

UNIVERZITA KARLOVA  
1. lékařská fakulta

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2025

Adriana Karásková

**Univerzita Karlova**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



**Adriana Karásková**

Dopad hormonální antikoncepce na ženské reprodukční zdraví

The impact of hormonal contraception on a female reproductive health

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Andrej Černý, PhD.

Praha, 2025

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30.4.2025

ADRIANA KARÁSKOVÁ

Podpis

**Identifikační záznam:**

KARÁSKOVÁ, Adriana. *Dopad hormonální antikoncepce na ženské reprodukční zdraví [The impact of hormonal contraception on a female reproductive health]*. Praha, 2025. 78 stran, 1 příloha. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN v Praze. Vedoucí práce Černý, Andrej.

**Poděkování:**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce MUDr. Andreji Černému, PhD. za cenné rady, připomínky, jeho čas a taktéž za vstřícný přístup při zpracovávání bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala všem ženám, které se zúčastnily mého výzkumu, neboť bez nich by tato práce nevznikla. Poděkování patří i mým spolužačkám Sáře a Simoně za vzájemnou motivaci a podporu po celou dobu studia.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá tématem hormonální antikoncepce. Zkoumá její dopad na ženské reprodukční zdraví, přičemž se zaměřuje na tři oblasti – menstruační cyklus, sexuální touhu a plodnost. Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak ženy v různých věkových kategoriích vnímají právě toto působení hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví, jak se k tomu staví a jak je to ovlivňuje, popřípadě důvody, proč hormonální antikoncepci přestaly užívat. Práce obsahuje část teoretickou a praktickou.

Teoretická část se věnuje popisu ženského reprodukčního systému a reprodukčnímu zdraví, dále přibližuje tematiku antikoncepce, její historii a více je rozebrána problematika hormonální antikoncepce a její vliv na ženské reprodukční zdraví.

Praktickou část tvoří výzkumná složka. Výzkum byl proveden pomocí analytického sběru dat formou kvantitativního dotazníku. Cílem dotazníku bylo získat informace o zkušenostech žen s dopadem hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví a zda se u nich vyskytovaly problémy při užívání hormonální antikoncepce, které ovlivnily ženu natolik, aby hormonální antikoncepci přestala užívat. Kvantitativního dotazníkového šetření se zúčastnilo 123 žen.

Výsledky ukazují, že zkušenosti žen s hormonální antikoncepcí jsou různé. Důležité je tedy respektovat individualitu každé ženy při doporučování vhodné antikoncepční metody.

## **Klíčová slova**

hormonální antikoncepce, ženské reprodukční zdraví, menstruační cyklus, libido, plodnost, plánované rodičovství

## **Abstract**

The bachelor's thesis focuses on the topic of hormonal contraception, examining its impact on women's reproductive health with a focus on three areas – the menstrual cycle, sexual desire and fertility. The main objective of the thesis was to determine how women of different age groups perceive the effects of hormonal contraception on their reproductive health, their attitudes towards it and how it affects them, including the reasons why some women stopped using hormonal contraception. The thesis consists of theoretical and practical parts.

The theoretical part describes the female reproductive system and reproductive health. It also delves into the topic of contraception, its history and the issue of hormonal contraception and its effects on women's reproductive health.

The practical part comprises the research component. The research was conducted through the analytical collection of data using a quantitative questionnaire. The purpose of the questionnaire was to gather information about women's experiences with the impact of hormonal contraception on their reproductive health and whether any issues arose during the use of hormonal contraception that influenced women to the extent that they decided to stop using it. A total of 123 women participated in the quantitative survey.

The results show that women's experiences with hormonal contraception vary. It is therefore important to respect each woman's individuality when recommending an appropriate contraceptive method.

## **Key words**

hormonal contraception, female reproductive health, menstrual cycle, libido, fertility, planned parenthood

# Obsah

Úvod .....	10
TEORETICKÁ ČÁST .....	11
1 Ženský reprodukční systém .....	11
1.1 Anatomie reprodukčního systému ženy .....	11
1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány .....	12
1.1.2 Vnější pohlavní orgány .....	14
1.2 Endokrinologie reprodukčního systému .....	15
1.2.1 Hypotalamo-hypofyzární systém .....	15
1.2.2 Gonadoliberin (GnRH) .....	15
1.2.3 Folikuly stimulující hormon (FSH) .....	15
1.2.4 Luteinizační hormon (LH) .....	15
1.2.5 Estrogeny .....	15
1.2.6 Gestageny .....	16
1.2.7 Androgeny .....	16
1.2.8 Prolaktin .....	17
1.2.9 Antimülleriánský hormon (AMH) .....	17
1.3 Cyklické změny v reprodukčním systému ženy .....	17
1.3.1 Ovariální cyklus .....	17
1.3.2 Menstruační cyklus .....	18
1.3.3 Vaginální cyklus .....	19
2 Reprodukční zdraví .....	20
2.1 Faktory ovlivňující reprodukční zdraví .....	20
2.2 Poruchy reprodukčního zdraví .....	21
2.3 Sebepéče o reprodukční zdraví .....	25
3 Antikoncepce .....	26
3.1 Historie antikoncepce .....	26
3.2 Antikoncepční metody .....	27
3.3 Hormonální antikoncepce (HAK) .....	27
3.3.1 Typy hormonální antikoncepce .....	27
3.3.2 Mechanismus účinku hormonální antikoncepce .....	29
3.3.3 Kontraindikace užívání .....	30
3.3.4 Zásady preskripce hormonální antikoncepce .....	32
3.3.5 Vysazení hormonální antikoncepce .....	32
4 Dopady hormonální antikoncepce .....	33
4.1 Účinky na tělesné zdraví .....	33
4.2 Účinky na reprodukční zdraví .....	34

PRAKTICKÁ ČÁST.....	36
5 Metodika práce.....	36
5.1 Cíle výzkumu.....	36
5.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	36
5.3 Metoda sběru dat.....	36
5.4 Výsledky výzkumu.....	37
6 Vyhodnocení stanovených cílů.....	60
7 Diskuse.....	61
8 Závěr.....	64
Seznam použitých zkratk.....	65
Seznam použité literatury.....	66
Seznam použitých obrázků.....	71
Seznam použitých tabulek.....	71
Seznam použitých grafů.....	72
Přílohy.....	73

## Úvod

V dnešní moderní společnosti by měla mít každá žena možnost se rozhodnout o volbě antikoncepční metody, kterou bude využívat. S dospíváním přichází spousta nových povinností, mezi které patří právě i plánování rodičovství. Plánování rodičovství neznamena pouze přípravu na reprodukci, stvoření nového potomka a jeho příchod na svět. Důležitou součástí je i tzv. negativní plánování rodičovství, kdy se těhotenství snaží zabránit z různých důvodů, ať je to nepřipravenost, zdravotní stav či prosté nechtěné početí.

Antikoncepce tvoří důležitou část gynekologie a porodnictví. Je nezbytné, aby ženy měly dostatek informací o jednotlivých metodách, jejich účinnosti, funkčním mechanismu a možných nežádoucích účincích. Existuje mnoho antikoncepčních metod, mezi kterými si ženy mohou vybírat, a proto je důležité poskytnout ženám bezpečné prostředí s dostatečnou mírou jasných informací pro jejich volbu v tak zásadním životním kroku. A právě s modernizací dnešního světa, medicínským pokrokem, demografickým vývojem a rozsahu dostupnosti informací můžeme pozorovat odlišné názory na jednotlivé antikoncepční metody. Odlišné názory na hormonální antikoncepci napříč generacemi byly hlavním důvodem výběru tohoto tématu pro mou bakalářskou práci, neboť porodní asistentka by měla být tolerantním zdravotníkem neodsuzující žádné názory na toto téma.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá ženským reprodukčním systémem, antikoncepcí, především hormonální, jejími různými dopady na ženský organismus, a také reprodukčním zdravím. Praktická část je tvořena výzkumem, který je realizován prostřednictvím sběru dat pomocí kvantitativního dotazníkového šetření. Cílem výzkumu je zjistit postoje žen různých věkových kategoriích v České republice k vlivu hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví. Součástí výzkumu je také zjištění, zda se u žen vyskytly problémy v této oblasti spojené s jejím užíváním, které by vedly k ukončení užívání hormonální antikoncepce.

Údaje budou shromažďovány anonymně. Dotazník je určený ženám, které užívají nebo užívaly hormonální antikoncepci. Předpokládaný počet respondentek bude minimálně 100.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Ženský reprodukční systém

„Ženský reprodukční systém plní dvě funkce:

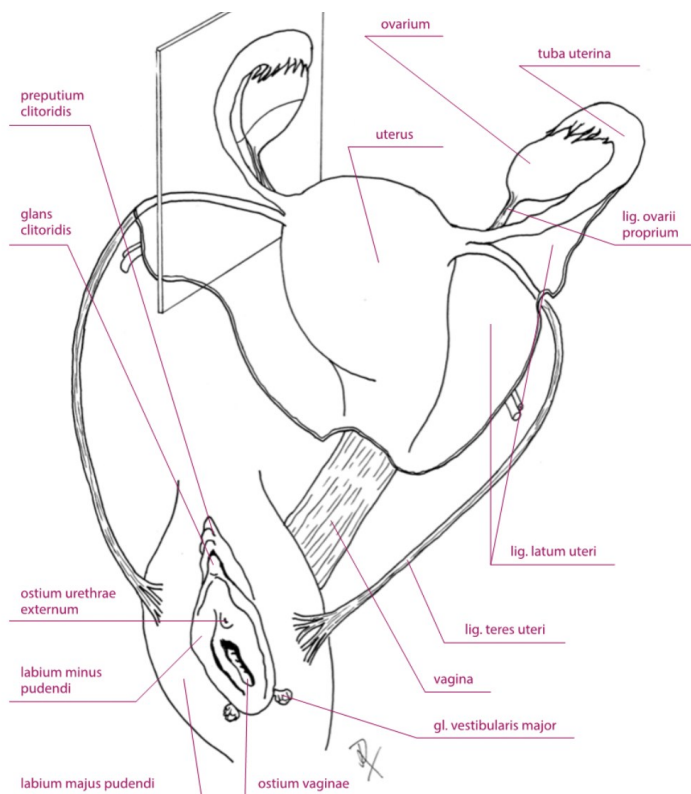
1. *Připravuje organismus na oplození vajíčka a na těhotenství.*
2. *Během těhotenství umožňuje vývoj nového jedince.*“ (Kittnar a kolektiv, 2020)

Ženský reprodukční systém představuje soustavu orgánů, kterou lze členit na dvě části – vnitřní pohlavní orgány (*organa genitalia interna*) a zevní pohlavní orgány (*organa genitalia externa*) (Roztočil a kolektiv, 2024). V rámci kapitoly je zahrnuta i endokrinologie ženského reprodukčního systému a cyklické změny některých reprodukčních orgánů pro ucelení celé reprodukční soustavy ženského těla.

### 1.1 Anatomie reprodukčního systému ženy

Mezi vnitřní pohlavní orgány se řadí vaječníky (*ovaria*), vejcovody (*tubae uterinae*) a děloha (*uterus*). Spojnicí vnitřních a vnějších pohlavních orgánů je pochva (*vagina*). Vnější pohlavní orgány představují stydký pahorek (*mons pubis*), velké stydké pysky (*labia majora pudendi*), malé stydké pysky (*labia minora pudendi*), poševní předsíň (*vestibulum vaginae*), poševní vchod (*introitus*), vestibulární žlázy (*glandulae vestibulares majores et minores*), topořivá tělesa (*corpus cavernosum clitoridis* a *bulbus vestibuli*) a hráze (*perineum*) viz obrázek 1 (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková 2019). Dle Slezákové (2017, s. 18) se jako vedlejší pohlavní orgán dá označovat prs (*mamma*).

Obrázek 1 - Přehled ženských pohlavních orgánů. Převzato z Roztočil a kol., 2024



### 1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány

#### Vaječník (*ovarium*)

Jedná se o párovou ženskou pohlavní žlázu vejčitého tvaru. Jeho vzhled je dvojitý v závislosti na životním období ženy – do puberty si uchovává hladký povrch a poté se mění na hrboletý s jizvami po proběhlých ovulacích. Barva je šedorůžová (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

Vaječníky se nacházejí v malé pánvi, nejprve v jamce zvané *fossa ovarica*. Po porodu klesá vaječník hlouběji do tzv. *Claudiovovy jamky*. K pánevní stěně jsou fixovány pomocí vazů (*ligamentum suspensorium ovarii*), ve kterém probíhají cévy je zásobující. Jiným vazem (*ligamentum ovarii proprium*) jsou vaječníky připevněny k děloze (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

Struktura vaječníku má dvě vrstvy – korová vrstva (*cortex ovarii*), ve které se nacházejí váčky (*folliculi*) se zárodečnými buňkami – vajíčky, v různém stupni vyzrání, a vrstva dřevná (*medulla ovarii*), která obsahuje vazivo, hladkou svalovinu, krevní a lymfatické cévy a nervy. Během reprodukční zralosti dochází k cyklickému dozrání folikulů. Ze všech folikulů jeden vyrostle nejvíce a vyklenuje se na povrch ovaria, dokud nepraskne (ovulace). Vajíčko, které ve folikulu pobývalo, je v tomto okamžiku nasáto do vejcovodu, kde čeká na oplodnění. Zbytek folikulu se přemění na žluté tělíčko (*corpus luteum*), které produkuje hormony. Pokud dojde k oplození vajíčka, corpus luteum se zvětšuje a produkuje hormony do doby, než jeho funkci přebere placenta. V opačném případě žluté tělíčko zanikne a vznikne z něho tělíčko bílé (*corpus albicans*) (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

#### Vejcovod (*tuba uterina*)

Vejcovod je párový trubicovitý orgán dlouhý 10-15 cm, spojující vaječníky s dělohou. Má dvě ústí – zevní (*ostium abdominale tubae uterinae*), které směřuje do dutiny břišní s orientací k vaječníku, a vnitřní (*ostium uterinum tubae uterinae*), které se otevírá do dutiny děložní. Tuba má několik částí: rozšířené ústí u ovaria s fimbriemi (*infundibulum*), široká *ampula*, zúžený *isthmus a pars uterina*, kterou se vejcovod otevírá do děložní dutiny. Vejcovod je lokalizován v malé pánvi. Je zachycen v *ligamentum latum uteri* tenkým závěsem – *mesosalpinxem* (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka, Elišková, 2019).

Stěna vejcovodu se skládá ze sliznice, hladké svaloviny a serózy, která vejcovod obaluje. Sliznice je složena v řasy, které jsou kryty sekrečním epitelem s řasinkami. Ty oscilují směrem k děloze, čímž pomáhají posunu vajíčka do dutiny děložní. Svalovina má dvě vrstvy – vnější podélná a vnitřní spirálovitá. Podílí se též na peristaltickém pohybu (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

#### Děloha (*uterus*)

Důležitou součástí ženského reprodukčního orgánu je děloha. Tento orgán je známý svou schopností přizpůsobit se jednotlivým fázím těhotenství. Jedná se o dutý, svalový orgán kuželovitého tvaru, jehož hmotnost u netěhotné činí 40-50 gramů a v těhotenství jeho váha narůstá až na 1000 gramů (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

Na děloze se popisuje několik částí. Největší ve své kraniální oblasti je tělo dělohy (*corpus uteri*), nacházející se v horní části orgánu. Tělo se dále dělí na dno děložní (*fundus uteri*), rohy děložní (*cornua uteri*) a hrany děložní (*margo uteri*). V kaudální části dělohy je situováno naopak užší hrdlo děložní (*cervix uteri*), ústící do pochvy. Právě pochva ho rozděluje na dva oddíly – horní, který se nachází nad pochvou (*portio supravaginalis cervicis*), a dolní, sahající do pochvy, známý jako čípek děložní (*portio vaginalis cervicis*). Dle tvaru zevního ústí kanálu hrdla děložního lze rozeznat, zda žena již rodila či nikoliv. U nullipar má tvar kruhový a u rodivších žen tvar protáhlé štěrbin. Tělo a hrdlo spojuje tzv. úžina (*isthmus uteri*), jejíž svalovina, narozdíl od ostatních segmentů, není aktivní (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka, Elišková, 2019).

Děložní stěna je široká 10-15 mm. Čtyři různé vrstvy tvoří strukturu děložní stěny: sliznice (*endometrium*), hladká svalovina (*myometrium*), subserózní vrstva (*tela subserosa*) a nejsvrchnější pokrývka seróza (*perimetrium*). Endometrium se dále rozděluje na dvě vrstvy – funkční (*zona functionalis*) a bazální (*zona basalis*). Bazální vrstva je připevněna k myometriu a nemění se. Funkční neboli povrchová vrstva poté prodělává cyklické změny typické pro dělohu. Změny tohoto typu nesou označení menstruační cyklus. Myometrium představuje významnou část dělohy. Během těhotenství dochází k rozvinutí svalových snopců hladké svaloviny tak, aby děloha zvětšovala svoji velikost potřebnou pro růst plodu, čímž se ztenčuje její stěna. Po porodu tato hypertrofie a hyperplazie ustupuje a děložní svalovina se retrahuje na svoji původní velikost. Subserózní vrstva laterálně přechází v serózu, která je součástí pobřišnice a tvoří zevní povrch dělohy (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

### **Pochva (*vagina*)**

Komunikačním spojem mezi vnitřními a zevními pohlavními orgány ženy je vagina. Jedná se o předozadně oploštěný orgán tvaru duté trubice dlouhé průměrně 8 cm. Pochva je orgánem tzv. kopulačním – to znamená, že je místem, kde je u ženy umožněn pohlavní styk. U žen, které dosud pohlavní styk neměly, je vstup do pochvy neúplně uzavřený panenskou blánou (*hymen*). Rozdělením hrdla děložního pochvou na dva segmenty vznikají v pochvě klenby (*fornix*). Klenby jsou dvě – přední, mělká, a zadní, která je hlubší, a proto se v ní po koitu hromadí ejakulát (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

Stěna poševní je tlustá 3-4 mm a skládá se z několika složek – sliznice, svalovina a vazivová pokrývka. Sliznice je bez žlázek; sekret, který se v pochvě vyskytuje, je tvořený hrdlem děložním a žlázami, které se nachází u poševního vchodu. Její vzhled se mění v závislosti na hormonálních změnách – menstruační cyklus či těhotenství. V dlaždicovém epitelu, který sliznici tvoří, se vyskytuje významné množství glykogenu, který je fragmentován bakteriemi poševní flory. Jedna z nich, *Lactobacillus acidophilus*, transformuje glykogen na kyselinu mléčnou, a z tohoto důvodu se v pochvě nachází kyselé prostředí, které je součástí přirozené slizniční bariéry. Svalová vrstva vykazuje podobné vlastnosti jako děloha. Její spirální uspořádání je anatomicky přizpůsobeno k maximalizaci prostoru během porodu, což umožňuje efektivní sestup plodu porodními cestami. Zevní vrstva, *adventicie*, je tvořená vazivem kolagenním a přechází na stabilizační systém

upevňující pochvu ke stěnám malé pánve – *paracolpium* (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

### 1.1.2 Vnější pohlavní orgány

#### **Stydký pahorek (*mons pubis*)**

Stydký pahorek představuje trojúhelníkovou vyvýšeninu, nacházející se u symfýzy, kraniálně od velkých stydkých pysků. Jeho podklad tvoří tukový polštář a kůže jej pokrývající je osídlena pubickým ochlupením (Roztočil a kolektiv, 2024).

#### **Velké stydké pysky (*labia majora pudendi*)**

Pysky se prezentují jako dva rovnoběžně probíhající valy. Jsou tvořeny tukovou vrstvou, dlouhé cca 8 cm a 2-3 cm široké. Ohraničují zbytek zevních pohlavních orgánů. Kraniálně i kaudálně jsou spojeny v komisuru, zevně jsou žlábkem odděleny od stehen a vnitřně jsou rýhou ukončeny od malých stydkých pysků (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

#### **Malé stydké pysky (*labia minora pudendi*)**

Malé stydké pysky se taktéž jeví jako valy v sagitální rovině, které jsou vzájemně v rovnoběžném podélném postavení. Nalézají se mediálně od velkých pysků, oddělené od nich rýhou (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

#### **Poševní předsíň (*vestibulum vaginae*)**

Předsíň vyjadřuje prostor vyhraněný mezi malými stydkými pysky. Obsahuje další struktury – topořivá tělesa, zevní ústí močové trubice, zevní ústí pochvy a vestibulární žlázy. Topořivá tělesa tvoří *clitoris* a *bulbus vestibuli*. Jedná se o analogie topořivých struktur, které u muže tvoří penis. Další strukturou zde nacházející se jsou vestibulární žlázy, které vytváří v poševní předsíni značnou vlhkost. Velké, nesoucí také označení *Bartholiniho*, jsou párově žlázy ležící na diaphragma urogenitale a vytváří poševní vlhkost při pohlavním vzrušení. Malé vestibulární žlázy jsou rozsety po celé sliznici poševní předsíně a zajišťují vlhkost stálou (Roztočil a kolektiv, 2024; Naňka a Elišková, 2019).

#### **Hráz (*perineum*)**

Mezi zadní komisurou velkých stydkých pysků a řitním otvorem se nalézá 3 cm dlouhá oblast zvaná hráz. Podkladem této anatomické struktury je vazivo a svaly, které spolu tvoří podpůrný aparát, tzv. *diaphragma urogenitale* (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

#### **Prs (*mamma*)**

S podkladem mléčné žlázy se na hrudníku vyskytuje párový orgán zvaný prs. Mléčná žláza je tvořena z laloků, jejichž vývody se sbíhají do sinusů, které ústí na prsní bradavce. Kolem bradavky se nachází dvorec s větší pigmentací. Velikost prsu závisí na více faktorech, jako je velikost mléčné žlázy či množství tuku v těle. Důležité je říct, že tato žláza reaguje na menstruační cyklus, kdy v závislosti na cyklických změnách hladin hormonů, mění svůj charakter. Účelem mléčné žlázy je tvorba mateřského mléka, a proto je plně funkční až po porodu (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

## 1.2 Endokrinologie reprodukčního systému

Pohlavní žlázy nesloží pouze k rozmnožování, jejich nedílnou součástí je i produkce hormonů. Ovarium produkuje celou řadu působků, mezi které patří i hormony pohlavní. Pohlavní hormony ovaria jsou *estrogeny*, *gestageny* a *androgeny*. Produkce těchto hormonů je řízena hypotalamo-hypofyzárním systémem. Hypotalamus a adenohipofýza jsou zdroje tvorby dalších hormonů účastnících se na regulaci reprodukční soustavy. Patří mezi ně: *gonadoliberin* (GnRH), *folikuly stimulující hormon* (FSH) a *luteinizační hormon* (LH). Díky souhře jednotlivých etází (hypotalamus, hypofýza, ovaria a děloha) může ženské tělo správně fungovat a vykazovat cyklické změny v reprodukčním systému (Roztočil a kolektiv, 2024; Kittnar a kolektiv, 2020).

### 1.2.1 Hypotalamo-hypofyzární systém

Tímto názvem se označuje vztah mezi hypotalamem a hypofýzou. Společným propojením tvoří funkční celek, který spojuje centrální nervový systém a systém endokrinní. Zajišťují tak regulaci některých funkcí organismu, včetně onoho reprodukčního systému (Trávník, 2024).

### 1.2.2 Gonadoliberin (GnRH)

Jedná se o hormon produkovaný hypotalamem. Krevní cestou putuje do adenohipofýzy, předního laloku hypofýzy, kde řídí tvorbu gonadotropinů – folikuly stimulující hormon (FSH) a luteinizační hormon (LH). Jeho sekrece do krve není kontinuální, ale pulzní – v časovém intervalu několik desítek minut je produkován v krátkých pulzech (Trávník, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024).

### 1.2.3 Folikuly stimulující hormon (FSH)

FSH je jeden ze dvou gonadotropinů, které jsou produkovány adenohipofýzou. Jelikož tvorba gonadoliberinu, jenž stimuluje tvorbu těchto dvou hormonů, probíhá v pulzech, i tyto hormony jsou produkovány stejným způsobem – pulzním. Hlavním úkolem tohoto působku u žen je stimulace zrání folikulů a tvorbu estrogenů (Trávník, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024).

### 1.2.4 Luteinizační hormon (LH)

Luteinizační hormon je druhým gonadotropinem produkovaným adenohipofýzou a je též secernován v pulzech. Cílem tohoto hormonu je především stimulace tvorby žlutého tělíska za účelem tvorby progesteronu a produkce dalších pohlavních hormonů (Trávník, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

### 1.2.5 Estrogeny

Jsou to pohlavní hormony steroidního typu. Nejznámějšími přirozenými estrogeny u člověka jsou *estradiol*, *estriol* a *estrol*. Estrogeny vznikají na různých místech v organismu – kromě ovaria i v nadledvinách, periferních tkáních (především tuková tkáň) či v placentě. Jejich vznik je podmiňován gonadotropiny (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

Jejich účinky jsou zcela nepostradatelné. Působí na mnohých místech lidského těla, však hlavním cílovým orgánem je endometrium dělohy. Mezi nejvýznamnější efekty u žen patří:

- vývoj pohlavních orgánů
- vývoj sekundárních pohlavních znaků
- proliferace endometria a sliznice vejcovodů a pochvy
- tvorba řídkého tažného hlenu v děložním hrdle
- prevence osteoporózy, rozložení tělesného tuku, zadržování tekutin
- navození proliferací fáze menstruačního cyklu
- sexuální chování a jeho změny v závislosti na fázi menstruačního cyklu (Trávník, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

### 1.2.6 Gestageny

Další skupinou hormonů jsou gestageny. Nejznámějším přirozeným gestagenem je *progesteron*. Ten vzniká hlavně ve žlutém tělisku, v malém množství v ovariu a v nadledvinách. Po oplození vajíčka přebírá jeho tvorbu placenta (Roztočil a kolektiv, 2024).

Mezi nejvýznamnější účinky patří:

- transformace endometria do sekreční podoby – navození sekreční fáze menstruačního cyklu
- tvorba vazkého netažného hlenu v děložním hrdle
- udržení těhotenství
- relaxace svalové tkáně – zabraňuje kontrakcím těhotné dělohy
- zvýšení bazální teploty po ovulaci
- stimulace mléčné žlázy (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

Existuje množství syntetických gestagenů nazývané progestiny. Využívají se pro hormonální léčbu a v hormonální antikoncepci, samostatně či společně s estrogy. Progestiny mohou mít různé účinky – androgenní, estrogenní, antiandrogenní či antimineralkortikoidní (Roztočil a kolektiv, 2024).

Vedle gestagenů existují i tzv. antigestageny. Ty se používají pro umělá ukončení těhotenství. Známým zástupcem je *mifepriston* (Roztočil a kolektiv, 2024).

### 1.2.7 Androgeny

Jedná se o hormony steroidní povahy, které jsou známy pro svůj vliv na mužský organismus. Zajišťují u nich vývoj pohlavního systému a rozvoj sekundárních pohlavních znaků. U žen jsou významné pro růst ochlupení na intimních partiích, zvyšují sexuální apetit a v neposlední řadě jsou prekurzory estrogenu. Vznikají v ovarii, žlutém tělisku a nadledvinách. Nejznámější zástupci jsou *testosteron*, *dihydrotestosteron* a *androstendion* (Roztočil a kolektiv, 2024).

### 1.2.8 Prolaktin

Hormon prolaktin je produkovaný adenohypofýzou, mléčnou žlázou či ovariem. Vyskytuje se v krvi i v plodové vodě, kde je tvořen amniem – plodovým obalem. Jeho produkce se zvyšuje ve spánku, při koitu, při poklesu glykémie a během stresu. Podmětem pro jeho tvorbu je stimulace bradavek. Jeho zvýšené množství v krvi může pozastavit ovulaci a ovlivnit menstruační cyklus (Roztočil a kolektiv, 2024; Trávník, 2024).

### 1.2.9 Antimülleriánský hormon (AMH)

Tento hormon je tvořen v ovariu. Řídí růst a vývoj primordiálních folikulů a tvorbu estradiolu. Můžeme tedy konstatovat, že hladina AMH v krvi koresponduje s veškerou ovariální rezervou. Při dlouhodobé blokáde ovulace či ovarii užíváním hormonální antikoncepce nebo GnRH analogy, může dojít ke snížení hladiny AMH (Trávník, 2024.)

## 1.3 Cyklické změny v reprodukčním systému ženy

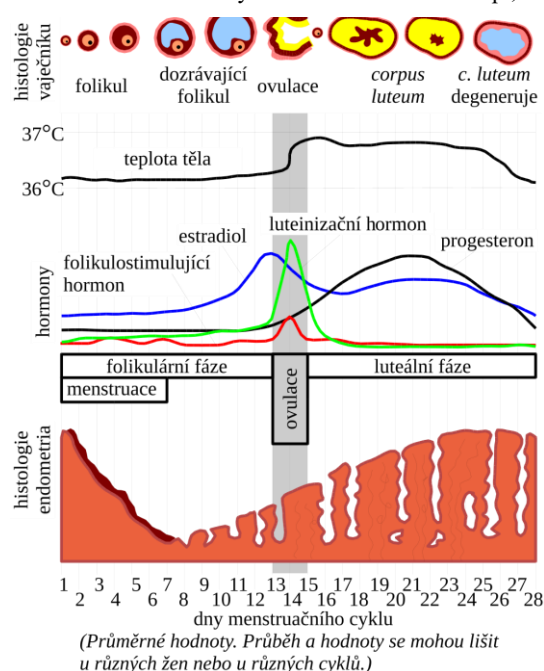
Ženský reprodukční systém je regulován pomocí endokrinního systému. Tato hormonální regulace způsobuje cyklické proměny některých anatomických struktur v tomto systému – při správné souhře hypothalamu, hypofýzy, ovarii a dělohy se tedy tato cykličnost dokola opakuje (Kittnar, 2020; Naňka a Elišková, 2019).

### 1.3.1 Ovariální cyklus

U ženského pohlaví se již při intrauterinním vývoji formují pohlavní buňky ve vaječnících. Vajíčka jsou obalena vrstvou tvořenou specifickými buňkami – tento celý útvar se nazývá *folikul*. V embryonální fázi jsou ve vaječnících asi 2 milionů primordiálních folikulů, po narození počet klesá na cca 700 tisíc a v pubertě se dále redukuje na 300–400 tisíc (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

Ovariální cyklus se dá rozdělit do tří fází viz obrázek 2:

Obrázek 2 - Ovariální cyklus. Převzato z Wikiskript, 2006



### 1. Folikulární fáze

Tato první fáze probíhá 12-14 dní od prvního dne menstruačního krvácení. Pod vlivem FSH se skupina folikulů v ovariu rozvíjí a zvětšuje se množství buněk okolo vajíček. Tyto buňky tvoří estrogenu – tvoří se tím víc estrogenu, čím větší je množství buněk. Čím víc se však tvoří estrogenu, tím méně se pomocí negativní zpětné vazby tvoří FSH. Folikuly ale potřebují pro svůj další vývoj FSH, a proto pouze jeden dospívá do závěrečné fáze růstu a ostatní podléhají atrezii. Tento jediný folikul je veliký cca 2 cm a obsahuje dutinu, která ukrývá tekutinu. Folikul se nazývá Graafův. Vytváří znatelné množství estrogenu, čímž se nyní již pomocí pozitivní zpětné vazby začne tvořit také zvýšené množství gonadotropinů. Toto zvýšení LH zapříčiní ovulaci (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková a kolektiv, 2017).

### 2. Ovulační fáze

Nastává cca 14. den při typickém cyklu trvajícím 28 dní. Jedná se o fyziologický proces, kdy Graafův folikul praskne a uvolněné vajíčko je nasáto fimbriemi vejcovodu. Toto prasknutí podmiňuje prudký pokles estrogenu. Ve vejcovodu čeká vajíčko na oplodnění spermií. Ovulace je řízena kolísáním hormonů, jak již bylo zmiňováno výše (Holesh, Bass a Lord, 2023; Roztočil a kolektiv, 2024).

### 3. Luteální fáze

Poslední fáze trvá od 14. do 28. dne normálního ovariačního cyklu. Po ovulaci, kdy se vajíčko vyplaví do vejcovodu, se do zbytku folikulu ukládají tuky. Tuto strukturu i nadále stimulují gonadotropiny, a vzniká tak žluté tělísko (*corpus luteum*). Tělísko má velmi důležitou funkci, produkuje progesteron a estrogenu, takže hladina estrogenu opět stoupá. Pokud nedojde k oplození vajíčka, žluté tělísko do 14 dnů zanikne a přemění se na tělísko bílé. Hladina estrogenu a progesteronu klesne, což stimuluje tvorbu FSH k dalšímu cyklu. Pokud k oplození dojde, pokračuje tvorba progesteronu žlutým tělískem, dokud jeho funkci nepřevzme placenta (Holesh, Bass a Lord, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024).

#### 1.3.2 Menstruační cyklus

Jedná se o změny, které prodělává funkční vrstva endometria. Průměrný menstruační cyklus trvá 28 dní, normální je délka mezi 25-30 dny. Je to doba od 1. dne krvácení jednoho cyklu po 1. den krvácení cyklu následujícího (Reed a Carr, 2018).

První menstruační krvácení v životě ženy se označuje *menarche*. Naopak poslední menstruační se nazývá *menopauza*. Je běžné, že v těchto okrajových stadiích reprodukčního života, je menstruační cyklus nepravidelný z důvodu anovulačních cyklů či neúplným vývojem folikulů (Reed a Carr, 2018; Dovom a kolektiv, 2016).

Tento cyklus se charakterizuje opět několika etapami:

### 1. Proliferační fáze

Začíná cca 5. den menstruačního cyklu. Pro tuto fázi je typická obnova endometria po proběhlém krvácení pod vlivem estrogenů. Rostou žlázy, obnovuje se epitel, cévy proliferují. Tloušťka sliznice se zvětšuje (Kittnar, 2020).

### 2. Sekreční fáze

Tato fáze nastává po ovulaci, tedy po 14. dnu cyklu při zvýšené hladině estrogenů a progesteronu. V děložní sliznici se ukládá glykogen a lipidy důležité pro prvotní nutrici oplozeného vajíčka. Žlázy se dále rozšiřují a tvoří hlen (Slezáková a kolektiv, 2017; Kittnar, 2020).

### 3. Ischemická fáze

Fáze trvá 1 den. Nastává pouze v případě, že se uvolněné vajíčko neoplodní – hladina hormonů produkovaných žlutým tělískem klesá. To vede ke kontrakci arterií (ischemii), což způsobí odumírání buněk endometria (Slezáková a kolektiv, 2017; Kittnar, 2020).

### 4. Menstruační fáze

Odumřelé buňky sliznice se vyplavují z dělohy pryč společně s nesrážlivou krví. Tento jev se nazývá menstruace. Její délka a množství ztracené krve je individuální, ale uvádí se přibližně trvání 3-5 dnů a ztráta 30 ml krve (Kittnar, 2020).

## 1.3.2.1 Poruchy menstruačního cyklu

Mezi nejčastější poruchy patří:

- **Amenorea** – nepřítomnost menstruace. Dělí se na *primární* (žena nad 15 let ještě nemenstruovala) a *sekundární* (menstruující ženě se nedostavila menstruace po dobu 90 dnů).
- **Oligomenorea** – trvání jednoho cyklu přesahuje 36 dnů.
- **Polymenorea** – trvání jednoho cyklu pod 22 dní.
- **Hypomenorea** – menstruační krvácení nezůstává déle než 2 dny.
- **Hypermenorea** – menstruační krvácení je delší než 9 dní.
- **Menoragie** – žena ztratí během jednoho krvácení více než 80 ml krve.
- **Metroragie** – krvácení se dostavuje mimo cyklus, nejčastěji u dívek před menarche či u žen v postmenopauze (Roztočil a kolektiv, 2024).

## 1.3.3 Vaginální cyklus

Významný je vliv hormonů estrogenu a progesteronu na epitel pochvy. Sliznice pochvy je tvořena dlaždicovým epitelem, který reaguje na hormonální hladiny změnou své výšky a hustoty. Tento cyklus koreluje s cyklem ovariálním – maximální proliferace dosáhne epitel při největší tvorbě estrogenu v ovariu, tedy ve fázi proliferační těsně před ovulací. Naopak v luteální fázi pod vlivem hormonu progesteronu dochází k deskvamaci epitelu (Rob, Martan a Ventruba, 2019).

## 2 Reprodukční zdraví

Dle WHO je reprodukční a sexuální zdraví nepostradatelným dílem celkového zdraví a jeho dobré kvality. Definice se formuluje jako „*stav tělesné, emociální, duševní a sociální pohody ve vztahu k sexualitě a pohlavnímu systému, a nikoliv pouze absence nemoci, dysfunkce nebo slabosti*“ (Křepelka, 2019).

Lze konstatovat, že člověk je zcela kompetentní při zacházení a rozhodování se o svém reprodukčním zdraví. V praxi to může vypadat tak, že lidem je poskytnuto dostatek srozumitelných informací o svých možnostech ve vztahu k reprodukčnímu zdraví. Ženy si svobodně vybírají volbu antikoncepční metody, těhotné ženy dosahují na kvalitní prenatální péči, mají nabídnuty možnosti při vedení svého porodu, lidé vědí, jak se chránit před sexuálně přenosnými nemocemi a jak je případně léčit. Lidé rozhodují o své budoucnosti, mohou si sami naplánovat zda, kolik a kdy budou mít děti. Z uvedeného vyplývá, že o všechny funkce, které reprodukční systém vykonává, a všechny pocity, které souvisí se sexualitou, je třeba pečovat, neboť jsou nepostradatelnou součástí reprodukčního a sexuálního zdraví. Člověk je tedy reprodukčně zdravý tehdy, když je schopen saturovat své potřeby v této oblasti (Křepelka, 2019).

Dle Křepelky (Křepelka, 2019) je problémem dnešního světa lhostejnost k reprodukčnímu zdraví. Lidé si myslí, že reprodukční zdraví je věčné, nemusí o něj pečlivě dbát a mohou se na něj vždy spolehnout. Opak je ale pravdou – pouze krátké období života je vyhrazeno pro reprodukci. Alespoň tehdy, kdy je zdravá a bezpečná. Proto je podle něj důležité, aby si lidé začali uvědomovat jeho důležitost a křehkost. Lidé by o své reprodukční zdraví měli začít pečovat, a to ne pouhým dodržováním zdravého životního stylu, ale i přenastavením svých hodnot (Křepelka, 2019).

### 2.1 Faktory ovlivňující reprodukční zdraví

Na reprodukční zdraví působí mnoho faktorů, které ho mohou ovlivňovat ať už pozitivně či negativně. Často se tyto činitele prolínají a při svém účinku vzájemně podporují. Jejich vliv může nastat v různých životních obdobích, počínaje, jak je již známo, intrauterinně (Harville et al, 2021).

Výživa, zneužívání v dětství, sexuálně přenosné nemoci, kouření, ať již u konkrétního člověka či u jeho rodičů – to vše a mnohem více může ovlivňovat vlastní reprodukční zdraví (Harville et al 2021).

Některé z nich může člověk ovládat a jejím nežádoucím účinkům předcházet. Sem se dá zařadit například již zmíněná výživa, kouření či sexuální chování – brzké zahájení pohlavního života, počet sexuálních partnerů, zvláštní sexuální praktiky. Do některých z nich však zasahovat nelze a jejich vliv nelze ovlivnit. Jedná se například o věk, pohlaví, genetikou či vrozené choroby (Hamplová, 2019).

Dle Hamplové, 2019 toto rizikové sexuální chování může zapříčinit problémy jako je nutnost interrupce ze zdravotních či sociálních důvodů, pohlavně přenosné nemoci, samovolný potrat, mimoděložní těhotenství či předčasný porod.

Zahraniční studie Biglari a kolektivu z roku 2023 udává, že mají nepostradatelný vliv na reprodukční zdraví také sociální determinanty. U žen s vyšším dosaženým vzděláním bylo pozorováno více reprodukčních chorob. Menšiny mají nižší úroveň reprodukčního zdraví – například Afroameričani ve Spojených státech mají nižší úroveň reprodukčního zdraví z důvodu obecně horších finančních podmínek a přetrvávající chudobě. Vedle toho však vyšší vzdělání v imigračních rodinách a jejich velká soudržnost má ochranný efekt před brzkým zahájením pohlavního života a může zlepšit reprodukční zdraví.

## 2.2 Poruchy reprodukčního zdraví

Mezi poruchy reprodukčního zdraví patří neplodnost, endometrióza, záněty, sexuálně přenosné choroby, nádorová onemocnění a jiné (Loono; Mercuri a Cox, 2022).

Zahraniční studie Mercuriho a Coxe z roku 2022 zdůrazňuje nedostatečný výzkum reprodukčního zdraví a chorob, zejména ve srovnání s jinými oblastmi medicíny. Navzdory významnému dopadu na ženské zdraví je počet studií a financování těchto témat výrazně nižší (Mercuri a Cox, 2021).

### Neplodnost

Neplodnost, jiným slovem *sterilita*, je stav, kdy žena nedokáže otěhotnět po dobu 12 měsíců při aktivní snaze o potomka, což se definuje jako realizace pohlavního styku nejméně 2krát týdně. Neplodnost je dvojí – *primární* (žena nikdy nebyla těhotná) a *sekundární* (žena těhotná již byla, ale nyní nedokáže otěhotnět). Známý je také pojem *infertilita*, to znamená neschopnost donosit počaté dítě (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková, 2017).

Příčiny neplodnosti jsou různé, může se jednat o vrozené vady (např. Turnerův syndrom), morfologické příčiny (např. pozánětlivý srůst vejcovodů), hormonální stavy (typicky syndrom polycystických ovarií), imunologické podmínky či vyčerpáním ovariální rezervy (Roztočil a kolektiv, 2024).

Léčba neplodnosti u ženy vychází z podrobného vyšetření zahrnující anamnézu, ultrazvukové a hormonální vyšetření. Důležité je vždy vyšetřit i partnera, neboť příčina neplodnosti může být také na straně partnera či jejich souznění. Léčba existuje konzervativní či chirurgická. Odvíjí se od příčiny neplodnosti. Pod konzervativní léčbu spadá např. medikamentózní terapie zánětů, léčba anovulace, léčba endometriózy či imunologická léčba. Mezi chirurgickou léčbu patří např. úprava anomálií dělohy či zprůchodnění tub (Roztočil a kolektiv, 2024; Slezáková, 2017).

Důležité je také připomenout možnost asistované reprodukce. Jsou to techniky a postupy, kdy se manipuluje s pohlavními buňkami páru, které se ošetřují před vpravením do ženského těla. Metod asistované reprodukce je mnoho – jejich výběr závisí vždy na volbě lékaře dle individuálního případu neplodného páru. Jako příklad se může uvést *metoda ICSI* (intracytoplazmatická injekce spermie), kdy se pod mikroskopickou kontrolou zavádí jedna spermie do oocytu (Slezáková, 2017).

O vztahu plodnosti a hormonální antikoncepce pojednává kapitola 4.2.

## **Endometrióza**

Endometrióza je definována jako chronická, hormonálně-dependentní, zánětlivá choroba, která se vyznačuje abnormálním růstem děložní tkáně v lokalitách mimo dělohu – ať už v orgánech reprodukčního systému (ovaria, vejcovody) či orgánech více vzdálených (plíce, játra). I tato endometriální tkáň vyskytující se mimo dělohu prodělává cyklické změny v závislosti na proměně hladin pohlavních hormonů během měsíce. Vyskytuje se u 5-10 % žen v reprodukčním věku. Příznaky endometriózy jsou rozmanité, projevuje se dysmenoreou, dyspareunií, zánětem či pánevní bolestí (Adilbayeva a Kunz, 2024).

Jedná se o onemocnění, které výrazně snižuje kvalitu života žen. Polovina žen léčící se s endometriózou čelí problémům s plodností, které mohou být zapříčiněny mechanismy související s endometriózou jako je narušení anatomie pánve či ovariální dysfunkce (Casalechi at al, 2023).

Endometrióza je onemocnění, na jejímž vzniku se podílí více faktorů – hormonální, genetické, imunologické či enviromentální. Jednou z teorií pro vznik této nemoci je např. teorie retrográdní menstruace. V terapii endometriózy se uplatňují chirurgické metody, v její kontrole lze využít hormonální antikoncepci (Lenz, Chvátal a Fiala, 2021).

## **Gynekologické záněty**

Gynekologické záněty u žen nejsou vzácným případem. Je tomu tak dáno z důvodu anatomické stavby reprodukčního systému a jeho funkcí. Reprodukční systém žen je totiž v komunikaci se zevním prostředím, kdy tato soustava tvoří pomyslný most jako cestu do peritoneální dutiny. Také její funkce může být významným činitelem při vzniku zánětů rodidel – odchod menstruace, koitus, porod. V dnešní době mají gynekologické záněty vzrůstající trend a často recidivují (Slezáková a kolektiv, 2017).

Jeden z protektivních účinků hormonální antikoncepce je snížení rizika gynekologických zánětů. Jde o důsledek toho, že hormonální antikoncepce zahušťuje cervikální hlen, čímž se děložní čípek stává hůře prostupným (Koliba a kolektiv, 2019).

Příklady gynekologických zánětů:

### **1. Vulvovaginitida**

Záněty vulvy a pochvy se často doplňují, proto je běžné, že se o nich mluví společně jako o *vulvovaginitidách*. Jedná se o nejčastější infekci u dospělých žen. Příznaky jsou výtok, pálení či svědění a bolest rodidel (Čepický, 2021).

### **2. Hluboký pánevní zánět (PID)**

Hluboký pánevní zánět je nejvážnější formou zánětu. Jedná se o infekční chorobu postihující horní část pohlavní soustavy zahrnující hrdlo děložní, dělohu, vejcovody, vaječníky, peritoneum malé pánve a sousedící orgány. Může být vyvolaný různými typy agens, nejčastěji bakteriemi. Typickými příznaky jsou výtok s krví, bolesti v podbřišku, horečka, dysurie, dyspareunie a únava. Může se projevovat různými formami, jako *endometritida* (zánět děložní sliznice), *endomyometritida* (zánět děložní sliznice a svaloviny), *salpingitida* (zánět vejcovodů), *tuboovariální absces*, *pánevní peritonitida*, *periapendicitida* a *perihepatitida* (Rožtočil a kolektiv, 2024).

## Sexuálně přenosné choroby

Jedná se o skupinu chorob, které jsou vyvolávány a přenášeny výhradně sexuálními aktivitami. V dnešní době mají tyto nemoci vzrůstající charakter, který se týká převážně mladých lidí s převahou u mužů. Postiženy nejsou pouze pohlavní orgány, ale i např. oči či konečník (Slezáková a kolektiv, 2017).

Je nutno podotknout, že hormonální antikoncepce nechrání před pohlavně přenosnými chorobami (Koliba a kolektiv, 2019).

Příklady některých sexuálně přenosných chorob:

### 1. Herpes simplex

Existují dva typy těchto DNA virů – *HSV-1* (projev na horní polovině těla) a *HSV-2* (projev na dolní polovině těla). Pro ženu je významná forma genitální, která se projevuje jako drobné bolestivé puchýřky projevující se svěděním. Manifestace infekce je závislá na imunitě nemocně a množství protilátek v těle. Při výskytu se patogen latentně schovává v nervových gangliích a při snížení imunity či při vystavení se emočnímu stresu se virus reaktivuje a znovu způsobuje příznaky. Infekce se snadno léčí antivirotiky (Roztočil a kolektiv, 2024).

### 2. Lidský papilomavirus (HPV)

Existuje více než 40 typů HPV virů. Je známý pro své onkogenní typy, které způsobují rakovinu děložního čípku. Z tohoto důvodu se jednotlivé typy rozdělují do dvou skupin podle své rizikovosti na *vysoce rizikové* (HR) a *nízce rizikové* (LR). Nízko rizikové typy způsobují benigní útvary – bradavice a papilomatózy. Proti HPV viru se dnes účinně očkuje (Roztočil a kolektiv, 2024).

### 3. Syfilis

Syfilis má 3 stádia. První stádium je charakterizováno jako výskyt tvrdého vředu v místě infekce, který po pár týdnech spontánně vymizí. V druhém stádiu se onemocnění rozšiřuje po celém těle a infekce tak postihne organismus systémově. Na genitálu se tvoří kožní výsevy. V posledním, třetím stádiu, které vzniká za několik let po infekci, se tvoří ložiska tkáňové nekrózy a bývá postižen systém nervový a kardiovaskulární. Léčba probíhá pomocí antibiotik. Onemocnění podléhá povinnému hlášení. Jelikož je při výskytu infekce v těhotenství vysoké riziko nákazy plodu a jeho poškození, provádí se v naší republice screeningová vyšetření pro vyhledání těhotných s touto infekcí (Slezáková a kolektiv, 2017).

## Nádory v gynekologii

Gynekologické karcinomy představují hlavní příčinu úmrtnosti ve skupině žen se zhoubným nádorovým onemocněním v sociálně-ekonomicky vyspělých zemích. Mezi nejčastější patří karcinom endometria, děložního čípku a ovaria. Prevence těchto onemocnění je stěžejním faktorem snižování rizika vzniku rakoviny v ženském reprodukčním systému. Prevence vyžaduje komplexní přístup založený na vzájemné spolupráci screeningových vyšetření, vakcinačních programů, osvojení zdravého životního stylu a předcházení rizikových faktorů. Účelem prevence je zamezit vzniku anebo včas odhalit zhoubné nádorové bujení a případně zahájit efektivní léčbu. U některých malignit

však nelze zcela zabránit vznik onemocnění z důvodu nedostatečných preventivních metod (Ferrari a Giannini, 2024).

O nádorových onemocněních v souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce pojednává kapitola 4.1.

Příklady nádorových onemocnění:

### **1. Karcinom endometria**

Endometriální karcinom patří mezi nejčastější malignity ve vyspělých zemích. Vyskytuje se častěji u postmenopauzálních žen a také u žen obézních. Hlavním příznakem tohoto onemocnění je abnormální děložní krvácení, často právě postmenopauzální, což je pro ženy v tomto životním období varovné a přivádí je k lékaři. I přes vysokou prevalenci tohoto onemocnění je jeho mortalita nízká díky včasnému zachytu nemoci (Karásek a kolektiv, 2024; Crosbie et al, 2022).

### **2. Karcinom hrdla děložního**

Karcinom děložního hrdla je hlavním globálním zdravotním problémem. Řadí se celosvětově na čtvrté místo mezi nejčastějšími rakovinami u žen. Téměř všechny případy jsou způsobeny infekcí vysoce rizikovým HPV. Hlavním příznakem onemocnění je postkoitální krvácení, v raném stádiu je často asymptomatické nebo jsou příznaky nejasné. Toto nádorové onemocnění je obecně léčitelné, pokud je diagnostikováno v raném stádiu. K tomu slouží prevence, která je sestavena ze 3 pilířů – očkování proti HPV, screening (cervikální cytologie – Pap smear, HPV test, kolposkopie) a léčba prekanceróz. Bylo prokázáno, že preventivní očkování proti HPV snižuje zátěž onemocnění související s HPV. Jako hlavní cíl očkování jsou dívky ve věku 9-14 let před zahájením sexuálního života, mohou se však očkovat i ženy starší, a i chlapci a muži (Caruso a kolektiv, 2024).

### **3. Karcinom ovarií**

Rakovina vaječníku představuje přibližně 239 tisíc nových případů po celém světě. Onemocnění je většinou diagnostikováno až v pokročilém stádiu, neboť příznaky karcinomu se v časném stádiu neobjevují. Až v pokročilých stádiích může pacientka pociťovat zvětšování břicha, obtíže s trávením či dyspeptické potíže a tlak v břiše. Mezi rizikové faktory poté patří výskyt onemocnění v rodině, kouření či enviromentální faktory, naopak užívání perorální antikoncepce, vyšší parita a kojení má protektivní charakter (Reid et al, 2017; Slezáková a kolektiv, 2017).

### **4. Karcinom prsu**

Diagnostika zhoubného nádoru prsu je stále na vzestupu, nejčastěji u žen kolem 50. roku života. Hlavními rizikovými faktory rakoviny prsu je brzké menarche, pozdní věk menopauzy, nuliparita, hormonální antikoncepce či genetická predispozice. Příznakem tohoto karcinomu je nahmatání tuhé, neostře ohraničené bulky, nejčastěji v horním zevním kvadrantu prsu. Tento příznak bývá často spojen s vtáhnutím kůže nad nádorem či sekretem z bradavky. Pro včasnou diagnostiku tohoto onemocnění byl v České republice zaveden screeningový program ve formě mamografického vyšetření. V rámci programu by měly být ženy nad 45 let jednou za dva roky bezplatně vyšetřeny (Bártová, 2022).

### 2.3 Sebepéče o reprodukční zdraví

Každý člověk by měl ve svém vlastním zájmu pečovat o své zdraví. Taková péče je dle Světové zdravotnické organizace definována jako předcházení nemocem, udržování zdraví a vypořádání se s nemocí či postižením, a to buď s podporou zdravotnického pracovníka, nebo bez ní. Většina zdravotní péče poskytované po celém světě spočívá v sebepéči a nikoli v péči ve zdravotnických zařízeních. Proto je sebepéče nesmírně důležitá (Narasimhan et al, 2023).

V rámci udržování zdraví je stále kladen velký důraz na dodržování zdravého životního stylu – dostatek spánku, zdravá pestrá strava, pohyb a zdravotní péče. Samozřejmostí je také hygiena intimních partií – každodenní oplachy či dostatečná výměna menstruačních pomůcek při menstruaci. Každá žena by měla pravidelně docházet na preventivní gynekologické prohlídky (Hardon et al, 2019).

WHO dále jako intervence v péči o své reprodukční zdraví doporučuje následující:

- Důsledné a správné používání prezervativů jako prevence přenosu HIV, dalších sexuálně přenosných chorob včetně genitálních bradavic a rakoviny děložního čípku, a také jako prevence nechtěného těhotenství.
- Zlepšit přístup k těhotenským testům jako doplněk k diagnostice těhotenství zdravotníky pro osoby, které si přejí zjistit svůj stav v soukromí či co nejdříve.
- Zpřístupnit volně prodejné nouzové antikoncepční pilulky bez lékařského předpisu osobám, které takovou pilulku chtějí použít.
- Umožnit těhotným ženám samostatné užívání doplňků železa a kyseliny listové jako alternativu k doplňkům předepsaným a podávaným zdravotníky.
- Ženám nakaženým HIV by měly být dostupné programy a nástroje, které podporují jejich sebevědomí a schopnost rozhodovat o svém sexuálním a reprodukčním zdraví, aby mohly co nejlépe pečovat o své zdraví a naplňovala se jejich práva.
- Poskytnout ženám s hypertenzními poruchami v těhotenství domácí monitorování krevního tlaku během těhotenství jako doplněk k měření krevního tlaku zdravotníky během prenatálních kontrol (Narasimhan et al, 2024).

### 3 Antikoncepce

Antikoncepce představuje soubor metod určených k regulaci reprodukce, které slouží k prevenci početí. Tyto metody lze rozdělit podle *cílové skupiny* (muži či ženy), podle jejich *mechanismu účinku* (přirozené, bariérové, hormonální apod.) nebo podle *časového období*, ve kterém se používají (před pohlavním stykem, během něj či po něm). Široká škála dostupných antikoncepčních prostředků umožňuje přizpůsobení individuálním potřebám a preferencím (Roztočil a kolektiv, 2024).

Spolehlivost antikoncepčních metod se hodnotí pomocí Pearlova indexu (PI). Ten udává počet těhotenství na 100 žen během 12 měsíců pravidelného pohlavního života při výhradním použití konkrétní antikoncepční metody. Tento ukazatel slouží jako standardizované měřítko pro porovnání efektivity různých metod antikoncepce. Důležité je však brát tyto hodnoty jako přibližné, neboť se ženy mohou při používání antikoncepce dopustit různých chyb, které výsledky mohou zkreslovat (Roztočil a kolektiv, 2024).

Existence antikoncepce je nesmírně důležitá, neboť umožňuje ženám mít svobodnou volbu v rozhodnutí o početí. Priority, potřeby, přání a obavy žen ovlivňují jejich vztah k antikoncepci, a proto by měly být pochopeny a respektovány jak výzkumníky, tak odborníky ve zdravotnictví (Alspaugh et al, 2019).

#### 3.1 Historie antikoncepce

Historie antikoncepce sahá až do dávných dob, kdy se lidstvo poprvé snažilo regulovat početí. Mezi nejstarší metody patřily abstinence, přerušovaná soulož a povědomí o plodnosti, při kterém ženy sledovaly příznaky ovulace. Již kolem roku 2000 př. n. l. ženy používaly vaginální obklady jako formu antikoncepce. Tyto obklady byly vyráběny z měkkých materiálů, jako je bavlna či vlna, a namáčeny do směsí olejů, ovocných šťáv či bylinek, aby vytvořily tamponovou zátku, která měla zabránit početí (Anderson a Johnston, 2023).

Bariérové metody byly používány rovněž již ve starověku. V Egyptě a Římě byly používány primitivní mužské kondomy, zatímco ženské prezervativy byly zmíněny v řecké literatuře kolem roku 3000 př. n. l. Tyto předměty byly vyráběny ze zvířecích měchýřů, střev nebo z chemicky upraveného prádla. V 18. století se prezervativy rozšířily po celé Evropě, a to nejen jako ochrana proti početí, ale také jako prevence proti sexuálně přenosným infekcím. Moderní kondomy jsou nyní vyráběny ze syntetického latexu, což zajišťuje jejich tenkost a vysokou flexibilitu (Anderson a Johnston, 2023).

V roce 1960 byla vytvořena nová spermicidní látka, nonoxynol-9. Tato látka se využívá ve formě krému či gelu a funguje tak, že imobilizuje spermie a brání jejich pohybu (Anderson a Johnston, 2023).

Dalším významným milníkem bylo vynalezení nitroděložního tělíska na počátku 20. století. Ačkoli se zprvu používalo jen omezeně, protože jedno z tehdejších modelů bylo spojováno s pánevními infekcemi a úmrtností, v průběhu času prošla tato metoda zásadním vývojem a dnes patří k široce používaným metodám antikoncepce (Anderson a Johnston, 2023).

První perorální antikoncepční pilulka, Enovid, byla schválena americkým Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv v roce 1960. Zpočátku se objevily zprávy o závažných nežádoucích účincích této antikoncepční metody. Postupným vývojem byly však vytvořeny kombinované pilulky obsahující estrogen i progestin, které významně zvýšily bezpečnost a snížily riziko spojené s jejich užíváním (Anderson a Johnston, 2023).

Historie antikoncepce ukazuje postupný vývoj vědy, technologií a přístupů k péči o reprodukční zdraví.

## 3.2 Antikoncepční metody

Existuje mnoho způsobů, jak se chránit před početím. Tyto způsoby nazýváme jako antikoncepční metody. Dělí se na *přirozené*, *bariérové*, *chemické*, *hormonální*, *nitroděložní*, *postkoitální* (nouzové) a *trvalé* (sterilizace) (Slezáková a kolektiv, 2017).

Vzhledem k tématu práce se v následujících kapitolách budu více věnovat metodám hormonální antikoncepce.

## 3.3 Hormonální antikoncepce (HAK)

Hormonální antikoncepce je celosvětově jednou z nejvyžívanějších metod pro regulaci počtů. Její užívání podléhá lékařskému předpisu. Historie HAK je bohatá a sahá až do dávných dob před našim letopočtem. Již tehdy ženy v severní Africe využívaly různé byliny k regulaci plodnosti. Mezi ně patřila např. rostlina „Silphium“, která sloužila jako přírodní kontraktivum. Na Srí Lance či v Indii se k podobným účelům konzumovala papája. Později bylo dokázáno, že její výtažek má antifertilní, antiimplantační a abortivní účinky. Enzym papain, který obsahuje ovoce, ovlivňuje metabolismus progesteronu, čímž může působit jako kontraktivní prostředek. Dnešní hormonální antikoncepce vychází z principu, že těhotné ženy za obvyklých podmínek nemohou otěhotnět, protože u nich nedochází k ovulaci (Křepelka, 2024).

Dle ÚZIS ČR bylo v naší republice v roce 2020 celkem 714 950 uživatelů hormonální antikoncepce ve věku 15-49 let. Ve srovnání s předešlými lety můžeme pozorovat postupný sestup tohoto trendu (ÚZIS ČR, 2021).

### 3.3.1 Typy hormonální antikoncepce

#### Kombinovaná hormonální antikoncepce

Tato varianta hormonální antikoncepce může být ve formě *perorální*, *injekční*, v podobě *náplasti*, *podkožních implantátů* či *vaginálních kroužků*. Nejrozšířenější formou je varianta *perorální* (Křepelka, 2024).

#### 1. Kombinovaná orální antikoncepce (COC)

Orální tableta obsahuje směs dvou hormonů – *estrogenu* (téměř vždy ethinylestradiol) a *progestinu* (syntetický progesteron). Tyto tablety mohou obsahovat odlišné denní dávky estrogení složky, podle její výše poté rozeznáváme 4 skupiny COC: *střední dávka* (40-50 µg ethinylestradiolu), *nízká dávka* (30-37,5 µg ethinylestradiolu), *velmi nízká dávka* (10-20 µg ethinylestradiolu) a doposud *nejnižší použitá dávka* (pouze 10 µg

ethinylestradiolu). V počátcích tvorby hormonální antikoncepce, v roce 1960, byla však užívaná denní dávka *vysoká* – až 150 µg mestranolu. Nyní se jako vysoká dávka estrogenů složky označuje množství vyšší než 50 µg ethinylestradiolu (Křepelka, 2024),

Perorální hormonální antikoncepce se dále může rozlišovat podle své periodičnosti. Tím se popisuje způsob rozdělení a dávkování jednotlivých hormonů v průběhu jednoho menstruačního cyklu. Existují COC *monofázové* – množství obou hormonů je stejné po celý cyklus, *dvoufázové* – množství estrogeneru je po celý cyklus stejné, množství progestinu je v první polovině cyklu nižší než ve druhé a *třífázové* – během cyklu výše progestinu stoupá (Křepelka, 2024).

Tablety kombinované antikoncepce se začínají užívat první den menstruačního cyklu – tedy první den krvácení. Jejich užívání je založeno na *cyklickém režimu*, tzn. užívání aktivních tablet s hormony po dobu 21–24 dní a poté následuje 4–7denní pauza, během které je žena stále chráněna před početím, avšak se dostavuje krvácení (tzv. pseudokrvácení – krvácení ze spádu hormonů) (Křepelka, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024). Jiný režim, méně využívaný, je režim *kontinuálního užívání*, kdy uživatelka přerušuje užívání pilulek jednou za 3 měsíce, anebo vůbec (Racková, 2022).

Při řádném užívání je Pearlův index 0,1-0,2 (Roztočil a kolektiv, 2024).

## **2. Kombinovaná injekční antikoncepce (CIC)**

Tato forma kombinované hormonální antikoncepce není nyní v České republice k dispozici. Jde se o metodu, při které se intramuskulární injekcí aplikuje 25 µg medroxyprogesteron acetátu a 5 µg estradiol cypionátu. Tyto látky se následně kontinuálně uvolňují do cirkulace krve a zajišťují tak antikoncepční účinek podobně jako COC (Křepelka, 2024).

## **3. Kombinovaná antikoncepční náplast (P)**

Ve formě náplasti proniká přes pokožku 20 µg ethinylestradiolu a 150 µg norelgestrominu. Náplasti působí po dobu 1 týdne, přičemž cyklus obsahuje 3 týdny aplikace náplasti a následně 1 týden pauzy. Pearlův index je 0,4 (Křepelka, 2024; Roztočil a kolektiv, 2024).

## **4. Kombinované vaginální inserty (R)**

Tato metoda spočívá v zavedení plastového vaginálního kroužku do pochvy. Kroužek obsahuje hormonální látky, které jsou soustavně, po malých dávkách, poševní sliznicí vstřebávány. Kroužek v pochvě vydrží 3 týdny, 4. týden, po jeho odstranění, nastává krvácení ze spádu. Denní dávka hormonů této antikoncepční metody činí 15 µg ethinylestradiolu a 120 µg etonogestrelu (Křepelka, 2024).

## Progestagenní hormonální antikoncepce

Podstata tohoto způsobu antikoncepce tkví v nepřetržitém podávání progestinu, a to v různých formách:

- **progestinová orální antikoncepce (POP)** – pilulky mohou obsahovat různé progestiny (etynodiol diacetát, levonorgestrel, norethisteron či desogestrel), principem je zástava sekrece LH, čímž se blokuje ovulace
- **estrogen-free pil (EFP)** – užívání 24 pilulek obsahujících drospirenon, po nichž následují 4 dny bez hormonů
- **depotní medroxyprogesteron acetát (DMPA)** – vyskytuje se buď ve formě pro intramuskulární či subkutánní injekci
- **norethisteron enantát (NET-EN)** – syntetický progestin pro intramuskulární podání, účinek trvá 8 týdnů s možností prodloužení na 12 týdnů
- **levonorgestrelové implantáty (LNG)** – aplikace implantátů s levonorgestrem do podkoží paže, účinek vydrží až 5 let
- **etonogestrelové implantáty** – podobné jako výše uvedené, podkožní implantáty s etonogestrem, které mají efekt až 3 roky
- **progesteronový vaginální insert** – vaginální kroužky napuštěny progesteronem, po vsunutí do pochvy vydrží až 3 měsíce (Křepelka, 2024).

## Nitroděložní antikoncepce

Jedná se o tělísko, které lékař asepticky zavádí během menstruačního krvácení do dutiny děložní. V děloze může zůstat až 5 let, poté se doporučuje výměna. Tělísko může být buď s *měděnými vlákny*, které neobsahuje žádnou hormonální složku, či tělísko *hormonální*, které slučuje účinky tělíska s gestagenní antikoncepcí. Tento typ obsahuje v současné době *levonorgestrel*, který zajišťuje efektivní a dlouhotrvající kontracepční ochranu (Slezáková a kolektiv, 2017; Křepelka, 2024).

## Nouzová antikoncepce

Tento způsob antikoncepce se využívá až po uskutečnění nechráněného pohlavního styku. Nebývá tedy plánovaná a slouží jako poslední antikoncepční záchrana např. po porušení bariérové metody či po pohlavním zneužití. U nás je neznámější mifepriston v dávce 10 mg, který využívá principu blokády ovulace. Dalším zástupcem je např. ulipristal acetát (Roztočil a kolektiv, 2024; Křepelka, 2024).

### 3.3.2 Mechanismus účinku hormonální antikoncepce

Princip účinku hormonální antikoncepce spočívá v její schopnosti ovlivňovat faktory početí. Steroidní hormony obsažené v hormonální antikoncepci dokáží ovlivnit funkce hypotalamo-hypofyzo-ovariální osy, a tím mění činnost jednotlivých etází ženského reprodukčního systému nutných k fertilizaci (Křepelka, 2024).

Vliv hormonální antikoncepce na **regulaci hypotalamo-hypofyzo-ovariální osy** tkví ve specifickém působení hormonálních složek antikoncepce. *Estrogeny* zajišťují útlum tvorby FSH a LH skrze negativní zpětnou vazbu, mění stavbu endometria a ovlivňují

metabolismus prostaglandinů během ovulace. Druhá složka, *gestageny*, suprimuje tvorbu LH a FSH těsně před ovulací, mění cervikální hlen, ovlivňuje motilitu vajecvodů a též způsobuje změny endometria (Křepelka, 2024).

Vlivem steroidních hormonů se **blokuje proces ovulace**. Nevyvíjí se folikuly v ováriích a nedochází k vylučování LH a FSH před ovulací, čímž ovulace nemůže nastat. To je nejdůležitější účinek hormonální antikoncepce (Křepelka, 2024).

Dalším významným efektem progestinové složky je **změna charakteru cervikálního hlenu**. Ten se stává více hustým, což znemožňuje průnik spermií (Křepelka, 2024).

Steroidní hormony také ovlivňují **uspořádání endometriální tkáně**. Gestageny zajišťují atrofii endometria, čímž je absolutně znemožněna nidace. Dále způsobují změny v krvácení, a to od špinění až po úplné vymizení menstruace. Estrogeny vedle toho způsobují změny v buňkách žlázek (Křepelka, 2024).

Jako poslední krok **tlumí** progestiny **motilitu hladké svaloviny vajecvodů**. Přístup spermií k vajíčku je tak více blokován, což zabraňuje procesu oplodnění (Křepelka, 2024).

### 3.3.3 Kontraindikace užívání

Pro správnou preskripci hormonální antikoncepce je důležité znát kontraindikace jejího užívání. Kontraindikací se rozumí okolnost stavu, které znemožňuje dané léčivo užívat. Kontraindikace dělíme na absolutní, kdy je léčivo zcela zakázáno, a relativní, kdy je použití možné, pokud přínosy převáží rizika. Tabulka 1 shrnuje některé absolutní a relativní kontraindikace (Roztočil a kolektiv, 2024).

Tabulka 1 - Kontraindikace hormonální antikoncepce. Převzato z Roztočil a kol., 2024

<b>Absolutní kontraindikace</b>	<b>Relativní kontraindikace</b>
Šestinedělí a kojení – první 3 týdny po porodu u nekojících žen, prvních 6 měsíců po porodu u kojících žen	Kojení po šesti měsících po porodu
Kouření více než 15 cigaret denně u ženy starší 35 let	Kouření méně než 15 cigaret denně u ženy starší 35 let
Hypertenze 160/100 mmHg nebo vyšší (při léčbě) či hypertenze s arteriálními komplikacemi	Přítomnost několika faktorů zvyšujících riziko arteriálních příhod, závažné hyperlipidemie
Anamnéza hluboké žilní trombózy; přítomnost faktoru V Leiden v homozygotní formě, deficit proteinu C, deficit antitrombinu III, přítomnost dvou nebo více trombofilních mutací (mutace MTHFR se nepokládá za trombofilní mutaci); operace trvající déle než 30 minut a operace na dolních končetinách (není-li možné operaci odložit, je nutná miniheparinizace)	Neléčená či kolísavá hypertenze 150-160/90-100 mmHg
Srdeční vady komplikované plicní hypertenzí, chronickou endokarditidou a/nebo rizikem fibrilace síní	Migréna bez aury u žen starších 35 let, migréna bez aury u žen mladších 35 let vzniklá během užívání antikoncepce
Migréna s aurou/migréna bez aury vzniklá u žen užívající antikoncepci starší než 35	Karcinom prsu po 5 letech po skončení léčby
Karcinom prsu do 5 let od skončení léčby	Symptomatická cholelitiáza, farmakologicky léčená cholelitiáza, anamnéza cholelitiázy vzniklé během užívání antikoncepce
Závažné nemoci jater (např. akutní virová hepatitida, dekompenzovaná cirhóza či Wilsonova nemoc)	Méně závažné nemoci jater (kompenzovaná cirhóza, anamnéza cholestatické hepatopatie vzniklé v předchozí graviditě)
Komplikovaný diabetes mellitus – vaskulární komplikace, diabetická nefropatie, diabetes mellitus trvající déle než 20 let	Trombofilní mutace, které nejsou absolutní kontraindikací
	Současné užívání léků indukujících cytochrom P450 (např. barbituráty)

### 3.3.4 Zásady preskripce hormonální antikoncepce

Jak již z textu vyplývá, v průběhu let prošla hormonální antikoncepce znatelným vývojem. Lze tedy konstatovat, že moderní hormonální antikoncepce je při správné preskripci a náležitém užívání bezpečná a její působení efektivní. Správnou preskripcí se rozumí celkové zhodnocení potenciální uživatelky antikoncepce lékařem, včetně detailního porozumění její anamnézy, zohlednění kontraindikací a názorů klientky, a samozřejmě respektování individuality případu. Antikoncepční metoda by měla být nabízena na základě zhodnocení životního období ženy, posouzení jejích reprodukčních plánů, rozpoznání kontraindikací, zhodnocení možných rizik a v neposlední řadě i potřeb ženy. Po výběru antikoncepční metody by správně měla být žena edukována o způsobu užívání antikoncepce, jejím mechanismu a trvání účinku, možných nežádoucích účincích a současně i o možných nekontracepčních výhodách. Lékař by měl disponovat širokou znalostí jednotlivých antikoncepčních metod, přičemž díky neustálému vědeckotechnickému pokroku by se v tomto odvětví měl celoživotně vzdělávat, aby mohl svým pacientkám adekvátně pomoci s výběrem vhodné antikoncepční metody (Křepelka, 2024).

### 3.3.5 Vysazení hormonální antikoncepce

Pod pojmem vysazení hormonální antikoncepce se rozumí ukončení jejího užívání. To může být buď úplné opuštění od antikoncepce či pouze přechod na jinou metodu. Na vysazení hormonální antikoncepce má vliv více faktorů, může se jednat o věk, dokončení zamýšleného studia či počet dětí. Jako důvody přerušování užívání ženy uvádí hlavně nežádoucí účinky antikoncepce, dostupnost metody, preference partnera a selhání metody (Al-Ghashri et al, 2021).

Lékařka MUDr. Ludmila Lázničková poskytla rozhovor na téma hormonální antikoncepce pro knihu „Život bez hormonální antikoncepce“ autorky Adély Novákové a kolektivu z roku 2017. Část rozhovoru je věnována problematice vysazení hormonální antikoncepce. MUDr. Lázničková zde vysvětluje, že při vysazení hormonální antikoncepce se nemusí dobírat celé plato pilulek, žena by se měla rozkrvácet za nějakou dobu stejně jako kdyby dobrala celé plato. Prý neexistuje žádný důkaz, že by se plato muselo dobrat. Dále konstatuje, že po vysazení dlouhodobě užívané hormonální antikoncepce může dojít k problémům, kterým žena čelila před začátkem užívání. *„Pokud se s antikoncepcí začalo již v období dospívání, často se stává, jako by si organismus po vysazení HA pubertou musel projít. U některých žen se začínou objevovat kožní problémy, akné jako v pubertě,“* uvádí MUDr. Lázničková (Lázničková a Nováková, 2017). Lékařka také obecně doporučuje po ukončení užívání hormonální antikoncepce dostatečný a kvalitní spánek, pestrou stravu plnou vitaminů a minerálních látek, podporuje využití bylinek jako olej z pupalky, který snižuje riziko rakoviny a má analgetický účinek, či chlorellu a další bylinky čistící organismus. Zdůrazňuje také význam zohlednění jedinečnosti každé ženy (Lázničková a Nováková, 2017).

## 4 Dopady hormonální antikoncepce

Hormonální antikoncepce disponuje kromě ochrany před početím dalšími vedlejšími účinky, které můžou být jak negativní, tak pozitivní. S technologickým vývojem a rychlejším šířením informací si můžeme v dnešní době všimnout určité kontroverze v tomto tématu. Zahraniční studie z roku 2021 se věnovala právě důvodům, které ženy, potažmo jejich partneři, uvádí při vyjadřování svého negativního názoru na hormonální antikoncepci. Zabývá se argumenty jako jsou problémy související s fyzickými vedlejšími účinky, změny duševního zdraví, negativní dopad na sexualitu, obavy o budoucí plodnost či obavy související s menstruací (Bobek, Šíma a Slanař, 2022; Le Guen et al, 2021).

### 4.1 Účinky na tělesné zdraví

#### Hormonální antikoncepce a rakovina

Používání této antikoncepční metody je často zmiňováno jako možný faktor zvyšující riziko vzniku některých typů rakoviny, zejména rakoviny prsu. Této problematice se věnovala zahraniční studie z roku 2017, kdy sledovala 1,8 milionu ženu po dobu cca 10,9 let. Během této doby bylo diagnostikováno 11517 případů rakoviny prsu. Studie prokázala, že užívání hormonální antikoncepce bylo spojeno s vyšším rizikem vzniku rakoviny prsu ve srovnání s těmi, které ji nikdy neužívaly, a to o 20 %. Toto riziko se však zvyšovalo s délkou užívání antikoncepce, kdy teprve statisticky významné bylo užívání hormonální antikoncepce déle než 10 let. Výše rizika také závisela na typu užívané hormonální antikoncepce, kdy vyšší relativní riziko rakoviny prsu představovala progestinová nitroděložní tělíska. Závěrem studie bylo, že i když hormonální antikoncepce mírně zvyšuje riziko rakoviny prsu, absolutní nárůst tohoto rizika je relativně malý (Mørch et al, 2017). Jiná studie z roku 2021 také prokázala zvýšené riziko rakoviny děložního čípku u žen užívajících hormonální antikoncepci (Iversen et al, 2021). Naopak protektivní charakter má hormonální antikoncepce na vznik nádorů vaječníků, endometria a vejcovodů (Bobek, Šíma a Slanař, 2022).

#### Hormonální antikoncepce a kardiovaskulární systém

Hormonální antikoncepce má také vliv na kardiovaskulární systém. Během jejího užívání je např. zvýšené riziko systémové hypertenze, žilní tromboembolie či arteriální ischemie, neboť „cizorodé“ steroidní hormony ovlivňují metabolismus endotelu kardiovaskulárního ústrojí. V souvislosti s tímto působením představuje vazomotorická migréna, tzv. migréna s aurou, kontraindikaci pro užívání kombinované hormonální antikoncepce z důvodu vyššího rizika cévní mozkové příhody. Nejvýznamnější riziko hormonální antikoncepce je vznik hluboké žilní trombózy a plicní embolie. U uživatelky COC je toto riziko až 6x vyšší než u neužívajících žen, avšak pro porovnání, toto riziko je stále cca 12x nižší než u těhotných žen a šestinedělek. V návaznosti na to by jako preventivní opatření mělo být dodržováno perfektní zhodnocení potenciální uživatelky s detailní analýzou její rodinné anamnézy s důrazem na výskyt tromboembolických nemocech a trombofilních stavech (Křepelka, 2024).

## **Hormonální antikoncepce a tělesná váha**

Nabírání tělesné hmotnosti během užívání hormonální antikoncepce je stále diskutované téma. Tato obava byla předmětem výzkumu mnoha analýz, přičemž mnoho jich dokázalo, že hormonální antikoncepce nezpůsobuje žádný nebo pouze malý přírůstek na váze (Black et al, 2024). Existují však studie, které potvrzují hmotnostní přírůstek během jejího užívání. Tyto výsledky jsou spojeny spíše se zadržováním tekutin (Bobek, Šíma a Slanař, 2022). Jiné studie naopak uvádí stížnosti žen na zvýšení tělesné hmotnosti z důvodu většího apetitu (Le Guen et al, 2021).

## **Hormonální antikoncepce a duševní zdraví**

Bylo provedeno několik šetření, která zkoumala vliv hormonální antikoncepce na duševní zdraví žen, avšak stále neexistuje jednoznačný názor na to, jakým způsobem hormonální antikoncepce ovlivňuje náladové poruchy. Lundin a kolektiv uvádí ve své práci z roku 2021, že dva dříve provedené výzkumy podotkly mírné zhoršení úzkosti, podrážděnosti a celkové pohody žen užívajících COC, ale nikde nebylo zaznamenáno zhoršení symptomů deprese. Naopak měly tyto ženy v období před menstruací nižší výskyt těchto symptomů. I ženy v placebo skupině vykazovaly změny nálad, což prokazuje, že toto emocionální rozpoložení není vždy přímo spojeno s užíváním hormonální antikoncepce (Lundin et al, 2021).

## **4.2 Účinky na reprodukční zdraví**

### **Dopad na menstruační cyklus**

Během užívání hormonální antikoncepce může docházet k mylné domněnce, že uživatelky prodělávají menstruační cyklus stejně jako ženy, které tuto formu antikoncepce neužívají. Díky znalosti mechanismu hormonální antikoncepce však víme, že k typickému menstruačnímu krvácení nedochází z důvodu neoplození vajíčka, ale dochází k tzv. pseudokrvácení z poklesu hladin steroidních hormonů. Hormonální antikoncepce tedy poskytuje ženám možnost regulovat své měsíční krvácení, čímž napodobuje pravidelný menstruační cyklus (Newton a Hoggart, 2015). To je vhodné pro ženy trpící obtížemi menstruačního cyklu. Bylo zjištěno, že užívání COC zmírňuje emoční a fyzické příznaky u žen s premenstruačním syndromem. COC také pomáhá snižovat vnímanou intenzitu menstruační bolesti u žen s dysmenoreou. Hormonální antikoncepce může také pomoci snížit nadměrné menstruační krvácení. Nízkohormonální COC redukuje krevní ztrátu cca o 43 %, nitroděložní tělísko s levnonorgestrelem poté až o 74-97 % po roce užívání. Progestagenní antikoncepce může vést k sekundární amenoree, avšak častěji se u této metody objevuje nečekané krvácení (Křepelka, 2024). Je však důležité mít na paměti, že zásah do přirozeného menstruačního cyklu může způsobit změny v krvácení, které mohou být pro některé ženy obtížně přijatelné. Nepravidelnosti v menstruačním cyklu patří mezi nejčastější vedlejší účinky hormonální antikoncepce, přičemž pro některé ženy mohou být důvodem k jejímu vysazení. Odborníci však uvádějí, že změny v krvácení během prvních šesti měsíců užívání nové metody jsou běžné, pokud se neobjeví jiné varovné příznaky (Black et al, 2025).

### **Dopad na libido a sexualitu**

V souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce může přijít v úvahu otázka, zda může tato antikoncepční metoda ovlivňovat ženské libido a sexualitu. Bylo navrženo několik hypotéz, jak může hormonální antikoncepce ovlivnit sexualitu ženy. Jedna domněnka se opírala o hladinu sex hormone binding globulinu (SHBG), což je transportní protein estrogenů a androgenů v krvi. Tato hypotéza říká, že estrogeny obsažené v hormonální antikoncepci zvyšují koncentraci SHBG, což může vést k poklesu sexuální touhy tím, že omezuje množství volného a biologicky aktivního testosteronu. Na druhou stranu, některé účinky hormonální antikoncepce mohou sexuální touhu ženy zvyšovat. Jedná se např. o odstranění strachu z neplánovaného těhotenství, úlevu od gynekologických obtíží jako je dysmenorea či pánevní zánět, anebo lepší vnímání vlastního těla u žen s nadměrnou produkcí androgenů (Botzet et al, 2021). Této problematice se věnovala řada studií, které přinesly rozporuplné výsledky. Zatímco starší studie uváděly zvýšení libida při užívání hormonální antikoncepce, ty novější často poukazují na jeho pokles, a to zejména u kombinované antikoncepce. Dopady se liší, u některých žen dochází ke zlepšení sexuální funkcí, u jiných ke zhoršení nebo žádné změně, přičemž roli hrají i psychologické a kulturní faktory (Bitzer, 2024).

### **Dopad na plodnost**

Ženy se často obávají, že užívání hormonální antikoncepce může poškodit jejich plodnost. Tyto obavy vycházejí z představy, že exogenní hormony mohou opozdit obnovení normální funkce hypothalamo-hypofyzo-ovariální osy, což vede k ovlivnění plodnosti. I přes tyto přetrvávající obavy, recentní studie ukazují, že počet těhotenství do jednoho roku po vysazení antikoncepce je srovnatelný s počtem těhotenství u žen, které hormonální antikoncepci nikdy nepoužívaly (Black et al, 2024). Tohoto výsledku dosáhla i jiná zahraniční studie z roku 2018, která tvrdí, že návrat plodnosti po vysazení není ovlivněn použitím hormonální antikoncepce, jejím typem ani délkou jejího používání (Girum a Wasie, 2018). Další výzkum sledoval hladiny AMH, markeru ovariální rezervy. Ty mohou být u uživatelék hormonální antikoncepce nižší, nicméně výzkum poukázal, že tento tlumivý účinek se zdá po vysazení hormonální antikoncepce reverzibilní (Black et al, 2024).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 Metodika práce

Praktická část mé bakalářské práce se věnuje postojům žen vůči vlivu hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví.

### 5.1 Cíle výzkumu

Ve výzkumné části jsem si stanovila následující cíle:

**Cíl 1:** Zjistit důvody, kvůli kterým ženy vysazují hormonální antikoncepci.

**Cíl 2:** Zjistit změny v menstruačním cyklu během užívání hormonální antikoncepce a následně charakter cyklu po jejím vysazení.

**Cíl 3:** Zjistit, zda hormonální antikoncepce ovlivňuje ženské libido a sexuální život, potažmo jak toto působení ovlivňuje partnerský vztah.

**Cíl 4:** Zjistit, zda ženy, které užívají či dříve užívaly hormonální antikoncepci, mají či měly obavy ohledně své plodnosti.

**Cíl 5:** Zjistit, zda ženy, které užívaly hormonální antikoncepci a poté otěhotněly, měly potíže s otěhotněním.

### 5.2 Charakteristika výzkumného souboru

Dotazník byl určen všem ženám, které užívaly nebo užívají jakoukoliv formu hormonální antikoncepce. Do výzkumu se zapojilo 123 respondentek.

### 5.3 Metoda sběru dat

Pro výzkumné šetření byla využita kvantitativní metoda ve formě anonymního dotazníku vlastní konstrukce. Dotazník byl vytvořen pomocí Google formuláře. Poté byl distribuován jednak prostřednictvím sociálních sítí, a jednak na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN v Praze. Tento výzkum byl proveden v období od října 2024 do března 2025. Dotazník obsahoval celkem 40 otázek, z toho bylo 21 uzavřených, 13 otevřených, 6 polouzavřených. Otázky č. 5, č. 20 a č. 24. byly věnovány pouze ženám, které hormonální antikoncepci dříve užívaly a nyní již ne. Otázky č. 9, č. 15. a č. 36 byly věnovány pouze ženám, které vždy v předchozí otázce zodpověděly „ano“. Otázka č. 23 byla pouze pro ženy, které trpí bolestivou menstruací a otázka č. 35 patřila pouze ženám, které někdy byly těhotné.

Provedení výzkumu bylo řádně projednáno a schváleno Etickou komisí VFN (č.j.: 142/24 S-IV; datum schválení 19.9. 2024).

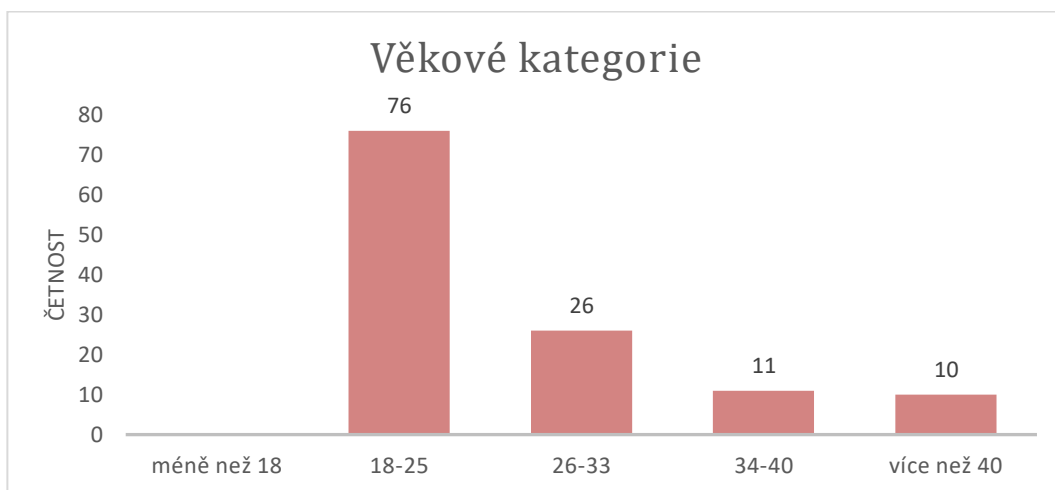
## 5.4 Výsledky výzkumu

Výsledky jsou zpracovány po jednotlivých otázkách do grafů a tabulek. K tomu byl použit program Microsoft Excel.

### Otázka č. 1: Kolik je Vám let?

První otázka se zabývala věkovou strukturou respondentek. Dle grafu 1 lze pozorovat, že nejvíce zastoupenou skupinou byly ženy ve věku 18-25 let (76 žen – 61,8 %). Druhou nejpočetnější skupinou bylo rozmezí 26-33 let s celkovým počtem 26 žen – 21,1 %. Žen ve věku 34-40 let bylo celkem 11 – 8,9 %, do výzkumu se zapojilo 10 žen nad 40 let – 8,1 % a žádné z žen nebylo méně než 18 let.

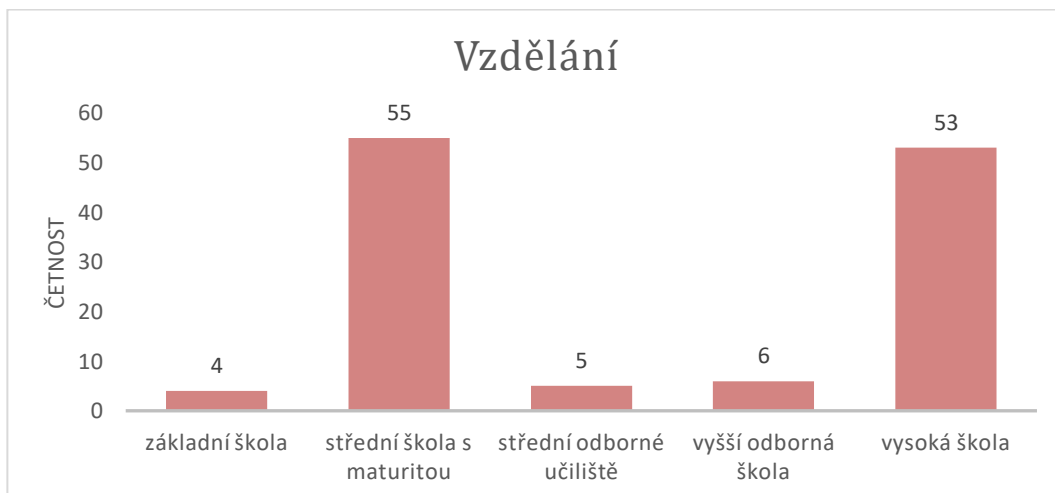
Graf 1 Věkové kategorie



### Otázka č. 2: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Na grafu 2 můžeme vidět, 55 žen neboli 44,7 % z celkového počtu respondentek nejčastěji volilo střední školu s maturitní zkouškou. Těsně na druhém místě, celkem 53 žen, tj. 43,1 %, zvolilo školu vysokou. Vyšší odbornou školu vystudovalo 6 žen – 4,9 %, střední odborné učiliště 5 žen – 4,1 % a základní školu zvolily 4 respondentky – 3,3 %.

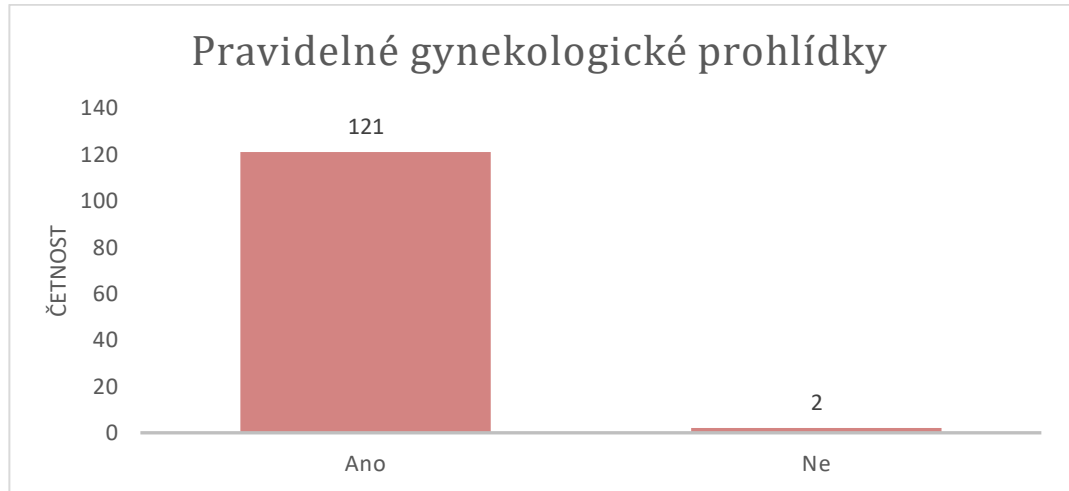
Graf 2 Vzdělání



### Otázka č. 3: Docházíte na pravidelné gynekologické prohlídky?

Graf 3 znázorňuje, zda ženy podstupují pravidelnou gynekologickou prevenci. Celkem 121 žen, tj. 98,4 %, odpovědělo, že ke svému gynekologovi pravidelně dochází, pouze 2 ženy, tj. 1,6 %, zvolily možnost „ne“.

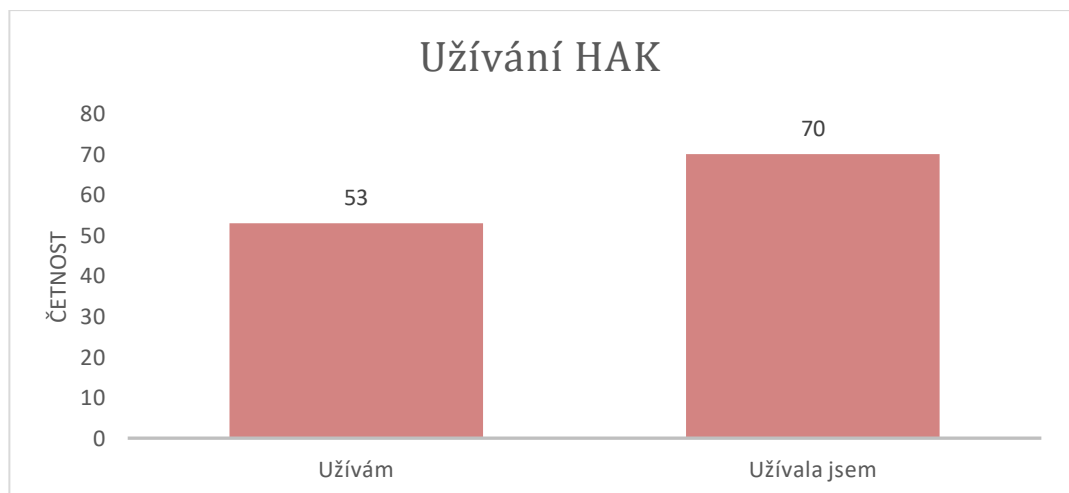
Graf 3 Gynekologické prohlídky



### Otázka č. 4: Užíváte nebo jste užívala hormonální antikoncepci?

Čtvrtá otázka již dělí respondentky na dvě skupiny podle toho, zda ženy hormonální antikoncepci stále užívají či zda ji dříve užívaly a nyní již ne. Z grafu 4 tedy vyplývá, že více žen, které vyplnily dotazník, s celkovým počtem 70 respondentek tvořících 56,9 % z celkového počtu respondentek, hormonální antikoncepci již neuvžívají. Méně početná skupina, celkem 53 žen tvořící 43,1 % z celkového počtu respondentek, hormonální antikoncepci stále užívají.

Graf 4 Užívání HAK



**Otázka č. 5: Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost “užívala jsem”, jaké faktory vedly k tomu, abyste hormonální antikoncepci vysadila?**

Otázka č. 5 byla otevřenou otázkou a byla věnována pouze ženám, které hormonální antikoncepci již neužívají. Tabulka 2 zobrazuje důvody vysazení hormonální antikoncepce. Nejčastěji respondentky vysazovaly HAK z důvodu ovlivnění jejich psychiky (18 žen), kvůli tomu, že již chtěly založit rodinu (12 žen) a kvůli tomu, že již nechtěly užívat exogenní hormony (10 žen). 6 žen ukončilo užívání HAK, neboť ji užívaly již delší dobu a 5 žen tak učinilo, neboť jim HAK způsobovala sexuální dysfunkce. Z důvodu trombózy, přibývání na váze, rozchodu či obav ohledně plodnosti vysadily HAK vždy 4 ženy v každé kategorii. 3 respondentky také odpověděly, že HAK neužívají, neboť přešly na jinou, nehormonální antikoncepci. Dvě ženy vysadily HAK kvůli neurologickým obtížím, další dvě kvůli vzniklé hypertenzi. Po jedné udávaly respondentky jako důvod vysazení poruchu jater a cystu na vaječniku.

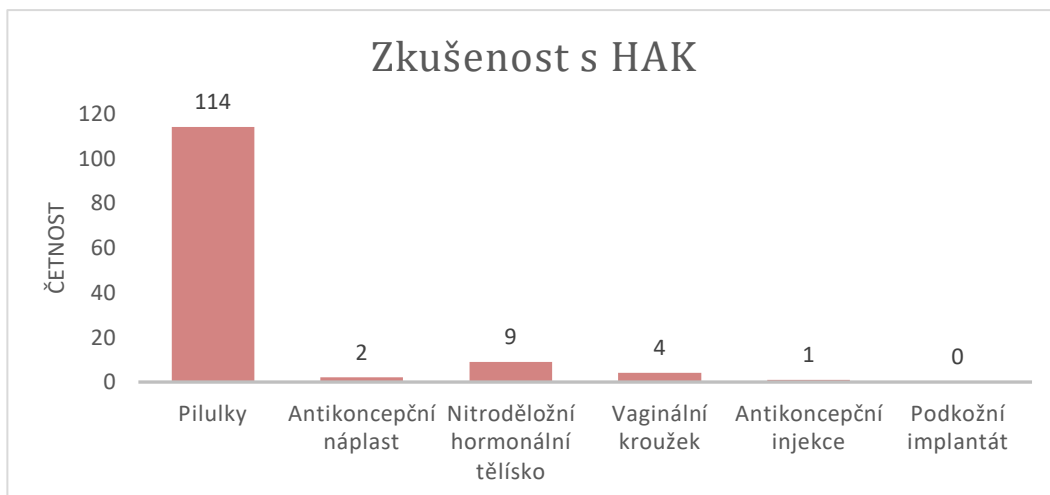
Tabulka 2 Důvody vysazení HAK

<b>Faktory vysazení hormonální antikoncepce</b>	<b>Počet</b>
<b>Dopad na psychiku</b>	18
<b>Snaha o početí</b>	12
<b>Přirozenost těla bez cizích hormonů</b>	10
<b>Ukončení kvůli dlouhodobému užívání</b>	6
<b>Sexuální dysfunkce</b>	5
<b>Otoky, přibývání na váze</b>	4
<b>Odchod z dlouhodobého vztahu</b>	4
<b>Obavy ohledně plodnosti</b>	4
<b>Trombóza</b>	4
<b>Přechod na nehormonální antikoncepci</b>	3
<b>Neurologické obtíže</b>	2
<b>Hypertenze</b>	2
<b>Porucha jater</b>	1
<b>Cysta na vaječniku</b>	1

**Otázka č. 6: Jaký typ hormonální antikoncepce používáte nebo jste používala? (vyberte jednu či více odpovědí)**

Graf 5 znázorňuje nejvyužívanější formu hormonální antikoncepce mezi respondentkami. Respondentky mohly vybrat jednu či více odpovědí dle svých zkušeností. Zcela nejpoužívanějšími jsou pilulky s počtem 114 odpovědí, druhé místo, s počtem 9 respondentek, zaujímá nitroděložní tělísko. Čtyři ženy mají zkušenost s vaginálním kroužkem, 2 ženy s antikoncepční náplastí a jedna žena s antikoncepční injekcí. Žádná žena nevybrala možnost podkožního implantátu.

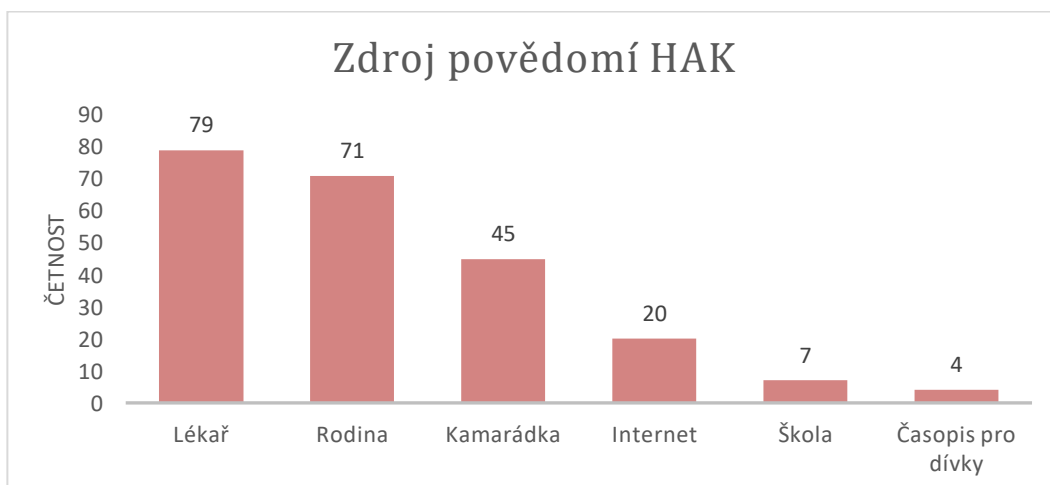
Graf 5 Zkušenost s HAK



**Otázka č. 7: Odkud jste se o hormonální antikoncepci dozvěděla?**

Výsledky grafu 6 naznačují, že nejčastěji se ženy o HAK dozvěděly buď od svého lékaře (79 odpovědí) či od svojí rodiny (71 odpovědí). 45 žen zvolilo odpověď kamarádka, 20 respondentek vybralo možnost internet. Nejméně byla volena možnost školy s počtem 7 odpovědí. Otázka byla pootevřená s možností vepsat vlastní odpověď, přičemž celkem 4 ženy do kolonky „jiné“ odpověděly, že se o HAK dozvěděly v dívčích časopisech. Ženy opět mohly zvolit jednu či více odpovědí.

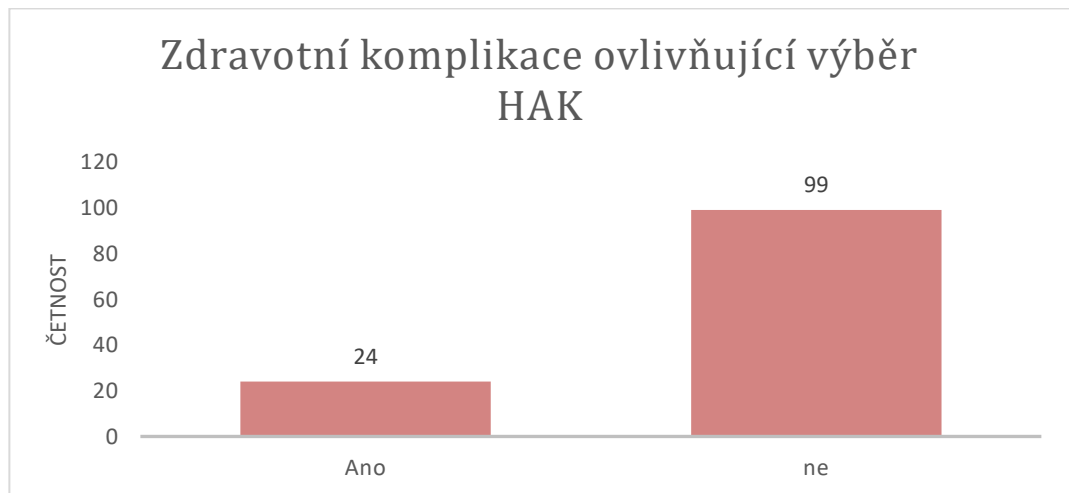
Graf 6 Zdroj povědomí HAK



**Otázka č. 8: Máte nebo jste měla zdravotní problémy, které ovlivnily Váš výběr hormonální antikoncepce?**

Další otázka se dotazovala respondentek, zda měly nějaké zdravotní komplikace, které musely brát v povědomí při výběru hormonální antikoncepce. Většina (99 žen – 80,5 % respondentek) odpověděla, že žádné takové komplikace neměla, zbytek – 24 žen neboli 19,5 % respondentek, odpověděl ano, viz graf 7.

Graf 7 Zdravotní komplikace ovlivňující výběr HAK



**Otázka č. 9: Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost „ano“, o jaké problémy šlo?**

Dle tabulky 3, nejčastěji výběr HAK ovlivňovala migréna s počtem 7 respondentek. Často výběr HAK ovlivňovala porucha srážení krve (5 žen). 3 ženy zvolily odpověď syndrom polycystických ovarií a po jedné volily respondentky možnosti kouření a endometriózy. Otázka byla polouzavřená – respondentky měly možnost zapsat do kolonky „jiné“ další komplikace, které ovlivnily výběr antikoncepce. Zde respondentky uvedly dvakrát akné, a po jedné hypertenzi, sexuální dysfunkci, psychické onemocnění, zhoršení hypermobility, reflux jícnu a poruchu trávení, a nakonec alergickou reakci.

Tabulka 3 Zdravotní problémy ovlivňující výběr HAK

Zdravotní problémy ovlivňující výběr HAK	Počet
<b>Migréna</b>	7
<b>Porucha srážení krve</b>	5
<b>PCOS</b>	3
<b>Kouření</b>	1
<b>Endometrióza</b>	1
<b>Porucha jater</b>	0
<b>Diabetes mellitus</b>	0
<b>Jiné (vyplněno respondentkou):</b>	
<i>Akné</i>	2
<i>Hypertenze</i>	1
<i>Sexuální dysfunkce</i>	1
<i>Psychické onemocnění</i>	1
<i>Zhoršení hypermobility</i>	1
<i>Reflux jícnu a porucha trávení</i>	1
<i>Alergická reakce</i>	1

**Otázka č. 10: V kolika letech jste začala užívat hormonální antikoncepci?**

Tabulka 4 shrnuje věk začátku užívání HAK. Nejčastější věk byl 16 let (37 odpovědí). Dále věk 15 let (29 odpovědí) a 17 let (22 odpovědí). Často ženy začaly užívat HAK v rozmezí 19-24 let (15 odpovědí) a také v 18 letech (12 odpovědí). V rozmezí 25-30 let začalo užívat HAK 5 žen a 3 ženy začaly užívat HAK až po 31. narozeninách.

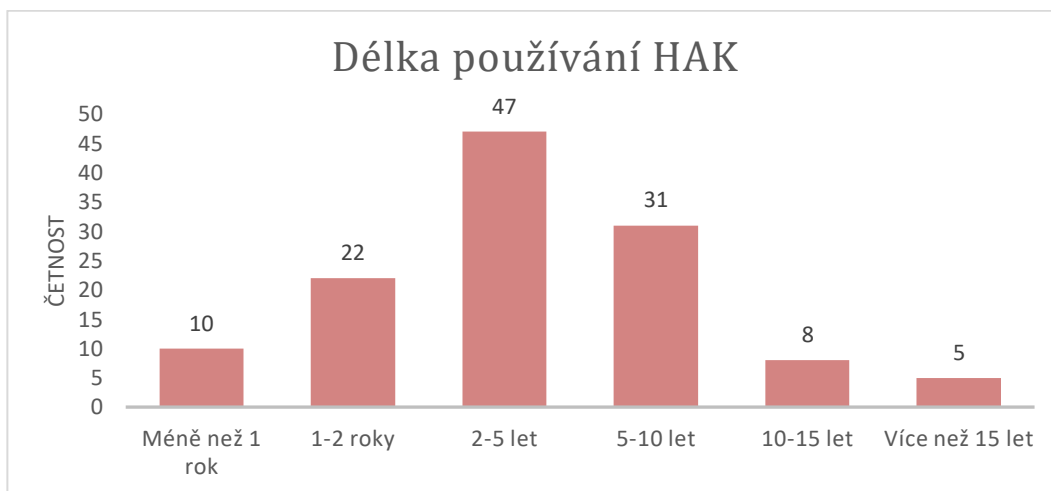
Tabulka 4 Věk začátku užívání HAK

Věk	Počet
<b>15</b>	29
<b>16</b>	37
<b>17</b>	22
<b>18</b>	12
<b>19-24</b>	15
<b>25-30</b>	5
<b>nad 31</b>	3

### Otázka č. 11: Jak dlouho používáte nebo jste používala hormonální antikoncepci?

Nejčastěji uváděná délka užívání dle grafu 8 byla 2-5 let (47 respondentek, 38,21 % z celkového počtu). Lhůtu 5-10 let označilo celkem 31 neboli 25,2 % respondentek. 22 žen také užívalo HAK po dobu 1-2 let (17,89 % respondentek) a podobné množství respondentek označilo odpověď méně než 1 rok (10 žen, 8,13 % respondentek), 10-15 let (8 žen neboli 6,5 % respondentek) a více než 15 let užívalo HAK 5 žen – 4,07 % odpovědí.

Graf 8 Délka používání HAK



### Otázka č. 12: Co Vás vedlo k tomu, abyste začala používat hormonální antikoncepci?

Další polouzavřená otázka sledovala důvody začátku užívání HAK. Nejčastějším důvodem bylo zabránění početí (104 odpovědí), následně nepravidelná a bolestivá menstruace (oba 33 odpovědí). 22 žen začalo užívat HAK kvůli akné, 9 respondentek uvedlo jako důvod hormonální nerovnováhu, 3 zvolily možnost padání vlasů a 3 endometriózu. Dvě ženy do kolonky „jiné“ vyplnily jako důvod cystu na vaječníku, jedna respondentka uvedla Von Willebrandovu chorobu a jedna silnou intenzitu krvácení.

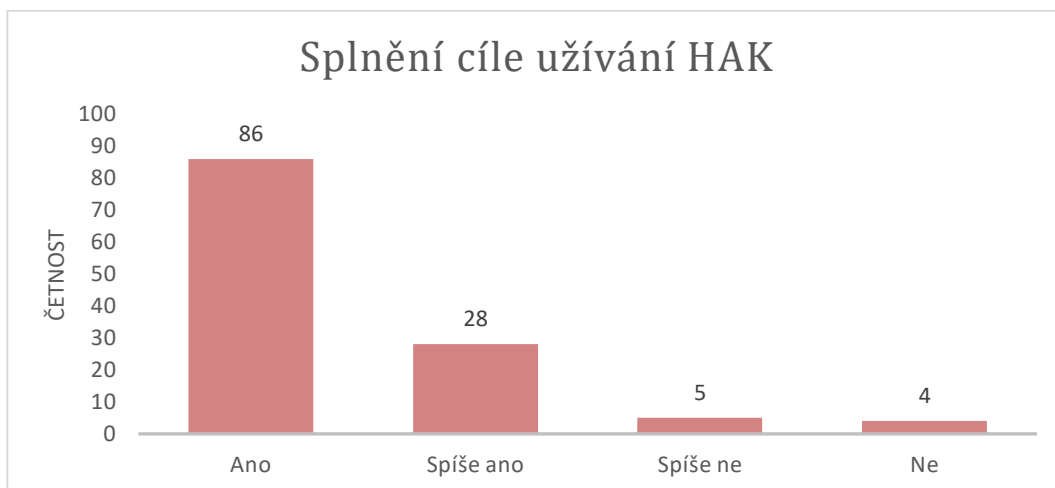
Tabulka 5 Důvody začátku užívání HAK

Důvody začátku užívání HAK	Počet
Zabránění početí	104
Nepravidelná menstruace	33
Bolestivá menstruace	33
Akné	22
Hormonální nerovnováha	9
Padání vlasů	3
Endometrióza	3
<b>Jiné (vyplněno respondentkou):</b>	
Cysta na vaječníku	2
Von Willebrandova choroba	1
Silná intenzita krvácení	1

**Otázka č. 13: Zlepšil se problém či splnil se cíl, kvůli kterému jste hormonální antikoncepci začala užívat?**

Tento graf 9 představuje výsledky užívání HAK. Otázka se zajímala, zda se naplnila představa žen o užívání HAK. Valná většina respondentek (86 odpovědí – 69,9 % respondentek) uvedla, že cíl užívání se splnil a u 28 respondentek (22,8 %) se splnil částečně. Naopak pouze 4 ženy (3,3 % respondentek) uvedly, že jim HAK nepomohla s problémem, kvůli kterým ji začaly užívat, a u 5 respondentek (4,1 %) jim spíše nepomohla.

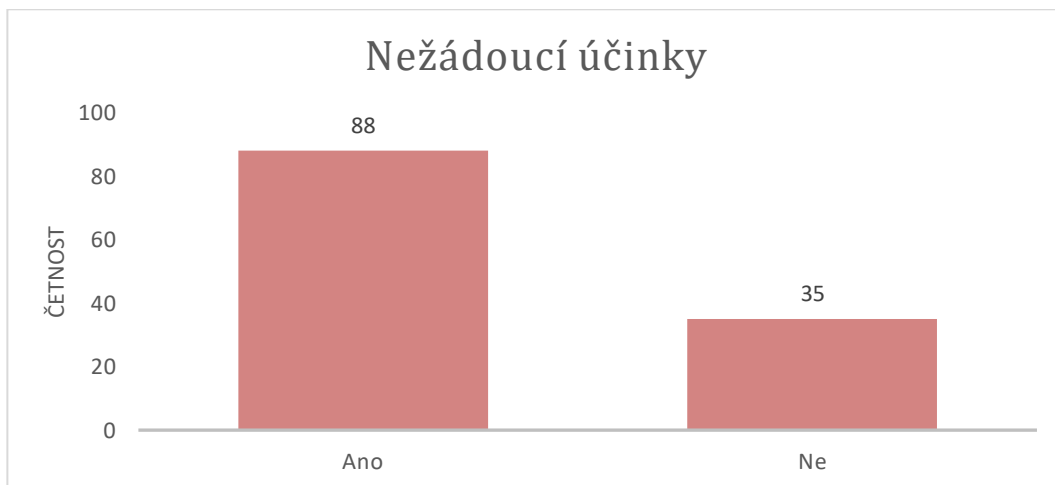
Graf 9 Splnění cíle užívání HAK



**Otázka č. 14: Pozorujete nebo jste pozorovala některé nežádoucí účinky při užívání hormonální antikoncepce (změny menstruačního cyklu, změny nálad, hmotnostní změny atd.)?**

Graf 10 poukazuje na nežádoucí účinky při užívání HAK. I zde můžeme vidět převahu odpovědí – poměr 71,5 % ku 28,5 %. 88 respondentek zvolilo, že se u nich nežádoucí účinky vyskytly. Naopak 35 respondentek nepozorují/nepozorovaly žádné nežádoucí účinky.

Graf 10 Nežádoucí účinky HAK



**Otázka č. 15: Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost “ano”, o jaké nežádoucí účinky se jedná nebo se jednalo?**

Tabulka 6 představuje výčet nežádoucích účinků. Nejvíce se u žen vyskytovaly náhlé změny nálad (60 odpovědí), značné množství žen označilo i změny v sexuální touze (45 odpovědí), hmotnostní změny (32 odpovědí) a změny v menstruačním cyklu (23 odpovědí). 19 respondentek pociťovalo bolesti hlavy, 18 citlivost prsou a 14 trávicí obtíže. Poruchu srážení krve zažilo 6 respondentek a kožní problémy uvádělo 5 žen. 1 respondentka do kolony „jiné“ zapsala krvácení do mozku.

Tabulka 6 Nežádoucí účinky HAK

<b>Nežádoucí účinky HAK</b>	<b>Počet</b>
Náhlé změny nálad	60
Změny v sexuální touze	45
Hmotnostní změny	32
Změny v menstruačním cyklu	23
Bolesti hlavy	19
Citlivost prsou	18
Nevolnost či zvracení, trávicí obtíže	14
Porucha srážení krve	6
Kožní problémy	5
<i>Jiné (vyplněno respondentkou):</i>	
<i>Krvácení do mozku</i>	<i>1</i>

**Otázka č. 16: Zaznamenala jste nějaké změny v menstruačním cyklu po začátku užívání hormonální antikoncepce (intenzita menstruačního krvácení, délka krvácení, pravidelnost atd.)? Pokud ano, jaké?**

Tabulka 7 zobrazuje změny v menstruačním cyklu. 54 respondentek pociťovalo slabší krvácení, u 44 žen došlo ke zlepšení pravidelnosti cyklu a u 35 žen se snížila doba krvácení. U 29 respondentek nebyly žádné změny. Menší bolestivost menstruace pozorovalo 13 žen, u 4 úplně vymizela a u 2 žen byla silnější. U jedné ženy se krvácení prodloužilo, jedna špinila v průběhu cyklu a u jedné vymizel premenstruační cyklus.

Tabulka 7 Změny v MC

<b>Změny v menstruačním cyklu</b>	<b>Počet</b>
Slabší intenzita krvácení	54
Zlepšení pravidelnosti cyklu	44
Kratší doba krvácení	35
Žádné změny	29
Snížení bolestivosti menstruace	13
Vymizení menstruace	4
Silnější intenzita krvácení	2
Prodloužení krvácení	1
Špinění v průběhu cyklu	1
Vymizení PMS	1

**Otázka č. 17: Zaznamenala jste nějaké změny ve Vašem těle, mimo menstruační cyklus, po začátku užívání hormonální antikoncepce? (kožní problémy – akné, vyrážky; změny v mentálním zdraví, hmotnostní změny, změny krevního tlaku, trombóza atd.) Pokud ano, jaké?**

Tabulka 8 nabízí přehled tělesných změn pociťovaných během užívání HAK. 58 respondentek však žádné změny nepociťovalo. 27 odpovědí patří změnám mentálního zdraví a 24 žen označilo změny hmotnostní. U 14 žen došlo ke zlepšení kožních problémů, naopak u 9 respondentek se kožní problémy, včetně akné, vyskytly. 5 respondentek zažilo změny prsou a stejný počet migrénu či bolest hlavy. Trombózu prodělaly 4 ženy, na zažívací obtíže trpěly 3 ženy a 2 respondentky uvedly jako odpověď změny krevního tlaku.

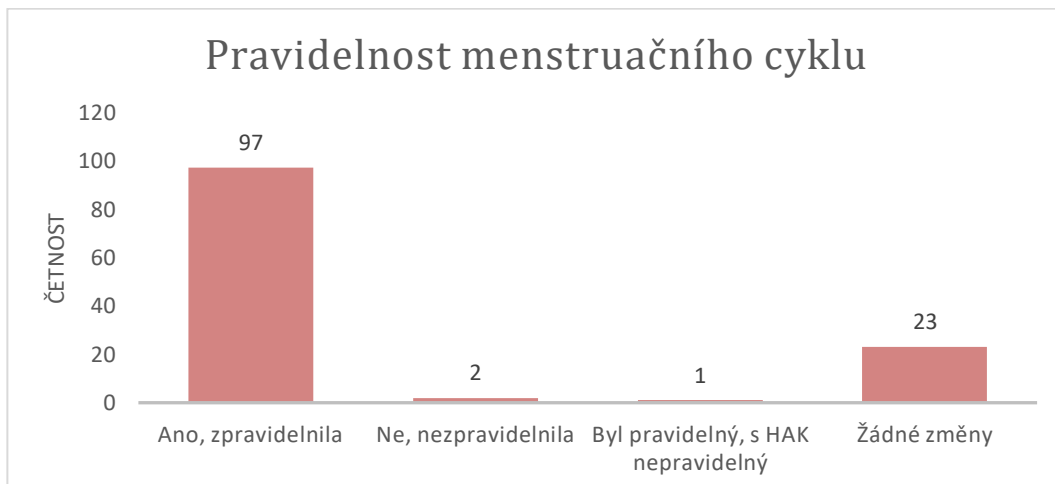
Tabulka 8 Tělesné změny

Tělesné změny	Počet
Žádné změny	58
Změny mentálního zdraví	27
Hmotnostní změny	24
Zlepšení kožních problémů	14
Akné, kožní problémy	9
Zvětšení prsou, citlivost	5
Migréna, bolest hlavy	5
Trombóza	4
Zažívací potíže	3
Změny krevního tlaku	2

**Otázka č. 18: Změnila hormonální antikoncepce pravidelnost Vašeho menstruačního cyklu?**

Dle grafu 11 můžeme vidět, že u 97 respondentek, tj. 78,9 %, HAK zpravidlnila cyklus, u 2 (1,6 % respondentek) nezpravidlnila. 23 uživatelék (18,7 % odpovědí) nepociťovalo žádné změny a u 1 respondentky (0,8 % odpovědí) narušila pravidelnost cyklu.

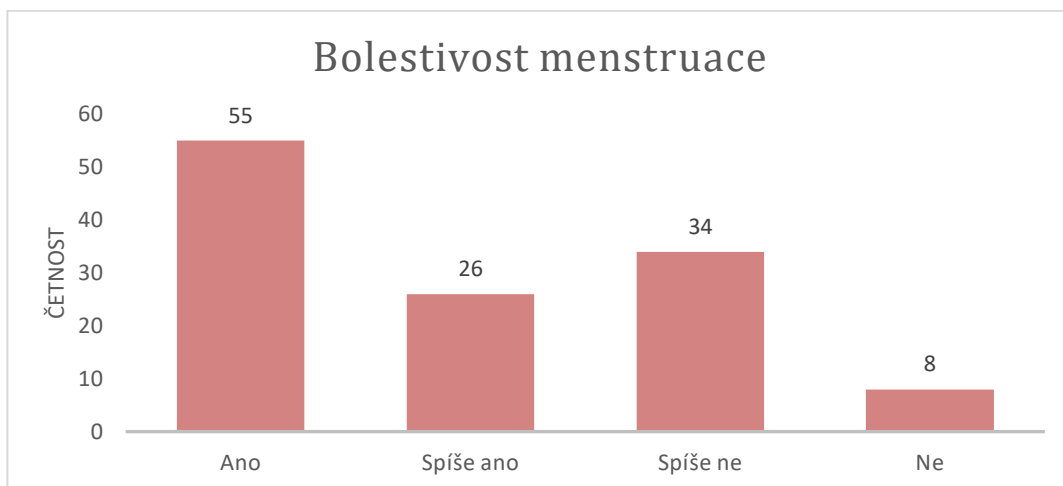
Graf 11 Pravidelnost menstruačního cyklu



### Otázka č. 19: Byla Vaše menstruace před nasazením hormonální antikoncepce bolestivá?

Tato otázka hledala respondentky, které před nasazením HAK trpěly bolestivou menstruací. Graf 12 zobrazuje, že 55 respondentek (44,7 %) uvedlo svou menstruaci před HAK jako bolestivou a u 26 respondentek (21,1 %) byla spíše bolestivá. Naopak 8 respondentek (6,5 %) menstruaci jako bolestivou nepocíťovalo a 34 respondentek (27,6 %) ji spíše bolestivou nemělo.

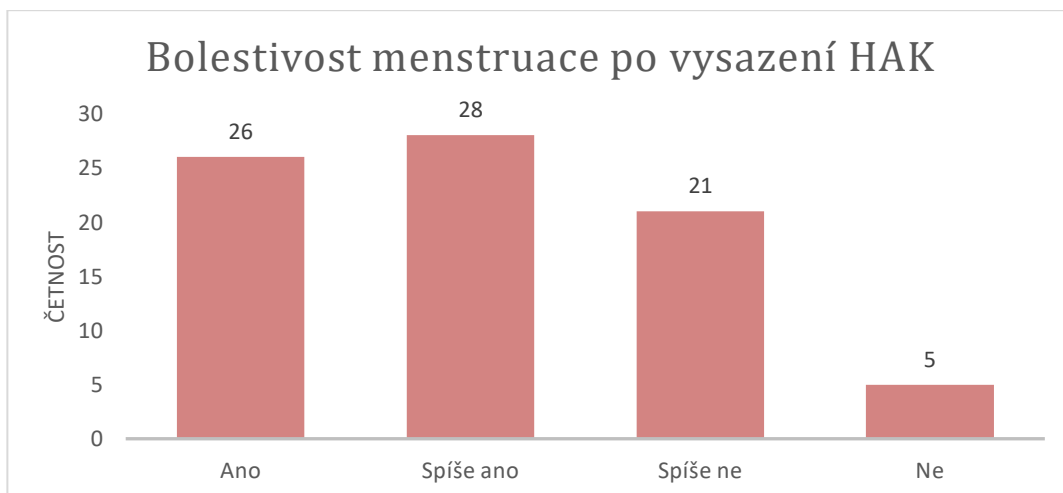
Graf 12 Bolestivost menstruace



### Otázka č. 20: Je Vaše menstruace po vysazení hormonální antikoncepce bolestivá?

20. otázka byla věnována ženám, které vysadily HAK. Sledovala, zda po vysazení ženy vnímaly menstruaci jako bolestivou. Nejvíce odpovědí patří možnosti „spíše ano“ (28 respondentek – 35 %). 26 respondentek (32,5 %) uvedlo, že jejich menstruace je po vysazení HAK bolestivá. U 5 respondentek (6,3 %) k bolestivé menstruaci po vysazení nedochází a u 21 respondentek (26,2 %) spíše ne.

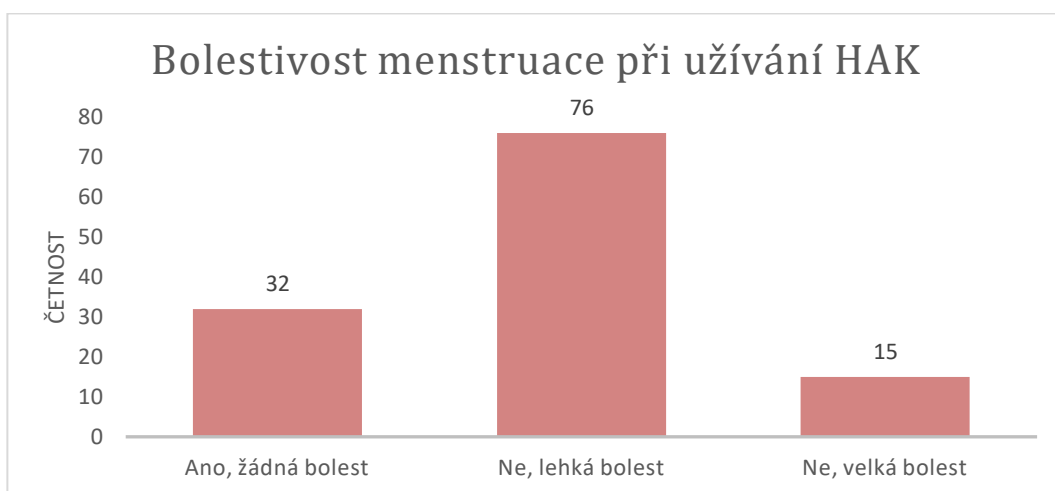
Graf 13 Bolestivost menstruace po vysazení HAK



**Otázka č. 21: Je nebo byla Vaše menstruace při užívání hormonální antikoncepce bez bolesti?**

Z grafu 14 vyplývá, že pouze 15 respondentek, tj. 12,2 % z celkového počtu respondentek při užívání HAK trpí/trpěly silnou bolestí při krvácení. 76 respondentek neboli 61,8 % respondentek prožívají/prožívaly lehkou bolest a 32 respondentek (26 %) bylo/je úplně bez bolesti.

Graf 14 Bolestivost menstruace při užívání HAK



**Otázka č. 22: Podnikáte nějaké kroky k ovlivnění intenzity menstruační bolesti?  
Pokud ano, jaké?**

Tabulka 9 shrnuje jaké metody používají ženy pro mírnění menstruační bolesti. Celkem 73 odpovědí patří volně prodejným lékům proti bolesti, dále jsou teplé obklady s 61 odpověďmi. Pravidelnou fyzickou aktivitu uvedlo 40 respondentek, 38 respondentek se stravuje vyváženě a 34 respondentek pije bylinné čaje. 23 respondentek omezuje kofein a alkohol a 19 žen využívá léky proti bolesti na předpis. 1 respondentka akupunkturou tlumí menstruační bolest. Do kolonky „jiné“ uvedly 2 ženy doplňky stravy a 1 respondentka rebozo šátek. 22 žen nepodniká žádné kroky proti bolesti 16 žen menstruace nebolí.

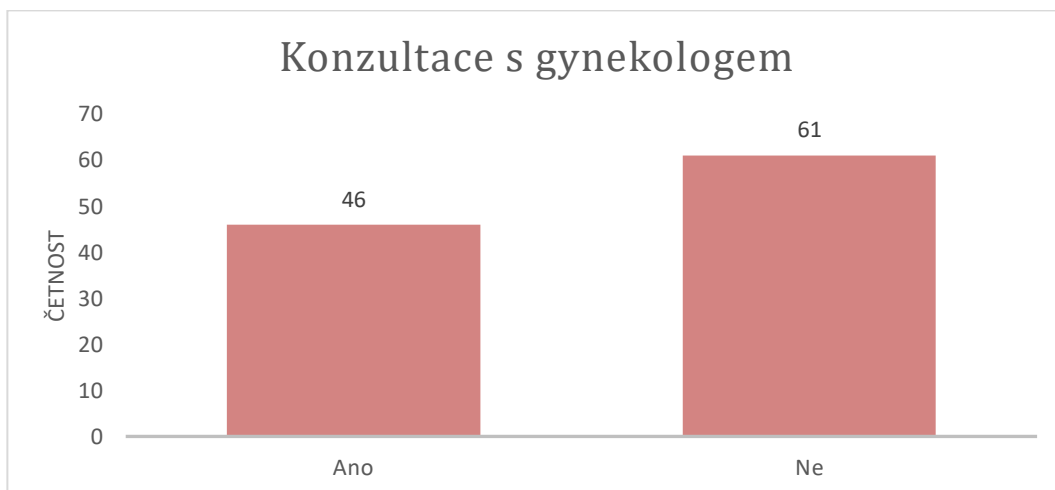
Tabulka 9 Mírnění menstruační bolesti

Mírnění menstruační bolesti	Počet
Volně prodejné léky proti bolesti	73
Teplé obklady	61
Pravidelná fyzická aktivita	40
Vyvážená strava	38
Bylinné čaje	34
Omezení alkoholu a kofeinu	23
Žádné kroky nepodnikám	22
Léky proti bolesti na předpis	19
Menstruace mě nebolí	16
Akupunktura	1
<i>Jiné (vyplněno respondentkou):</i>	
<i>Doplňky stravy – pupalka, maca, hořčik</i>	2
<i>Rebozo</i>	1

**Otázka č. 23: Pokud byla Vaše menstruace někdy bolestivá, ať už jste hormonální antikoncepci užívala či ne, konzultovala jste to se svým gynekologem?**

Graf 15 shrnuje, zda respondentky bolestivou menstruaci řeší s odborníkem. 46 žen (43 %) svůj problém s gynekologem konzultovala, 61 respondentek (57 %) tak neučinilo.

Graf 15 Konzultace s gynekologem o dysmenoree



**Otázka č. 24: Pokud jste vysadila hormonální antikoncepci, jak byste svojí první menstruaci po vysazení popsala – intenzita krvácení, délka krvácení, fyzické příznaky (křeče v břiše, citlivost prsou, únava atd.), emocionální příznaky (radost, smutek atd.)?**

Tato otevřená otázka se zajímala o charakter první menstruace po vysazení HAK. Tabulka 10 shrnuje nejčastější odpovědi. Respondentky často uváděly, že první menstruace byla bolestivá (22 odpovědí), s větší intenzitou (22 odpovědí), s prodlouženou délkou krvácení (9 odpovědí) a přišla s delším časovým odstupem po vysazení (10 odpovědí). Naopak 5 respondentek uvedlo, že intenzita krvácení byla slabší než s HAK, a 14 respondentek zaznamenalo, že byla stejná jako s HAK. 12x se respondentky shodly, že po první menstruaci začaly nepravidelné menstruační cykly a 12 respondentek už si svou první menstruaci po vysazení nepamatuje. 8 respondentek uvedlo i emoce během první menstruace, 4 měly radost a 4 byly podrážděné.

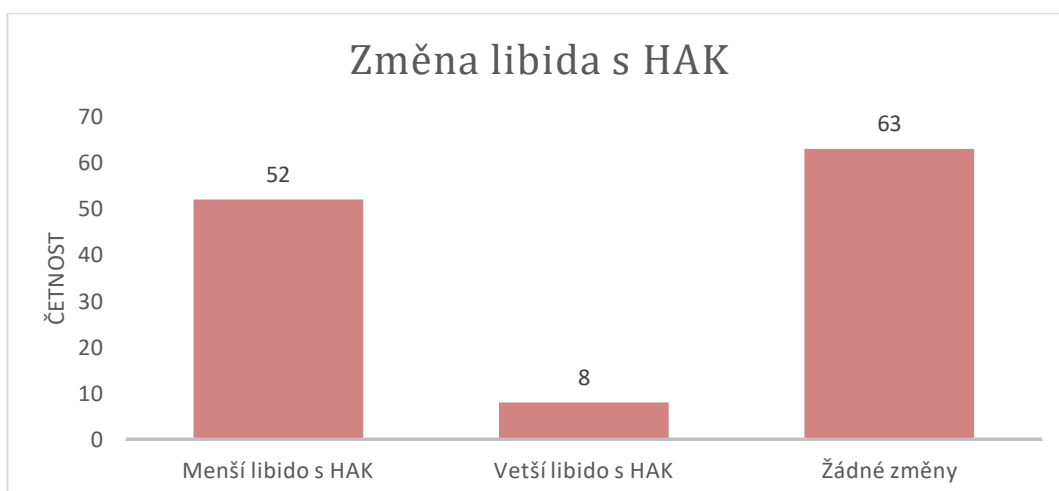
Tabulka 10 Charakter první menstruace po vysazení HAK

Charakter první menstruace po vysazení HAK	Počet
Větší bolestivost	22
Větší intenzita krvácení	22
Stejná jako s HAK	14
Po první menstruaci se začaly nepravidelné cykly	12
Nepamatuji si	12
Přišla s delším odstupem po vysazení HAK (v řádech měsíců)	10
Prodloužené krvácení	9
Slabší intenzita než s HAK	5
Měla jsem radost	4
Byla jsem více podrážděná, když přišla	4

**Otázka č. 25: Jaký má či měla vliv hormonální antikoncepce na Vaši sexuální touhu a libido?**

Graf 16 znázorňuje, že 63 respondentek, tj. 51,2 %, nepocíťovalo žádné změny, 52 respondentkám, tj. 42,3 %, se zmenšilo a 8 respondentkám, tj. 6,5 %, se zvětšilo.

Graf 16 Změna libida s HAK



**Otázka č. 26: Ovlivnila nějak hormonální antikoncepce Váš sexuální život (četnost pohlavního styku, míra vzrušení, dosažitelnost orgasmu, bolestivost atd.) Pokud ano, jak?**

Otázka se zabývala změnou sexuálního života respondentek. Tabulka 11 ukazuje, že většina (66 respondentek) uvedla, že žádné změny nepocítovala. 36 respondentkám se snížilo libido a naopak 3 se zvětšilo. 18 žen provozovalo pohlavní styk méně a 2 respondentky zase více. 5 respondentek hůře dosahovalo orgasmu a 6 žen trpělo na bolestivost a suchost při koitu.

Tabulka 11 Vliv HAK na sexuální život

Vliv HAK na sexuální život	Počet
Žádný vliv	66
Nižší libido	36
Nižší četnost pohlavního styku	18
Větší bolestivost při styku, suchost	6
Nižší dosažitelnost orgasmu	5
Vyšší libido	3
Vyšší četnost pohlavního styku	2

**Otázka č. 27: Ovlivnila nějak hormonální antikoncepce Vaši nebo Vašeho partnera spokojenost ve vztahu? Pokud ano, jak?**

Tabulka 12 zaznamenává odpovědi na otevřenou otázku č. 27. Cílem bylo zjistit, zda užívání HAK ovlivňuje spokojenost respondentek či jejich partnerů ve vztahu. 91 respondentek uvedlo, že užívání HAK nemá/nemělo žádný vliv na spokojenost partnerů ve vztahu. 18 uživatelék uvedlo, že byly ve vztahu méně spokojené a 10 uživatelék více. Jako negativní důvody byly uváděny snížené libido, změny nálad a hádky partnerů. Pozitivní důvod byl uváděn žádný strach o nechtěné těhotenství. 15 partnerů bylo ve vztahu méně spokojených a 12 partnerů naopak více. Důvody byly stejné jako u respondentek.

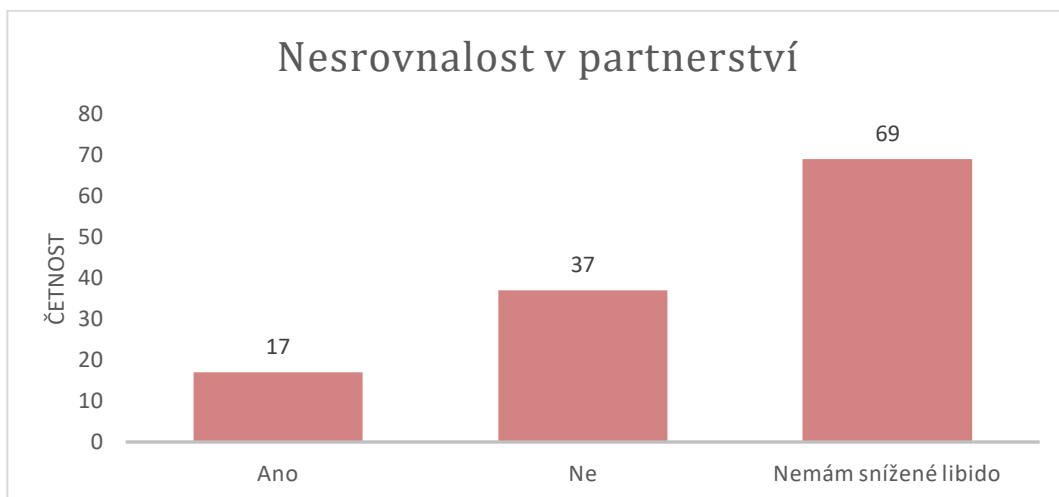
Tabulka 12 Spokojenost ve vztahu při užívání HAK

Spokojenost ve vztahu při užívání HAK	Počet
Žádný vliv	91
Menší spokojenost (uživatelka)	18
Větší spokojenost (uživatelka)	10
Menší spokojenost (partner)	15
Větší spokojenost (partner)	12

**Otázka č. 28: Pokud hormonální antikoncepce snížila Vaše libido, byl to důvod k nesrovnalostem v partnerství?**

Uzavřená otázka č. 28 se dotazovala respondentek, zda právě snížení libida vedlo k nesrovnalostem ve vztahu. Graf 17 znázorňuje, že ze 123 respondentek (100 %) nemá snížené libido 69 žen (56,1 %), u 37 respondentek (30,1 %) nevedlo snížení libida k nesrovnalostem a 17 respondentek (13,8 %) uvedlo, že právě snížení libida způsobilo nesrovnalosti v partnerství.

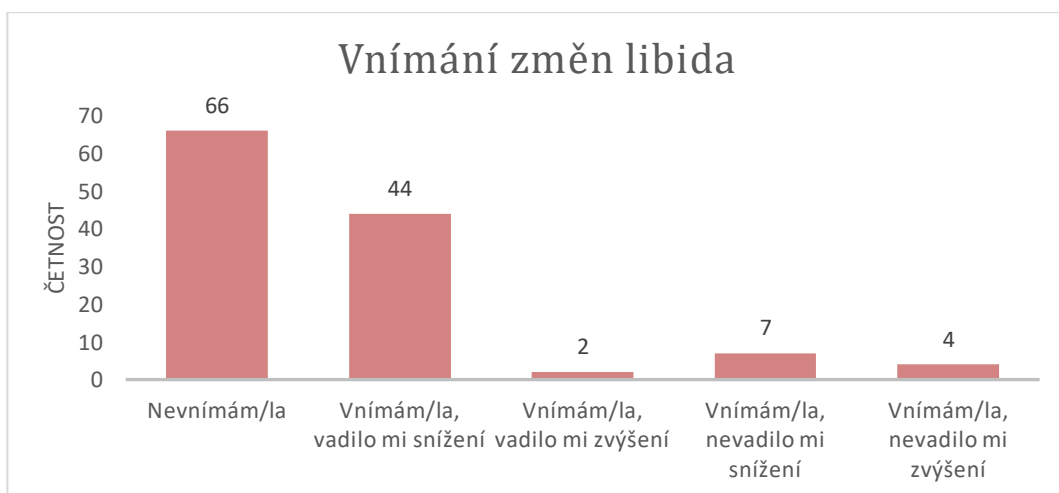
Graf 17 Nesrovnalost v partnerství kvůli HAK



**Otázka č. 29: Jak vnímáte či jste vnímala změny ve Vaší sexuální touze při užívání hormonální antikoncepce?**

Graf 18 představuje výsledky otázky, která se zabývala na pohled žen na jejich libido během užívání HAK. 66 respondentek (53,7 %) nevnímalo žádné změny. 51 respondentek uvádělo snížení libida, přičemž 44 z nich (35,8 %) snížení vadilo a 7 z nich (5,7 %) nikoliv. Naopak 6 respondentek pociťovalo zvýšení libida, 4 z nich (3,3 %) to nevadilo, ale 2 z nich (1,6 %) ano.

Graf 18 Vnímání změn libida



### Otázka č. 30: Jak vnímá či vnímal partner Váš sexuální život po nasazení hormonální antikoncepce?

Tabulka 13 naopak představuje pohled partnera na sexuální život během užívání HAK. 59 respondentek zaznamenalo, že to partner neřeší a má na to neutrální názor. 26 respondentek to nedokázalo posoudit, s partnerem se o tom nebavila, partnery změnila či momentálně partnera nemají. 35 respondentek uvedlo, že mají partneri na sexuální život pozitivní pohled, 17 z nich uvedlo, že je to kvůli tomu, že partner nemusí řešit jinou antikoncepční metodu a 18 z nich, že nemá partner strach z nechtěného těhotenství. 7 partnerů má na sexuální život negativní pohled, důvodem je snížení četnosti pohlavního styku.

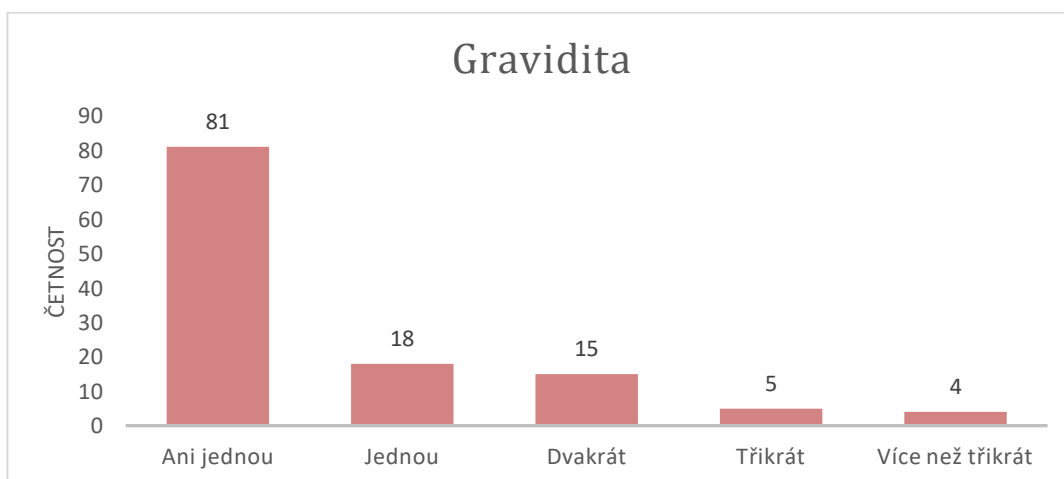
Tabulka 13 Partnerův pohled na sexuální život s HAK

Partnerův pohled na sexuální život s HAK	Počet
Neutrální pohled, nemá názor, neřeší to	59
Nedokážu posoudit	26
Je rád, protože nemá strach z nechtěného těhotenství	18
Je rád, že nemusí řešit jinou antikoncepční metodu	17
Není rád, protože míra pohlavního styku je nižší	7

### Otázka č. 31: Kolikrát jste již byla těhotná?

Tento graf 19 rozděluje respondentky na ty, které již byly těhotné, a na ty, které nikdy těhotné nebyly. Netěhotných odpovědělo celkem 81 (65,9 %), 18 respondentek (14,6 %) bylo jednou těhotné, 15 respondentek (12,2 %) bylo těhotných dvakrát, 5 žen (4,1 %) třikrát a 4 respondentky (3,3 %) více než třikrát.

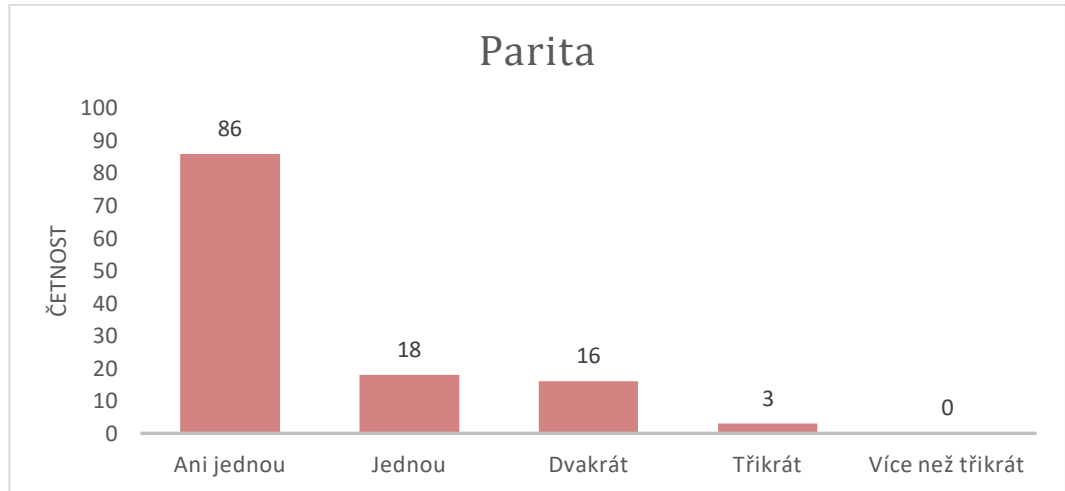
Graf 19 Počet gravidit



### Otázka č. 32: Kolikrát jste již rodila?

Tato otázka dále rozděluje respondentky dle jejich parity. Graf 20 vypovídá, že 86 žen (69,9 %) nikdy nerodilo, 18 respondentek (14,6 %) rodilo jednou, 16 respondentek (13 %) dvakrát a 3 ženy (2,4 %) třikrát. Žádná respondentka nerodila více než třikrát.

Graf 20 Počet parit



### Otázka č. 33: Plánujete v budoucnu založit rodinu?

Otázka č. 33 se zabývala představou respondentek o plánování rodiny. Graf 21 vede k závěru, že 79 respondentek (67,5 %) plánuje v budoucnu založit rodinu, zatímco 2 respondentky (1,6 %) nikoliv a 5 respondentek (4,1 %) zatím neví. 37 odpovědí (26,8 %) patří respondentkám, které již děti mají.

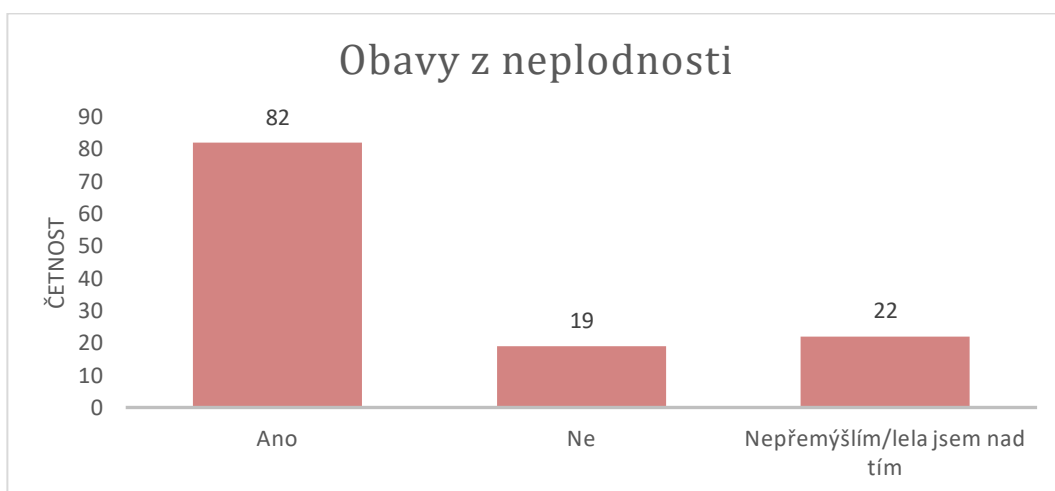
Graf 21 Plány ohledně založení rodiny



**Otázka č. 34: Máte nebo jste měla obavy, že po vysazení hormonální antikoncepce budete mít problém otěhotnět?**

Z grafu 22 je patrné, že 82 respondentek, tj. 66,7 %, které užívají/užívaly HAK má nebo dříve měly obavy o svou plodnost v návaznosti na užívání HAK. 22 uživatelek (17,9 %) nad takovou otázku nikdy nepřemýšlely a 19 respondentek (15,4 %) obavy o plodnost nemají či neměly.

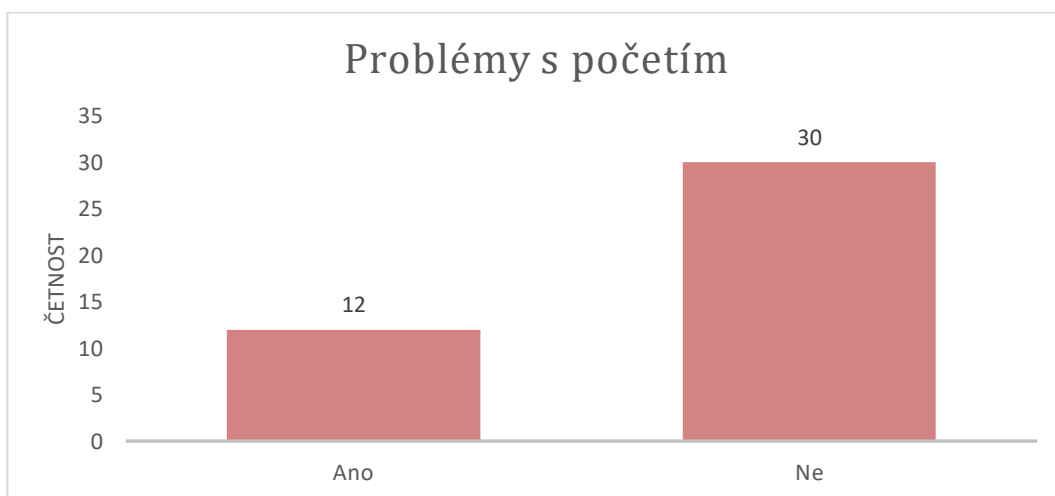
Graf 22 Obavy z neplodnosti



**Otázka č. 35: Pokud jste nebo jste někdy byla těhotná, měla jste problém s otěhotněním?**

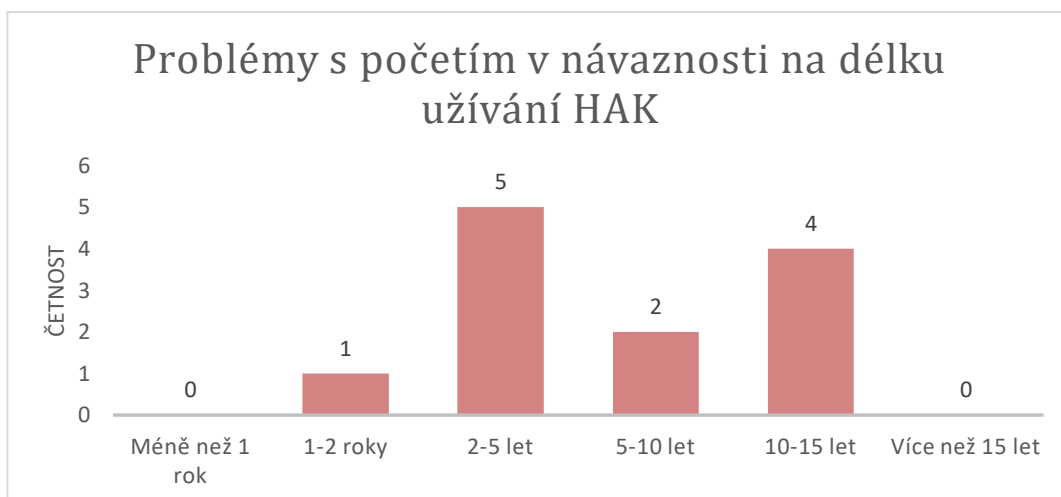
Tato otázka byla věnována pouze ženám, které již byly těhotné. Z grafu 23 můžeme vypočítat, že z celkem 42 žen (100 % respondentek), které byly těhotné, jich 12 (28,57 % respondentek) mělo problém s početím. 30 respondentek (71,43 %) odpovědělo, že problémy s početím nikdy neměly.

Graf 23 Problémy s početím



Graf 24 navazuje na předchozí otázku. Sleduje závislost problémů s početím v návaznosti na délku užívání hormonální antikoncepce. Můžeme si všimnout, že delší období užívání HAK ihned neznamená problémy s početím. Z celkového množství 12 respondentek (100 %), které měly problémy s početím, jich nejvíce (5 respondentek – 41,7 % z celkového počtu) užívalo HAK 2-5 let. 4 respondentky (33,3 %) užívaly HAK 10-15 let, 2 respondentky (16,7 %) 5-10 let a 1 respondentka (8,3 %) 1-2 roky. Žádná respondentka, která měla problémy s početím, neužívala HAK méně než 1 rok ani více než 15 let.

Graf 24 Problémy s početím v návaznosti na délku užívání HAK



**Otázka č. 36: Pokud jste v předchozí otázce odpověděla “ano”, jak jste svůj problém řešila?**

Další otevřená otázka se zabývá tím, jak ženy, které měly problém s otěhotněním, svůj problém řešily. Tabulka 14 shrnuje odpovědi 12 respondentek. Na otázku bylo 5x odpovězeno, že problém byl řešen pomocí umělého oplodnění, 3 respondentky svůj stav také konzultovaly s odborníkem. 2 respondentky uvedly, že měly problém s ovulací, a proto užívaly předepsaná léčiva. 1 respondentka uvedla, že problém řešila snížením stresu, čehož dosáhla změnou zaměstnání. 3 respondentky odpověděly, že svůj problém nijak neřešily, pouze se s partnerem snažily počít dál.

Tabulka 14 Řešení problému s otěhotněním

Řešení problému s otěhotněním	Počet
Umělé oplodnění	5
Konzultace s odborníkem	3
Neřešila jsem to a snažila se sama dál	3
Léky podporující ovulaci	2
Snížení stresu	1

**Otázka č. 37: Děláte něco pro to, abyste podpořila svoji plodnost? Pokud ano, co?**

Tato otevřená otázka se zaměřovala na získání dvou informací. Dotazovala se respondentek, zda nějakými způsoby podporují svou plodnost. Otevřenou otázkou se sledovalo také to, zda vůbec ženy vědí, o jaké způsoby se jedná. Celkem 93 respondentek uvedlo, že plodnost ničím nepodporují. Otázkou však zůstává, zda tomu tak opravdu je, či pouze netuší, že i např. zdravým životním stylem či prevencí svou plodnost podporují. Právě zdravý životní styl uvedlo celkem 19 respondentek, užívání doplňku stravy jako je železo, kyselina listová či omega-3 mastné kyseliny uvedlo také 19 respondentek. 3 ženy uvedly, že dochází na pravidelné gynekologické prohlídky. Také 3 respondentky zaznamenaly, že se snaží žít bez stresu, v psychické pohodě. 2 respondentky odpověděly na otázku podpory plodnosti čínskou medicínou. Nakonec 4 respondentky podpořily svou plodnost doporučeními získaných v centru asistované reprodukce.

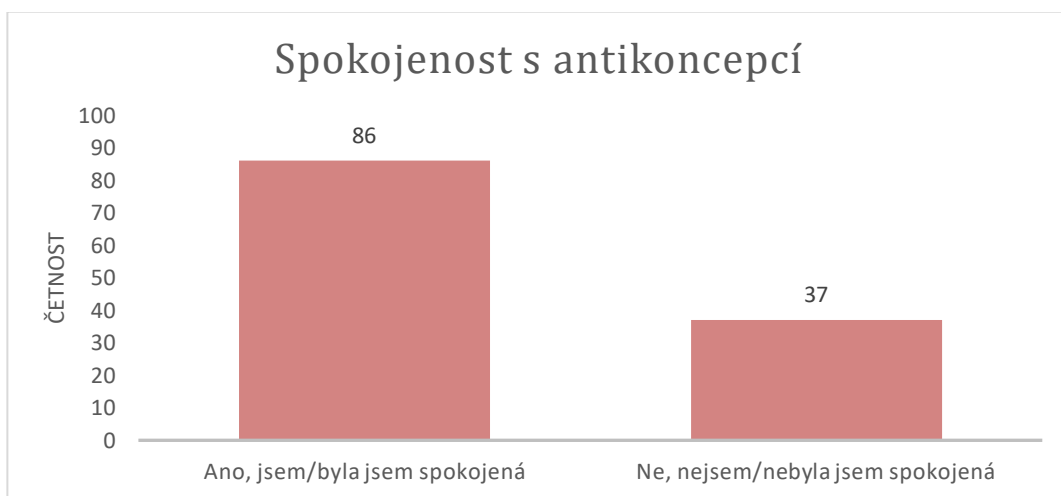
Tabulka 15 Podpora plodnosti

Podpora plodnosti	Počet
Nedělám nic	93
Zdravý životní styl	19
Doplňky stravy – vitaminy, minerály	19
CAR	4
Pravidelné gynekologické prohlídky, prevence	3
Snaha žít bez stresu, psychická pohoda	3
Čínská medicína	2

**Otázka č. 38: Jste spokojená se svou volbou antikoncepce? Pokud ne, proč?**

Graf 24 znázorňuje, zda ženy jsou či byly spokojené se svou volbou užívat HAK. Celkem 86 respondentek, tj. 69,9 % z celkového počtu, uvedlo, že spokojené jsou či byly. Naopak 37 respondentek, tj. 30,1 % z celkového počtu, s takovou zkušeností spokojené nejsou či nebyly.

Graf 25 Spokojenost s antikoncepcí



Tabulka 16 navazuje na předchozí graf. Obsahuje důvody žen, kvůli kterým s HAK spokojené nebyly. Nejčastějším důvodem byla víra, že existují jiné a šetrnější metody, jak se před početím chránit, to uvedlo 19 respondentek. 7 respondentek uvedlo jako důvod nespokojenosti vedlejší účinky, které během užívání HAK zažívaly. 7 respondentek do odpovědi zaznamenalo, že nespokojenost tkví z umělých hormonů. 2 respondentky také zapsaly, že více než samotná HAK, jim vadil nekomplexní zájem lékařů při předepisování této antikoncepční metody. Z tohoto konání poté vyplývaly jejich zdravotní komplikace. 2 respondentky nebyly spokojené s hormonální antikoncepcí, neboť nesplnila jejich očekávání.

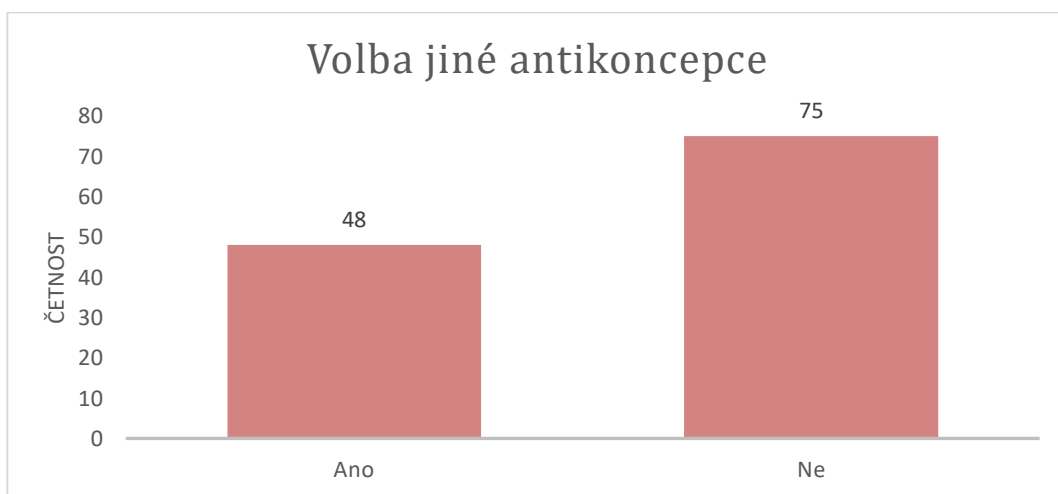
Tabulka 16 Důvody nespokojenosti s antikoncepcí

Důvody nespokojenosti	Počet
Existují šetrnější metody, na které jsem přešla	19
Už bych nechtěla užívat umělé hormony, rozhozený organismus	7
Vedlejší účinky HAK (změny nálad, přibírání, snížení libida, ...)	7
Předepisování HAK lékařem bez komplexního zájmu o uživatelku – výskyt problémů	2
Nepomohla mi s problémy, kvůli kterým byla nasazena	2

**Otázka č. 39: Zvolila byste dnes jiný druh antikoncepce? Pokud ano, který a proč?**

Tato otázka se dotazovala žen, zda by v minulosti konaly jinak a vybraly by si jinou antikoncepční metodu. Z výsledků byl sestaven graf 25, ze kterého vyplývá, že 48 respondentek (39 % z celkového počtu) by tak učinilo. 75 respondentek (61 %) uvedlo, že by jinou antikoncepci nezvolilo.

Graf 26 Volba jiné antikoncepce



Tabulka 17 doplňuje předchozí otázku. Jsou v ní zaznamenány odpovědi žen, které by nyní volily jinou antikoncepční metodu. 24 respondentek uvedlo, že by dnes volily jakoukoliv metodu nehormonálního původu. Podobným důvodem argumentovalo také 13 respondentek, které uvedly jako metodu kondom, přičemž výběr odůvodnily navíc jeho benefitem ochrany před pohlavně přenosnými nemocí. Ze 48 respondentek zaznamenalo jako odpověď nitroděložní tělíčko místo hormonálních pilulek 10 respondentek. 1 respondentka odpověděla, že by ráda vyzkoušela antikoncepční náplast.

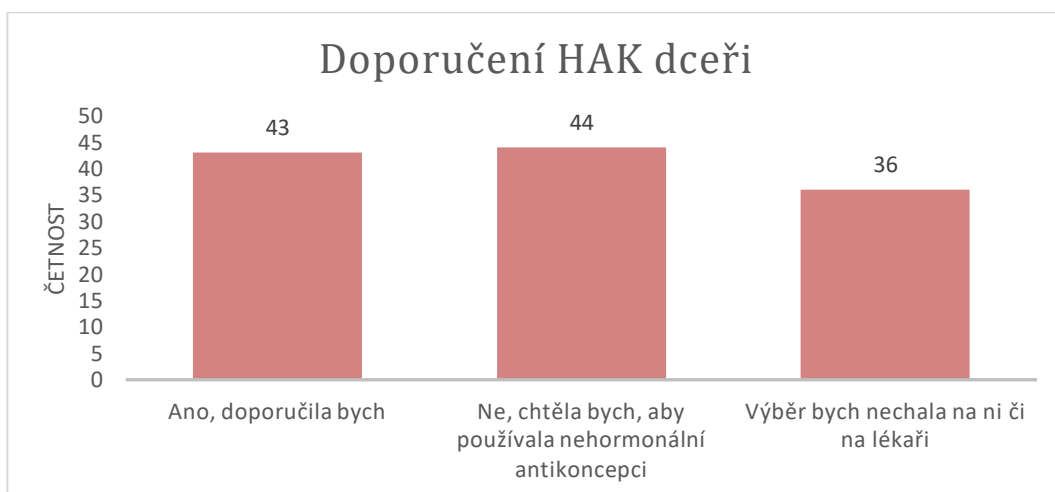
Tabulka 17 Volba jiné metody a důvody

Volba jiné metody a důvody	Počet
Jakoukoliv nehormonální metodu místo hormonální	24
Kondom – nehormonální metoda, chrání před STD	13
Místo pilulek nitroděložní tělíčko – nejmenší zlo, žádné starosti s užíváním	10
Místo pilulek antikoncepční náplast – neprochází přes trávicí trakt	1

**Otázka č. 40: Doporučila byste nějakou formu hormonální antikoncepce své dceři? Svoji odpověď zdůvodněte.**

Poslední otázka se zajímala, zda by ženy, které mají zkušenost s hormonální antikoncepcí, doporučily nějakou její formu své potenciální dceři. Graf 26 znázorňuje těsné výsledky – 43 respondentek (tj. 34,9 % z celkového počtu) odpovědělo, že by hormonální antikoncepci s radostí doporučily své dceři. 44 žen (tj. 35,8 % respondentek) uvedlo, že by hormonální antikoncepci své dceři nedoporučily a byly by rády, kdyby používala jinou antikoncepční metodu. Poslední sloupec vyjadřuje zastoupení 36 respondentek (tj. 29,3 % odpovědí), které zaznamenaly, že výběr jakékoliv antikoncepční metody by nechaly na svých dcerách či na doporučení lékaře.

Graf 27 Doporučení HAK dceři



## 6 Vyhodnocení stanovených cílů

*Cíl 1: Zjistit důvody, kvůli kterým ženy vysazují hormonální antikoncepci.*

Důvody, kvůli kterým ženy vysazují hormonální antikoncepci, jsou rozmanité. Mezi ty nejčastější však patří dopady na psychiku, očistění těla od exogenních hormonů a vysazení hormonální antikoncepce z důvodu snahy o početí potomka.

*Cíl 2: Zjistit změny v menstruačním cyklu během užívání hormonální antikoncepce a následně charakter cyklu po jejím vysazení.*

Největší vliv měla hormonální antikoncepce na intenzitu menstruačního krvácení, kterou u respondentek převážně snížila. Dále ženy uváděly zlepšení pravidelnosti cyklu, kratší dobu krvácení a snížení bolestivosti během krvácení. Charakter menstruačního cyklu po vysazení byl u většiny žen podobný – po první menstruaci po vysazení hormonální antikoncepce byla menstruační krvácení více bolestivá a s větší intenzitou.

*Cíl 3: Zjistit, zda hormonální antikoncepce ovlivňuje ženské libido a sexuální život, potažmo jak toto působení ovlivňuje partnerský vztah.*

Většina respondentek uvedla, že hormonální antikoncepce neměla žádný vliv na jejich sexuální touhu ani jejich sexuální život. Pokud u respondentek došlo ke změnám v libidu, převážně se jednalo o jeho snížení, což vedlo k nižší četnosti pohlavního styku. I přesto, že tyto důvody vedly u některých respondentek k nesrovnalostem v partnerství, většina uvedla, že partnerský vztah tím nebyl nikterak ovlivněn.

*Cíl 4: Zjistit, zda ženy, které užívají či dříve užívaly hormonální antikoncepci, mají či měly obavy ohledně své plodnosti.*

Valná většina respondentek, které má zkušenosti s hormonální antikoncepcí, se obává o svou budoucí plodnost. Dle mého názoru tomu tak je z důvodu nedostatečné informovanosti žen v této oblasti. Tento poznatek je dále rozveden v diskusi.

*Cíl 5: Zjistit, zda ženy, které užívaly hormonální antikoncepci a poté otěhotněly, měly potíže s otěhotněním.*

Malá část respondentek, která se po vysazení hormonální antikoncepce snažila otěhotnět, měla s početím problémy – respondentkám se delší dobu nepodařilo počít. Tento problém poté nejčastěji řešili konzultací s odborníkem, dále umělým oplodněním a snížením stresu. U většiny respondentek, které již byly těhotné, se však žádné obtíže s otěhotněním nedostavily.

## 7 Diskuse

Praktická část mé bakalářské práce byla tvořena výzkumem, který jsem uskutečnila pomocí kvantitativního dotazníkového šetření vlastní konstrukce. Dotazník byl určen ženám, které dříve užívaly či stále užívají hormonální antikoncepci. Celkem se výzkumu zúčastnilo 123 žen, z toho 70 respondentek (56,9 % z celkového počtu) hormonální antikoncepci již vysadily a 53 respondentek (43,1 % z celkového počtu) ji stále užívají. Valná většina respondentek patří do věkové skupiny 18-25 let (76 respondentek, tj. 61,8 %), naopak respondentek starších 40 let bylo pouze 10 (8,1 %). Záměrem výzkumu bylo zjistit, jaké zkušenosti mají respondentky s hormonální antikoncepcí, a to zejména s jejím dopadem na reprodukční zdraví.

Zaměřila jsem se na tři oblasti reprodukčního zdraví – menstruační cyklus, sexuální touhu a plodnost. Vzhledem k těmto sledovaným oblastem jsem si stanovila celkem pět cílů. K jejich vyhodnocení mi sloužily jednotlivé otázky dotazníku, které mi poskytly potřebné informace. Ty jsem poté u každé otázky krátce okomentovala a nakonec jsem vyhodnotila i stanovené cíle.

V souvislosti se záměrem bakalářské práce a stanovenými cíli bych chtěla dále rozvést některé otázky. Otázka číslo 5 se zabývala důvody, kvůli kterým ženy vysadily hormonální antikoncepci. Nejčastější odpovědí byl dopad na psychiku, z celkového počtu 70 respondentek, které vysadily hormonální antikoncepci, 18 respondentek zvolilo tuto možnost. Právě i náhlé změny nálad byly nejčastěji zaznamenávanou odpovědí na otázku nežádoucích účinků při užívání hormonální antikoncepce. Naopak méně žen vysazovalo hormonální antikoncepci z důvodu sexuálních dysfunkcí (5 respondentek) či obav ohledně plodnosti (4 respondentky). V porovnání s poznatky uvedenými v teoretické části v kapitole 4.1. můžeme konstatovat, že u významného množství respondentek mého výzkumu, které vysadily hormonální antikoncepci, došlo k ovlivnění psychiky při užívání hormonální antikoncepce ne pouze mírně, ale natolik, že hormonální antikoncepci z tohoto důvodu přestaly užívat. Zde ale musím podotknout, že nebylo v dotazníku vzhledem k tématu práce více specifikováno, o jaké obtíže s mentálním zdravím se přesně jedná, a proto nelze dále odvodit, zda respondentky trpěly na vážnější onemocnění či „pouze“ změnami nálad. Můžu však poznamenat, že nežádoucí účinky vztahované na tělesné zdraví byly pocíťovány více než nežádoucí účinky na zdraví reprodukční.

Další část otázek mého dotazníku se věnovala změnám menstruačního cyklu při užívání hormonální antikoncepce. Z odpovědí na otázku číslo 16 můžeme vyvodit následující závěry – značné množství respondentek (29 odpovědí) nepocíťovalo žádné změny v cyklu po nasazení hormonální antikoncepce. U valné většiny respondentek navodila hormonální antikoncepce obecně pozitivní změny, jako je pravidelnost cyklu, menší intenzita, kratší doba a menší bolestivost při krvácení. Opět můžeme porovnat tato fakta s informacemi obsaženými v teoretické části – u většiny respondentek mého výzkumu docházelo ke stejným jevům, jako které tvrdí odborníci, viz teoretická část kapitola 4.2. Otázka číslo 24 poté naopak sledovala, jaká byla první menstruace a následně charakter menstruačního cyklu po vysazení hormonální antikoncepce. Zde se často respondentky shodovaly, že menstruace byla v porovnání s užíváním hormonální antikoncepce více

bolestivá, delší a více intenzivní. Často přišla s větším odstupem od vysazení a cyklus byl po vysazení nepravidelný. Když se zpětně podíváme na otázku číslo 12, která se zabývá důvody začátku užívání hormonální antikoncepce, můžeme si všimnout významného množství respondentek (67 odpovědí) volící tuto antikoncepční metodu z důvodů obtíží vázaných na menstruační cyklus, jako je bolestivost a nepravidelnost menstruace. Z dosažených výsledků tedy můžu konstatovat, že nasazením hormonální antikoncepce se nemusí vyřešit problémy vázané na menstruační cyklus, ke zlepšení může dojít pouze při užívání hormonální antikoncepce a po jejím vysazení se obtíže mohou vrátit. Ženy by o tomto vzorci měly být informovány již před nasazením hormonální antikoncepce, aby se mohly případně rozhodnout své problémy řešit jinou cestou. O tomto jevu také pojednává MUDr. Barbora Müllerová v knize *Život bez hormonální antikoncepce* (Müllerová a Nováková, 2017).

Otázky číslo 25-30 se věnovaly změnám v sexualitě žen během užívání hormonální antikoncepce. Dle zaznamenaných odpovědí v otázce číslo 25 můžeme vyvodit závěr, že užívání hormonální antikoncepce ihned neznamená snížení libida žen. I přes to, že tuto možnost volilo značné množství respondentek (52 odpovědí), převahu činily respondentky, které žádné změny v sexuální touze nezaznamenaly (63 odpovědí). Některé ženy dokonce pozorovaly zvýšení libida (8 žen). Pokud tyto výsledky srovnáme s poznatky v teoretické části, můžeme pozorovat jejich podobnost – i v mém výzkumu můžeme vidět rozporuplné výsledky. Můžeme se domnívat, že na změny v sexuální touze nemusí mít vliv pouze hormonální antikoncepce, ale i jiné faktory ovlivňující sexualitu respondentek, jako jsou faktory psychologické, kulturní či jiné nesrovnalosti v partnerství viz teoretická část kapitola 4.2. Vzhledem k tématu práce se však tyto otázky v dotazníku neobjevily.

Poslední sledovanou oblastí výzkumného šetření byla plodnost respondentek a jejich obavy o ní. Dle otázky číslo 34, z celkového počtu 123 respondentek mělo 82 z nich obavy o svou plodnost v návaznosti s užíváním hormonální antikoncepce. Pokud se však podíváme na otázku 31 a 35, z celkového množství 42 respondentek, které někdy byly těhotné a mají zkušenost s hormonální antikoncepcí, převážná většina neměla problém s početím (30 odpovědí). Z grafu 24 si také můžeme všimnout, že ani delší doba užívání hormonální antikoncepce přesně nekoreluje s obtížemi s početím, což potvrzuje poznatky z teoretické části v kapitole 4.2. U žen, u kterých se tyto problémy vyskytly, pak dále můžeme polemizovat, zda by se tyto problémy vyskytly i v případě, kdyby hormonální antikoncepci nikdy neužívaly. Otázkou také zůstává, proč se většina žen užívající hormonální antikoncepci bojí o svou budoucí plodnost. Dle mého názoru tomu tak je z nedostatečné informovanosti žen v této oblasti, neboť se i v blízkém okolí setkávám s nepodloženými názory, že hormonální antikoncepce způsobuje neplodnost. Myslím si, že by ženy měly být lékařem či různými edukačními materiály ohledně hormonální antikoncepce více edukovány již před jejím nasazením a její předepisování by mělo být učiněno až po důkladném vyšetření pacientky.

Na téma hormonální antikoncepce bylo v minulosti vytvořena řada bakalářských prací, které tuto problematiku zkoumaly z různých úhlů pohledu. Bakalářskou práci na téma hormonální antikoncepce vypracovala studentka porodní asistence Marcela Marková v roce 2014 s názvem „Negativní důsledky hormonální antikoncepce“. Záměrem této práce bylo

zjistit informovanost a zkušenosti respondentek s riziky plynoucí z užívání hormonální antikoncepce. I přes to, že naše výzkumy byly provedeny s delším časovým odstupem, výsledky na otázku ohledně problémů s početím jsou obdobné. Z jejího výzkumu vyplývá, že většina (85,9 %) respondentek nemělo problémy s otěhotněním, zatímco menší část (14,1 %) respondentek si myslí, že problémy s otěhotněním učinilo právě užívání hormonální antikoncepce. Rozdílné výsledky našich výzkumů jsou v oblasti nežádoucích účinků při užívání – ve výzkumu Markové bylo jmenováno přibývání na váze častěji než snížené libido a změny nálad, zatímco v mém šetření tomu tak je naopak (Marková, 2014).

Další bakalářskou práci s názvem „Hormonální antikoncepce a její důsledky na ženské zdraví“ vypracovala v roce 2019 studentka všeobecného ošetrovatelství Barbora Kopřivová. Ve své práci se zabývala informovaností žen ohledně nežádoucích účinků hormonální antikoncepce. Z jejího výzkumného šetření vyplývá, že respondentky si jsou nežádoucích účinků vědomy, přičemž nejčastější z nich uváděly změny nálad, hmotnostní změny a změny v sexuální touze. Tím se tedy naše výsledky shodují. Rozdílem však je, že 47 % respondentek jejího výzkumu by hormonální antikoncepci v té době doporučilo svým blízkým, kdežto v mém výzkumu by hormonální antikoncepci doporučilo pouze 34,9 % respondentek (Kopřivová, 2019).

## 8 Závěr

Vypracovala jsem bakalářskou práci na téma „Dopad hormonální antikoncepce na ženské reprodukční zdraví“. V teoretické části jsem se zaměřila na ženský reprodukční systém, jeho endokrinologii a na reprodukční zdraví. Dále jsem se věnovala hormonální antikoncepci, přičemž jsem stručně nastínila její historii, popsala jednotlivé typy, mechanismus jejího účinku a kontraindikacím užívání. V závěru jsem se zabývala vlivem hormonální antikoncepce na zdraví žen, a to jak z hlediska fyzického, tak i reprodukčního.

Praktická část je tvořena výzkumným šetřením, který byl uskutečněn pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce. Odpovědi na otázky v dotazníku jsem získala díky jeho rozšíření na sociálních sítích a na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1.LF a VFN v Praze po řádném projednání a schválení Etickou komisí VFN. Celkem jsem získala 123 odpovědí.

Záměrem bakalářské práce bylo zjistit, jak ženy vnímají působení hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví. Celkem jsem si stanovila 5 cílů, které se mi díky získaným odpovědím na otázky v dotazníku podařilo splnit.

Závěrem lze říct, že hormonální antikoncepce může ovlivnit reprodukční zdraví žen. Některé ženy vnímají tyto dopady pozitivně, jako např. snížení menstruačních bolestí či regulace cyklu, jindy se naopak mohou objevit nežádoucí účinky jako je např. snížení libida. Práce poukazuje na důležitost individuálního přístupu při předepisování hormonální antikoncepce a potřebu dostatečné informovanosti žen o možných účincích na jejich zdraví. Lze konstatovat, že hormonální antikoncepce představuje efektivní metodu kontroly reprodukce, avšak její užívání by mělo být vždy konzultováno s lékařem s ohledem na individuální potřeby každé ženy. Ženy i dívky by také měly být v tématu antikoncepčních metod neustále náležitě edukovány, např. edukačními brožurami či přednáškami ve školách, a to právě již od dospívání.

## Seznam použitých zkratk

1. LF UK – 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy

AMH – antimülleriánský hormon

CIC – kombinovaná injekční antikoncepce

COC – kombinovaná orální antikoncepce

DMPA – depotní medroxyprogesteron acetát

EFP – estrogen-free pill

FSH – folikuly stimulující hormon

GnRH – gonadoliberin

HAK – hormonální antikoncepce

HIV – virus lidské imunitní nedostatečnosti

HPV – lidský papilomavirus

HSV – herpes simplex

ICSI – intracytoplazmatická injekce spermie

LH – luteinizační hormon

LNG – levonorgestrelové implantáty

NET-EN – norethisteron enantát

P – kombinovaná antikoncepční náplast

PID – hluboký pánevní zánět

PI – Pearlův index

POP – progestinová orální antikoncepce

R – kombinované vaginální inserty

SHBG – sex hormone binding globulin

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

VFN – Všeobecná fakultní nemocnice

WHO – Světová zdravotnická organizace

## Seznam použité literatury

1. KITTNAR, Otomar a kolektiv. *Lékařská fyziologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2020. 752 s. ISBN: 978-80-247-1963-4.
2. ROZTOČIL, Aleš a kolektiv. *Moderní gynekologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2024. 800 s. ISBN: 978-80-271-2005-5.
3. NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. 4. vyd. Praha: Galén, 2019. 416 s. ISBN: 978-80-7492-450-7.
4. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2017. 280 s. ISBN: 978-80-271-0214-3.
5. TRÁVNÍK, Pavel. *Klinická embryologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2024. 560 s. ISBN: 978-80-271-5016-8.
6. HOLESH, Julie, Autumn BASS a Megan LORD. *Physiology, Ovulation*. StatPearls Publishing [online]. 2023 [cit. 2025-01-04].
7. REED, Beverly a Bruce CARR. *The Normal Menstrual Cycle and the Control of Ovulation*. Endotex [online]. 2018 [cit. 2025-01-04].
8. DOVOM ROSTAMI, M. et al. *Menstrual Cycle Irregularity and Metabolic Disorders: A Population-Based Prospective Study*. PLOS ONE [online]. 2016, **11**(12) [cit. 2025-01-05].
9. ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Pavel VENTRUBA. *Gynekologie*. 3. vyd. Praha: Galén, 2019. ISBN: 987-80-7492-426-2.
10. KŘEPELKA, Pavel. *O reprodukčním zdraví*. *Gynekologie a porodnictví* [online]. 2019, **3**(2), s. 81 [cit. 2025-01-06]. ISSN 2533-4689. Dostupné z: [https://www.gynekologieaporodnictvi.cz/files/uploads/pdf/GaP%2002-2019\\_Editorial.pdf](https://www.gynekologieaporodnictvi.cz/files/uploads/pdf/GaP%2002-2019_Editorial.pdf)
11. HARVILLE W. Emily, Alexandra N. KRUSE a Qi ZHAO. *The Impact of Early-Life Exposures on Women's Reproductive Health in Adulthood*. *Current epidemiology reports* [online]. 2021, **8**(4) [cit. 2025-01-08].
12. HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing a.s., 2019. 120 s. ISBN: 978-80-0568-7.

13. BIGLARI ABHARI, M. et al. Social Determinants of Women's Reproductive Health: A Systematic Review. *Health Scope* [online]. 2023, **13**(1) [cit. 2025-01-08].
14. *Manuál reprodukčního zdraví: #doledobry*. Praha: Loono. Dostupné také z: <https://www.loono.cz/files/loono-brozuradoledobry-vodoznak.pdf>
15. MERCURI D., Natalie a Brian J. COX. The need for more research into reproductive health and disease. *Elife* [online]. 2022, [cit. 2025-01-10].
16. ADILLBAYEVA, Altynay a Jeannette KUNZ. Pathogenesis of Endometriosis and Endometriosis-Associated Cancers. *International Journal of Molecular Sciences* [online]. 2024, **25**(14), 7624 [cit. 2025-01-10].
17. CASALECHI, Maíra et al. Impact of endometriosis on the ovarian follicles. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* [online]. 2023, **92**, 102430 [cit. 2025-01-10]. Dostupné také z: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2023.102430n>
18. LENZ, Jiří, Radek CHVÁTAL, Luděk FIALA a kolektiv. *Endometrióza*. Praha: Grada Publishing a.s., 2021. 240 s. ISBN: 978-80-271-3050-4.
19. KOLIBA, Peter, Petr WEISS, Martin NĚMEC a Markéta Dibonová. *Sexuální výchova*. Praha: Grada Publishing a.s., 2019. 184 s. ISBN: 978-80-271-2039-0.
20. ČEPICKÝ, Pavel. *Gynekologické minimum pro praxi*. Praha: Grada Publishing a.s., 2021. 160 s. ISBN: 978-80-271-3027-6.
21. FERRARI, Federico a Andrea GIANNINI. Approaches to prevention of gynecological malignancies. *BMC Womens Health* [online]. 2024, **24**(254) [cit. 2025-01-19].
22. KARÁSEK, Dominik a kolektiv. Chirurgická léčba karcinomu endometria. *Onkologie* [online]. 2024, **18**(1) [cit. 2025-03-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/xon.2024.009>
23. CROSBIE, Emma et al. Endometrial Carcinoma. *The Lancet* [online]. 2022, **399**(10333), 1412-1428 [cit. 2025-03-16]. Dostupné z: 10.1016/S0140-6736(22)00323-3
24. CARUSO, Giuseppe et al. Cervical cancer: a new era. *International journal of gynecological cancer* [online]. 2024, **34** [cit. 2025-01-22]. Dostupné z: 10.1136/ijgc-2024-005579

25. REID, M. Brett. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biology & Medicine* [online]. 2017, **14**(1), 9-32 [cit. 2025-03-16].
26. BÁRTOVÁ, Jarmila. *Přehled patologie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2021. 232 s. ISBN: 978-80-246-4775-3.
27. NARASIMHAN, Manjulaa et al. Self-care interventions for advancing sexual and reproductive health and rights – implementation considerations. *Journal of Global Health Reports* [online]. 2023, **7** [cit. 2025-01-23]. Dostupné z: <https://doi.org/10.29392/001c.84086>
28. HARDON, Anita et al. Sexual and reproductive self care among women and girls: insights from ethnographic studies. *BMJ* [online]. 2019, **365**:l1333 [cit. 2025-01-24].
29. NARASIMHAN, Manjulaa et al. Self-care interventions for women's health and well-being. *Nature medicine* [online]. 2024, **30**(3), 660-669 [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41591-024-02844-8>.
30. ALSPAUGH, Amy et al. Women's Contraceptive Perceptions, Beliefs, and Attitudes: An Integrative Review of Qualitative Research. *Journal of Midwifery & Women's Health* [online]. 2019, **65**(1), 64-84 [cit. 2025-01-26].
31. ANDERSON, J. Deborah a Daniel S. Johnston. A brief history and future prospects of contraception. *Science* [online]. 2023, **380**(6641), 154-158 [cit. 2025-01-26].
32. KŘEPELKA, Petr. *Hormonální antikoncepce: zásady bezpečné praxe*. 2. vyd. Ars medica. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2024. 304 s. ISBN: 978-80-244-6304-9.
33. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Stručný přehled činnosti oboru gynekologie a porodnictví za období 2007-2020 [online]. 2021, K08/2021 [cit. 2025-02-06]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008387/nzis-rep-2021-k08-a018-gynekologie-porodnictvi-2020.pdf>.
34. RACKOVÁ, Jana. Antikoncepce ve 21. století. *Florence: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky* [online]. 2022, **2/2022**, 154-158 [cit. 2025-02-07]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2022/2/antikoncepce-ve-21-stoleti/>

35. AL-GHASHRI, Fatma et al. Discontinuation of hormonal contraception in Oman: prevalence and reasons. *Eastern Mediterranean Health Journal* [online]. 2021, 27(10), 993-1000 [cit. 2025-02-12]. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/348171/1020-3397-2021-2710-945-1027-eng.pdf?sequence=1#page=53> ISSN: 1020-3397.
36. NOVÁKOVÁ, Adéla a kolektiv autorů. *Život bez hormonální antikoncepce*. Praha: Kořeny, 2017. 298 s. ISBN: 978-80-9066-29-4-0.
37. BOBEK, Daniel, Martin ŠÍMA a Ondřej SLANAŘ. Mýty a fakta o hormonální antikoncepci. *Praktické lékařství* [online]. 2022, 18(2), 79-81 [cit. 2025-02-19]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2022/02/03.pdf>
38. LE GUEN, Mireille et al. Reasons for rejecting hormonal contraception in Western countries: A systematic review. *Social Science&Medicine* [online]. 2021, 284, [cit. 2025-02-19].
39. MØRCH S. Lina et al. Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. *New England Journal of Medicine* [online]. 2017, 377(23), 2228-2239 [cit. 2025-02-24].
40. IVERSEN, Lisa et al. Contemporary hormonal contraception and cervical cancer in women of reproductive age. *International Journal of Cancer* [online]. 2021, 149(4), 769-777 [cit. 2025-02-24].
41. BLACK I., Kirsten et al. Common myths and misconceptions surrounding hormonal contraception. *Best Practice&Research Clinical Obstetrics&Gynaecology* [online]. 2025, 98 [cit. 2025-02-27].
42. LUNDIN, Cecilia et al. There is no association between combined oral hormonal contraceptives and depression: a Swedish register-basaed cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [online]. 2021, 129(6), 917-925 [cit. 2025-02-27].
43. NEWTON L., Victoria a Lesley HOGGART. Hormonal contraception and regulation of menstruation: a study of young women's attitudes towards 'having a period'. *J Fam Plann Reprod Health Care* [online]. 2015, 41(3), 210-215 [cit. 2025-03-02]. Dostupné z: <https://srh.bmj.com/content/familyplanning/41/3/210.full.pdf>
44. BOTZET, J. Laura et al. Hormonal Contraception and Sexuality: Causal Effects, Unobserved Selection, or Reverse Causality? *Collabra: Psychology* [online]. 2021, 7(1) [cit. 2025-03-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1525/collabra.29039>

45. BITZER, Johannes. Effects of hormonal contraception on mood and sexuality. *Best Practice&Research Clinical Obstetrics&Gynaecology* [online]. 2024, 97 [cit. 2025-03-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2024.102560> ISSN: 1521-6934.
46. GIRUM, Tadele a Abebaw WASIE. Return of fertility after discontinuation of contraception: a systematic review and meta-analysis. *Contraception and Reproductive Medicine* [online]. 2018, 3(9) [cit. 2025-03-04].
47. MARKOVÁ, Marcela. *Negativní důsledky hormonální antikoncepce* [online]. Praha, 2014 [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/27988/marková\\_2014\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/27988/marková_2014_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Ústav zdravotnických věd. Vedoucí práce Moravčíková, Dagmar.
48. KOPŘIVOVÁ, Barbora. *Hormonální antikoncepce a její důsledky na ženské zdraví* [online]. Zlín, 2019 [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/45859/kopřivová\\_2019\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/45859/kopřivová_2019_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Ústav zdravotnických věd. Vedoucí práce Filová, Andrea.

## Seznam použitých obrázků

Obrázek 1 - Přehled ženských pohlavních orgánů. Převzato z Roztočil a kol., 2024.....	11
Obrázek 2 - Ovariální cyklus. Převzato z Wikiskript, 2006 .....	17

## Seznam použitých tabulek

Tabulka 1 - Kontraindikace hormonální antikoncepce. Převzato z Roztočil a kol., 2024 ..	31
Tabulka 2 Důvody vysazení HAK .....	39
Tabulka 3 Zdravotní problémy ovlivňující výběr HAK.....	42
Tabulka 4 Věk začátku užívání HAK.....	42
Tabulka 5 Důvody začátku užívání HAK.....	43
Tabulka 6 Nežádoucí účinky HAK .....	45
Tabulka 7 Změny v MC.....	45
Tabulka 8 Tělesné změny .....	46
Tabulka 9 Mírnění menstruační bolesti .....	49
Tabulka 10 Charakter první menstruace po vysazení HAK .....	50
Tabulka 11 Vliv HAK na sexuální život .....	51
Tabulka 12 Spokojenost ve vztahu při užívání HAK.....	51
Tabulka 13 Partnerův pohled na sexuální život s HAK .....	53
Tabulka 14 Řešení problému s otěhotněním.....	56
Tabulka 15 Podpora plodnosti .....	57
Tabulka 16 Důvody nespokojenosti s antikoncepcí.....	58
Tabulka 17 Volba jiné metody a důvody.....	59

## Seznam použitých grafů

Graf 1 Věkové kategorie.....	37
Graf 2 Vzdělání.....	37
Graf 3 Gynekologické prohlídky .....	38
Graf 4 Užívání HAK .....	38
Graf 5 Zkušenost s HAK .....	40
Graf 6 Zdroj povědomí HAK.....	40
Graf 7 Zdravotní komplikace ovlivňující výběr HAK .....	41
Graf 8 Délka používání HAK .....	43
Graf 9 Splnění cíle užívání HAK.....	44
Graf 10 Nežádoucí účinky HAK.....	44
Graf 11 Pravidelnost menstruačního cyklu.....	46
Graf 12 Bolestivost menstruace .....	47
Graf 13 Bolestivost menstruace po vysazení HAK.....	47
Graf 14 Bolestivost menstruace při užívání HAK .....	48
Graf 15 Konzultace s gynekologem o dysmenoree.....	49
Graf 16 Změna libida s HAK.....	50
Graf 17 Nesrovnalost v partnerství kvůli HAK .....	52
Graf 18 Vnímání změn libida .....	52
Graf 19 Počet gravidit .....	53
Graf 20 Počet parit .....	54
Graf 21 Plány ohledně založení rodiny .....	54
Graf 22 Obavy z neplodnosti .....	55
Graf 23 Problémy s početím .....	55
Graf 24 Problémy s početím v návaznosti na délku užívání HAK .....	56
Graf 25 Spokojenost s antikoncepcí.....	57
Graf 26 Volba jiné antikoncepce.....	58
Graf 27 Doporučení HAK dceři.....	59

## Přílohy

Příloha č.1 – Dotazník

Vážená paní/slečno,

jmenuji se Adriana Karásková a jsem studentkou 3. ročníku porodní asistence na 1. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Tímto bych Vás chtěla poprosit o pár minut Vašeho času k vyplnění tohoto anonymního dotazníku, jehož odpovědi budou využity pro mou bakalářskou práci, která se zabývá tématem hormonální antikoncepce a jejím cílem je zjistit, jak ženy v různých věkových kategoriích vnímají působení hormonální antikoncepce na jejich reprodukční zdraví.

Dotazník je určen ženám, které užívají nebo užívaly hormonální antikoncepci.

Všechna data budou sbírána, zpracována, publikována a uchovávána zcela anonymně pro účely bakalářské práce a nebudou jinak zneužity.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

1. Kolik je Vám let?
  - a) méně než 18 let
  - b) 18-25 let
  - c) 26-33 let
  - d) 34-40 let
  - e) více než 40 let
  
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
  - a) základní škola
  - b) střední škola s maturitou
  - c) střední odborné učiliště
  - d) vyšší odborná škola
  - e) vysoká škola
  
3. Docházíte na pravidelné gynekologické prohlídky?
  - a) ano
  - b) ne
  
4. Užíváte nebo jste užívala hormonální antikoncepci?
  - a) užívám
  - b) užívala jsem
  
5. Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost “užívala jsem”, jaké faktory vedly k tomu, abyste hormonální antikoncepci vysadila? (pokud hormonální antikoncepci stále užíváte, otázku přeskočte)

6. Jaký typ hormonální antikoncepce používáte nebo jste používala? (vyberte jednu či více odpovědí)
- a) pilulky
  - b) antikoncepční náplast
  - c) nitroděložní hormonální tělísko
  - d) vaginální kroužek
  - e) antikoncepční injekce
  - f) podkožní implantát
  - g) jiné: .....
7. Odkud jste se o hormonální antikoncepci dozvěděla? (vyberte jednu či více odpovědí)
- a) pilulky
  - b) lékař
  - c) rodina
  - d) kamarádka
  - e) internet
  - f) jiné: .....
8. Máte nebo jste měla zdravotní problémy, které ovlivnily Váš výběr hormonální antikoncepce?
- a) ano
  - b) ne
9. Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost „ano“, o jaké problémy šlo? (vyberte jednu či více odpovědí; pokud jste zvolila možnost „ne“, otázku přeskočte)
- a) porucha srážení krve
  - b) kouření
  - c) porucha jater
  - d) migréna
  - e) diabetes mellitus („cukrovka“)
  - f) endometrióza
  - g) syndrom polycystických ovarií
  - h) jiné: .....
10. V kolika letech jste začala užívat hormonální antikoncepci?
11. Jak dlouho používáte nebo jste používala hormonální antikoncepci?
- a) méně než 1 rok
  - b) 1-2 roky
  - c) 2-5 let
  - d) 5-10 let
  - e) 10-15 let
  - f) více než 15 let

12. Co Vás vedlo k tomu, abyste začala používat hormonální antikoncepci? (vyberte jednu či více odpovědí)
- a) nepravidelná menstruace
  - b) zabránění početí
  - c) hormonální nerovnováha
  - d) bolestivá menstruace
  - e) endometrióza
  - f) akné
  - g) padání vlasů
  - h) Jiné: .....
13. Zlepšil se problém či splnil se cíl, kvůli kterému jste antikoncepci začala užívat?
- a) ano
  - b) spíše ano
  - c) spíše ne
  - d) ne
14. Pozorujete nebo jste pozorovala některé nežádoucí účinky při užívání antikoncepce (změny menstruačního cyklu, změny nálad, hmotnostní změny atd.)?
- a) ano
  - b) ne
15. Pokud jste v předchozí otázce zvolila možnost „ano“, o jaké nežádoucí účinky se jedná nebo jednalo? (vyberte jednu či více odpovědí; pokud jste zvolila možnost „ne“, otázku přeskočte)
- a) náhlé změny menstruačního cyklu (změny v intenzitě menstruačního krvácení, délce krvácení, pravidelnost atd.)
  - b) náhlé změny nálad
  - c) bolesti hlavy
  - d) citlivost prsou
  - e) hmotnostní změny
  - f) nevolnost či zvracení
  - g) problémy s trávením
  - h) kožní problémy
  - i) změny v sexuální touze
  - j) porucha srážení krve
  - k) jiné: .....
16. Zaznamenala jste nějaké změny v menstruačním cyklu po začátku užívání hormonální antikoncepce (intenzita menstruačního krvácení, délka krvácení, pravidelnost atd.)? Pokud ano, jaké? (pokud jste žádné změny nezaznamenala, napište “nezaznamenala jsem změny”)

17. Zaznamenala jste nějaké změny ve Vašem těle, mimo menstruační cyklus, po začátku užívání hormonální antikoncepce? (kožní problémy – akné, vyrážky; změny v mentálním zdraví, hmotnostní změny, změny krevního tlaku, trombóza atd.) Pokud ano, jaké? (pokud jste žádné změny nezaznamenala, napište “nezaznamenala jsem změny”)
18. Změnila antikoncepce pravidelnost Vašeho menstruačního cyklu?
- a) ano, zpravidlnila mi cyklus
  - b) ne, nezpravidlnila mi cyklus
  - c) byl pravidelný, s antikoncepcí nepravidelný
  - d) nepozoruji změny
19. Byla Vaše menstruace před nasazením hormonální antikoncepce bolestivá?
- a) ano
  - b) spíše ano
  - c) spíše ne
  - d) ne
20. Je Vaše menstruace po vysazení hormonální antikoncepce bolestivá? (pokud hormonální antikoncepci stále užíváte, otázku přeskočte)
- a) ano
  - b) spíše ano
  - c) spíše ne
  - d) ne
21. Je nebo byla Vaše menstruace při užívání hormonální antikoncepce bez bolesti?
- a) ano, necítím/necítla jsem žádnou bolest
  - b) ne, cítím/cítla jsem lehkou bolest
  - c) ne, cítím/cítla jsem velkou bolest
22. Podnikáte nějaké kroky k ovlivnění intenzity menstruační bolesti? Pokud ano, jaké? (vyberte jednu či více odpovědí)
- a) menstruace mě nebolí
  - b) žádné kroky nepodnikám
  - c) pravidelná fyzická aktivita
  - d) vyvážená strava
  - e) omezení alkoholu a kofeinu
  - f) teplé obklady
  - g) bylinné čaje
  - h) akupunktura
  - i) volně prodejné léky proti bolesti (např. ibuprofen)
  - j) léky proti bolesti na předpis (např. aulin)
  - k) jiné: .....

23. Pokud byla Vaše menstruace někdy bolestivá, ať už jste hormonální antikoncepci užívala či ne, konzultovala jste to se svým gynekologem? (pokud Vás menstruace nikdy nebolela, otázku přeskočte)
- ano, konzultovala
  - ne, nekonzultovala
24. Pokud jste vysadila hormonální antikoncepci, jak byste svoji první menstruaci po vysazení popsala – intenzita krvácení, délka krvácení, fyzické příznaky (křeče v břiše, citlivost prsou, únava atd.), emocionální příznaky (radost, smutek atd.)? (pokud hormonální antikoncepci stále užíváte, otázku přeskočte)
25. Jaký má či měla vliv hormonální antikoncepce na Vaši sexuální touhu a libido?
- před antikoncepcí bylo libido větší
  - s antikoncepcí se mi libido zvětšilo
  - nepozorují změny
26. Ovlivnila nějak hormonální antikoncepce Váš sexuální život (četnost pohlavního styku, míra vzrušení, dosažitelnost orgasmu, bolestivost atd.)? Pokud ano, jak? (pokud ne, napište „neovlivnila“)
27. Ovlivnila nějak hormonální antikoncepce Vaši nebo Vašeho partnera spokojenost ve vztahu? Pokud ano, jak? (pokud ne, napište „neovlivnila“)
28. Pokud hormonální antikoncepce snížila Vaše libido, byl to důvod k nesrovnalostem v partnerství?
- ano, byl to důvod
  - ne, nebyl to důvod
  - hormonální antikoncepce mi nesnížila libido
29. Jak vnímáte či jste vnímala změny ve Vaší sexuální touze při užívání hormonální antikoncepce?
- nevnímám/nevnímala jsem změny
  - vnímám/vnímala jsem změny, vadí/vadilo mi, že je snížena
  - vnímám/vnímala jsem změny, vadí/vadilo mi, že je zvýšena
  - vnímám/vnímala jsem změny, nevadí/nevadilo mi, že je snížena
  - vnímám/vnímala jsem změny, nevadí/nevadilo mi, že je zvýšena
30. Jak vnímá či vnímal partner Váš sexuální život po nasazení hormonální antikoncepce?

31. Kolikrát jste již byla těhotná?
- a) ani jednou
  - b) jednou
  - c) dvakrát
  - d) třikrát
  - e) více než třikrát
32. Kolikrát jste již rodila?
- a) ani jednou
  - b) jednou
  - c) dvakrát
  - d) třikrát
  - e) více než třikrát
33. Plánujete v budoucnu založit rodinu?
- a) ano
  - b) ne
  - c) zatím nevím
  - d) již děti mám
34. Máte nebo jste měla jste obavy, že po vysazení antikoncepce, budete mít problém otěhotnět?
- a) ano
  - b) ne
  - c) nepřemýšlím/nepřemýšlela jsem nad tím
35. Pokud jste nebo jste byla jste těhotná, měla jste problém s otěhotněním? (pokud jste nikdy nebyla těhotná, otázku přeskočte)
- a) ano, měla
  - b) ne, neměla
36. Pokud jste v předchozí otázce odpověděla „ano“, jak jste svůj problém řešila? (pokud jste odpověděla „ne“, otázku přeskočte)
37. Děláte něco pro to, abyste podpořila svoji plodnost? Pokud ano, co? (pokud ne, napište “nedělám nic”)
38. Jste spokojená se svou volbou antikoncepce? Pokud ne, proč?
39. Zvolila byste dnes jiný druh antikoncepce? Pokud ano, který a proč?
40. Doporučila byste nějakou formou hormonální antikoncepce své dceři? Svoji odpověď zdůvodněte.

