žádný rozdíl. V Dotazníku životní spokojenosti také v žádné ze škál nebyl nalezen rozdíl. V dotazníku PSSI byl po Bonferonniho korekci nalezen rozdíl pouze ve škále *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti*. V ostatních škálách nebyl nalezen rozdíl.

Při výzkumu jsme se snažili minimalizovat vliv nežádoucích proměnných. Ale i přes to nelze ve výzkumné oblasti týkající se hormonální antikoncepce vyloučit všechny nežádoucí proměnné. Výběr vzorku nebyl náhodný, ale příležitostný výběr a výběr metodou sněhové koule. Aby zkoumaný vzorek žen odpovídal co nejvíce základnímu souboru, bylo do výběrového souboru zahrnuto 230 žen, z toho 150 neuživatelky HA a 80 uživatelky HA. Normální rozložení dat bylo zjištěno pouze u dotazníků STAI X2 a u dotazníku PSSI pouze ve škálách *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti a kritický styl a pasivně agresivní, případně negativistická porucha osobnosti*. Proto byl použit ke statistickému zpracování dat Studentův t-test. U ostatních dotazníků a škál nebylo zjištěno normální rozložení dat, proto byl použit Mann - Whitney U test.

Aby se výzkumný soubor žen podobal co nejvíce základnímu souboru, byly do výzkumu zahrnuty ženy splňující různé vlastnosti, jaké nalezneme v základním souboru. Tím je myšleno například ženy v partnerském vztahu, bez partnerského vztahu, studentky, pracující ženy, ženy současně studující a pracující, s různou úrovní nejvyššího dosaženého vzdělání, kuřačky a nekuřačky, užívající dlouhodobě léky a neužívající léky. Většina žen měla pravidelný menstruační cyklus, ale objevily se i ženy s nepravidelným menstruačním cyklem a 6 žen z celého souboru mělo amenoreu delší než 6 měsíců.

Věkové rozmezí respondentek bylo mezi 20 a 30 lety. Toto věkové rozpětí bylo zvoleno z toho důvodu, aby byly respondentky věkově vyváženou homogenní skupinou. Vzhledem k věku těchto žen je pravděpodobné, že se ve vzorku objevují jak studentky, tak i pracující, bezdětné ženy a ženy mající děti. Předpokládali jsme, že v tomto věkovém rozpětí je pravděpodobné, že ženy mají nebo měly v minulosti zkušenosti s užíváním HA a zároveň se tu objevují ženy, které HA nikdy neužívaly.

Aby byly vyloučeny další nežádoucí proměnné, nebyly do výzkumu zahrnuty těhotné nebo kojící ženy, protože hormonální hladiny žen v době těhotenství a kojení jsou jiné, než u žen s přirozeným menstruačním cyklem (Stuckey, 2008).

Zahrnuty byly pouze ženy, které v současné době neužívají žádný druh HA a to v časovém období minimálně 1 rok. Ženy, které v současné době neužívají HA a nikdy v minulosti neužívaly. A ženy, které užívají v současnosti perorální kombinovanou HA a to minimálně 6 měsíců. Důvody těchto požadavků jsou, aby uživatelky a neuzivatelky měly dostatečně dlouhou dobu k tomu, aby mohly zaregistrovat vliv dlouhodobějšího užívání či neužívání HA, mít možnost zaregistrovat nežádoucí účinky nebo mít možnost porovnání období před užíváním a potom.

I přes snahu eliminovat vliv nežádoucích proměnných, mohou být výsledky výzkumu ovlivněny. Ideální výzkum by byl takový, aby zkoumaná data byla ovlivněna pouze užíváním nebo neužíváním HA. Potom by se dalo hovořit o tom, že měříme vliv HA na psychické prožívání žen. Pokud bychom uvažovali tak, že HA má opravdu vliv na psychické prožívání, tak v diplomové práci měříme tento vliv, ale kromě něho ještě jiné další faktory, které se mohou vzájemně ovlivňovat. Prožívání žen může být ovlivněno například psychosociálními faktory, vlivem prostředí, aktuálního stresu, okolními vlivy, životními zkušenostmi, aktuálním životním obdobím a mnoha dalšími (Čepický & Fanta, 2011). Protože nelze oddělit vliv HA od ostatních faktorů, snažili jsme se vliv těchto nežádoucích faktorů eliminovat tím, že jsme porovnali skupinu uživatelk se skupinou neuzivatelk.

Existují také současné neuzivatelky HA, které v minulosti HA užívaly a ukončily užívání kvůli nepříjemným vedlejším účinkům ať už tělesným nebo psychickým. Ze všech současných uživatelk HA v našem výzkumu 51 % nezaznamenalo vedlejší účinky, zatímco z bývalých uživatelk 19 %. Ze současných uživatelk uvedlo 23 % žen změny nálad a z bývalých uživatelk 49 % žen. Pokles sexuální touhy zaznamenalo 8 %

současných uživatelék a 42 % bývalých uživatelék. Jedná se o subjektivní hodnocení vlastního psychického prožívání. Navíc u neuzivatelék může být přítomné zkreslení tím, že se jedná o prožitek v minulosti. Na druhou stranu tento rozdíl mezi ženami může být dán i tím, že pokud žena při užívání HA vnímá jakékoliv nežádoucí účinky, častěji HA vysadí, než žena s užíváním spokojená. Z toho můžeme usuzovat, že většina žen, které dlouhodobě užívají HA, jsou s užíváním spokojené. Současné neuzivatelky popisují více nežádoucích účinků během užívání HA v minulosti. Pokud by tedy tyto ženy nevysadily HA, mohlo by se mezi nimi vyskytovat více žen nespokojených s vedlejšími účinky. Tím pádem by se mohl objevit mezi uživatelkami a neuzivatelkami v psychickém prožívání rozdíl.

Zajímavé je srovnání s výzkumem, který provedl Littlejohn (2012), ve kterém z celé skupiny žen, které ukončily užívání kvůli nespokojenosti, ukončilo užívání 59,9 % kvůli nežádoucím účinkům. Shakerinejad, Hidarnia, Motlagh, Karami, Niknami a Montazeri (2013) zjistili, že u 81,2 % žen zaznamenalo vedlejší účinky při užívání HA, z toho 37,7 % uvedlo změny nálad. Změny nálad vnímaly více ženy s nižším skóre self-efficacy.

V naší diplomové práci se neobjevil statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuzivatelkami HA v průměrném skóre v dotazníku BDI. Zaměřili jsme se na ženy užívající kombinovanou HA s progestinem a estrogenem. Autoři Wiréhn, Foldemo, Josefsson a Lindberg (2010) zjistili, že ženy užívající HA pouze s progestinem užívají častěji antidepresiva. Podle autorů je progestin precipitující nebo udržovací faktor při poruše nálady. Dále dospěli ve studii k výsledkům, že ženy ve věku od 16 do 31 let užívající HA pouze s progestinem užívají častěji antidepresiva, než ženy užívající kombinovanou HA obsahující progestiny i estrogény. U vulnerabilních žen se ukázal progestin jako precipitující faktor nebo jako udržovací faktor při poruše nálady. V budoucnu by se mohl další výzkum zaměřit pouze na určité typy HA, jako je HA s progestinem.

V diplomové práci jsme dospěli ke stejným výsledkům jako Duke, Sibbritt a Young (2007), kteří provedli studii na ženách ve věku 22 – 30 let. Neobjevili žádný vztah mezi výskytem deprese a užíváním HA. Dále zjistili, že výskyt deprese se neliší mezi uživatelkami a neuzivatelkami. Oinonen a Mazmazian (2002) tvrdí, že uživatelky HA pociťují menší proměnlivost nálad během menstruačního cyklu a menší intenzitu negativních nálad během menstruace v porovnání s neuzivatelkami. Dále tvrdí, že pokud se

objeví deprese způsobená užíváním HA, může být tento stav umocněn výskytem deprese nebo jiným psychiatrickým onemocněním v minulosti, dysmenoreou a premenstruačním syndromem. O'Connell, Davis a Kerns (2007) tvrdí, že vedlejší účinky HA včetně změn nálad mohou být zapříčiněny pouze placebem.

V diplomové práci jsme použili dotazníky měřící úzkost. Neprokázal se statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA. Na úzkost jako na vedlejší účinek HA se lze dívat z různých úhlů. Například uživatelky mohou pociťovat menší úzkost a strach z nechtěného otěhotnění (Marčinko & Torjanac, 2015). Díky HA mohou vymizet příznaky premenstruačního syndromu, při kterém se často objevuje úzkostné prožívání (Rob et al., 2008). Velmi často se HA užívá pro potlačení nepříjemných premenstruačních příznaků, protože potlačuje ovulaci a nahrazuje kolísání pohlavních hormonů (Bäckström et al., 2003).

Na druhou stranu Ekenros, Hirschberg, Bäckström a Fridén (2011) tvrdí, že ženy, které jsou nadměrně citlivé na výkyvy přirozených pohlavních hormonů během cyklu a trpí premenstruačním syndromem, jsou i více citlivé na vedlejší účinky hormonů obsažených v HA. U těchto žen nemusí mít HA stabilizující vliv na náladu. Autoři Wichianpitaya a Taneepanichskul (2013) zjistili, že u žen užívajících HA se dostavilo zlepšení premenstruačních potíží.

V diplomové práci se také neobjevil statisticky signifikantní rozdíl v průměrném skóre sexuální spokojenosti v Dotazníku DŽS mezi uživatelkami a neuživatelkami. Současné vědecké studie přináší většinou výsledky, že HA snižuje sexuální touhu a spokojenost u žen. Proč se v našem výzkumu tento předpoklad nepotvrdil, se může vysvětlovat různě. Důvodem může být například nevhodně zvolený dotazník složený z malého počtu otázek nebo nevhodný vzorek žen. Warnock, Clayton, Croft, Segreaves a Biggs (2006) uvádí, že ženy, které před užíváním HA nepociťovaly nižší sexuální touhu, po užívání HA vnímají touhu nižší. Možným vysvětlením je, že uživatelky HA s nižší sexuální touhou mají nižší úroveň hladiny testosteronu v porovnání s neuživatelkami. Smith, Jozkowski a Sanders (2014) uvedli, že uživatelky HA během posledních 4 týdnů zažívají více pocity bolesti a diskomfortu během pohlavního styku než neuživatelky HA. Neživatelky mají pohlavní styk častější, častěji dosahují orgasmu a častěji cítí vzrušení než uživatelky HA. Wilcox, Baird, Dunson, McConnaughey, Kesner a Weinberg (2004) tvrdí, že během přirozeného

menstruačního cyklu roste sexuální touha a zájem během folikulární fáze, nejvyšší je v ovulaci a během luteální fáze klesá.

Autoři jiných studií se naopak zmiňují o zlepšení sexuální touhy po užívání HA. Například Strufaldi, Pompei, Steiner, Cunha, Ferreira, Peixoto a Fernandes (2010) tvrdí, že u žen užívajících HA s obsahem EE 20 µg došlo ke zvýšení sexuální touhy. Caruso, Agnello, Romano, Cianci, Lo Presti, Malandrino a Cianci (2011) uvádí také zlepšení sexuální spokojenosti a zvýšení touhy u uživatelky novějšího typu čtyřfázové HA.

Důležitým aspektem je, jestli žena začne užívat HA ještě před začátkem současného partnerského vztahu nebo až během partnerského vztahu. Roberts, Klapilová, Little, Burriss, Jones, DeBruine, Petrie a Havlíček (2012) se zmiňují, že ženy, které začaly užívat HA ještě před začátkem partnerského vztahu, dosahují s tímto partnerem menší míry sexuální vzrušení a partnera považují za méně fyzicky atraktivního než ženy, které začaly HA užívat až během partnerského vztahu.

V Dotazníku životní spokojenosti se po vyhodnocení neukázal statisticky signifikantní rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami v žádné ze škál. V dotazníku PSSI se po provedení Bonferonniho korekce prokázal signifikantní rozdíl jen ve škále *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti*. Průměrné skóre neuživatelky HA bylo 51,71 a uživatelky HA 55,66. Pro podezření na poruchu osobnosti nasvědčuje skóre vyšší než 70, ale rozhodně nestačí pro diagnózu této poruchy. I přesto, že uživatelky mají průměrně vyšší skóre v této škále než neuživatelky, jejich skóre není nijak výrazný a nachází se v průměrném pásmu populace (Švancara, 2002).

Dosavadní studie se nezaměřovaly na rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami v sebejistém a sebeprosazujícím stylu osobnosti. Proto je složité tento rozdíl mezi respondentkami interpretovat. Bylo by zajímavé tuto oblast v budoucnu více prozkoumat i na jiném vzorku žen a hledat nové souvislosti. Jedna z možností vysvětlení toho, že mohou být uživatelky HA v průměru více sebejisté a sebeprosazující než neuživatelky HA, je následující. Marčinko a Torjanac (2015) tvrdí, že užívání HA může na ženy působit i psychologickou cestou. Uživatelky mají menší úzkost a strach z nechtěného otěhotnění. Podle tohoto tvrzení, se můžeme domnívat, že zmenšení strachu z nechtěného otěhotnění může vést k větší sebejistotě u uživatelky oproti neuživatelkám.

Ačkoliv se výsledky dosavadních výzkumů jednoznačně neshodují, neměl by se výskyt nežádoucích účinků při užívání HA odborníky bagatelizovat. I přesto, že je předepisování HA a následné užívání záležitostí pouze gynekologů, můžeme se s tímto tématem rozhovoru často setkat i v oblasti klinické psychologie. Psychologové se při práci s klientkami mohou věnovat aktuálním tématům, jako jsou například postoje žen k antikoncepci obecně, postoje k nechtěnému a chtěnému těhotenství, možnosti jiného druhu antikoncepce, obtíže spojené s premenstruačním syndromem, nežádoucí účinky užívání antikoncepce, postoj partnera k užívání HA, strach z užívání HA, strach z vysazení HA po několikaletém užívání, hormonální změny po vysazení HA, vliv HA na partnerské soužití nebo pozitivní nebo negativní přínos HA na sexuální soužití partnerů.

Téma hormonální antikoncepce je velmi široké. Budoucí výzkumy týkající se hormonální antikoncepce by se mohly zaměřit například na rozdíl mezi neuživatelkami a uživatelkami HA s obsahem pouze progestinů. Případně na rozdíl mezi uživatelkami kombinované HA a uživatelkami HA pouze s progestiny. Prozkoumat, jestli nižší míra self-efficacy souvisí s uváděním více nežádoucích účinků s užíváním HA. Zjistit, možné prediktory u výskytu deprese u uživatelky. Výzkumy by se měly zaměřit na měření vlastností u žen před užíváním HA, během užívání a po skončení užívání a porovnat rozdíly. Vhodné je také zaměřit se na pozitivní účinky HA. Prozkoumat změny po psychické stránce u žen trpících premenstruačním syndromem, které začaly užívat HA. Zjistit, jestli došlo u těchto žen k nějakému zlepšení premenstruačních příznaků. Výzkumy srovnávající ženy uživatelky HA a ženy užívající placebo mohou přinést zajímavé výsledky, ale eticky jsou velmi sporné.

13 ZÁVĚRY

Do kvantitativního výzkumu diplomové práce bylo zařazeno 150 žen neužívajících a 80 žen užívajících kombinovanou perorální hormonální antikoncepci. Tyto respondentky byly ve věku mezi 20 a 30 lety. Podmínkou bylo, aby žádná žena nebyla v současné době těhotná nebo kojící. Pokud neužívá žádnou HA, tak doba neužívání musí být dlouhá nejméně 1 rok nebo nikdy v minulosti neužívala HA. Pokud v současné době užívá HA, tak doba užívání musí být nejméně 6 měsíců. Úkolem bylo srovnání těchto dvou skupiny žen – neuživatelk a uživatelk HA.

Použité dotazníkové metody byly: Beckova sebesuzovací škále depresivity pro dospělé (BDI-II), Dotazník životní spokojenosti (DŽS), Self-rating Anxiety Scale (SAS), Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI) a Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI). Zjišťovány byly také základní informace o respondentkách.

Vzhledem ke stanoveným hypotézám statistická analýza dat neprokázala žádný signifikantní rozdíl mezi skupinou neuživatelk a uživatelk HA. Tyto ženy se statisticky signifikantně neliší v průměrném skóre v dotazníku BDI-II, v žádné škále Dotazníku životní spokojenosti, SAS a STAI.

Po provedení Bonferonniho korekce se objevil statisticky signifikantní rozdíl mezi těmito dvěma skupinami žen v dotazníku PSSI a to ve škále *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti*. Průměrné skóre neuživatelk HA bylo 51,71 a uživatelk HA 55,66. I přes rozdíl mezi těmito dvěma skupinami, se průměrný skór obou skupin nachází v průměrném pásmu populace. Pro podezření na poruchu osobnosti nasvědčuje skór vyšší než 70. V žádné jiné škále PSSI se po Bonferonniho korekci neobjevil rozdíl mezi neuživatelkami a uživatelkami HA.

Cílem výzkumu bylo také zjistit, jaké vedlejší účinky HA subjektivně vnímají uživatelky HA. Žádné vedlejší účinky nezaznamenalo 51 % žen, přibírání na váze 26 %, změny nálad 23 %, citlivost až bolestivost prsou 16 %, bolest hlavy 13 %, pokles sexuální touhy 8 %, nepravidelnou menstruaci 4 %, nevolnost 3 %, tvorbu pigmentových skvrn 0 % a jiné účinky uvedly 3 % žen.

SOUHRN

V diplomové práci se věnujeme v první i druhé části hormonální kombinované perorální antikoncepci (HA). Jedná se o nejčastější užívanou formu HA. Antikoncepční pilulky jsou s obsahem 2 druhů hormonů – estrogenů a gestagenů. Jako estrogeny se v HA používá ethynilestradiol (EE). Nově se využívá i estradiolvalerát (EV), který je pro organismus přirozenější. Progestiny se používají reziduálně androgenní (norethisteron, lynestrenol, levonorgestrel), slabě androgenní až s téměř žádnou reziduální androgenní aktivitou (Rob et al., 2008; Kobilková et al., 2005).

V teoretické části práce jsou popsány hormony, které se podílí na řízení menstruačního cyklu – estrogeny, gestageny, androgeny, gonadotropiny, gonadoliberin a prostaglandiny. Ženské přirozené pohlavní hormony ovlivňují menstruační cyklus a působí i na psychické prožívání. Například v luteální fázi menstruačního cyklu se často objevuje premenstruační syndrom. Zahrnuje potíže jako je tenze, deprese, podrážděnost, úzkost, emoční labilita, agresivita a dysforie (Fait et al., 2009).

Syntetické hormony obsažené v HA také ovlivňují fungování organismu. Nejvýznamnějším příznivým účinkem HA je zábrana nechtěného těhotenství. Zásahem do zpětnovazebné regulace hypotalamo-hypofýzo-ovariální osy blokuje HA ovulaci. Kombinovaná HA má příznivý vliv na pravidelnost menstruačního cyklu, zlepšení dysmenorey a snižuje výskyt ovariálních cyst. Jako nežádoucí vedlejší účinky se objevují nevolnost, nepravidelné krvácení, zadržování vody v těle, průjem, zvracení, deprese, bolesti hlavy, snížení sexuální touhy, napětí v prsou, přírůstek hmotnosti, změny nálad, kožní alergické reakce a tvorba pigmentových skvrn. Velmi vzácné, ale závažné a život ohrožující vedlejší účinky jsou tromboembolická nemoc, zvýšení rizika centrální mozkové příhody, zvýšení rizika infarktu myokardu, arteriální hypertenze (Fait et al., 2009; Kobilková et al., 2005).

Výsledky studií zkoumající vliv HA na psychické prožívání žen jsou rozdílné. Podle Čepického a Fanty (2011) může antikoncepce způsobovat psychosomatické příznaky přímým farmakologickým účinkem, nepřímo ovlivněním chování partnera nebo zaktivováním nevědomých intrapsychických konfliktů.

Shakerinejad, Hidarnia, Motlagh, Karami, Niknami a Montazeri (2013) zjistili, že až 81,2 % žen zaznamenalo vedlejší účinky při užívání HA. Z nich 37,7 % uvedlo změny nálad. Autoři Wiréhn, Foldemo, Josefsson a Lindberg (2010) zjistili, že ženy užívající HA pouze s progestinem užívající častěji antidepresiva. Naopak Duke, Sibbritt & Young (2007) neobjevili žádný vztah mezi výskytem deprese a užíváním HA. Oinonen a Mazmazian (2002) tvrdí, že HA může mít stabilizující efekt na nálady, protože uživatelky HA pociťují menší proměnlivost nálad během menstruačního cyklu a menší intenzitu negativních nálad během menstruace v porovnání s neuživatelkami. Borgström, Odlind, Ekselius a Sundström-Poromaa (2008) zjistili, že ženy, které uváděly jako vedlejší účinek HA změny nálad, vykazovaly vyšší úroveň somatické úzkosti a vyšší míru citlivosti ke stresu. Duke, Sibbritt a Young (2007) provedli longitudinální výzkum a neobjevili žádný vztah mezi výskytem deprese a užíváním hormonální antikoncepce. Rasgon, Bauer, Glenn, Elman a Whybrow (2003) došli ve výzkumu k výsledkům, že ženy s bipolární afektivní poruchou užívající HA, mají nálady během menstruačního cyklu stabilnější.

Současné vědecké studie přináší většinou výsledky, že HA snižuje sexuální touhu a spokojenost u žen. Warnock, Clayton, Croft, Segreaves a Biggs (2006) uvádějí, že ženy, které před užíváním HA nepociťovaly nižší sexuální touhu, po užívání HA vnímají touhu nižší. Smith, Jozkowski a Sanders (2014) uvedli, že uživatelky HA během posledních 4 týdnů zažívají více pocity bolesti a diskomfortu během pohlavního styku než neuživatelky HA. Neuživatelky mají pohlavní styk častější, častěji dosahují orgasmu a častěji cítí vzrušení než uživatelky HA. Naopak autoři jiných studií tvrdí, že užívání HA zlepšuje sexuální touhu. Například Strufaldi, Pompei, Steiner, Cunha, Ferreira, Peixoto a Fernandes (2010) tvrdí, že u žen užívajících HA s obsahem EE 20 µg došlo ke zvýšení sexuální touhy. Caruso, Agnello, Romano, Cianci, Lo Presti, Malandrino a Cianci (2011) uvádějí také zlepšení sexuální spokojenosti a zvýšení touhy u užívatelky novějšího typu čtyřfázové HA. Roberts, Klapilová, Little, Burriss, Jones, DeBruine, Petrie a Havlíček (2012) se zmiňují, že ženy, které začaly užívat HA ještě před začátkem partnerského vztahu, dosahují s tímto partnerem menší míry sexuální vzrušení a partnera považují za méně fyzicky atraktivního než ženy, které začaly HA užívat až během partnerského vztahu.

Na úzkost jako vedlejší účinek HA se lze dívat z různých úhlů. Například uživatelky mohou pociťovat menší úzkost a strach z nechtěného otěhotnění (Marčinko & Torjanac, 2015). Díky HA mohou vymizet příznaky premenstruačního syndromu, při kterém se často

objevuje úzkostné prožívání (Rob et al., 2008). Velmi často se HA užívá pro potlačení nepříjemných premenstruačních příznaků, protože potlačuje ovulaci a nahrazuje kolísání pohlavních hormonů (Bäckström et al., 2003). Na druhou stranu Ekenros, Hirschberg, Bäckström a Fridén (2011) tvrdí, že ženy, které jsou nadměrně citlivé na výkyvy přirozených pohlavních hormonů během cyklu a trpí premenstruačním syndromem, tak jsou i více citlivé na vedlejší účinky hormonů obsažených v HA. U těchto žen nemusí mít HA stabilizující vliv na náladu. Autoři Wichianpitaya a Taneapanichskul (2013) zjistili, že u žen užívajících HA se dostavilo zlepšení premenstruačních potíží.

Cílem diplomové práce bylo prozkoumat vliv perorální kombinované HA na psychické prožívání žen. Výzkumu se zúčastnilo 150 žen neužívajících HA a 80 žen užívajících kombinovanou perorální HA. Výběr souboru byl příležitostný výběr a výběr metodou sněhové koule. Byl použit kvantitativní přístup. Typ výzkumu je diferenční studie, protože byly porovnávány dvě skupiny žen – neuživatelky a uživatelky HA. Jako metoda získávání dat byly použity standardizované dotazníky. Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné a anonymní. Všechny respondentky byly ve věku od 20 do 30 let. Podmínkou bylo, že respondentka nesmí být v současné době těhotná nebo kojící. Zahrnuty byly pouze ženy, které v současné době neužívají žádný druh HA a to v časovém období minimálně 1 rok. Ženy, které v současné době neužívají HA a nikdy v minulosti neužívaly. A ženy, které užívají v současnosti perorální kombinovanou HA a to minimálně 6 měsíců. Použité dotazníky byly Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II), Dotazník životní spokojenosti (DŽS), Self-rating Anxiety Scale (SAS), Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI), Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI). K analýze dat byla jako neparametrická metoda použita metoda Mann – Whitney U test. Jako parametrická metoda použit Studentův t-test. Hladina statistické významnosti je $\alpha = 0,05$.

Hypotéza 1: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku BDI statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají. Výsledky ukazují, že není prokázán statisticky významný rozdíl mezi výsledky uživatelky a neuživatelky HA v dotazníku BDI-II ($p > 0,05$).*

Hypotéza 2: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X1 statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají. Výsledky ukazují, že není prokázán statisticky významný rozdíl mezi výsledky uživatelky a neuživatelky HA v dotazníku STAI X1 ($p > 0,05$).*

Hypotéza 3: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku STAI X2 statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.* Výsledek ukazuje, že není prokázán statisticky významný rozdíl v dotazníku STAI X2 mezi uživatelkami a neúživatelkami HA ($p > 0,05$).

Hypotéza 4: *Ženy užívající kombinovanou perorální hormonální antikoncepci se v průměrném skóre v dotazníku SAS statisticky významně liší oproti ženám, které tuto antikoncepci neužívají.* Výsledek ukazuje, že se neobjevil statisticky významný rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami HA v dotazníku SAS ($p > 0,05$).

Hypotéza 5: *Ženy užívající hormonální antikoncepci dosahují statisticky významně nižšího skóre v dimenzi sexualita (DŽS), než ženy, které tuto antikoncepci neužívají.* Neobjevil se žádný statisticky významný rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami ve škále Sexualita ($p > 0,05$).

V Dotazníku životní spokojenosti se neobjevil žádný statisticky významný rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami HA. U dotazníku PSSI po provedení Bonferonniho korekce byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi uživatelkami a neúživatelkami HA u škály *sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti (DS)*. U zbylých škál po Bonferonniho korekci nebyl žádný statisticky významný rozdíl.

Zjišťovanou informací od současných uživatelky bylo, jaké zaznamenaly vedlejší účinky při užívání HA. Žádné vedlejší účinky nezaznamenalo 51 % žen, přibírání na váze 26 %, změny nálad 23 %, citlivost až bolestivost prsou 16 %, bolest hlavy 13 %, pokles sexuální touhy 8 %, nepravidelnou menstruaci 4 %, nevolnost 3 %, tvorbu pigmentových skvrn 0 % a jiné účinky uvedly 3 % žen.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY

Altemus, M. (2010). Hormone-specific psychiatric disorders: do they exist?. *Archives Of Women's Mental Health*, 13(1), 25-26. doi:10.1007/s00737-009-0123-0

Alvergne, A., & Lummaa, V. (2010). Does the contraceptive pill alter mate choice in humans?. *Trends In Ecology & Evolution*, 25(3), 171-179. doi:10.1016/j.tree.2009.08.003

Anthuber, S., Schramm, G. K., & Heskamp, M. S. (2010). Six-Month Evaluation of the Benefits of the Low-Dose Combined Oral Contraceptive Chlormadinone Acetate 2 mg/Ethinylestradiol 0.03 mg in Young Women. *Clinical Drug Investigation*, 30(4), 211-220.

Bäckström, T., Andreen, L., Birzniece, V., Björn, I., Johansson, I., Nordenstam-Haghjo, M., & ... Zhu, D. (2003). The Role of Hormones and Hormonal Treatments in Premenstrual Syndrome. *CNS Drugs*, 17(5), 325-342.

Barták, A. (2006). *Antikoncepce*. Praha: Grada.

Beck, A., T., Steer, R., A., & Brown, G., K. (1999). *Beckova sebezposuzovací škála depresivity pro dospělé*. Brno: Psychodiagnostika s.r.o.

Bergemann, N., Parzer, P., Nagl, I., Salbach, B., Runnebaum, B., Mundt, C., & Resch, F. (2002). Acute psychiatric admission and menstrual cycle phase in women with schizophrenia. *Archives Of Women's Mental Health*, 5(3), 119.

Borgström, A., Odland, V., Ekselius, L., & Sundström-Poromaa, I. (2008). Adverse mood effects of combined oral contraceptives in relation to personality traits. *European Journal Of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology*, 141(2), 127-130. doi:10.1016/j.ejogrb.2008.07.018

Carey, M. S., & Allen, R. H. (2012). Non-contraceptive uses and benefits of combined oral contraception. *Obstetrician & Gynaecologist*, 14(4), 223-228. doi:10.1111/j.1744-4667.2012.00126.x

Caruso, S., Agnello, C., Romano, M., Cianci, S., Lo Presti, L., Malandrino, C., & Cianci, A. (2011). Preliminary Study on the Effect of Four-phasic Estradiol Valerate and Dienogest (E2V/DNG) Oral Contraceptive on the Quality of Sexual Life. *Journal Of Sexual Medicine*, 8(10), 2841-2850. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02409.x

Cibula, D., Henzl, M., R., & Živný, J. (2002). *Základy gynekologické endokrinologie*. Praha: Grada Publishing.

Čepický, P., Fanta, M. (2011). *Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology*. Praha: Levret.

Duke, J. M., Sibbritt, D. W., & Young, A. F. (2007). Is there an association between the use of oral contraception and depressive symptoms in young Australian women?. *Contraception*, 75(1), 27-31. doi:10.1016/j.contraception.2006.08.002

Ekenros, L., Hirschberg, A. L., Bäckström, T., & Fridén, C. (2011). Postural control in women with premenstrual symptoms during oral contraceptive treatment. *Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica*, 90(1), 97-102. doi:10.1111/j.1600-0412.2010.01021.x

Elaut, E., Buysse, A., De Sutter, P., Gerris, J., De Cuypere, G., & T'Sjoen, G. (2016). Cycle-Related Changes in Mood, Sexual Desire, and Sexual Activity in Oral Contraception-Using and Nonhormonal-Contraception-Using Couples. *Journal Of Sex Research*, 53(1), 125-136. doi:10.1080/00224499.2014.976780

Fait, T., Dvořák, V. & Skřivánek, A. a kol. (2009). *Almanach ambulantní gynekologie*. Praha: Maxdorf.

Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J., Brähler, E. (2001). *Dotazník životní spokojenosti*. Praha: Testcentrum.

Freeman, E. W., Kroik, R., Rapkin, A., Pearlstein, T., Brown, C., Parsey, K., & ... Foegh, M. (2001). Evaluation of a Unique Oral Contraceptive in the Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder. *Journal Of Women's Health & Gender-Based Medicine*, 10(6), 561-569. doi:10.1089/15246090152543148

Greco, T., Graham, C. A., Bancroft, J., Tanner, A., & Doll, H. A. (2007). The Effects of Oral Contraceptives on Androgen Levels and Their Relevance to Premenstrual Mood

and Sexual Interest: A Comparison of Two Triphasic Formulations Containing Norgestimate and Either 35 or 25 µg of Ethinyl Estradiol. *Contraception*, 76(1), 8-17. doi:10.1016/j.contraception.2007.04.002

Greenspan, F., S., & Baxter, J., D. (2003). *Základní a klinická endokrinologie*. Praha: H & H.

Hartl, P. & Hartlová, H. (2009). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.

Haselton, M. G., & Gangestad, S. W. (2006). Conditional expression of women's desires and men's mate guarding across the ovulatory cycle. *Hormones & Behavior*, 49(4), 509-518. doi:10.1016/j.yhbeh.2005.10.006

Huber, J. C., Heskamp, M. S., & Schramm, G. K. (2008). Effect of an Oral Contraceptive with Chlormadinone Acetate on Depressive Mood: Analysis of Data from Four Observational Studies. *Clinical Drug Investigation*, 28(12ú), 783-791.

Hynie, S. (2002). *Speciální farmakologie*. Praha: Karolinum.

Jones, B., DeBruine, L., Perrett, D., Little, A., Feinberg, D., & Law Smith, M. (2008). Effects of Menstrual Cycle Phase on Face Preferences. *Archives Of Sexual Behavior*, 37(1), 78-84. doi:10.1007/s10508-007-9268-y

Kelly, S., Davies, E., Fearn, S., McKinnon, C., Carter, R., Gerlinger, C., & Smithers, A. (2010). Effect of Oral Contraceptives Containing Ethinylestradiol with Either Drospirenone or Levonorgestrel on Various Parameters Associated with Well-Being in Healthy Women. *Clinical Drug Investigation*, 30(5), 325-336.

Kobilková, J., Jirásek, E., Martan, A., Mašata, J., Živný, J. (2005). *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Galén.

Koltyn, K. F., Landis, J. A., & Dannecker, E. A. (2003). Influence of Oral Contraceptive Use on Pain Perception and Blood Pressure. *Health Care For Women International*, 24(3), 221.

Kundera, M. (2008). *Základy gynekologie a porodnictví*. Olomouc: Univerzita Palackého.

- Kurshan, N., & Epperson, C. N. (2006). Oral contraceptives and mood in women with and without premenstrual dysphoria: a theoretical model. *Archives Of Women's Mental Health*, 9(1), 1-14. doi:10.1007/s00737-005-0102-z
- Larsson G, Blohm F, Sundell G, Andersch B, Milsom I. A longitudinal study of birth control and pregnancy outcome among women in a Swedish population. *Contraception*. 1997;56:9–16.
- Littlejohn, K. (2012). Hormonal Contraceptive Use and Discontinuation Because of Dissatisfaction: Differences by Race and Education. *Demography*, 49(4), 1433-1452. doi:10.1007/s13524-012-0127-7
- Macků, F. (1996). *Gynekologie*. Praha: Karolinum.
- Marčinko, I., & Torjanac, M. (2015). The Difference in the Severity of Premenstrual Symptoms between Users and Non-users of Oral Contraceptives. *Collegium Antropologicum*, 39(4), 855-862.
- Martin-Loeches, M., Ortí, R., Monfort, M., Ortega, E., & Rius, J. (2003). A comparative analysis of the modification of sexual desire of users of oral hormonal contraceptives and intrauterine contraceptive devices. *European Journal Of Contraception & Reproductive Health Care*, 8(3), 129-134.
- Müllner, J., Ruisel, I., & Farkaš, G. (1980). Průručka pre administráciu, interpretáciu a vyhodnocovanie dotazníka na meranie úzkosti a úzkostlivosti. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Nakonečný, M. (2012). *Emoce*. Praha: Triton.
- Nakonečný, M. (2015). *Obecná psychologie*. Praha: Triton.
- Natale, V., & Albertazzi, P. (2006). Mood swings across the menstrual cycle: a comparison between oral contraceptive users and non-users. *Biological Rhythm Research*, 37(6), 489-495. doi:10.1080/09291010600772451

- O'Connell, K., Davis, A. R., & Kerns, J. (2007). Oral contraceptives: side effects and depression in adolescent girls. *Contraception*, 75(4), 299-304. doi:10.1016/j.contraception.2006.09.008
- Oinonen, K. A., & Mazmanian, D. (2002). To what extent do oral contraceptives influence mood and affect?. *Journal Of Affective Disorders*, 70(3), 229.
- Pastor, Z., Holla, K., & Chmel, R. (2013). The influence of combined oral contraceptives on female sexual desire: A systematic review. *European Journal Of Contraception & Reproductive Health Care*, 18(1), 27-43. doi:10.3109/13625187.2012.728643
- Pillsworth, E. G., Haselton, M. G., & Buss, D. M. (2004). Ovulatory Shifts in Female Sexual Desire. *Journal Of Sex Research*, 41(1), 55-65.
- Plháková, A. (2008). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Poromaa, I., S., & Segebladh, B. (2012). Adverse mood symptoms with oral contraceptives. *Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica*, 91(4), 420-427. doi:10.1111/j.1600-0412.2011.01333.x
- Preiss, M., & Vacíř, K. (1999). *Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé*. Brno: Psychodiagnostika.
- Rasgon, N., Bauer, M., Glenn, T., Elman, S., & Whybrow, P. C. (2003). Menstrual cycle related mood changes in women with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 5(1), 48-52. doi:10.1034/j.1399-5618.2003.00010.x
- Regan, P. C. (1996). Rhythms of Desire: The Association Between Menstrual Cycle Phases and Female Sexual Desire. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 5(3), 145-156.
- Rob, L., Martan, A., Citterbart, K. et al. (2008). *Gynekologie*. Praha: Galén.
- Roberts, S., C., Klapilová, K., Little, A., C., Burriss, R., P., Jones, B., C., DeBruine, L., M., Petrie, M., Havlíček, J. (2012). Relationship Satisfaction and Outcome in Women Who Meet Their Partner While Using Oral Contraception. *Proceedings Of The Royal Society B: Biological Sciences*, 279(1732), 1430-1436. doi:10.1098/rspb.2011.1647

- Roztočil, A. a kolektiv. (2011). *Moderní gynekologie*. Praha: Grada.
- Rupprecht, R. (2003). Neuroactive steroids: mechanisms of action and neuropsychopharmacological properties. *Psychoneuroendocrinology*, 28(2), 139.
- Schramm, G., & Steffens, D. (2002). Contraceptive Efficacy and Tolerability of Chlormadinone Acetate 2mg/ Ethinylestradiol 0.03mg (Belara[®]) Use of tradenames is for product identification only and does not imply endorsement.: Results of a Post-Marketing Surveillance Study. *Clinical Drug Investigation*, 22(4), 221.
- Schramm, G., & Steffens, D. (2003). A 12-month evaluation of the CMA-containing oral contraceptive Belara[®]: efficacy, tolerability and anti-androgenic properties. *Contraception*, 67(4), 305. doi:10.1016/S0010-7824(02)00536-X
- Schramm, G., & Heckes, B. (2007). Switching hormonal contraceptives to a chlormadinone acetate-containing oral contraceptive. The Contraceptive Switch Study. *Contraception*, 76(2), 84-90. doi:10.1016/j.contraception.2007.03.014
- Shakerinejad, G., Hidarnia, A., Motlagh, M. E., Karami, K., Niknami, S., & Montazeri, A. (2013). Factors predicting mood changes in oral contraceptive pill users. *Reproductive Health*, 10(1), 45-50. doi:10.1186/1742-4755-10-45
- Sharpley, C. F., & Rogers, H. J. (1985). Naive versus Sophisticated Item-writers for the Assessment of Anxiety. *Journal Of Clinical Psychology*, 41(1), 58-62.
- Smith, N. K., Jozkowski, K. N., & Sanders, S. A. (2014). Hormonal Contraception and Female Pain, Orgasm and Sexual Pleasure. *Journal Of Sexual Medicine*, 11(2), 462-470. doi:10.1111/jsm.12409
- Strufaldi, R., Pompei, L. M., Steiner, M. L., Cunha, E. P., Ferreira, J. A., Peixoto, S., & Fernandes, C. E. (2010). Effects of two combined hormonal contraceptives with the same composition and different doses on female sexual function and plasma androgen levels. *Contraception*, 82(2), 147-154. doi:10.1016/j.contraception.2010.02.016
- Stuckey, B. G. (2008). Female Sexual Function and Dysfunction in the Reproductive Years: The Influence of Endogenous and Exogenous Sex Hormones. *Journal Of Sexual Medicine*, 5(10), 2282-2290. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.00992.x

- Sveindottir, H., & Backström, T. (2000). Prevalence of menstrual cycle symptom cyclicality and premenstrual dysphoric disorder in a random sample of women using and not using oral contraceptives. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 79(5), 405-413. doi:10.1034/j.1600-0412.2000.079005405.x
- Svoboda, M., Češková, E., Kučerová, H. (2006). *Psychopatologie a psychiatrie*. Praha: Portál.
- Švancara, J. (2002). *PSSI – Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti*. Praha: Testcentrum.
- Warnock, J. K., Clayton, A., Croft, H., Segraves, R., & Biggs, F. C. (2006). Comparison of Androgens in Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder: Those on Combined Oral Contraceptives (COCs) vs. Those not on COCs. *Journal Of Sexual Medicine*, 3(5), 878-882. doi:10.1111/j.1743-6109.2006.00294.x
- Welling, L. L., Puts, D. A., Roberts, S. C., Little, A. C., & Burriss, R. P. (2012). Hormonal contraceptive use and mate retention behavior in women and their male partners. *Hormones & Behavior*, 61(1), 114-120. doi:10.1016/j.yhbeh.2011.10.011
- Wichianpitaya, J., & Taneepanichskul, S. (2013). A Comparative Efficacy of Low-Dose Combined Oral Contraceptives Containing Desogestrel and Drospirenone in Premenstrual Symptoms. *Obstetrics & Gynecology International*, 1-9. doi:10.1155/2013/487143
- Wiegratz, I., Kutschera, E., Lee, J., Moore, C., Mellinger, U., Winkler, U., & Kuhl, H. (2003). Effect of four different oral contraceptives on various sex hormones and serum-binding globulins. *Contraception*, 67(1), 25.
- Wilcox, A., J., Baird, D., D., Dunson, D., B., McConnaughey, D., R., Kesner, J., S., Weinberg, C., R. (2004). On the frequency of intercourse around ovulation: evidence for biological influences. *Human Reproduction*, 19(7), 1539-1543.
- Wiréhn, A., Foldemo, A., Josefsson, A., & Lindberg, M. (2010). Use of hormonal contraceptives in relation to antidepressant therapy: A nationwide population-based study. *European Journal Of Contraception & Reproductive Health Care*, 15(1), 41-47. doi:10.3109/13625181003587004

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Počet uživatelky a neuzivatelky kombinované perorální HA	52
Tabulka 2: Početní zastoupení neuzivatelky, které v minulosti nikdy kombinovanou HA neuzívaly a které kombinovanou HA užívaly.....	53
Tabulka 3: Současné neuzivatelky HA, které v minulosti někdy HA užívaly	53
Tabulka 4: Početní zastoupení uživatelky, které v minulosti neuzívaly jiný druh HA a které v minulosti užívaly jiný druh HA	54
Tabulka 5: Délka doby užívání kombinované HA u současných uživatelky	54
Tabulka 6: Věkové zastoupení všech žen, uživatelky a neuzivatelky	55
Tabulka 7: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentek	55
Tabulka 8: Současný partnerský vztah respondentek	56
Tabulka 9: Zaměstnání a studium respondentek	56
Tabulka 10: Menstruační cyklus respondentek	57
Tabulka 11: Pravidelné užívání léky u respondentek.....	57
Tabulka 12: Kouření cigaret.....	57
Tabulka 13: Aktuálně pociťované somatické obtíže.....	58
Tabulka 14: Nízká dávka ethynilestradiolu (EE), názvy přípravků a počet uživatelky	58
Tabulka 15: Velmi nízká dávka ethynilestradiolu (EE), názvy přípravků a počet uživatelky	59
Tabulka 16: Vedlejší účinky spojené s užíváním HA uvedené uživatelkami, tak je samy subjektivně vnímají.....	60
Tabulka 17: Vedlejší účinky spojené s užíváním HA uvedené současnými neuzivatelkami, tak je samy subjektivně vnímají.....	60
Tabulka 18: Rozdíl mezi uživatelkami a neuzivatelkami HA v dotazníku BDI-II.....	61
Tabulka 19: Rozdíl mezi uživatelkami a neuzivatelkami HA v dotazníku STAI X1	61
Tabulka 20: Rozdíl mezi uživatelkami a neuzivatelkami HA v dotazníku STAI-X2.....	62

Tabulka 21: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA v dotazníku SAS	62
Tabulka 22: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve škále sexualita v Dotazníku životní spokojenosti	62
Tabulka 23: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve všech ostatních škálách Dotazníku životní spokojenosti	63
Tabulka 24: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve všech škálách dotazníku PSSI	64
Tabulka 25: Rozdíl mezi uživatelkami a neuživatelkami HA ve škále DS a NG dotazníku PSSI	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Zadání diplomové práce.....	90
Příloha 2: Český a anglický abstrakt diplomové práce	91
Příloha 3: Seznam použitých zkratek	93
Příloha 4: Úvodní text k dotazníku.....	94

Příloha 1: Zadání diplomové práce

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2014/2015

Studijní program: Psychologie
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Psychologie (PCHN)

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. PAVELKOVÁ Marcela	Družba 1289, Hulín	F140356

TÉMA ČESKY:

Vliv hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen

TÉMA ANGLICKY:

The influence of hormonal contraception on psychological experience of women

VEDOUCÍ PRÁCE:

PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Studium literatury zabývající se fungováním hormonální antikoncepce, menstruačním cyklem ženy, depresí, úzkostí a životní spokojenosti.
2. Studium výzkumů, které se zabývají vztahem užívání hormonální antikoncepce a psychickým prožíváním žen.
3. Kvantitativní výzkum bude realizován na souboru 300 žen užívajících hormonální antikoncepci a 300 žen neužívajících hormonální antikoncepci ve věku 20 - 30 let. Ve výzkumu se zaměřím na souvislosti mezi užíváním hormonální antikoncepce, depresí, úzkostí a dalšími proměnnými.
4. Použity budou dotazníky BDI-II, Dotazník životní spokojenosti (DŽS) a STAI.
5. Data budou statisticky zpracována s cílem popsat souvislosti mezi zkoumanými proměnnými.
6. Rozbor výsledků dosavadních výzkumných studií ve spojitosti s výsledky diplomové práce. Kritická diskuze použitých výzkumných metod a parametrů zkoumaného souboru.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

- Akin, B., Ege, E., Aksüllü, N., Demirören, N., & Erdem, H. (2010). Combined Oral Contraceptives Use and Relationship with Depressive Symptoms in Turkey. *Sexuality & Disability, 28*(4), 265-273. doi:10.1007/s11195-010-9176-2
- Böttcher, B., Radenbach, K., Wildt, L., & Hinney, B. (2012). Hormonal contraception and depression: a survey of the present state of knowledge. *Archives Of Gynecology & Obstetrics, 286*(1), 231-236. doi:10.1007/s00404-012-2298-2
- DeSoto, M. C., Geary, D. C., Hoard, M. K., Sheldon, M. S., & Cooper, L. (2003). Estrogen fluctuations, oral contraceptives and borderline personality. *Psychoneuroendocrinology, 28*(6), 751. doi:10.1016/S0306-4530(02)00068-9
- Duke, J. M., Sibbritt, D. W., & Young, A. F. (2007). Is there an association between the use of oral contraception and depressive symptoms in young Australian women?. *Contraception, 75*(1), 27-31. doi:10.1016/j.contraception.2006.08.002
- Kurshan, N., and Epperson, C. N. (2006). Oral contraceptives and mood in women with and without premenstrual dysphoria: A theoretical model. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 1-14. doi: 10.1007/s00737-005-0102-z
- Oinonen, K. A., & Mazmanian, D. (2002). To what extent do oral contraceptives influence mood and affect?. *Journal Of Affective Disorders, 70*(3), 229.
- Poroma, A., S., & Segeblad, B. (2012). Adverse mood symptoms with oral contraceptives. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica, 91*(4), 420-427. doi:10.1111/j.1600-0412.2011.01333.x
- Shakerinejad, G., Hidarnia, A., Motlagh, M. E., Karami, K., Niknami, S., & Montazeri, A. (2013). Factors predicting mood changes in oral contraceptive pill users. *Reproductive Health, 10*(1), 45-50. doi:10.1186/1742-4755-10-45

Příloha 2: Český a anglický abstrakt diplomové práce

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Vliv hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen

Autor práce: Bc. Marcela Pavelková

Vedoucí práce: Mgr. PhDr. Roman Procházka, Ph.D.

Počet stran a znaků: 89, 147 932

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 69

Abstrakt: Cílem výzkumu magisterské diplomové práce je ověřit, jestli užívání kombinované hormonální antikoncepce (HA) má vliv na psychické prožívání žen. Ve výzkumu je použit kvantitativní výzkum a typ výzkumu je diferenciací studie. Teoretická část je zaměřena na vysvětlení fungování HA v ženském organismu, hormony a popsání dosavadních výzkumů vlivu HA na psychické prožívání žen. Výzkumný soubor získaný příležitostným výběrem a metodou sněhové koule činí 150 žen neužívajících HA a 80 žen užívajících HA. Použity byly dotazníky Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II), Dotazník životní spokojenosti (DŽS), Self-rating Anxiety Scale (SAS), Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI X1 a X2), Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti (PSSI). Mezi neuživatelkami a uživatelkami se objevil pouze rozdíl ve škále sebejistý, sebeprosazující styl a disociální porucha osobnosti v dotazníku PSSI. V ostatních dotaznících a škálách se neobjevil mezi neuživatelkami a uživatelkami rozdíl.

Klíčová slova: hormonální antikoncepce, psychické prožívání, deprese, sexuální touha, srovnání

ABSTRACT OF THESIS

Title: The influence of hormonal contraception on psychological experience of women

Author: Bc. Marcela Pavelková

Supervisor: Mgr. PhDr. Roman Procházka, Ph.D.

Number of pages and characters: 89, 147 932

Number of appendices: 4

Number of references: 69

Abstract: The aim of the research of our master's thesis is to verify whether using of combined hormonal contraception (HC) affects psychological feelings of women. We have applied a quantitative research and differentiation design of study. The theoretical part is focused on explaining the functioning of HC in a woman's body, hormones and description of existing researches about the impact of HC on psychological experience of women. The research group, consisting of 150 women not using HC and 80 women using HC, was obtained via occasional selection, using the snowball technique. We used the Beck Depression Inventory for adults in the questionnaires (BDI-II), Questionnaire of life satisfaction (QLS), the Self-rating Anxiety Scale (SAS), the State-Trait Anxiety Inventory (STAI X1 and X2) and the Personality Style and Disorder Inventory (PSSI). There was only one difference in results between the non-users and the users of HC: in a scale of confident self-assertiveness style and antisocial personality disorder in the PSSI questionnaire. Differences between the non-users and users of HC have not been demonstrated in other questionnaires and scales.

Key words: hormonal contraceptives, psychological feelings, depression, sexual desire, comparison

Příloha 3: Seznam použitých zkratk

HA – hormonální antikoncepce

EE – ethinylestradiol

EV – estradiolvalerát

FSH – folikulostimulační hormon

LH – luteinizační hormon

CMA – chlormadinon acetát

LNG – levonorgestrel

DNG – dienogest

PMS – premenstruační syndrom

BDI – II – Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé

DŽS – Dotazník životní spokojenosti

SAS – Self-rating Anxiety Scale

STAI – Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti

PSSI – Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti

Příloha 4: Úvodní text k dotazníku

Dobrý den,

jsem studentka psychologie Univerzity Palackého v Olomouci. V diplomové práci se zabývám vlivem hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen. Tento dotazník je anonymní a vyplněné informace využiji k výzkumu diplomové práce.

Důležité je, abyste splňovala všechny následující požadavky. Pokud tyto požadavky nebudete splňovat, dotazník nevyplňujte.

Nutné požadavky:

- ✓ **Jste žena ve věku mezi 20 a 30 lety.**
- ✓ **Nejste v současné době těhotná.**
- ✓ **Nejste v současné době kojící.**
- ✓ **Neužíváte v současnosti hormonální antikoncepci – nikdy jste antikoncepci neužívala. Nebo ji neužíváte alespoň 1 rok a více.**

nebo

- ✓ **Užíváte hormonální antikoncepci – celková doba užívání musí být alespoň 6 měsíců a déle.**

Pokud tyto požadavky splňujete, chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku. Prosím, abyste uváděla o sobě **pouze pravdivé informace** a postupovala podle instrukcí, které jsou dále uvedeny.

Splňuji výše uvedené požadavky a souhlasím s vyplněním dotazníku a zařazením anonymních informací o sobě do výzkumu:

ANO

NE