

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**IRENA KRŮTOVÁ**

**2020**

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



**Irena Krůtová**

Hormonální antikoncepce z pohledu laické veřejnosti v České republice

Public awareness of hormonal contraceptives in the Czech Republic

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Michael Fanta, Ph.D.

Konzultant: MUDr. Andrej Černý

Praha, 2020

**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. dubna 2020

Irena Krůtová

.....

podpis

**Abstrakt:**

Tato bakalářská práce se zabývá povědomím veřejnosti o negativních a pozitivních vlivech při užívání hormonální antikoncepce. Hormonální antikoncepce je jednou z nejvyužívanějších metod kontracepce v dnešní době. I přes její oblíbenost není zcela jasné povědomí o možných dalších příznivých účincích (kromě kontracepčního zajištění), a zároveň o jejích negativních dopadech na ženský organismus. Hormonální antikoncepce působí nejen na plodnost ženy, ale také ovlivňuje různé biochemické procesy v jejím těle. Teoretická část čtenáře seznamuje se základy menstruačního cyklu, rozvojem hormonální antikoncepce ve světě včetně druhů, které se dnes vyskytují, a zejména s pozitivními a negativními dopady na ženský organismus. Praktická část se zabývá rozborem dotazníkového šetření. Cílem práce je zjistit informovanost o pozitivních a negativních vlivech hormonální antikoncepce a poukázat při tom na jejich výskyt mezi laickou veřejností.

**Klíčová slova:**

Hormonální antikoncepce, tromboembolické onemocnění, rizika antikoncepce, vedlejší účinky, vlivy antikoncepce, menstruace, kontracepční metody

**Abstract:**

This bachelor thesis provides an insight into how the public is aware of both the negative and positive impacts of hormonal contraceptives. Nowadays, hormonal contraceptives are one of the most common methods of contraception. Although being so popular, people are not much aware either of the other potential positive effects (in addition to contraception) or of the negative impacts that hormonal contraceptives have upon the organism of a woman. Hormonal contraceptives do not only influence the fertility of a woman, but also various biochemical processes in the woman's body. The theoretical part of this thesis makes the reader aware of the fundamental principles of menstrual cycle, development of hormonal contraceptives of all types worldwide that are used nowadays and in particular of the positive and negative effects of hormonal contraceptives upon the organism of a woman. The practical part contains an analysis of a questionnaire investigation. The aim of this thesis is to find out how the public is informed of the positive and negative effects of hormonal contraceptives and to make aware of the occurrence of such effects among the general public.

**Key words:**

hormonal contraception, thromboembolic disease, risk of contraception, side effects, contraception effects, menstruation, contraceptive methods

**Identifikační záznam:**

KRŮTOVÁ, Irena. Hormonální antikoncepce z pohledu laické veřejnosti v České republice. [Public awareness of hormonal contraceptives in the Czech Republic]. Praha, 2020. 75 s., 2 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Gynekologicko-porodnická klinika. Vedoucí práce Fanta, Michael.

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala panu MUDr. Michaelu Fantovi, Ph.D. za jeho odborné vedení a připomínky k bakalářské práci. Také děkuji panu MUDr. Andreji Černému, který mi byl cenným konzultantem. V neposlední řadě nesmím zapomenout na svoji milovanou rodinu a svého přítele, bez jejichž opory a trpělivosti bych se neobešla.

# Obsah

ÚVOD.....	9
1 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	10
1.1 Historie hormonální antikoncepce.....	10
1.2 Mechanismus účinku hormonální antikoncepce.....	11
1.3 Výběr hormonální antikoncepce.....	11
1.4 WHO – Doporučení k užívání hormonální antikoncepce.....	12
2 MENSTRUAČNÍ CYKLUS ŽENY.....	13
2.1 Ovariální cyklus.....	13
2.2 Děložní endometriální cyklus.....	14
3 TYPY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	15
3.1 Kombinovaná hormonální antikoncepce.....	15
3.1.1 Perorální kombinovaná hormonální antikoncepce (COC).....	15
3.1.2 Transdermální antikoncepční náplast.....	17
3.1.3 Vaginální kroužek.....	17
3.1.4 Injekční forma CC.....	17
3.2 Gestagenní antikoncepce.....	17
3.2.1 Gestagenní perorální antikoncepce.....	18
3.2.2 Gestagenní injekce.....	18
3.2.3 Implantát.....	18
3.3 Nitroděložní tělísko.....	19
3.3.1 Hormonální nitroděložní tělísko.....	20
3.4 Postkoitální emergentní antikoncepce.....	20
4 POZITIVNÍ PŘÍNOSY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	22
4.1 Syndrom polycystických ovaríí.....	22
4.1.1 Hirsutismus.....	22
4.1.2 Akné.....	23
4.2 Nádorová onemocnění.....	23
4.3 Endometrióza.....	23
4.4 Gynekologické záněty.....	24
4.5 Vliv na osteoporózu.....	24
4.6 Obtíže vázané na menstruační cyklus.....	24
4.6.1 Premenstruační syndrom.....	24
4.6.2 Menstruační krvácení, dysmenorea, pelipatie.....	24



5 NEPŘÍZNIVÉ ÚČINKY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	26
5.1 Kardiovaskulární onemocnění .....	26
5.1.1 Arteriální hypertenze.....	26
5.1.2 Infarkt myokardu .....	27
5.1.3 Cévní mozková příhoda.....	27
5.1.4 Vaskulární migréna.....	27
5.1.5 Tromboembolické onemocnění .....	28
5.2 Nepravidelné krvácení .....	28
5.3 Karcinom prsu a děložního hrdla.....	29
5.4 Endokrinopatie.....	29
5.4.1 Diabetes mellitus .....	29
5.5 Jaterní onemocnění.....	30
6 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE V RŮZNÝCH OBDOBÍCH ŽIVOTA ŽENY.....	31
6.1 Antikoncepce v adolescenci.....	31
6.2 Antikoncepce a kojení.....	31
6.3 Antikoncepce a perimenopauza .....	32
7 METODOLOGIE VÝZKUMU.....	33
7.1 Stanovení cílů.....	33
7.2 Charakteristika zkoumaného vzorku .....	34
7.3 Výsledky výzkumu .....	34
8 VÝSLEDKY .....	35
9 VYHODNOCENÍ CÍLŮ VÝZKUMU A DISKUSE .....	57
ZÁVĚR.....	60
SEZNAM LITERATURY .....	61
SEZNAM GRAFŮ.....	66
PŘÍLOHY .....	67

## ÚVOD

Tato bakalářská práce pojednává o informovanosti laické veřejnosti o užívání hormonální antikoncepce. V dnešní době existuje nepřehledné množství metod a opatření, jak se chránit proti nechtěnému početí. Při výběru antikoncepce záleží na věku a zdravotním stavu ženy. I přes komplikovaný a dlouholetý vývoj, neexistuje stále dokonalá metoda, která by byla vysoce spolehlivá, bez zdravotních rizik či vedlejších účinků, jednoduše použitelná a levná. Tato práce se zabývá hormonální antikoncepcí, a to zejména jejími pozitivními či negativními vlivy na ženský organismus. Práce je dělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se zabývá zajímavou historií vzniku hormonální antikoncepce, dále čtenáře seznamuje se základy menstruačního cyklu a s mechanismy účinku hormonální antikoncepce, které jsou důležité pro její pochopení. Bakalářská práce popisuje různé druhy hormonální antikoncepce, se kterými se v dnešní době můžeme setkat, dále zde najdeme pozitivní a negativní dopady na lidský organismus a ukazuje na různá období života ženy, při kterých tyto přípravky mohou užívat. Nedílnou součástí hormonální kontracepce jsou kontraindikace, kdy by žena měla vynechat hormonální antikoncepci a zvolit jinou, vhodnější metodu.

Praktická část poukazuje na dotazníkové šetření, na které zodpovědělo celkem 250 respondentů. Dotazník je vytvořený jak pro ženské, tak i pro mužské pohlaví, a především poukazuje na jejich informovanost o dané problematice. Jedná se o kvantitativní typ výzkumu. Pro praktickou část jsem zvolila přehledné grafy a tabulky, které čtenáři pomohou k přehlednější orientaci dané problematiky.

Toto téma jsem si zvolila zcela sama, protože mě vždy fascinovalo svobodné rozhodování o tom, zdali mít dítě či nikoliv a líbilo se mi to nepřehledné množství metod, které dnes trh nabízí. Během let zkušeností a také díky mému studiu na vysoké škole jsem postupně zjišťovala, jaký vliv má užívání hormonální antikoncepce na ženský organismus. Mám pocit, že laická veřejnost nemá stále nijak velké povědomí o pozitivních a negativních účincích hormonální antikoncepce, se kterými se v běžném životě může setkat, což by se dle mého názoru mělo změnit.

# 1 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

## 1.1 Historie hormonální antikoncepce

Objev hormonální antikoncepce znamenal velký průlom u plánovaného rodičovství. Avšak její cesta na svět nebyla vůbec snadná. Hlavními iniciátorkami byly Margaret Sergerová a Kathrine McCormik, které pověřily gynekologa Georga Pincuse, aby vyvinul metodu, která dopřeje ženám kontrolovat si svou plodnost. Tím nastolily sexuální revoluci. Přelomem 50. a 60. let vznikaly, z důvodu sociální a poválečné populační expanze, základy všech skupin hormonálních antikoncepčních metod, které používáme i dnes. Gestagenní, nitroděložní a kombinovaná antikoncepce. V roce 1956 začaly první klinické zkoušky s kombinovanou hormonální antikoncepcí a již o tři roky později byl první přípravek této antikoncepce (Enovid) schválen v USA. O další dva roky později následovala tento trend Evropa (Anovlar). Jednalo se o léky, které léčily zejména poruchy menstruačního cyklu a dysmenoreu. (Antikoncepce.cz, 2016; Hamplová, 2016)

Gestagenní antikoncepce se poprvé dočkala své slávy roku 1963 jako injekční forma (Depo-Provera) a 1968 vznikla první gestagenní „minipilulka“ (Nacenyl). Velkým objevem bylo nitroděložní tělísko (IUD), které poprvé vyrobil Richard Richter v roce 1909 ze střeva housenky bource morušového. Ve dvacátých letech minulého století připojil k tomuto střevu Ernest Gräfenberg drát z čistého stříbra a později bylo stříbro nahrazeno slitinou. Až o čtyřicet let později byla nitroděložní tělíska z umělé hmoty na bázi mědi. Již na začátku 70. let používalo IUD téměř 10 % žen v USA jako metodu proti nechtěnému těhotenství. (Antikoncepce.cz, 2016)

První krize antikoncepce začala během 80. let minulého století. Objevily se zprávy o vyšším výskytu pánevní zánětlivé nemoci u žen s IUD, což používání této metody v USA téměř zlikvidovalo. Následné výzkumy ukázaly, že tomu tak není. Dále se začaly objevovat zprávy o negativních dopadech a zdravotních rizicích antikoncepční pilulky. Nešlo jen o hlubokou žilní trombózu, ale i nádory a arteriální cévní příhody. Přesto se začaly objevovat příznivé vedlejší účinky této metody, dodnes je jim ale věnovaná jen malá pozornost. Koncem 20. století byly schváleny další antikoncepční metody, které ženy využívají dodnes. Roku 1990 vzniklo první nitroděložní hormonální tělísko, v roce 1992 přišla na trh injekce s několikaměsíčním antikoncepčním účinkem, roku 1998 byla objevena „pilulka po“ k použití do 72 hodin

po sexuálním styku a mezi lety 2000-2002 vznikly vaginální kroužky a antikoncepční náplasti. (Antikoncepce.cz, 2016)

## **1.2 Mechanismus účinku hormonální antikoncepce**

Nositeli antikoncepčního účinku jsou hormony – estrogen a gestagen (používá se i termín progestin – hormony odvozeny od progesteronu). Tyto steroidy ovlivňují nejen funkci hypotalamo-hypofyzo-ovariální osy, jejich účinek je komplexní a uplatňuje se na několika úrovních. (Křepelka, 2013)

Kombinovaná hormonální antikoncepce způsobuje inhibici ovulačního vyplavení LH a FSH. Kvůli tomu dochází k omezení motility hladké svaloviny vejcovodů a k omezení transportu spermií k oocytu. Dále se zvyšuje viskozita cervikálního hlenu, čímž se stává nepropustnou bariérou pro spermie. Progestiny a estrogény ovlivňují také stavbu endometria, způsobují jeho atrofii a tím se stane endometrium nezpůsobivé pro implantaci. Estrogény potlačují hypofyzární sekreci LH a FSH prostřednictvím mechanismu zpětné vazby, zasahují do metabolismu prostaglandinů a narušují buněčnou strukturu endometria. (Křepelka, 2013)

Gestagenní antikoncepce vytváří kontinuální aplikaci progestinu. Ten působí na mukopolysacharidy v hlenu hrdla a tím zvyšuje jeho vazkost. Hlen se stane zcela neprostupným pro spermie. Dále ovlivňuje také motilitu vejcovodů, růst endometria a narušuje folikulogenezi. Mechanismus zde také spočívá ve snížené produkci LH hormonu a tím dochází k anovulaci. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018; Křepelka, 2013)

## **1.3 Výběr hormonální antikoncepce**

Při výběru kombinované hormonální antikoncepce je důležitá návštěva gynekologa. Lékař sepíše s pacientkou anamnézu, která pátrá po rizikových faktorech – zvláště po riziku tromboembolických komplikací, kardiovaskulárních onemocněních, nádorů jater a prsu. Součástí sledování jsou pravidelné preventivní kontroly a měření krevního tlaku. Další vyšetření nejsou nutná, jestliže žena netrpí nějakým rizikovým faktorem. Vhodná je kontrola krevního tlaku po třech měsících, dále pak jednou za rok. U žen s rizikem poruchy jaterních funkcí je možné zkontrolovat funkci jater a u žen s vysokým rizikem žilní trombózy, které i přes poučení žádají o předpis, lze provést vyšetření na geneticky podmíněné trombofilní mutace. Při nasazení gestagenní antikoncepce se nemusí dělat žádná laboratorní

vyšetření, pouze se doporučuje odebrání podrobné anamnézy a pravidelné preventivní kontroly. (Čepický et al., 2011)

#### **1.4 WHO – Doporučení k užívání hormonální antikoncepce**

Individuální přání ženy je volba konkrétní antikoncepční metody, která bude vyhovovat jejímu zdravotnímu stavu. Pro pacientky s přidruženými onemocněními jsou velice prospěšným nástrojem při výběru metody doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO). Tato organizace formulovala stupnici od 1 do 4 dle míry rizikovosti dané metody.

1. Neexistuje žádné omezení, metodu lze bez omezení užít.
2. Výhody převyšují teoretická i prokázaná rizika.
3. Prokázaná i teoretická rizika převyšují výhody metody, použití metody není obecně doporučeno, lze užít jen tehdy, pokud vhodnější metody nejsou dostupné nebo přijatelné pro uživatelku.
4. Neúměrné riziko pro užití metody, metoda nemá být použita. (Fait, 2018)

## 2 MENSTRUAČNÍ CYKLUS ŽENY

Menstruační cyklus ženy se vyznačuje změnami děložní sliznice. Na rozdíl od mužské pohlavní soustavy, reprodukční systém ženy vykazuje cyklické změny, které jsou důležité pro přípravu ženského organismu k fertilizaci a k těhotenství. (Rob et al., 2019) „V užším slova smyslu je menstruační cyklus cyklem endometria, v širším významu jej lze chápat jako termín vztahující se k širokému komplexu cyklických změn organismu ženy vznikajících cyklickou expozicí pohlavními hormony.“ (Křepelka, 2013) Menstruace neboli také odlučování části mykózy, je periodické krvácení. Délka cyklu, doba od začátku jednoho krvácení do začátku dalšího krvácení, je u každé ženy jinak dlouhá. V průměru je to však 28 dnů. Fyziologická délka kolísá od 24-36 dnů a krevní ztrátou v rozmezí od 30-80 ml. (Rob et al., 2019)

### 2.1 Ovariální cyklus

Menstruační cyklus je výsledkem funkce hypotalamu, předního laloku hypofýzy a vaječnicků (ovaria). Základní funkční a anatomickou jednotkou v ovariu je folikul, který obsahuje oocyt. Na začátku každého cyklu se začíná zvětšovat několik folikulů a okolo oocytu se začne tvořit dutina. Růst je zpočátku autonomní a později jsou všechny tyto děje ovlivněny přímo gonadotropiny – FSH (folikulostimulační hormon) a LH (luteinizační hormon). Přibíváním buněk obklopující vajíčko se postupně diferencuje na dvě vrstvy – vnější théku a vnitřní granulózu. Pod vlivem gonadotropinů tvoří estrogeny – především estradiol. LH ovlivňuje tvorbu androgenů v thékálních buňkách a FSH podmiňuje přeměnu androgenů na estrogeny v granulózových buňkách. Mezi gonadotropiny a estradiolem je vztah negativní zpětné vazby – čím více se tvoří estradiolů, tím méně se tvoří gonadotropinů.

Pouze jeden folikul v jednom ovariu u ženy začíná růst rychleji a kolem 6. dne cyklu se stane folikulem dominantním, dále také jako Graafův folikul, který tvoří enormní množství estradiolu. Ostatní folikuly podléhají regresivním změnám. Když Graafův folikul dosáhne kritického množství estradiolu, dojde ke změně negativní zpětné vazby na pozitivní a tím k vyplavení vysokých kvant gonadotropinů. To je důsledkem ruptury Graafova folikulu a uvolnění vajíčka – ovulace. Ovulací dominantní folikul zaniká, avšak buňky nezanikají, ukládá se do nich tuk (žluté barvy) a mění se na corpus luteum. Dochází k poklesu estradiolu a současně se díky žlutému tělísku začíná tvořit progesteron. Žluté tělísko zaniká, pokud nedojde k otěhotnění do

14 dnů, začíná degenerovat 4 dny před menstruací a vzniká corpus albicans. (Pilka et al., 2017; Rob, 2019)

## 2.2 Děložní endometriální cyklus

V endometriu (vnitřní děložní sliznice dělohy) jsou cyklické změny důležitou součástí přípravy na implantaci embrya. Pokud k tomuto nedojde, vyvolají menstruaci. Endometrium má dvě části – pars basalis a pars functionalis. Pars functionalis každý menstruační cyklus podléhá změnám sliznice a odlučuje se, zatímco pars basalis zůstává nezměněná a těsně naléhá na myometrium (děložní svalovinu). Každý měsíc z ní regeneruje pars functionalis. Pars functionalis se navíc dělí na tenkou a povrchovou vrstvu stratum compactum, která obsahuje ústí žlázek a přiléhajícího stromatu a dále na stratum spongiosum obsahující intersticiální tkáň a vlastní žlázy. Děložní endometriální cyklus je rozdělen do tří fází. (Rob et al., 2019)

První fází je proliferační fáze, která začíná přibližně 5. den menstruačního cyklu a trvá od konce menstruace do ovulace. Projevuje se proliferací žlázek, cév, stromatu a povrchového epitelu. Ke konci této fáze dosahuje endometrium výšky 3-5 mm. Druhá fáze je sekreční. Začíná 15. den cyklu a končí 26. den, kde se v tomto období změní, díky progesteronu, endometrium proliferační na sekreční a kolem 20. dne je výška endometria 7 mm. V buňkách stromatu se hromadí lipidy, lecitin, cerebrosidy a fosfatidy. Epitel těchto žláz obsahuje i glykogen. Báze žlázek se rozšiřují a spinální arterioly dosahují k povrchu endometria. Třetí fází je menstruační fáze. Definice fyziologické menstruace je cyklické zhroucení, uvolnění a odloučení endometria s krvácením. Kolem 26. dne cyklu se začínají smršťovat spinální arterioly endometria a dochází k ischemické nekróze zona functionalis. Spasmus arteriol se za několik hodin uvolní, avšak stěna cév je již natolik poškozena, že krev pronikne do pars functionalis a do žlázek. Tím tedy vzniká menstruační krvácení – odloučení nekrotické pars functionalis s krví. Samotná menstruace má ještě dvě fáze – deskvamační a regenerační. (Rob et al., 2019; Pilka et al., 2017)

## 3 TYPY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Hormonální antikoncepce patří mezi reverzibilní metody, po jejíž vysazení dojde k návratu plodnosti. (Rob et al., 2019)

### 3.1 Kombinovaná hormonální antikoncepce

Kombinovaná hormonální antikoncepce (CC) je chemická směs progestinu (gestagenu) a estrogenu. Mechanismus této kontracepce je popsán v předchozí kapitole. U většiny je estrogenní složka v podobě etinylestradiolu (EE), v poslední době jsou na trhu i přípravky s přirozeným estradiolem, resp. estradiolvalerátem. Mezi progestiny patří 17 $\alpha$ -hydroxyprogesteron, chlormadinonacetát, gonany (levonorgestrel, gestagen, norgestimát, desogestrel) 19 -nortestosteron, a estrany (dienogest, lynesterol, norethisteron). V České republice jsou k dostání perorální tablety, dále například vaginální kroužky nebo transdermální náplasti. (Fait, 2018)

#### 3.1.1 Perorální kombinovaná hormonální antikoncepce (COC)

Jedná se o nejužívanější hormonální antikoncepci. Aplikuje se pomocí tablet s obsahem progestinu a estrogenu v různých dávkách. Výhodou této metody je vysoká spolehlivost, avšak značnou nevýhodou je její každodenní užívání. Nejčastěji se používají tablety 21 dní s následnou sedmidenní pauzou pro pseudomenstruační krvácení. Existují i velmi nízko dávkované hormonální preparáty, které mají 24 účinných tablet a 4 tablety placebové, nebo 22 účinných tablet s následnou šestidenní pauzou. Běžně se začínají užívat první den menstruačního cyklu a nástup účinku bývá okamžitý. Pokud se začne s užíváním později, k nástupu účinku COC nastane až od osmého dne. Špatné užívání či vynechání tabletek je záležitostí především nevhodně edukované či neinformované ženy. Tablety se užívají denně s tolerancí chyby 12 hodin. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018; Křepelka 2013)

COC je dle Faita (2018) rozděleno na dávkování EE:

- vysoko dávkované (40–50  $\mu$ g EE)
- nízko dávkované (30–37,5  $\mu$ g EE)
- velmi nízko dávkované (15–20  $\mu$ g EE)

Vysoko dávkové přípravky jsou spojeny s vyšší kardiovaskulární morbiditou.



### Rozdělení dle Křepelky (2013):

- Monofázový preparát – všechny pilulky mají stále stejné složení
- Dvoufázový preparát – v druhé polovině cyklu je dávka progesteronu vyšší, dávka estrogenu se nemění
- Třífázový preparát – dávka progestinu stoupá, dávka estrogenu může být zvýšena ve druhé třetině aplikace pilulky

Mezi absolutní kontraindikace a povolené podmínky užívání COC dle WHO patří:

*Tabulka 1 – Absolutní kontraindikace WHO*

<ul style="list-style-type: none"><li>• Kojení do 6 týdnů po porodu</li><li>• Kouření <math>\geq 35</math> let <math>\geq 15</math> cigaret / den</li><li>• Hypertenze se systolou <math>\geq 160</math> nebo diastolou <math>\geq 110</math></li><li>• Hypertenze s cévními změnami</li><li>• Aktuální či anamnestická ischemická choroba srdeční</li><li>• Tumory jater benigní i maligní</li><li>• Dekompenzovaná cirhóza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migréna s aurou</li><li>• Aktuální či anamnestická cévní mozková příhoda</li><li>• Komplikovaná srdeční chlopenní vada</li><li>• Karcinom prsu recentní (do 5 let od remise)</li><li>• Diabetes mellitus s nefropatií, retinopatií a neuropatií</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Známé trombofilní mutace (např. Leidská mutace, deficit proteinu C, S a AT III., mutace protrombinu)</li><li>• Aktuální či anamnestická tromboembolická nemoc</li><li>• Rozsáhlá operace s dlouhodobou imobilizací</li><li>• Aktivní virová hepatitida</li></ul>
--	---	--

*Tabulka 2 – Povolené podmínky WHO*

<ul style="list-style-type: none"><li>• Věk 18-39 let</li><li>• Anémie (včetně talasémie a srpkovité anémie)</li><li>• Benigní ovariální tumory (včetně cyst)</li><li>• Deprese</li><li>• Dysmenorea</li><li>• Endometritida</li><li>• Epilepsie</li><li>• Nemoci prsu: rodinná anamnéza, benigní nemoci, neurčené změny v prsu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Varixy</li><li>• Schistosomóza</li><li>• Krátký chirurgický výkon</li><li>• Anamnéza pánevní operace včetně císařského řezu</li><li>• Nepravidelné, silné nebo prodloužené menstruační krvácení</li><li>• Malárie</li><li>• Anamnéza mimoděložního těhotenství</li><li>• Období po potratu (bez infekce)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Užívání antibiotik (vyjma rifampicin/rifabucin)</li><li>• Tyreopatie</li><li>• Tuberkulóza (u pánevní neužívat IUD)</li><li>• Nekomplikované chlopenní vady</li><li>• Virová hepatitida (vyléčená či chronická)</li><li>• Anamnéza gestačního diabetu</li><li>• Vysoké riziko HIV</li></ul>
---	--	---

K obnově fertility dochází dle studií u většiny uživatelék do 1-3 měsíců od vysazení v závislosti na věku. První spontánní menstruace může nastoupit později než za měsíc. O post-pill amenoree hovoříme při obdobím delším než tři měsíce a její léčba je stejná jako u sekundární amenorey. (Fait, 2018)

### **3.1.2 Transdermální antikoncepční náplast**

Mechanismus antikoncepční náplasti je vyplavení hormonů do krevního oběhu přes povrch kůže. Používá se po dobu tří týdnů a čtvrtý týden se vynechá kvůli pseudomenstruačnímu krvácení. Nejčastěji se aplikuje na břicho, hýždě nebo paži. Mnoho žen uvádí (až 4,6 %), že se často odlepuje. Není vhodná pro obézní ženy (nad 90 kg) z důvodu nižší účinnosti přípravku. Na trhu jsou přípravky s obsahem ethinylestradiolu a norelgestrominu. (Fait, 2018)

### **3.1.3 Vaginální kroužek**

Vaginální kroužek s obsahem hormonů – ethinylestradiolu a etonogestrelu využívá schopnosti poševní sliznice efektivně vstřebávat pohlavní hormony. Vaginální kroužek se zavádí na dobu tří týdnů, a poté následuje sedmidenní vysazení, lze ho ale použít i kontinuálně bez pauzy. Ustálení hormonální hladiny dosáhne kroužek již po pěti dnech od zavedení. Dostupné studie ukazují na vysokou antikoncepční účinnost, minimální ovlivnění poševního prostředí a úpravu menstruačního cyklu. (Křepelka, 2013)

### **3.1.4 Injekční forma CC**

Na českém trhu bohužel není dostupná. Jedná se o kombinaci medroxyprogesteron acetátu a estradiol cyponátu a její aplikace je intramuskulárně jednou za měsíc. (Fait, 2018)

## **3.2 Gestagenní antikoncepce**

Gestagenní antikoncepce nemá estrogení složku, obsahuje pouze progestiny. Jedná se o vhodnou alternativu pro jedince, kteří mají kontraindikované užívání CC nebo CC špatně tolerují. Jde především o ženy kojící, diabetičky, kuřačky starší 35 let, ženy s komplikovanými srdečními vadami, pacientky se zvýšeným rizikem tromboembolické příhody, hypertenzí nebo ženy s vaskulární migrénou. Kromě karcinomu prsu (a karcinomu prsu do pěti let po léčbě) a těhotenství nemá tento druh antikoncepce žádné jiné absolutní kontraindikace. Mezi relativní kontraindikace se

uvádí například nadváha, akutní tromboembolická nemoc, migrény s aurou, cévní mozková příhoda, ischemická choroba srdeční, nízké libido, ovariální cysty, akutní virová hepatitida a adenom či karcinom jater a také se sem řadí vysoké riziko osteoporózy. Aplikace této antikoncepce bývá spojeno s amenoreou, někdy se ženy setkávají na začátku se špiněním či s nepravidelným krvácením. Nejpřehlednější dělení této antikoncepce je dle její aplikace. Na trhu jsou dostupné tablety, injekce a podkožní implantáty. (Driák, 2017; Fait, 2018)

### **3.2.1 Gestagenní perorální antikoncepce**

Podání čistě gestagenní perorální antikoncepce (POP) lze zahájit ihned první den menstruace, 21. den po porodu, nebo po umělém ukončení těhotenství ihned. Účinek bývá okamžitý, po skončení užívání POP je nástup fertilizace bezprostřední. Minipulky se užívají denně, bez ohledu na krvácení. Tolerance chyby je u tablet s obsahem desogestrelu 12 hodin, u jiných pouze 3 hodiny. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018)

### **3.2.2 Gestagenní injekce**

Gestagenní kontracepce se může aplikovat také intramuskulárně či subkutánně injekčně a pozvolna se uvolňuje do krevního řečiště. Obsahuje komplex progestinu – medroxyprogesteron acetátu a jeho účinnost je 8–13 týdnů. Aplikace injekce je vhodná během prvních pěti dnů menstruačního cyklu, kvůli vyloučení těhotenství. Nevýhodou je možný vedlejší účinek nepravidelného krvácení či snížení kostní denzity při dlouhodobém užívání. Není doporučena mladým dívkám v době tvorby kostního peaku, avšak je doporučena mentálně postiženým ženám vzhledem k amenoree a snížené náročnosti na osobní hygienu. (Fait, 2018; Křepelka, 2013)

### **3.2.3 Implantát**

Podkožní implantát je další metodou hormonální antikoncepce. Nyní je dostupný přípravek Implanon, který obsahuje etonogestrel a má vzhledem k jednotčkové formě snazší zavádění a odstranění. Tento přípravek netlumí folikulogenezi, ale ovulaci, a tím nesnižuje estrogení produkci uživatelky. Zavádí se do nedominantní paže těsně pod kůži do pátého dne menstruace, při předchozím užívání gestagenní antikoncepce, v den vyjmutí IUD nebo implantátu, do pěti dnů po potratu v 1. trimestru nebo do šestého týdne ve 2. trimestru. Účinkuje až 3 roky. (Fait, 2018)

### 3.3 Nitroděložní tělísko

Nitroděložní tělísko je označováno také jako IUD – intrauterine device a patří mezi jednu z nejčastějších a nejspolehlivějších metod kontracepce. IUD je velmi vhodné pro ženy, které potřebují dlouhodobou, efektivní a reverzibilní antikoncepci za přiměřenou cenu, pokud selhala předchozí metoda antikoncepce, u žen kojících či po potratu a u žen, kterým byla kontraindikována kombinovaná hormonální antikoncepce. Při této antikoncepční metodě dochází k zavedení tělíska do dutiny děložní. Nitroděložní tělíska jsou ve většině případů plastická, obtočená kovovým vláknem (měď, zlato, stříbro, slitina zinku a mědi) a navíc jsou opatřena vláknem, které se nechává vyčnívat do pochvy a slouží ke snadnějšímu odstranění. V současnosti jsou na trhu dostupná tělíska různých tvarů od tvaru písmene T po různé spirály. (Čepický, 2018; Fait, 2018; Rob et al., 2019)

Mechanismem účinku IUD je vznik sterilního zánětu, při kterém organismus reaguje na tělísko jako na cizí těleso a díky tomu makrofágy likvidují spermie. Toxický vliv má i měděný drátek a u hormonálního tělíska působí gestagenní mechanismus hormonu. Mezi kontraindikace této metody se řadí vrozené vady na děloze, nevysvětlitelné krvácení z dělohy, úzké hrdlo dělohy (operace čípku, některé nulliparity) a mezi relativní kontraindikace se řadí alergie na měď, Wilsonova choroba (pro IUD s mědí), chronické infekce pochvy, pelipatie, velká myomatózní děloha a karcinom prsu (hormonální IUD). (Fait, 2018; Rob et al., 2019)

Mezi nežádoucí účinky u IUD patří vyšší riziko mimoděložního těhotenství, krvácení či špinění, bolest v podbřišku (po zavedení), pánevní zánětlivá onemocnění (aktimomykóza), perforace děložní stěny či spontánní expulze IUD. Při zavádění IUD postupujeme asepticky v zrcadlech bez anestezie po uchopení předního pysku hrdla děložního do amerických kleští. Tahem kleští vyrovnáme osu děložní, a to umožní snadnější zavedení a snížení rizika perforace. IUD se zavádí při menstruaci, díky mírnému otevření hrdla děložního, je možné zavést tělísko i při ovulaci či bezprostředně po porodu placenty po císařském řezu nebo do 48 hodin po spontánním porodu. Doba ponechání tělíska v děloze je 3-5 let, záleží na zvoleném typu a po odstranění otěhotní do jednoho roku 72–96 % žen. (Fait, 2018)

### 3.3.1 Hormonální nitroděložní tělísko

Hormonální nitroděložní tělísko je účinné, bezpečné a uvolňuje progesteron levonorgestrel (LNG) po dobu až pěti let. Má tvar písmene „T“ a je velké přibližně 32 mm. Hlavním mechanismem tohoto tělíška je zvýšená viskozita cervikálního hlenu, (tím dochází k zabránění průniku spermií do dělohy), rychlejší motilita vejcovodů a atrofizace endometria. Tělísko netlumí ovulaci, indukuje hypomenoreu až amenoreu, což lze využít v terapii dysfunkčního menstruačního krvácení (polymenorea, hypermenorea) U hormonálního tělíška je prokázáno nižší riziko mimoděložního těhotenství na 0,02-0,06 na 100 žen za rok, omezení růstu myomů a snížení výskytu dysmenorrey o 35 %. Je možné ho bezpečně zavést u žen v šestinedělí a u kojících matek, neovlivňuje složení ani tvorbu mléka. Nejznámějším přípravkem je Mirena a je vhodná i pro ženy, které doposud nerodily. (Čepický et al., 2011; Depypere, 2015; Fait, 2018)

### 3.4 Postkoitální emergentní antikoncepce

Postkoitální metoda antikoncepce je nezbytná u jedinců, kteří se chtějí vyhnout otěhotnění po nechráněném pohlavním styku nebo po selhání antikoncepční metody (nejčastěji selhání prezervativu či vynechání jedné nebo více tablet hormonální antikoncepce). Nejznámějším přípravkem vzhledem k poměru přínos/riziko byl dlouhou dobu Postinor - 2 ve formě tablet. Patří mezi gestagenní kontracepci a obsahuje 0,75 mg levonorgestrelu v jedné tabletě. Do 72 hodin po styku se použije první tableta a druhá po 12 hodinách s účinností více než 85 %. Mezi další postkoitální kontracepci se řadí jednorázová aplikace tablety Escapelle s dávkou 1,5 mg levonorgestrelu do 72 hodin po pohlavním styku. Dalším tolerovaným a účinným preparátem je EllaOne 30 mg (obsahující ulipristal-acetát), který obsahuje pouze jednu tabletu a lze ho použít až do 120 hodin po nechráněném styku. (Fait, 2018; IKEM, 2019)

*„Mechanismus účinku spočívá v inhibici ovulace, zabránění sekreční transformace endometria a implantaci a pravděpodobně i v regresi žlutého tělíška. Spolehlivost metody postkoitální kontracepce s prodlužujícím se intervalem od koitu klesá.“* (Fanta, 2002) Yuspe metoda spočívá v podání dvou dávek kombinované perorální antikoncepce do 72 hodin po nechráněném koitu a poté po 12 hodinách. Dávka je 0,1 mg ethynilestradiolu a 0,5 mg levonorgestrelu. Až u 50 % uživatelék se objevuje

nauzea a u 20 % zvracení. Do pěti dnů od nechráněného styku je možné zavedení nitroděložního tělíska, které zabrání nidaci vajíčka. Postkoitální antikoncepce je bez lékařského předpisu dostupná v lékárnách. (Fait, 2018; Kadeřábková, 2015; Křepelka, 2013)

## **4 POZITIVNÍ PŘÍNOSY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE**

Základním významem hormonální antikoncepce je kontracepční účinek, který stojí za významným snížením počtu nechtěných těhotenství a snížením počtu interrupcí. Kromě toho má hormonální antikoncepce i tzv. nekontracepční příznivé účinky a lze ji využít terapeuticky v četných gynekologických diagnózách. Pozitivními přínosy hormonální antikoncepce jsou snížení rizika mimoděložního těhotenství, snížení rizika zánětů pánevní oblasti, snížení rizika tvorby ovariálních cyst pomocí potlačení folikulogeneze či snížení rizika vzniku karcinomů a myomů v pánevní oblasti. Je vhodná u sideropenické anemie, díky slabšímu krvácení ze spádu při pseudomenstruačním krvácení. Kombinovaná hormonální antikoncepce uvádí také určitou ochranu před peptidickými vředy a snižuje alergie. Je hojně využívána k léčbě hyperandrogenního syndromu (syndrom polycystických ovarií) a k úpravě nepravidelnosti menstruačního krvácení. V současné době se nejvíce využívají nízko dávkované preparáty CC, právě pro jejich minimální zdravotní rizika. (Fait, 2018; Čepický et al., 2011)

### **4.1 Syndrom polycystických ovarií**

Syndrom polycystických ovarií (PCOS) je nejčastější endokrinopatií u žen ve fertilním věku. Diagnostickým znakem je chronická anovulace, porucha menstruačního cyklu charakteru oligomenorey či sekundární amenorey provázená hyperandrogenemií a ultrazvukovým nálezem polycystických ovarií. Prevalence tohoto onemocnění se pohybuje od 5 % do 22 % žen v reprodukčním věku po celém světě. Navzdory složitým patofyziologickým mechanismům PCOS je perorální kombinovaná hormonální antikoncepce první volbou léčby u žen, které se nesnaží otěhotnět. CC snižuje celkovou produkci androgenů v ovariích, působí vazbou gestagenu na androgenní receptor, ovlivňuje produkci SHBG (nejvýznamnější transportní protein estrogenů a androgenů v krvi, který reguluje jejich distribuci) v játrech, vytěsňuje androgeny z vazby na SHBG, ovlivňuje periferní metabolismus testosteronu a ovlivňuje produkci androgenů nadledvinami. (de Medeiros, 2017; Fait, 2018; Křepelka, 2013)

#### **4.1.1 Hirsutismus**

Hirsutismus je růst ochlupení, které postihuje 5-10 % žen v reprodukčním věku. Připomíná mužské ochlupení a je většinou příznakem hyperandrogenního

stavu, u kterého mohou být další projevy v podobě alopecie či výskyt akné. Za 75-80 % případů tohoto zvýšeného ochlupení může syndrom polycystických ovarií. Léčba hirsutismu záleží na její vyvolávající příčině. Obvyklou farmakologickou léčbou je nasazení kombinované hormonální antikoncepce. (Fanta, 2018)

#### **4.1.2 Akné**

Akné vulgaris je jednou z nejčastějších onemocnění v dermatologii nezávislé na věku člověka. Může mít negativní dopad na kvalitu života pacientů, vede k negativnímu vnímání svého těla a ke snížení sebeúcty. Léčit se může antibiotiky či hormonálně, nejčastěji je používána kombinovaná hormonální antikoncepce, která působí komplexně na syntézu androgenů. Je doporučeno užívat preparáty s antiandrogením progestinem, který je určený pro tuto léčbu. Doba použití je nejméně 9-12 měsíců, někdy se pohybuje i v řádech let. (Fait 2018; Křepelka, 2013; Rafčíková, 2016)

#### **4.2 Nádorová onemocnění**

Příznivý účinek má i na snížení rizika vzniku karcinomu ovaria, endometria a kolorektálního karcinomu. Snížení výskytu kolorektálního karcinomu u žen byl potvrzen hned několika studii. Mechanismus závisí na změně koncentrace žlučových kyselin nebo také na přímém ovlivnění cestou estrogenních receptorů ve sliznici střeva. Ochrana před karcinomem ovaria či endometria vychází z výrazně snížené proliferační aktivity endometria v průběhu užívání CC. Vychází z toho, že velkým rizikovým faktorem je počet ovulací v životě ženy. Gestagenní antikoncepce také vede k razantnímu poklesu výskytu nádorového onemocnění endometria až o 80 %. (Čepický et al., 2011; Fait 2018)

#### **4.3 Endometrióza**

Endometrióza patří mezi časté onemocnění žen v reprodukčním věku. Buňky podobné endometriální tkáni se nacházejí mimo dutinu děložní a v místě implantace mohou vyvolat chronickou zánětlivou odpověď. Vzhledem k dobré snášenlivosti jsou přípravky CC nebo gestagenní antikoncepce léky první volby v léčbě symptomů endometriózy i přes to, že ve většině zemí tato léčba není mezi schválenými indikacemi. Podle studie Boloňské univerzity v Itálii, která zkoumala zmírnění projevů a progresu endometriózy, bylo potvrzeno, že CC může mít pozitivní vliv na



omezení progresu potíží, dysmenorey, dyspareunii a na růst endometriálních nodulů. (Čepický et al., 2011; Mabrouk, 2011)

#### **4.4 Gynekologické záněty**

Pokles výskytu gynekologických zánětů je u žen používajících CC značně snížen, zejména díky progestinu, který ovlivňuje cervikální hlen a mikroby hůře napadají pohlavní systém. Stejnou zásluhu má gestagenní antikoncepce. (Čepický et al., 2011)

#### **4.5 Vliv na osteoporózu**

CC mají velký vliv na kostní denzitu díky estrogeneru, který snižuje riziko vzniku osteoporózy. Největší význam má užívání CC u starších žen (nad 40 let) nebo například u sportovkyň. Naopak u velmi mladých dívek byly popsány obavy z pomalejšího nárůstu kostní hmoty. (Čepický et al., 2011)

#### **4.6 Obtíže vázané na menstruační cyklus**

##### **4.6.1 Premenstruační syndrom**

Premenstruační syndrom (PMS) je soubor obtíží převážně psychického, ale i fyzického charakteru v období před menstruací. Objevuje se až u 80 % žen v reprodukčním věku. Hlavní projevy jsou náladovost, úzkost, deprese, podrážděnost, cefalea (bolesti hlavy) a mastodynie (bolesti prsů). Mezi mechanismus vzniku se řadí deficit serotoninu, hořčnaté či kalciové ionty, zvýšená emocionální odpověď na změny hormonální hladiny menstruačního cyklu, hypoprolaktinémie a zvýšený obrat endorfinů. Závažnost a výskyt PMS je výrazně nižší u žen užívajících CC s obsahem gestagenu drospirenonu. (Antikoncepce.cz, 2016; Křepelka, 2013)

##### **4.6.2 Menstruační krvácení, dysmenorea, pelipatie**

Jedna z nejčastějších návštěv u gynekologa jsou poruchy menstruačního krvácení. Díky užívání kombinované hormonální antikoncepce se značně redukuje poruchy menstruačního krvácení. Jedná se především o délku a sílu krvácení, které může způsobit až chudokrevnost. Substituce hormonů napomáhá normalizaci menstruace rychle, a proto je často volena jako vhodná farmakoterapie u hypermenorey, polymenorey a dysfunkčního krvácení. Dysmenorea je soubor vegetativních a somatických symptomů v průběhu menstruačního krvácení. Mezi dominantní symptomy patří bolest v podbřišku, která dle většiny studií snižuje

kvalitu života ženy. Mechanismus léčby kombinovanou hormonální kontracepcí je omezení lokální uterinní tvorbu prostaglandinů dělohou. Dle Křepelky snižuje míru bolesti při menstruaci až o 80 %. Pelipatie je organická pánevní bolest, která je terapeuticky velmi špatně ovlivnitelná. Podáním kombinované hormonální antikoncepce vede k pozitivním výsledkům až u 30 % žen. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018; Křepelka,2013)

## 5 NEPŘÍZNVIVÉ ÚČINKY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Nežádoucí účinky hormonální antikoncepce se dělí na méně závažné a závažné. Mezi méně závažné komplikace, které neohrožují zdraví ženy, ale jsou pouze jejím diskomfortem, se řadí například bolesti hlavy, nervozita, napětí a zvětšení prsou, podrážděnost a zvýšení hmotnosti (převážně kvůli retenci tekutin v těle). Jako vzácné komplikace dle Faita můžeme uvést kožní změny, změny libida, změny nálad, migrény, emoční labilitu, zvracení a nesnášenlivost kontaktních čoček. A mezi velmi vzácné a závažné komplikace, které mohou být i příčinou úmrtí, se řadí tromboembolická nemoc, arteriální komplikace (cévní mozková příhoda, infarkt myokardu), hypertenze, cholestatická žloutenka, tumor jater a karcinom prsu (u gestagenního preparátu). (Barták, 2006; Fait, 2018)

Varovnými příznaky jsou dyspnoe, silná bolest hlavy, bolest na hrudi, poruchy vidění, bolesti dolních končetin a nejasné bolesti břicha. Placebem kontrolovanými studii nebyl prokázán vliv kombinované hormonální antikoncepce na váhový přírůstek. Jedinou formou hormonální antikoncepce, u níž se připouští zvýšení hmotnosti, je depotní medroxyprogesteron acetát (DMPA). Udávají se maximálně dva kilogramy za rok. (Křepelka, 2013; Fait, 2018)

Riziko vzniku můžeme udat tzv. relativním rizikem (RR), které vyjadřuje, kolikrát se nemoc vyskytuje v rizikové skupině než ve skupině kontrolní. To znamená, že informují o počtu osob, které onemocní nebo zemřou v důsledku působení sledovaného rizikového faktoru. (Súkupová, 2014)

RR = 0 – nepodařilo se ukázat závislost

RR < 1 – jde o protektivní faktor

RR > 1 – jde o rizikový faktor

### 5.1 Kardiovaskulární onemocnění

#### 5.1.1 Arteriální hypertenze

Hormonální antikoncepce má stejně jako jiné léky svá rizika. Mezi ně patří například hypertenze, která vzniká na podkladě několika mechanismů. Jedná se o zvýšenou syntézu angiotenzinu v játrech, přímé působení progestinu na cévní stěnu a snížení syntézy dopaminu v hypotalamu. Téměř u poloviny žen dojde ke zvýšení diastolického a systolického tlaku po podání CC, avšak u moderních přípravků je vliv na zvýšení krevního tlaku minimální až neutrální. O arteriální hypertenzi můžeme

hovořit v případě, že dochází k opakovanému zvýšení systolického krevního tlaku  $\geq 140$  mm Hg a diastolického krevního tlaku  $\geq 90$  mm Hg. U malého procenta uživatelék může přetrvávat hypertenze i po vysazení hormonální antikoncepce, jsou tedy potřeba následná vyšetření a zahájení antihypertenzní léčby. (Fait, 2015; Fait, 2018)

### **5.1.2 Infarkt myokardu**

Infarkt myokardu je jednou z forem ischemické choroby srdeční a nejčastěji (95 %) vzniká na podkladě akutní obliterace koronárních tepen aterosklerotického plátu, a tím způsobí ischemické odumření části srdečního svalu. U uživatelék CC je relativní riziko vzniku infarktu myokardu 2-3,2. U žen do 35 let není prakticky zvýšeno. Významným aditivním rizikovým faktorem je však kouření – u uživatelék/kuřaček do 35 let je relativní riziko 10, nad 35 let je to dokonce až 120. Nejrizikovějšími faktory jsou hypertenze, kouření a obezita. (Čepický et al., 2011; Dostál et al., 2007; Fait, 2018)

### **5.1.3 Cévní mozková příhoda**

Cévní mozková příhoda (CMP) je velmi závažné onemocnění s vysokou mortalitou. Jedná se o náhle vzniklý ložiskový neurologický deficit způsobený poruchou cévního zásobení mozkové tkáně. Vyznačuje se rupturou mozkové tepny (hemoragická CMP, hCMP až 15 %) nebo poklesem krevního průtoku v přívodné mozkové tepně (ischemická iCMP 80-85 %). Riziko cévní mozkové příhody (CMP) se prakticky nezvyšuje při užívání CC. Narůstá mírně u ischemické CMP s RR 0,89 – 2,99. Kuřačky, které užívají CC a jsou mladší 35 let, mají riziko vzniku 2,4krát vyšší a kuřačky starší 35 let až 3,9krát vyšší. I přes nízkou dávkovou CC musí být u každé pacientky zvážena přítomnost rizikových faktorů. (Calhoun, 2017; Fait, 2018; Vrablík, 2018)

### **5.1.4 Vaskulární migréna**

Vaskulární (žilní) migréna, především doprovázená s aurou, je kontraindikací pro uživatelky kombinované hormonální antikoncepce, kvůli zvýšenému riziku vzniku cévní mozkové příhody. Informace ohledně vzniku migrény jsou nesourodé. Nepřetržitě užívání CC může podle některých studií snížit výskyt migrény a bolesti hlavy související s menstruací. (Calhoun, 2017; Čepický et al., 2011)

### 5.1.5 Tromboembolické onemocnění

Tromboembolické onemocnění (TEN) se řadí mezi potenciálně nejzávažnější rizika kombinované hormonální antikoncepce. Jedná se o multifaktoriální onemocnění, tzn. že k jejímu rozvoji dochází obvykle při kombinaci několika rizikových faktorů. Tromboembolická nemoc se vyskytuje v populaci s incidencí ve věku do 45 let 1 : 10 000 a u starší populace 1 : 1 000. Nejčastější rizika vzniku jsou dlouhodobá imobilizace (např. po ortopedických operacích, traumatech atd.), dále obezita a věk nad 45 let. RR je u uživatelék CC 2–4. Pečlivě odebraná anamnéza je před nasazením kombinované hormonální antikoncepce důležitá a lékař může snadněji odhalit ženy s vyšším rizikem TEN – pozitivní rodinná anamnéza v 1. a 2. linii, osobní anamnéza a potvrzená přítomnost vrozeného trombofilního stavu, body mass index (BMI) nad 30 kg/m<sup>2</sup>, užívání hormonální antikoncepce, kouření, věk ženy. U žen s pozitivní anamnézou je vhodné udělat vyšetření na vrozené trombofilie:

- Mutace protrombinu
- Leidenská mutace (mutace faktoru V)
- Deficity inhibitorů koagulační kaskády – protein C, protein S, antitrombin III

Tyto trombofilie jsou kontraindikací CC. V naší zemi se nachází až 5-8 % jedinců s vrozenou trombofilní mutací. Nasazení kombinované hormonální antikoncepce vede k určitým změnám hemostázy. Dochází ke zvýšení aktivity koagulačních faktorů (fibrinogenu), snížení hladiny inhibitoru krevního srážení (protein S) a ke změnám fibrinolýzy. Riziko TEN je ovlivněno užitým progestinem. (Ďulíček, 2016; Fait, 2018; van Vlijmen, 2016)

## 5.2 Nepravidelné krvácení

Gestagení antikoncepce optimálně vede k amenoree, na počátku užívání ale může být častým nežádoucím účinkem nepravidelné krvácení či špinění. Jedná se o krvácení dvojího druhu – krvácení ze spádu a pseudomenstruační krvácení. Mnoho žen může sledovat pseudomenstruační krvácení (hypomenoreu, která bývá slabší než normální menstruace) negativně. Krvácení z průniku je slabé krvácení nebo špinění, které je způsobeno „prosakováním“ z nízkého endometria při nižší hladině estrogenu v důsledku jeho „relativního nedostatku“. Vyskytuje se častěji v prvním cyklu CC, u kuřaček by se tento problém měl vyřešit zvýšením dávky estrogenu. Jedná se tedy o určitý diskomfort u uživatelék. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018)

### **5.3 Karcinom prsu a děložního hrdla**

Mezi další možná rizika patří karcinom děložního hrdla a karcinom prsu. Karcinom prsu je hojně diskutovaným tématem a studie proliferace prsní žlázy ukazují na rozdíl mezi ženami, které rodily a mezi ženami, které nerodily (nullipary). U nerodivších žen zvyšuje CC proliferaci prsní tkáně, ale není jasně prokázána souvislost mezi stimulací karcinogeneze a proliferace. RR je u uživatelék tohoto typu antikoncepce nízké 1,24, po vysazení klesá do deseti let na 1,16. Vyšší riziko mají ženy, které začaly brát CC před dvacátým rokem života. Avšak dle studie Women's CARE nebyl vliv nízké dávkované CC na vznik karcinomu prsu prokázán. Dokonce nezvyšuje riziko vzniku ani u nositelek mutací BRCA 1, BRCA 2. Většina epidemiologických studií tedy nenachází vztah CC ke vzniku karcinomu prsu. Kombinovaná hormonální antikoncepce stejně jako gestagenní antikoncepce je u pacientek s prodělaným karcinomem prsu v posledních pěti letech absolutní kontraindikací.

U karcinomu děložního čípku je skutečností, že u uživatelék CC je zvýšen výskyt intraepiteálních dysplazií, ne však invazivního karcinomu. Rizikovými faktory pro vznik jsou promiskuita, kouření, koitarche. Nicméně u uživatelék CC je RR 1,0 – 2,0. U dysplazií děložního čípku hrají roli především infekce onkogenními papillomaviry (HR-HPV). Dnes se navíc uznává, že pod vlivem HR-HPV se při užívání CC dysplazie urychluje. I přesto není tento problém kontraindikací kombinované hormonální antikoncepce. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018)

### **5.4 Endokrinopatie**

Endokrinopatie je označení pro onemocnění týkající se žláz s vnitřní sekrecí a s následnou hormonální dysfunkcí. Nemoci se mohou projevovat z hyperfunkce, kdy se setkáváme s nadbytkem hormonu anebo naopak z hypofunkce, kde je nedostatečná činnost hormonu. (Křepelka, 2013)

#### **5.4.1 Diabetes mellitus**

Diabetes mellitus je chronické metabolické onemocnění projevující se poruchou metabolismu sacharidů. Vliv současných přípravků CC na metabolismus glycidů je zanedbatelný. Pacientky s diabetem prvního typu trpí obtížemi, jako například – expresivní hmotnostní přírůstek, opožděný pubertální vývoj, poruchy menstruačního cyklu, hyperstrinismus, předčasná menopauza, hypogonadotropní

hypogonadismus. Tyto poruchy jsou zapříčiněny zvýšenou inzulinorezistencí související s nedostatečnou produkcí endogenních estrogenů. Hormonální antikoncepce není kontraindikována u diabetiček s nekomplikovaným onemocněním. Rizika souvisejí zejména u diabetiček s cévními a orgánovými komplikacemi diabetu a u diabetiček, které mají diabetes déle než 20 let. Nízko dávkovaná hormonální antikoncepce je relativně bezpečná. (Čepický et al., 2011; Křepelka, 2013)

## **5.5 Jaterní onemocnění**

Všeobecné doporučení říká, že kombinovaná hormonální antikoncepce je kontraindikována u žen s akutním nebo chronickým onemocněním a poruchou jater, s výjimkou hyperbilirubinémie. Hormonální kontraceptiva snižují tok žluči, zvyšují saturaci cholesterolu ve žluči a zvyšují poměr kyseliny cholové ke kyselině chenodeoxycholové. Riziko cholestázy se zvyšuje u pacientek, které ataku cholestázy v těhotenství prodělaly. Typicky se projevuje během prvních měsíců užívání kombinované hormonální antikoncepce a po vysazení CC do osmi týdnů ustupuje. U mladých žen ve fertilním věku neužívajících alkohol není třeba vyloučit CC, kvůli předpokladu plně funkčních jaterních buněk i s potvrzenou anamnézou nerecentního a nechronického jaterního onemocnění (například prodělaná hepatitida A v dětství). Je však třeba myslet na probíhající virové onemocnění postihující játra (např. EB virózu). Tato onemocnění odhalí většinou kontrolní testy provedené po 3 měsících od zahájení užívání CC. Zvýšené hladiny transamináz, biliární potíže nebo ikterus jsou indikací k vysazení hormonální antikoncepce a lékař by měl pacientku předat do péče hepatologa. (Čepický et al., 2011; Fait, 2018)

## **6 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE V RŮZNÝCH OBDOBÍCH ŽIVOTA ŽENY**

Metody kontracepce nejsou omezeny dobou podání, věkem ani paritou. Ženy mají v různých životních etapách specifické potřeby pro výběr antikoncepční metody, které vyžadují určitý specifický přístup. (Křepelka, 2013)

### **6.1 Antikoncepce v adolescenci**

Adolescence je důležité období ženy, při kterém dochází k utváření reprodukčního zdraví a zahájení sexuálního života. Adolescenci se dělí na časnou fázi (10-13 let), střední (14-17 let) a pozdní (18-21 let) a v tomto období, průměrně kolem 12. roku života, dochází k prvnímu menstruačnímu krvácení. Sexualita adolescentního období je zatížena vyšším výskytem sexuálně přenosných nemocí, potratovostí (až 9 % za rok) a jejich následnými negativními důsledky v dalších obdobích života ženy. Proto je vhodné zaměřit se na vysoce efektivní metodu antikoncepce, ať už hormonální či bariérovou. Hormonální antikoncepce by měla, a to nejen pro mladistvé, splňovat určitá kritéria. Měla by být cenově dostupná, spolehlivá, bezpečná, účinná a šetrná k reprodukčnímu zdraví. (Havlín, 2018; Křepelka, 2013)

### **6.2 Antikoncepce a kojení**

Dochází k rozvoji laktace a k následnému kojení dítěte. Zvýšené hladiny prolaktinu u kojící ženy potlačují sekreci GnRH a tím dochází v hypofýze k zablokování sekrece FSH a LH, a tak rozvoji amenorey a inhibici ovulace. Aby došlo k antikoncepčnímu účinku kojení, je potřeba, aby hladina prolaktinu byla stále vysoká. Je to málo spolehlivá metoda, protože je nezbytné, aby žena přikládala intenzivně dítě k prsu, a to minimálně 10krát denně. Hladina prolaktinu během celého dne značně kolísá. K pomalému poklesu hladiny prolaktinu v krvi na 50 % dochází v prvním týdnu po porodu, do tří měsíců se prolaktin dostává do bazální hladiny nutné k produkci mléka. (Fait, 2018; Rob et al., 2019; Záhumenský, 2010)

Žena by si měla v tomto období zvolit vhodnou metodu antikoncepci, která ji plně ochrání před případným početím. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) se kojícím matkám nedoporučuje aplikace kombinované hormonální kontracepce mezi šestým týdnem a šestým měsícem. Steroidy a hormony z této antikoncepce mohou mít vysoký vliv na množství i složení mléka a na vývoj kojence. Naopak lze



doporučit gestagenní antikoncepci u kojící ženy po šestinedělí, u nekojící po 3–6 týdnech po porodu. Gestagenní perorální antikoncepce je dnes považována za nejvíce vhodnou a spolehlivou při kojení. Dle některých studií dokonce zvyšuje produkci mateřského mléka. Další metodou je zavedení IUD nebo LNG-IUS do dělohy. Tělísko je možné zavést ihned po porodu placenty, do 48 hodin nebo až po čtyřech týdnech. Jiní autoři doporučují zavedení až po šesti týdnech po porodu z obavy nesprávné involuce dělohy. (Fait, 2018; Křepelka, 2013; Záhumenský, 2010)

### **6.3 Antikoncepce a perimenopauza**

Žádná antikoncepce není kontraindikována přímo věkem. Ženy ve věku nad 40 let vstupují do závěrečného reprodukčního věku, které je charakteristické sníženou plodností, změnou metabolismu, snižováním kostní hmoty a mohou se začít vyskytovat klimakterické symptomy. Mnoho žen se domnívá, že jsou v perimenopauze neplodné, navzdory nepravidelnému menstruačnímu cyklu či sporadické ovulaci. Vzniklé těhotenství bývá tak většinou nechtěné a dochází k vyššímu počtu interrupcí. Proti těmto nepříznivým příznakům je nejvhodnější nízko dávkovaná kombinovaná hormonální antikoncepce při respektování kontraindikací, či nitroděložní antikoncepce. V postmenopauzálním období není CC doporučováno, s přibývajícím věkem se kardiovaskulární rizika či tromboembolická rizika značně zvyšují. LNG-IUS je vhodné a po vyhasnutí ovaríí slouží jako ochrana endometria při systémové estrogenní substituční léčbě. Dle WHO je doporučeno se chránit ještě rok po menopauze před nechtěným otěhotněním a dva roky po menopauze u žen mladších 50 let. (Čepický, 2003; Fait, 2018; Ruyan et al., 2015)

## 7 METODOLOGIE VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce je zpracována formou dotazníkového šetření. Tuto metodu jsem zvolila z toho důvodu, protože umožňuje nashromáždit velké množství dat v relativně krátkém časovém období. Dotazníkové šetření probíhalo od začátku ledna 2020 do konce února 2020 na sociálních sítích. Pro dosažení cílů jsem vytvořila 22 otázek v nestandardizovaném dotazníku v internetové aplikaci „Formuláře Google“ a odpovědělo mi na něj celkem 250 respondentů. V dotazníku je 17 otázek uzavřených (otázky č. 1–8,10, 14–19, 21–22), 3 otázky polouzavřené (9,12-13) a 2 otázky jsou otevřené (11, 20). Uzavřené otázky jsou identifikační (1–3), výběrové (1–3, 7, 21–22), dichotomické (4, 8), trichotomické (14–19), výčtové (5,10) a škálová (6). Polouzavřené otázky jsou výběrové (9,12-13).

### 7.1 Stanovení cílů

V mé bakalářské práci bylo hlavním cílem zjistit, zdali má laická veřejnost povědomí ohledně hormonální antikoncepce. Zvolila jsem si ho, jelikož mám pocit, že ženy ani muži nemají, kromě kontracepčního využití, povědomí o dalších pozitivních účincích a veřejnost se podle mého názoru zejména zaměřuje na negativní dopady hormonální antikoncepce. Dále jsem chtěla zjistit, zdali mají zkušenost s užíváním hormonální antikoncepce a jaké znají druhy. Zajímalo mě, jestli má laická veřejnost povědomí o správném užívání hormonální antikoncepce v různých obdobích života ženy.

**Hlavní cíl:** Zjistit, jaké má laická veřejnost povědomí o hormonální antikoncepci.

**Dílčí cíl 1:** Zjistit, jaké druhy hormonální antikoncepce zná laická veřejnost.

**Dílčí cíl 2:** Zjistit, jestli a z jakého důvodu užívají/užívaly ženy hormonální antikoncepci.

**Dílčí cíl 3:** Zjistit, odkud laická veřejnost získává informace ohledně hormonální antikoncepce.

**Dílčí cíl 4:** Zjistit rozsah znalostí o pozitivních a negativních účincích hormonální antikoncepce u laické veřejnosti.

**Dílčí cíl 5:** Zjistit, do jaké míry má laická veřejnost povědomí o užívání hormonální antikoncepce během různých životních etap ženy.

## 7.2 Charakteristika zkoumaného vzorku

Jako cílovou skupinu jsem zvolila laickou veřejnost. Zjišťovala jsem míru povědomí o hormonální antikoncepci jak mezi ženami, tak mezi muži. Všichni vyplňovali dotazník zcela dobrovolně a anonymně. V úvodu dotazníku byli respondenti seznámeni s cílem výzkumného šetření, byli ujištěni ohledně anonymity odpovědí a následně vyzváni k vyplnění dotazníku. Na konci dotazníku nechybělo poděkování.

## 7.3 Výsledky výzkumu

Rozesláno a vyplněno bylo celkem 250 dotazníků. Využila jsem sociálních sítí, které dnes internet nabízí. Všechny 100 % otázek bylo bezchybně vyplněno a mohly být využity k vyhodnocení výzkumné práce. Výsledky dotazníku jsou vyjádřeny v relativní a absolutní četnosti a jsou zpracovány do grafů, tabulek a prostého textu. Použitými veličinami jsou absolutní četnost ( $n_i$ ), celková četnost ( $n$ ), relativní četnost ( $f_i$ ) a suma ( $\Sigma$ ). Suma a celková četnost udává celkový počet respondentů. Absolutní četnost udává konkrétní počet respondentů, kteří odpověděli na otázku. Relativní četnost vyjadřuje podíl celkové a absolutní četnosti a je udávána v procentech, které zaokrouhluji na první desetinné číslo dle matematického pravidla (0-4 dolů, 5-9 nahoru). K výpočtu relativních četností byl využit vzorec  $f_i (\%) = n_i/n * 100$ .

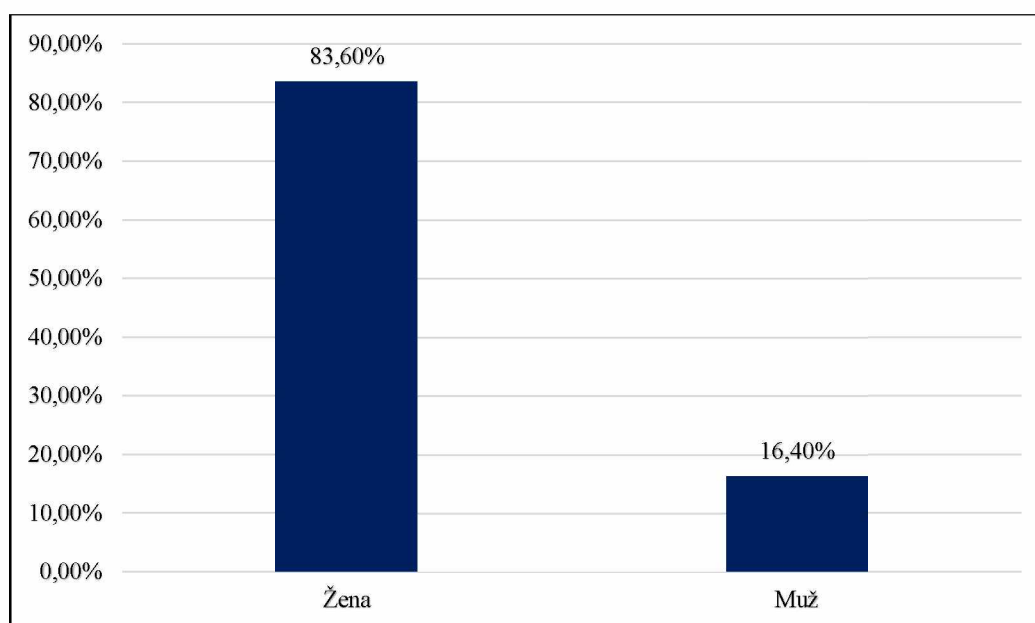
## 8 VÝSLEDKY

### Otázka č. 1 - Jste:

Tabulka 3 – Pohlaví

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žena	209	83,6 %
Muž	41	16,4 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 1 – Pohlaví



Z otázky číslo 1 vyplývá, že z celkového množství respondentů odpovědělo 83,6 % žen a pouze 16,4 % mužů.

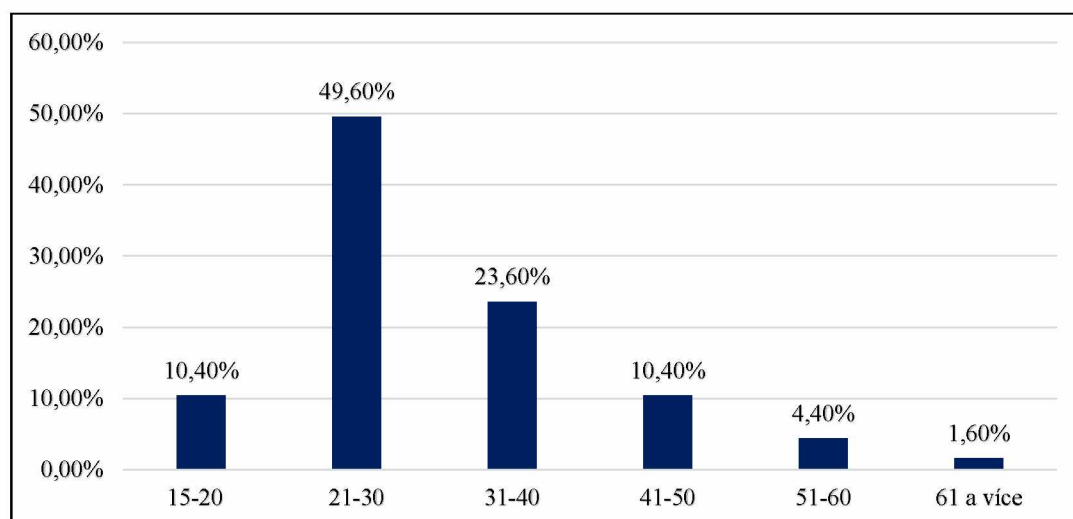
### Otázka č. 2 - Do jaké věkové kategorie patříte?

Otázka č. 2 udává věkovou kategorii jednotlivých respondentů. Ve věku 15-20 let odpovědělo 10,4 % lidí. Největší počet respondentů se nacházel ve věkové kategorii 21-30 let (49,6 %). Ve věku 31-40 odpovědělo 23,6 % respondentů, do kategorie 41-50 let patřilo 10,4 % respondentů, ve věku 51-60 bylo 4,4 % odpovídajících a u poslední kategorie 61 a více let odpovědělo pouze 1,6 % respondentů.

Tabulka 4 – Věk

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
15-20	26	10,4 %
21-30	124	49,6 %
31-40	59	23,6 %
41-50	26	10,4 %
51-60	11	4,4 %
61 a více	4	1,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 2 – Věk

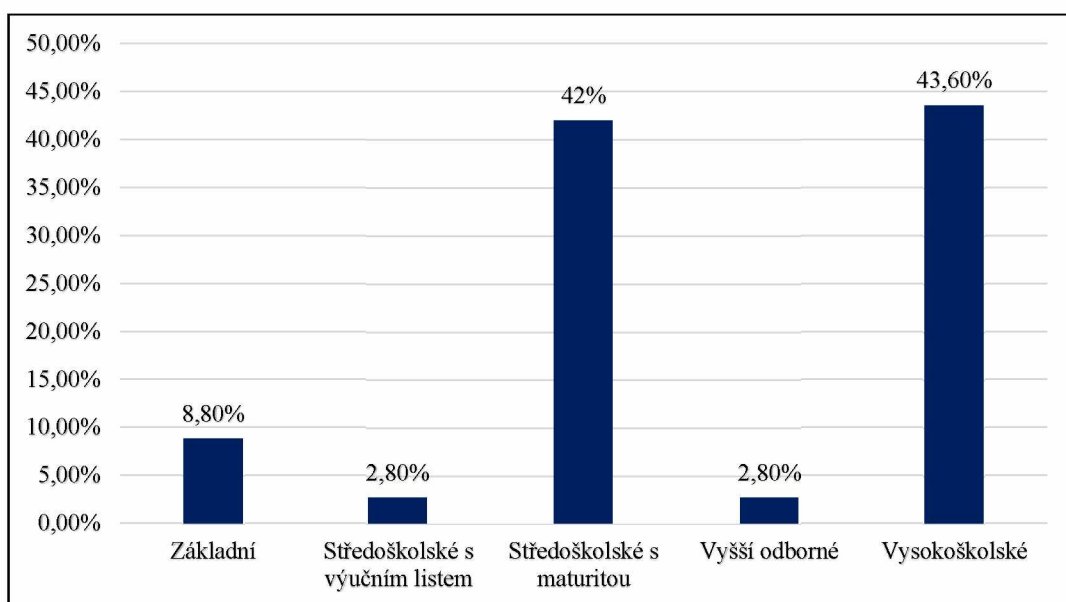


### Otázka č. 3 - Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

Tabulka 5 – Vzdělání

Vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní	22	8,8 %
Středoškolské s výučním listem	7	2,8 %
Středoškolské s maturitou	105	42 %
Vyšší odborné	7	2,8 %
Vysokoškolské	109	43,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 3 – Vzdělání



Z otázky číslo 3 vyplývá, že nejvíce respondentů, kteří se účastnili výzkumu, mělo vysokoškolské vzdělání – 43,6 %. Základní vzdělání uvedlo 8,8 % lidí, středoškolské s výučním listem mělo 2,8 % odpovídajících, středoškolské s maturitou 42 % a vyšší odborné 2,8 % dotazovaných.

#### Otázka č. 4 - Zajímala Vás někdy problematika hormonální antikoncepce?

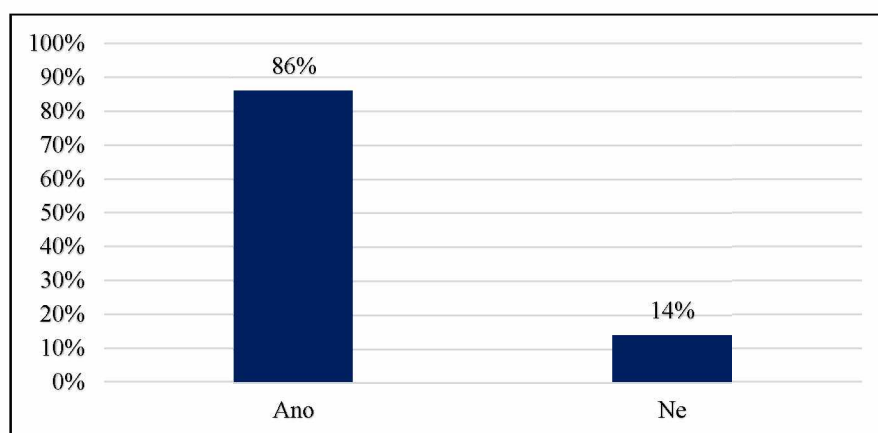
(Pokud NE, pokračujte na otázku č. 6)

Otázka č. 4 udává, jestli dotazované někdy zajímala problematika hormonální antikoncepce. Z výzkumu vyplývá, že až 86 % respondentů uvedlo Ano. Zbýlých 14 % dotazovaných daná problematika nezajímala, a proto se na ně nevztahovala následující otázka.

Tabulka 6 – Zájem o HAK

Zájem o HAK	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	215	86 %
Ne	35	14 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 4 – Zájem o HAK



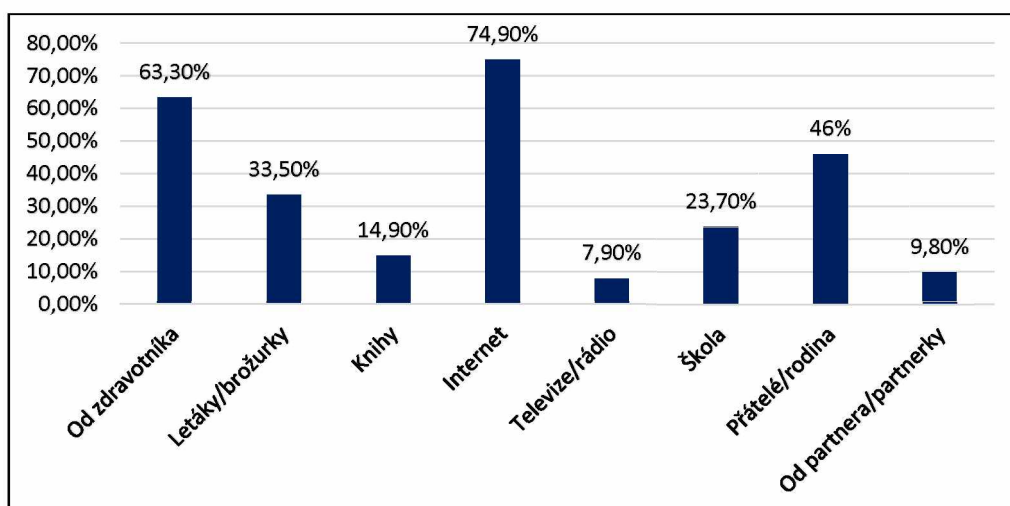
**Otázka č. 5 - Pokud ANO, kde jste získali informace?**

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

Tabulka 7 – Informace

Informace	Absolutní četnost	Relativní četnost
Od zdravotníka	136	63,3 %
Letáky/brožurky	72	33,5 %
Knihy	32	14,9 %
Internet	161	74,9 %
Televize/rádio	17	7,9 %
Škola	51	23,7 %
Přátelé/rodina	99	46 %
Od partnera/partnerky	21	9,8 %
<b>Celkem</b>	<b>215</b>	<b>100 %</b>

Graf 5 – Informace



Tato otázka navazuje na předchozí 4. otázku, jestliže lidé odpověděli Ano. Na otázku č. 5 tedy zodpovědělo celkem 215 respondentů a mohli vybrat jednu nebo více odpovědí, kde hledají potřebné informace o hormonální antikoncepci. Z tabulky je patrné, že nejvíce respondentů hledalo informace na internetu – 74,9 %, od zdravotníka získalo informace 63,3 % osob, v knihách hledalo 14,9 % dotazovaných, televizi či rádio využilo 7,9 % osob, ve škole se k informacím dostalo 23,7 % respondentů, od přátel či rodiny 46 % a od partnera či partnerky 9,8 % lidí.

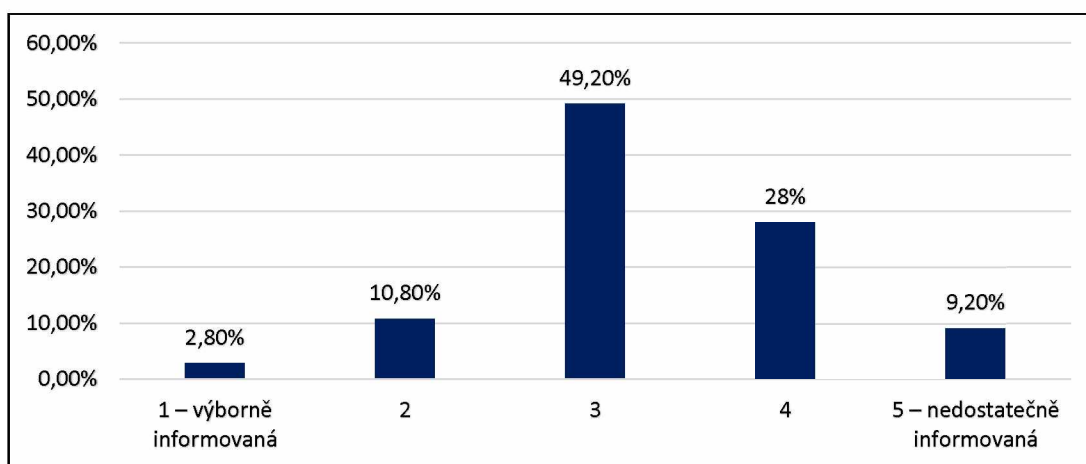
**Otázka č. 6 - Jak moc si myslíte, že je laická veřejnost touto problematikou informovaná?**

(Známkuje jako ve škole)

Tabulka 8 – Informovanost

Informovanost	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 - výborně informovaná	7	2,8 %
2	27	10,8 %
3	123	49,2 %
4	70	28 %
5 - nedostatečně informovaná	23	9,2 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 6 – Informovanost



Na tuto škálovou otázku č. 6 odpověděl plný počet respondentů a z tabulky a grafu vyplývá, že pouze 2,8 % dotazovaných si myslelo, že je laická veřejnost danou problematikou výborně informovaná. Známkou 2 ohodnotilo 10,8 % respondentů,



49,2 % osob hodnotilo známkou 3, známku 4 zvolilo 28 % dotazovaných a 9,2 % respondentů uvedlo, že je laická veřejnost nedostatečně informovaná.

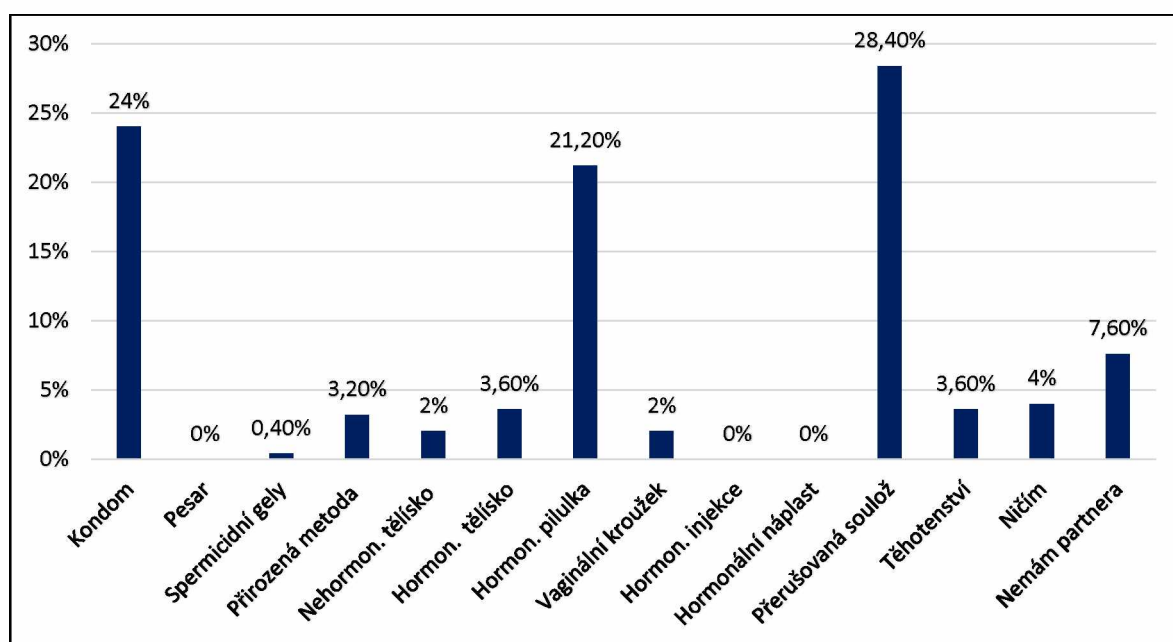
### Otázka č. 7 - Jakou antikoncepcí se před početím momentálně chráníte?

Tabulka 9 – Antikoncepce

Antikoncepce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Kondom	60	24 %
Pesar	0	0 %
Spermicidní gely	1	0,4 %
Přirozená metoda (teplotní, hlenová, kalendářní metoda, kojení...)	8	3,2 %
Nehormonální nitroděložní tělísko	5	2 %
Hormonální nitroděložní tělísko	9	3,6 %
Hormonální pilulka	53	21,2 %
Vaginální kroužek	5	2 %
Hormonální injekce	0	0 %
Hormonální náplast	0	0 %
Přerušovaná soulož	71	28,4 %
Těhotenství	9	3,6 %
Ničím (např. žena v přechodu)	10	4 %
Momentálně nemám partnera	19	7,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Z tabulky a grafu je zřejmé, že největší procento veřejnosti (28,4 %) má jako antikoncepční metodu přerušovanou soulož. 24 % respondentů v dotazníku uvedlo, že používají kondom, na spermicidní gely spoléhá 0,4 % dotazovaných, přirozenou metodu uvedlo 3,2 % a těhotenství 3,6 %. Nehormonální děložní tělísko mělo jako svoji kontracepční metodu 2 % lidí, hormonální nitroděložní tělísko 3,6 %. Ničím se nechránilo 4 % dotazovaných a 7,6 % momentálně nemělo partnera. Hormonální antikoncepci využilo v podobě pilulek 21,2 % lidí, vaginální kroužek 2 %. Ostatní metody dotazování nepoužili.

Graf 7 – Antikoncepce



**Otázka č. 8 - Máte/má Vaše partnerka zkušenost s užíváním hormonální antikoncepce?**

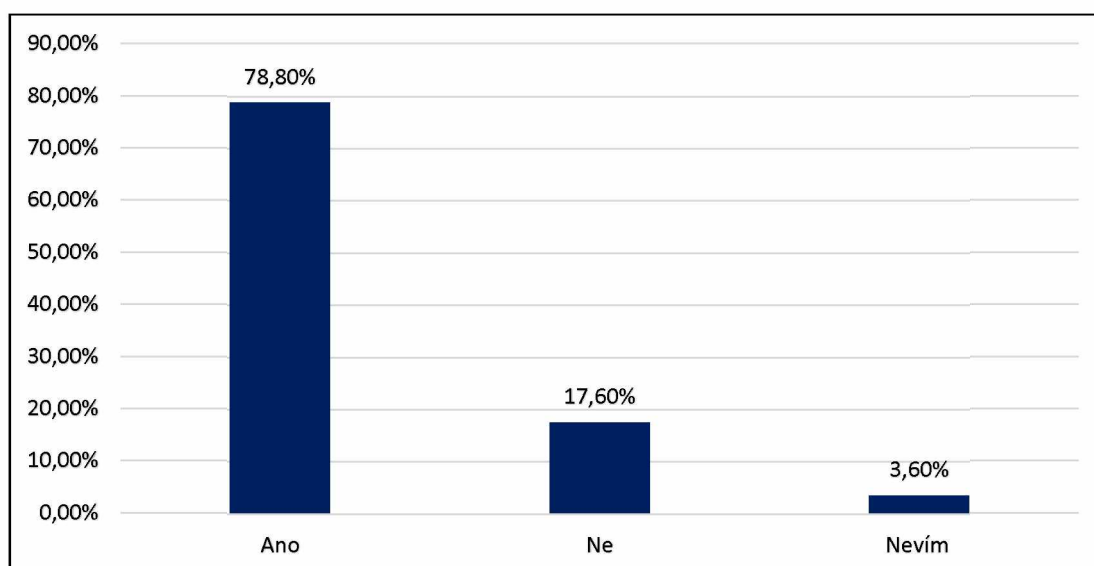
(Pokud NE, pokračujte na otázku č. 10)

Tabulka 10 – Zkušenost

Zkušenost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	197	78,8 %
Ne	44	17,6 %
Nevím	9	3,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Z odpovědí na otázku č. 8 vyplývá, že až 78,8 % žen/partnerek má zkušenost s užíváním hormonální antikoncepce. Pouze 17,6 % respondentů uvedlo, že tuto zkušenost nemá a o zkušenosti své partnerky neví 3,6 % dotazovaných. Na další otázku mohli odpovědět pouze ti, kteří zaškrtnuli odpověď – Ano.

Graf 8 – Zkušenost

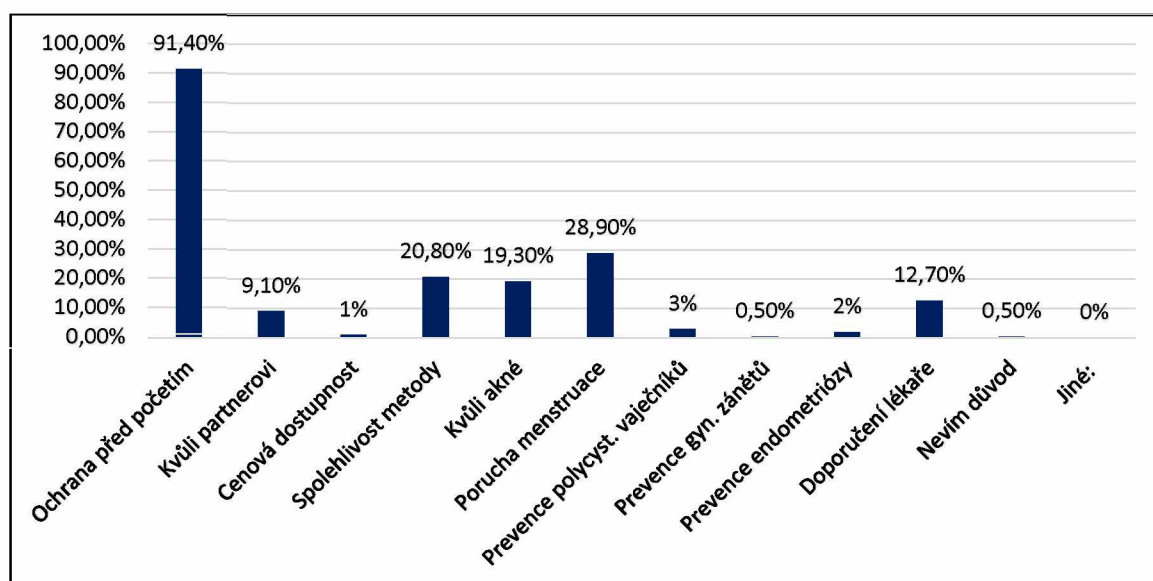


**Otázka č. 9 - Pokud ANO, z jakého důvodu se hormonální antikoncepce užívala?**  
(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

Tabulka 11 – Důvod užívání HAK

Důvod užívání HAK	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ochrana před početím	180	91,4 %
Kvůli partnerovi	18	9,1 %
Lepší cenová dostupnost	2	1 %
Větší spolehlivost metody	41	20,8 %
Kvůli akné	38	19,3 %
Porucha menstruačního cyklu (silné krvácení, nepravidelná menstruace...)	57	28,9 %
Prevence polycystických vaječníků	6	3 %
Prevence gynekologických zánětů	1	0,5 %
Prevence endometriózy	4	2 %
Na doporučení lékaře	25	12,7 %
Nevím, partnerka mi důvod neřekla	1	0,5 %
Jiné:	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>197</b>	<b>100 %</b>

Graf 9 – Důvod užívání HAK



Na otázku č. 9 odpovědělo pouze 197 respondentů, kteří si mohli zvolit jednu nebo více odpovědí, z jakého důvodu využili hormonální kontracepci. Hormonální antikoncepci používalo především kvůli početí až 91,4 % osob, kvůli poruše menstruačního cyklu ji využilo 28,9 % dotazovaných, kvůli partnerovi 9,1 %, kvůli ceně 1 %. Kvůli větší spolehlivosti metody 20,8 %, pro zlepšení akné 19,3 % osob a na doporučení od lékaře 12,7 %. Jako prevenci polycystických vaječníků tuto metodu zvolilo 3 % respondentů, prevenci gynekologických zánětů 0,5 %, prevenci endometriózy 2 %. Z jakého důvodu se hormonální antikoncepce užívala, nevědělo pouze 0,5 % dotazovaných.

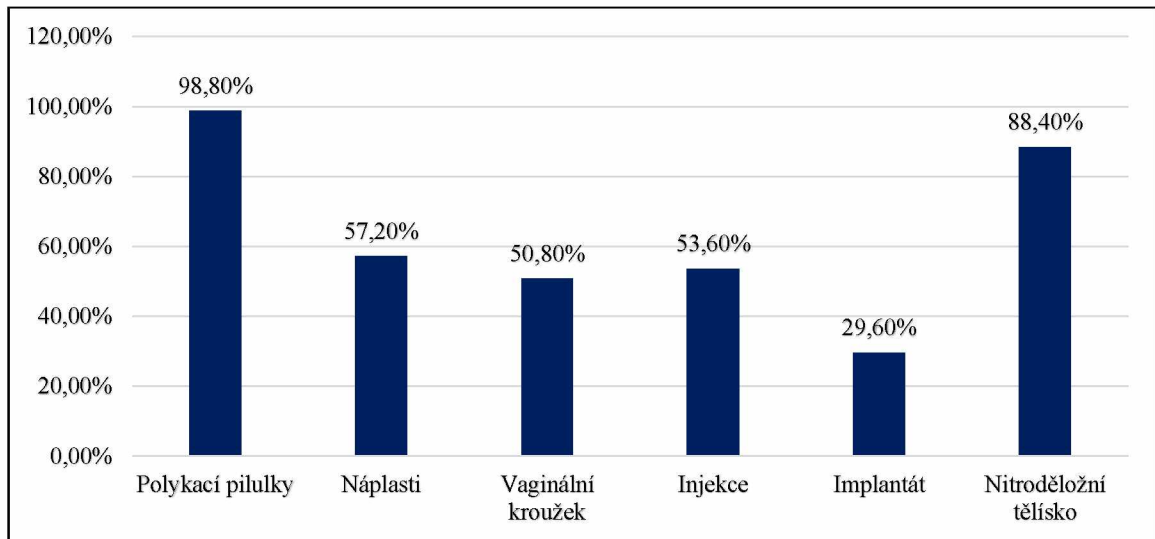
### Otázka č. 10 - Jakou znáte formu hormonální antikoncepce?

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

Tabulka 12 – Forma HAK

Forma HAK	Absolutní četnost	Relativní četnost
Polykací pilulky	247	98,8 %
Náplasti	143	57,2 %
Vaginální kroužek	127	50,8 %
Injekce	134	53,6 %
Implantát	74	29,6 %
Nitroděložní tělísko	221	88,4 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 10 – Forma HAK



Z tabulky a grafu vyplývá, že nejnámější formou hormonální antikoncepce jsou polykací pilulky – 98,8 %, dále nitroděložní tělísko 88,4 %, hormonální náplasti 57,2 %, hormonální injekce 53,6 % a vaginální hormonální kroužek 50,8 %. Nejméně procent získal implantát, který zná pouze 29,6 % respondentů.

#### Otázka č. 11 - Znáte nějaké nepříznivé vlivy a rizika kombinované hormonální antikoncepce? (Otevřená otázka)

Na otázku č. 11 měli všichni respondenti napsat stručnou odpověď. Někteří z nich vypsali delší seznam nepříznivých vlivů a rizik, jiní napsali pouze jeden vliv.

Tabulka 13 – Nepříznivé vlivy a rizika

ODPOVĚDI	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nic, nevím	68	27,2 %
Trombóza	71	28,4 %
Embolie	18	7,2 %
Tromboembolické onemocnění	10	4 %
Cévní mozková příhoda	6	2,4 %
Porucha srážlivosti krve	14	5,6 %
Srdeční zátěž	4	1,6 %
Migrény, bolesti hlavy	23	9,2 %
Změna krevního tlaku	5	2 %
Poškození jater/činnosti jater	14	5,6 %
Narušení hormonální rovnováhy	24	9,6 %
Přibývání na váze (zadržování vody v těle)	57	22,8 %

Otoky	2	0,8 %
Problémy s otěhotněním (po vysazení)	33	13,2 %
Nepravidelnost menstruačního cyklu (po vysazení)	12	4,8 %
Akné (po vysazení)	11	4,4 %
Vyrážka	4	1,6 %
Nevolnost	9	3,6 %
Napětí prsou	3	1,2 %
Bolest v podbřišku	1	0,4 %
Vaginální „problémy“	6	2,4 %
Psychika (změny nálad, deprese)	40	16 %
Snížení libida	21	8,4 %
Ovlivnění při výběru partnera	6	2,4 %
Karcinom prsu	8	3,2 %
Karcinogenní účinek v pozdějších letech	3	1,2 %
Nechutenství	1	0,4 %
Střevní problémy	1	0,4 %
Problémy s ledvinami	1	0,4 %
Alergie	1	0,4 %
Narušení životního prostředí	8	3,2 %

Podle vypsaných odpovědí až 28,4 % osob uvedlo, že kombinovaná hormonální antikoncepce má největší vliv na vznik trombózy, dále 27,2 % uvedlo, že žádné negativní vlivy a rizika neznají. 22,8 % osob napsalo přibývání na váze (obezita, zadržování vody v organismu), samotné otoky uvedlo 0,8 % lidí. 16 % respondentů psalo, že má velký vliv na psychiku, na změny nálady, vznik depresí, 2,4 % si myslelo, že má vliv na výběr partnera a 8,4 % napsalo, že se podílí na snížení libida ženy. Embolii uvedlo 7,2 % osob, tromboembolické onemocnění 4 %, cévní mozkovou příhodu 2,4 %, poruchu srážlivost krve 5,6 %, srdeční zátěž 1,6 %. Mnoho respondentů také psalo, že má velký vliv na vznik migrén (9,2 %), na změnu krevního tlaku (2 %), a poškození jater a jaterní činnosti (5,6 %). O narušení hormonální rovnováhy se zmínilo 9,6 % dotazovaných, 13,2 % uvedlo, že po vysazení má mnoho žen problémy s otěhotněním, dále 4,8 % osob uvedlo, že má žena po vysazení antikoncepce problémy s nepravidelností menstruačního cyklu a problémy s akné (4,4 %). Bolest v podbřišku napsalo 0,4 % dotazovaných, vaginální „problémy“ 2,4 %,

nevolnost 3,6 %, nechutenství uvedlo pouze 0,4 %, napětí prsou 1,2 %. Vyrážku jako negativní vliv a riziko zmínilo 1,6 % osob, karcinom prsu 3,2 %, karcinogenní účinek v pozdějších letech napsalo 1,2 % dotazovaných, alergii 0,4 % a problémy se střevy a s ledvinami 0,4 %. Vliv na životní prostředí napsalo 3,2 % respondentů.

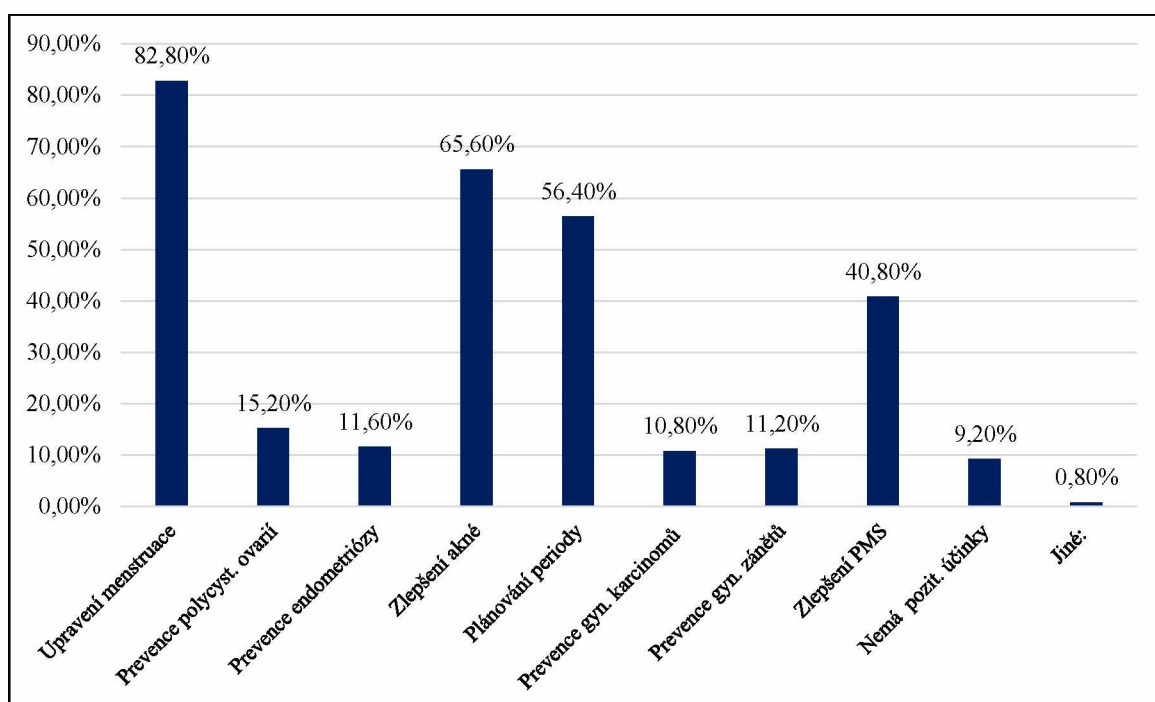
**Otázka č. 12 - Znáte, kromě zabránění otěhotnění, jiné pozitivní účinky kombinované hormonální antikoncepce? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)**

*Tabulka 14 – Pozitivní účinky HAK*

<b>Pozitivní účinky HAK</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Upravení menstruačního cyklu	207	82,8 %
Prevence polycystických vaječnicků	38	15,2 %
Prevence endometriózy	29	11,6 %
Zlepšení akné	164	65,6 %
Plánování menstruačního krvácení	141	56,4 %
Prevence karcinomu dělohy, vaječnicků, kolorektálního karcinomu	27	10,8 %
Prevence gynekologických zánětů	28	11,2 %
Zlepšení premenstruačního syndromu (migrény, změny nálad, bolesti břicha...)	109	40,8 %
Nemá jiné pozitivní účinky	23	9,2 %
Jiné:	2	0,8 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Úpravu menstruačního cyklu uvedlo 82,8 %, plánování menstruačního krvácení zvolilo 56,6 % respondentů. Prevenci polycystických vaječnicků uvedlo 15,2 % lidí, prevenci endometriózy 11,6 %, prevenci karcinomu vaječnicků, dělohy a kolorektálního karcinomu uvedlo 10,8 % dotazovaných a prevenci gyn. zánětů 11,2 % respondentů. 5,6 % lidí uvedlo, že hormonální antikoncepce pomůže zlepšit akné a 40,8 % uvedlo, že pomůže ke zlepšení premenstruačního syndromu a přidružených problémů. Že hormonální antikoncepce nemá jiné pozitivní účinky si myslelo 9,2 % osob a mezi „jiné“ (0,8 %) respondenti uvedli – „je to individuální“ a „zmírňuje přechod“.

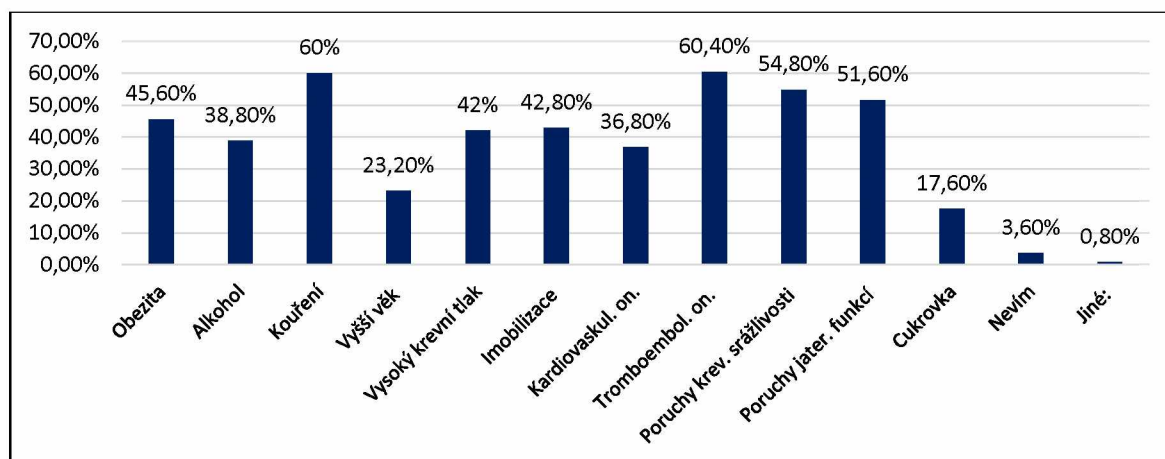
Graf 11 – Pozitivní účinky HAK



**Otázka č. 13 - Které faktory mohou zvyšovat rizikovost užívání hormonální antikoncepce? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)**

Rizikovost hormonální antikoncepce podle respondentů způsobuje nejvíce tromboembolické onemocnění v anamnéze (60,4 %), dále ho způsobuje kouření (60 %), poruchy krevní srážlivosti (54,8 %), poruchy jaterních funkcí (51,6 %), obezita (45,6 %), dlouhodobá imobilizace (42,8 %), hypertenze (42 %), alkohol (38,8 %), kardiovaskulární onemocnění (36,8 %), vyšší věk (23,2 %), cukrovka (17,6 %). Dále 3,6 % odpovědělo neví a mezi jiné (0,8 %) uvedli respondenti – „pohodnost partnera“ a „všechny tyto faktory“.

Graf 12 – Rizikovost





Tabulka 15 – Rizikovost

Rizikovost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Obezita	114	45,6 %
Alkohol	97	38,8 %
Kouření	150	60 %
Vyšší věk (nad 35 let)	58	23,2 %
Vysoký krevní tlak	105	42 %
Imobilizace (omezení pohybu)	107	42,8 %
Kardiovaskulární onemocnění	92	36,8 %
Tromboembolické onemocnění	151	60,4 %
Poruchy krevní srážlivosti	137	54,8 %
Poruchy jaterních funkcí	129	51,6 %
Cukrovka	44	17,6 %
Nevím	9	3,6 %
Jiné:	2	0,8 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

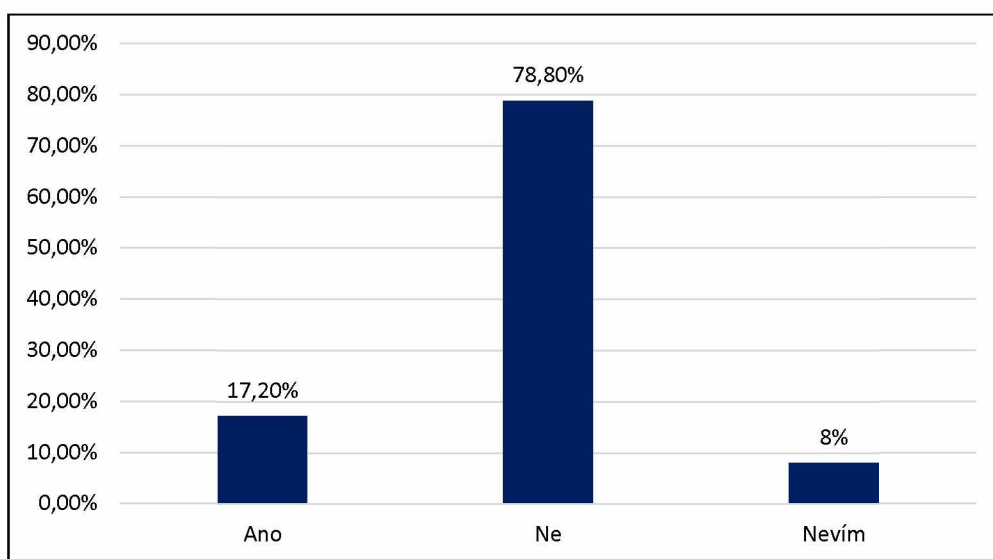
**Otázka č. 14 - Je žena ihned chráněna před otěhotněním po užití první hormonální antikoncepční pilulky?**

Tabulka 16 – Ochrana po první pilulce

Ochrana po první pilulce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	43	17,2 %
Ne	187	78,8 %
Nevím	20	8 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Až 78,8 % respondentů se domnívalo, že žena není ihned chráněna po užití první hormonální antikoncepční pilulky. 17,2 % respondentů uvedlo, že je žena plně chráněna po první pilulce a 8 % nevědělo.

Graf 13 – Ochrana po první pilulce

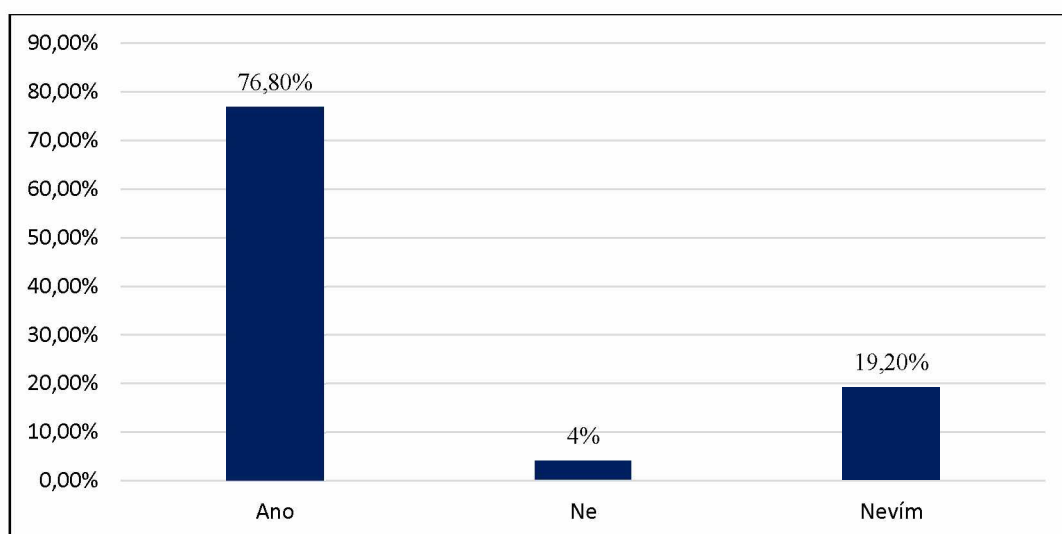


**Otázka č. 15 - Může kojící žena otěhotnět bez použití kontracepčních metod?**

Tabulka 17 – Otěhotnění při kojení

Otěhotnění při kojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	192	76,8 %
Ne	10	4 %
Nevím	48	19,2 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 14 – Otěhotnění při kojení



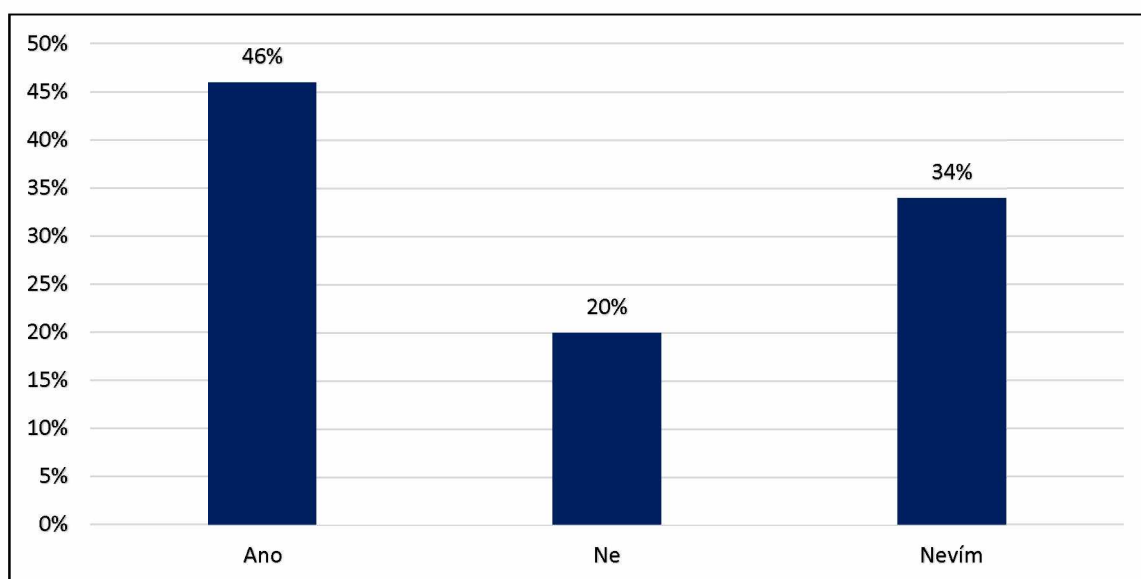
Z otázky č. 15 vyplývá, že 76,8 % dotazovaných si myslelo, že kojící žena může bez dané antikoncepce otěhotnět, 4 % uvedlo, že neotěhotní a 19,2 % nevědělo.

**Otázka č. 16 - Může žena používat určitý typ hormonální antikoncepce při kojení?**

*Tabulka 18 – Antikoncepce při kojení*

Antikoncepce při kojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	115	46 %
Ne	50	20 %
Nevím	85	34 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

*Graf 15 – Antikoncepce při kojení*



Podle dotazovaných respondentů 46 % uvedlo, že žena při kojení může užívat určitý typ hormonální antikoncepce. Naopak 20 % respondentů odpovědělo, že žena nemůže užívat určitý typ hormonální kontracepce a 34 % nevědělo.

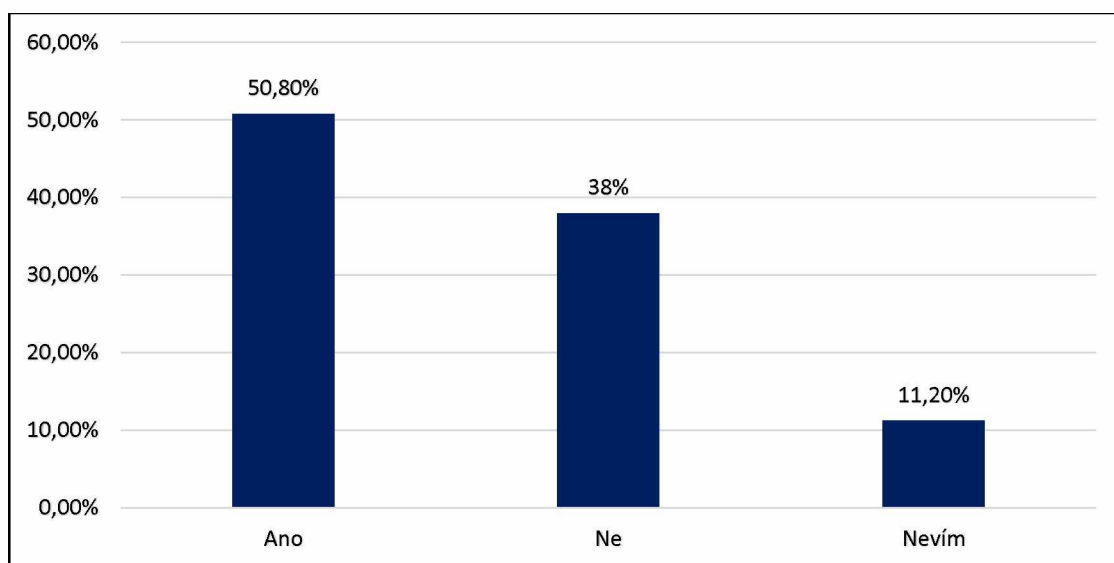
**Otázka č. 17 - Myslíte si, že má žena po vysazení hormonální antikoncepce problém otěhotnět?**

Laická veřejnost (50,8 %) v dotazníku uvedla, že žena má po vysazení hormonální antikoncepce problém otěhotnět, 38 % dotazovaných si myslelo, že problém s otěhotněním nemá a 11,2 % odpovědělo neví.

Tabulka 19 – Problém s otěhotněním

Problém s otěhotněním	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	127	50,8 %
Ne	95	38 %
Nevím	28	11,2 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 16 – Problém s otěhotněním



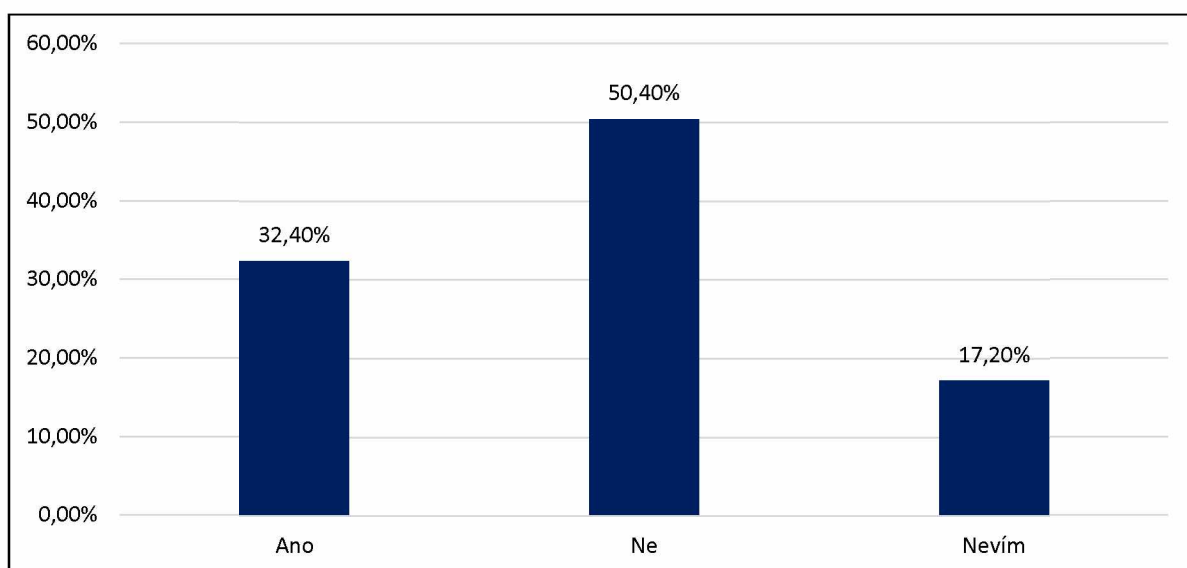
**Otázka č. 18 - Je nitroděložní tělísko vhodné pro dívky a ženy, které doposud nerodily?**

Tabulka 20 – Nitroděložní tělísko

Nitroděložní tělísko	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	81	32,4 %
Ne	126	50,4 %
Nevím	43	17,2 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Na otázku, zdali se hodí nitroděložní tělísko pro ženy, které doposud nerodily, odpověděla laická veřejnost z 50,4 % že se nehodí, 32,4 % respondentů uvedlo, že je nitroděložní tělísko vhodné pro ženy a pro dívky a 17,2 % nevědělo.

Graf 17 – Nitroděložní tělísko

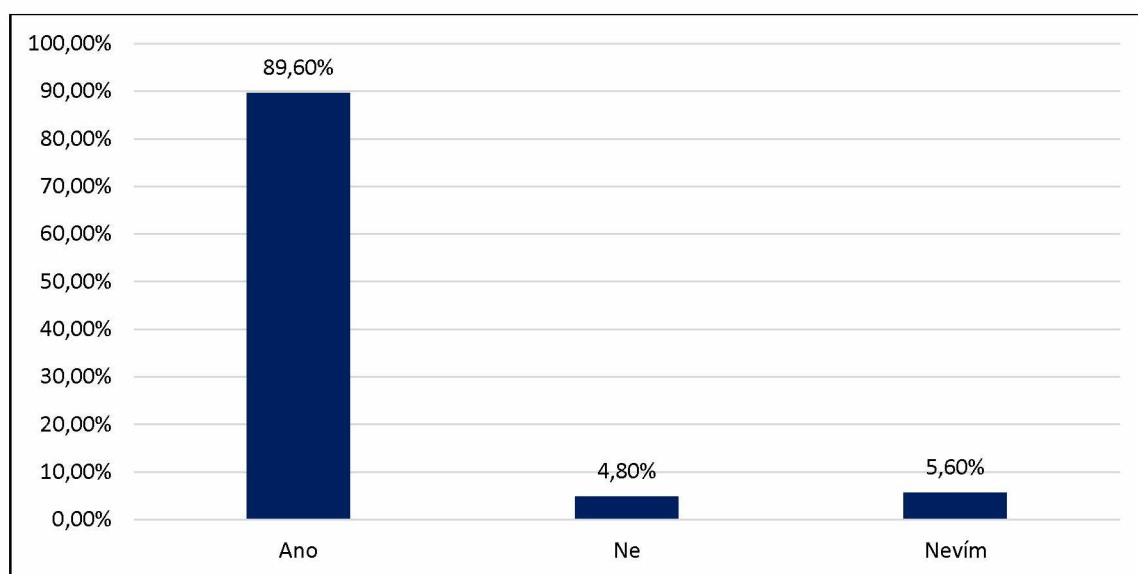


**Otázka č. 19 - Je možné použít nějakou metodu již po proběhlém nechráněném pohlavním styku?**

Tabulka 21 – Postkoitální antikoncepce

Postkoitální antikoncepce	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	224	89,6 %
Ne	12	4,8 %
Nevím	14	5,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>

Graf 18 – Postkoitální antikoncepce



Z grafu a tabulky je zřejmé, že 89,6 % dotazovaných vědělo, že existuje antikoncepční metoda, kterou můžeme použít po nechráněném pohlavním styku. 4,8 % lidí naopak uvedlo, že tato metoda není a 5,6 % respondentů nevědělo, jestli taková metoda existuje. Jestliže dotazovaní odpověděli, že existuje, otevřela se jim otázka č. 20.

**Otázka č. 20 - Pokud ANO, jakou, a do jaké doby po styku? – OTEVŘENÁ OTÁZKA (Napište stručnou odpověď)**

Na tuto otevřenou otázku odpovědělo pouze 224 osob z celkových 250 dotazovaných. Někteří vypsali i více metod či léků v jedné odpovědi. Ve výsledcích byla také mnohokrát nalezena pouze jedna odpověď (na čas nebo na metodu).

*Tabulka 22 – Léky, metody*

<b>Léky, metody</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Postinor	80	35,7 %
Pilulka „Po“	82	36,6 %
Escapelle	3	1,3 %
Tělísko	2	0,9 %
Výplach	2	0,9 %
Injekce	1	0,4 %
Spermicidní gel	1	0,4 %
Uvedlo metodu, ale ne čas	32	14,3 %

Podle výsledků z otevřené otázky jsme se dozvěděli, že až 35,7 % lidí napsalo do otevřené otázky č. 20 jako odpověď Postinor, pilulku „Po“ vypsalo 36,6 % respondentů, že existuje emergentní kontracepce Escapelle uvedlo pouze 1,3 % osob, nitroděložní tělísko 0,9 %, výplach 0,9 %, injekci zvolilo 0,4 % a spermicidní gel 0,4 %. Ačkoliv dotazovaní měli sami odpovědět na metodu a do jaké doby po styku se užívá, tak 14,3 % respondentů uvedlo pouze metodu emergentní antikoncepce. O čase do 72 hodin napsalo 34,4 % dotazovaných, 48 hodin uvedlo 12, % lidí, 21 % vypsalo, že je potřeba podat postkoitální antikoncepci do 24 hodin po předešlém styku, 0,9 % osob uvedlo, že na podání stačí týden, 4 % osob napsalo, že je časový interval pro podání od 24-48 hodin, a až 8,9 % respondentů napsalo pouze – „čím dřív, tím líp“.

Stejně jako u metod, 22,8 % respondentů uvedlo pouze čas, a nikoliv použitou metodu u postkoitální antikoncepce.

*Tabulka 23 – Do jaké doby po styku?*

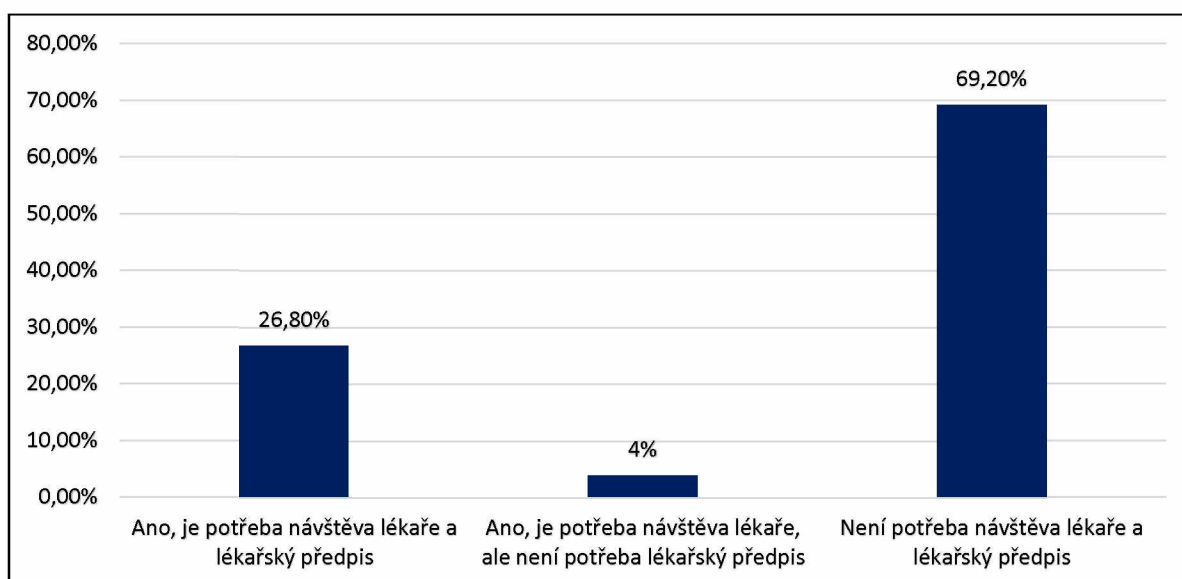
<b>Do jaké doby po styku?</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
72 hodin	77	34,4 %
48 hodin	28	12,5 %
24 hodin	47	21 %
12 hodin	8	3,6 %
Týden	2	0,9 %
24–48 hodin	9	4 %
„čím dřív, tím líp“	20	8,9 %
Uvedlo čas, ale ne metodu	51	22,8 %

**Otázka č. 21 - Je potřeba návštěva lékaře, resp. lékařský předpis u této postkoitální antikoncepce?**

*Tabulka 24 – Předpis u postkoitální antikoncepce*

<b>Předpis</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Ano, je potřeba návštěva lékaře a lékařský předpis	60	26,8 %
Ano, je potřeba návštěva lékaře, ale není potřeba lékařský předpis	9	4 %
Není potřeba návštěva lékaře a lékařský předpis	155	69,2 %
<b>Celkem</b>	<b>224</b>	<b>100 %</b>

Graf 19 – Předpis u postkoitální antikoncepce



U otázky č. 21 odpověděli jen respondenti, kteří u otázky č. 19 uvedli, že existuje postkoitální antikoncepce. 26,8 % se domnívá, že kvůli emergentní antikoncepci musí žena navštívit lékaře a mít lékařský předpis, 4 % uvedlo, že je potřeba návštěvy lékaře, ale není nutné mít lékařský předpis a 69,2 % uvedlo, že není potřeba lékaře, ani potřeba lékařského předpisu.

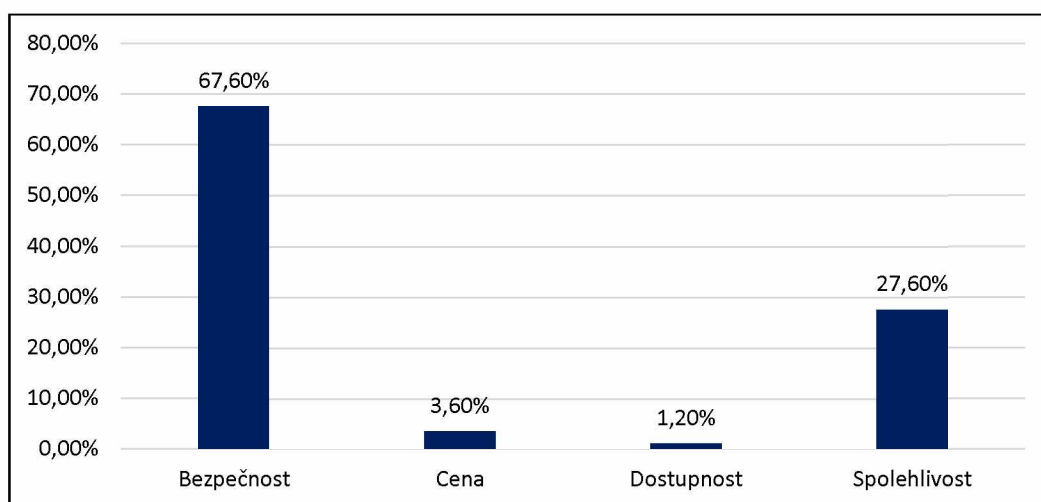
### Otázka č. 22 - Co je podle Vás nejdůležitější při výběru hormonální antikoncepce?

Tabulka 25 – Priorita při výběru HAK

Priorita při výběru HAK	Absolutní četnost	Relativní četnost
Bezpečnost	169	67,6 %
Cena	9	3,6 %
Dostupnost	3	1,2 %
Spolehlivost	69	27,6 %
<b>Celkem</b>	<b>250</b>	<b>100 %</b>



Graf 20 – Priorita při výběru HAK



Z grafu a tabulky vyplývá, že pro 67,6 % respondentů byla nejdůležitější bezpečnost při výběru hormonální antikoncepce. Dále 27,6 % uvedlo spolehlivost, 3,6 % cenu a jako poslední byla pro 1,2 % lidí důležitá dostupnost.

## 9 VYHODNOCENÍ CÍLŮ VÝZKUMU A DISKUSE

Hlavním výzkumným cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, jaké má laická veřejnost povědomí o hormonální antikoncepci. Nechtěla jsem jen názor žen, ale také mužů, jejichž partnerek se užívání hormonální antikoncepce může týkat. Celkem se výzkumu zúčastnilo 250 respondentů a vytyčené cíle bakalářské práce se podařilo splnit.

### **Dílčí cíl 1: Zjistit, jaké druhy hormonální antikoncepce zná laická veřejnost.**

Dle výzkumu z dotazníkového šetření až 98,8 % dotazovaných znalo především polykací pilulky jako formu hormonální antikoncepce. Nejméně respondentů (29,6 %) odpovědělo, že znají hormonální podkožní implantát. 89,6 % dotazovaných uvedlo, že znají postkoitální antikoncepci a pouze 69,2 % z nich uvedlo, že není potřeba návštěva lékaře a předpis pro tuto kontracepční metodu. Postinor zmínilo v otevřené otázce 35,7 % osob, pilulky „po“ do odpovědi napsalo 36,6 % lidí a časový údaj pro použití postkoitální antikoncepce (do 72 hodin) napsalo 34,4 %. Na emergentní antikoncepční přípravek EllaOne 30 mg a jeho použití do 120 hodin si bohužel nikdo nevzpomněl. Dle mého názoru je znalost o postkoitální antikoncepci nedostatečná.

### **Dílčí cíl 2: Zjistit, jestli a z jakého důvodu užívají/užívaly ženy hormonální antikoncepci.**

78,8 % dotazovaných/jejich partnerka má/mělo zkušenost s užíváním hormonální antikoncepce, avšak nejvíce (24,8 %) respondentů uvedlo, že se momentálně chránilo před otěhotněním přerušovanou souloží. Vzhledem k vysoké četnosti dotazovaných, kteří používali pouze tuto metodu, lze říci, že buď jednali vědomě, nebo neměli povědomí o dalších antikoncepčních metodách a neuvědomovali si vyšší riziko nechtěného otěhotnění. Příčinou, proč hormonální antikoncepci zvolili, byla z 91,4 % ochrana před početím. 67,7 % respondentů odpovědělo, že je pro ně zásadní bezpečnost při výběru hormonální antikoncepce. Podle výzkumu bakalářské práce Karolíny Skřivánkové v roce 2018, byl také nejčastější důvod užívání antikoncepce proti otěhotnění (63 %) a zkušenost s touto kontracepcí uvedlo až 86 % žen. (Skřivánková, 2018)

### **Dílčí cíl 3: Zjistit, odkud laická veřejnost získává informace ohledně hormonální antikoncepce.**

Velké procento respondentů (86 %) se někdy v životě zajímalo o problematiku hormonální antikoncepce. Největší počet dotazovaných, 49,2 %, ohodnotilo informovanost ohledně hormonální antikoncepce známkou 3 (dobře), jako ve škole. Výborně obdrželo pouze 2,8 % hlasů a nedostatečně 9,2 %. Z výzkumu bakalářské práce Hany Lauterkrancové (2011) 50 % žen hledalo informace na internetu. V mé bakalářské práci až 74,9 % respondentů uvedlo, že informace našli především na internetu, možná díky snadnější dostupnosti a propracovanosti internetových stránek, které se v dnešním světě nabízí. (Lauterkrancová, 2011)

### **Dílčí cíl 4: Zjistit rozsah znalostí o pozitivních a negativních účincích hormonální antikoncepce u laické veřejnosti.**

Podle otázky č.12. až 82,8 % respondentů uvedlo, že je u antikoncepce, kromě otěhotnění, další nejčastější pozitivní účinek upravení krvácení při menstruačním cyklu. V otevřené otázce, kam měli respondenti psát stručnou odpověď o negativních důsledcích kombinované hormonální antikoncepce, bylo nejvíce zastoupené zvýšené riziko trombozy 28,4 % a 27,2 % dotazovaných napsalo, že žádné nepříznivé vlivy neznají. Mezi rizikovost hormonální antikoncepce z dotazníkového šetření se řadilo tromboembolické onemocnění (60,4 %) a poruchy krevní srážlivosti (54,4 %) v anamnéze ženy. Dle výzkumu Barbory Veselé (2011) 33,3 % dotazovaných uvedlo, že nejčastější riziko hormonální antikoncepce představuje právě tromboembolické onemocnění. (Veselá, 2011)

### **Dílčí cíl 5: Zjistit, do jaké míry má laická veřejnost povědomí o užívání hormonální antikoncepce během různých životních etap ženy.**

78,8 % respondentů uvedlo, že je žena plně chráněna již po užití první hormonální antikoncepční pilulky. Záleží na daném preparátu, a proto je vždy potřeba užívat daný lék dle příbalového letáku či po poradě s lékařem. 50,8 % lidí se domnívalo, že je problém otěhotnět po vysazení hormonální kontracepce. Pokud žena začne užívat hormonální antikoncepci z důvodu nepravidelného menstruačního krvácení, je tedy možné, že po jejím vysazení bude mít znova problém s nepravidelností cyklu. Většina studií tedy ukazuje na návrat plodnosti do 1-3 měsíců od užívání CC k míře věku dané pacientky. Podle respondentů 50,4 % není nitroděložní tělísko vhodné pro ženy či dívky, které doposud nerodily. Avšak

nitroděložní tělísko je dnes, dle Faita, vhodné i pro nerodivší dívky, a proto je tento výsledek chybný. (Fait, 2018)

Kojící žena může podle 76,8 % odpovědí otěhotnět a 46 % osob uvedlo, že může používat určitý typ hormonální antikoncepce, což je pravda. Dle WHO se kojícím matkám nedoporučuje aplikace kombinované hormonální antikoncepce mezi šestým týdnem a šestým měsícem, ale naopak lze zvolit gestagenní antikoncepci po šestinedělí, či zavedení nitroděložního tělíska ihned po porodu ženy. (Fait, 2018)

Větší část respondentů (43,6 %) měla vysokoškolské vzdělání, byla ženského pohlaví (83,6 %) a patřila do věkové kategorie 21-30 let (49,6 %), a proto se domnívám, že výsledky jsou dané především díky těmto třem faktorům. Dle některých výsledků z dotazníkového šetření měli respondenti vcelku velké povědomí ohledně hormonální antikoncepce, možná právě díky většinovému zastoupení ženské populace.

## ZÁVĚR

Na základě odborné literatury jsem ve své teoretické části bakalářské práce popsala historii vzniku hormonální antikoncepce, základy menstruačního cyklu a popsala jsem princip antikoncepčního účinku. Dále jsem se zabývala různými typy, se kterými se zejména v České republice můžeme setkat, uvedla jsem jejich příznivé a nepříznivé stránky a zmínila jsem různé životní etapy, ve kterých mohou ženy hormonální antikoncepci užívat. Z hlediska účinků hormonální antikoncepce musím především zmínit pozitivní vliv na ženský organismus, snížení počtu interrupcí, snížení počtu mimoděložních těhotenství, a zejména možnost plánovaného rodičovství, které je pro většinu obyvatelstva nejdůležitější. Hormonální antikoncepce je hojně doporučována u adolescentních dívek k léčbě akné, u starších žen je aktivní prevencí endometriózy a ovariálních cyst. Na negativní účinky hormonální antikoncepce bohužel ukazuje nemalé množství studií a výzkumů, které zmiňují především vyšší riziko vzniku tromboembolického onemocnění, které samozřejmě souvisí i s mnoha jinými faktory a životním stylem dané uživatelky. Díky různým formám kombinované hormonální a gestagenní antikoncepce je dnes možnost nabídnout každé ženě vhodnou metodu kontracepce.

V praktické části jsem si zvolila cíl a dále dílčí cíle, které mi pomohly k dosažení potřebných výsledků. K dosažení této práce jsem vytvořila kvantitativní typ dotazníku, který během krátké chvíle vyplnilo přesně 250 respondentů laické veřejnosti za pomoci sociálních sítí. Na základě dotazníku jsem zjistila, že větší procento respondentů má určité zkušenosti s užíváním hormonální antikoncepce a orientuje se v dané problematice. Přesto si myslím, že je vhodné se zaměřit na povědomí populace o žádoucích či nežádoucích vlivech hormonální antikoncepce, klást důraz na bezchybné užívání kontracepce a nezapomenout na pravidelnou prevenci žen u gynekologa, který jim s výběrem nejvhodnějšího preparátu pomůže.

## SEZNAM LITERATURY

ANTIKONCEPCE.CZ. Historie antikoncepce. In: *Antikoncepce.cz* [online]. 14.5.2019 [cit. 24.2.2020]. Dostupné z: <https://antikoncepce.cz/antikoncepce/historie-antikoncepce/>

BARTÁK, Alexandr. *Antikoncepce: druhy antikoncepce, hormony, když všechno selže / Alexandr Barták*. 2006. ISBN 8024713519.

CALHOUN A. H. Hormonal contraceptives and migraine with aura – is there still a risk? *Headache* [online]. 2017 Feb, **57**(2): 184–193. [cit. 22.2.2020]. doi: 10.1111/head.12960.

ČEPICKÝ, Pavel. Antikoncepce: benefity, rizika, mýty. *Acta medicae*. 2018, **6**(5-6), 38-40. ISSN 1805398X. Dostupné také z: <http://www.actamedicinae.cz>

ČEPICKÝ, Pavel a Zuzana ČEPICKÁ LÍBALOVÁ. *Co by měli vědět o hormonální antikoncepci farmaceuti a farmaceutické laborantky*. Praha: Levret, c2011. ISBN 978-80-87070-59-8.

ČEPICKÝ, P. a M. FANTA. *Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology*. Edition ed.: Levret, 2011. ISBN 8087070518.

DE MEDEIROS S.F. Risks, benefits size and clinical implications of combined oral contraceptive use in women with polycystic ovary syndrome. *Reproductive Biology And Endocrinology*. [online]. 2017 Dec. 15 (1), 93 [cit. 17.2.2020]. doi: 10.1186/s12958-017-0313-y.

DEPYPERE H. The levonorgestrel-releasing intrauterine system for endometrial protection during estrogen replacement therapy: a clinical review. *Climacteric: The Journal Of The International Menopause Society*. [online]. 2015; **18** (4),470-82. [cit. 28.2.2020],, doi: 10.3109/13697137.2014.991302.

DOSTÁL O., Jan BĚLOHLÁVEK, T. KOVÁRNÍK, P. KUCHYNKA a A. LINHART. Infarkt myokardu u starších pacientů. *Kardiologická revue*. 2007, **9**(2), 82-88. ISSN: 2336-2898. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2007-2/infarkt-myokardu-u-starsich-pacientu-31853>

DRIÁK, Daniel. Aktuální trendy v hormonální antikoncepci. *Practicus*. 2017, **16**(2), 14-19. ISSN 1213-8711. Dostupné také z: <http://web.practicus.eu/sites/cz/Stranky/Archiv.aspx>

ŽULÍČEK, Petr. Hormonální antikoncepce z pohledu hematologa. *Practicus*. 2016, **15**(5), 30-31. ISSN 1213-8711. Dostupné také z: <http://web.practicus.eu/sites/cz/Stranky/Archiv.aspx>

ŽULÍČEK P., P. SADÍLEK, M. BERÁNEK a M. PECKA. Výskyt venózního tromboembolismu u žen v časové souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce. *Transfúze a hematologie*. 2013, 1 (1), 33-38. ISSN: 1805-4544. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/transfúze-hematologie-dnes/2013-1/vyskyt-venozniho-tromboembolismu-u-zen-v-casove-souvislosti-s-uzivanim-hormonalni-antikoncepce-41003>

FAIT, Tomáš. *Antikoncepce: průvodce ošetřujícího lékaře*. 3. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2018. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-587-3.

FAIT, Tomáš. Hormonální antikoncepce a kardiovaskulární riziko. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2015, 7(1), 18-22. ISSN 1803-7542. Dostupné také z: <http://www.tribune.cz/tituly/kzk/archiv/298>

FANTA, Michael. Hirsutismus. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a – porodnictví*. 2018, s. 69-73. ISBN 978-80-247-5604-2.

FANTA, Michael. *Postkoitální antikoncepce*. Interní medicína pro praxi. [online] 2002 [cit. 13.2.2020], roč. 4, č. 8, s. 20–21. ISSN 1803-5868.

HAMPLOVÁ, Ludmila. Dějiny antikoncepce jsou plné kreativity, ale i lidského zoufalství. In: *Zdravotnickýdeník.cz* [online]. 12.6.2016 [cit. 22.2.2020]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickýdeník.cz/2016/06/dejiny-antikoncepce-jsou-plne-kreativity-ale-i-lidskeho-zoufalstvi/>

HAVLÍN, Miroslav. Riziko tromboembolické nemoci mladistvých uživatelů hormonální antikoncepce – aktuální pohled – 1. díl. *Praktické lékařství* [online]. 2018, 14(3e) [cit. 2020-02-19]. ISSN 1801-2434. Dostupné z: <https://www.praktickélékařství.cz/pdfs/lek/2018/90/03.pdf>

IKEM. Postkoitální antikoncepce. In: *Ikem.cz* [online]. 14.5.2019 [cit. 22.2.2020]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/postkoitalni-antikoncepce/a-3614/>

IODICE S., BARILE M., ROTMENSZ N. Oral contraceptive use and breast or ovarian cancer risk in BRCA1/2 carriers: a meta-analysis. *Eur J Cancer*. [online]. 2010, 46 (12): 2275–2284 [cit. 28.2.2020]. doi: 10.1016/j.ejca.2010.04.018.

JANOŠKOVÁ K., T. PLÁTENÍKOVÁ, M. HÁJEK, M. PROCHÁZKA a M. KLUGAR. Endometrióza a její vliv na plodnost a kvalitu života. *Praktický lékař*. 2018, 98(4), 147-152. ISSN: 1805-4544. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2018-4-4/endometrioza-a-jeji-vliv-na-plodnost-a-kvalitu-zivota-105305>

KADERÁBKOVÁ, Milada. 3 typy antikoncepce po styku koupíte bez receptu. In: *Vitalia.cz* [online]. 10.12.2015 [cit. 22.2.2020]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/3-typy-antikoncepce-po-styku-bez-receptu/>

KOO E. B., PETERSEN T. D., KIMBALL A. B. Meta-analysis comparing efficacy of antibiotics versus oral contraceptives in acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* [online]. 2014 Sep; 71 (3): 450–459 [cit. 22.2.2020]. doi: 10.1016/j.jaad.2014.03.051.

KŘEPELKA, P. *Hormonální antikoncepce: zásady bezpečné praxe*. Edition ed.: Mladá fronta, 2013. ISBN 8020429913.

LAUTERKRANCOVÁ, Hana. Informovanost žen o rizicích spojených s užíváním hormonální antikoncepce [online]. Praha, 2011 [cit. 2020-02-28]. Bakalářská práce. Karlova univerzita, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství. Vedoucí práce PhDr. Šárka Tomová. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/103063/>.

MABROUK M., FRASCA C., GERACI E. et al. Combined oral contraceptive therapy in women with posterior deep infiltrating endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* [online]. 2011; 18 (4): 470–474 [cit. 14.2.2020]. doi: 10.1016/j.jmig.2011.04.008

PILKA, Radovan a Martin PROCHÁZKA. *Gynekologie*. 2. opravené vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5158-9.

RAFČÍKOVÁ, Silvie. Současné přístupy k léčbě akné u dospělých pacientů (nad 25 let). *Dermatologie pro praxi*. 2016, 10(4), 181-185. ISSN 1802-2960. Dostupné také z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/archiv.php>

ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Pavel VENTRUBA. *Gynekologie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-426-2.

RUAN X., MUECK A. O. Oral contraception for women of middle age. *Maturitas*. [online]. 2015, 82(3): 266–270, [cit. 2.2.2020]. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.06.030.

SKŘIVANOVÁ, Karolína. Hormonální antikoncepce a její vlivy na zdravý ženy [online]. Brno, 2018 [cit. 2020-02-14]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra porodní asistence a zdravotnických záchranářů. Vedoucí práce PhDr. Radka Wilhelmová Ph.D. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/jwumv/Bakalarska\\_prace\\_-\\_Skrivankova\\_\\_2\\_.pdf](https://is.muni.cz/th/jwumv/Bakalarska_prace_-_Skrivankova__2_.pdf).

SÚKUPOVÁ, Lucie. Absolutní a relativní riziko. In: *Sukupova.cz* [online]. 11.8.2014 [cit. 22.2.2020]. Dostupné z: <http://www.sukupova.cz/absolutni-a-relativni-riziko/>

VAN VLIJMEN E.F.. Combined oral contraceptives, thrombophilia and the risk of venous thromboembolism: a systematic review and meta-analysis. *Journal Of Thrombosis And Haemostasis: JHT.* [online]. 2016 Jul, 14 (7), 1393-403 [cit. 16.2.2020]. doj: 10.1111/jht.13349.



VESELÁ, Barbora. Informovanost žen o zdravotních rizicích spojených s užíváním hormonální antikoncepce [online]. Praha, 2012 [cit. 2020-02-28]. Bakalářská práce. Karlova univerzita, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství. Vedoucí práce PhDr. Šárka Tomová. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/109742/>.

VRABLÍK, Michal. Prevence cévních mozkových příhod. *CMP journal*. 2018, 1(1), 10-19. ISSN: 2571-125. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/cmp-journal/2018-1-4/prevence-cevnicich-mozkovych-prihod-105069>

ZÁHUMENSKÝ, Josef. *Kvalita života žen v poporodním období*. Bratislava: ProLitera s.r.o, 2010. ISBN 978-80-970253-1-1.

## **LETÁK**

Obr. 1 - <https://medium.com/@emilystroia/getting-an-iud-didnt-hurt-as-bad-as-i-thought-it-would-c18786ef488>

Obr. 2 - [https://www.researchgate.net/figure/The-contraceptive-vaginal-ring-is-positioned-high-in-the-vagina\\_fig2\\_49677389](https://www.researchgate.net/figure/The-contraceptive-vaginal-ring-is-positioned-high-in-the-vagina_fig2_49677389)

Obr. 3 - [https://www.123rf.com/photo\\_118381161\\_stock-vector-vector-set-of-condom.html](https://www.123rf.com/photo_118381161_stock-vector-vector-set-of-condom.html)

Obr. 4 - <https://mujkalisek.cz/blog/post/12-pesar-femcap.html>

Obr. 5 - <https://www.allure.com/story/history-of-birth-control>

Obr. 6 - <https://www.womanlog.com/sex/hormonal-birth-control>

Obr. 7 - <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/cartoon-contraception-method-set-vector-12753990>

Pozadí - <https://www.istockphoto.com/vector/medical-seamless-pattern-gynecology-vector-background-red-color-obstetrics-pregnancy-gm867128862-144220767>

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Absolutní kontraindikace WHO .....	16
Tabulka 2 – Povolené podmínky WHO .....	16
Tabulka 3 – Pohlaví .....	35
Tabulka 4 – Věk.....	36
Tabulka 5 – Vzdělání.....	36
Tabulka 6 – Zájem o HAK .....	37
Tabulka 7 – Informace.....	38
Tabulka 8 – Informovanost .....	39
Tabulka 9 – Antikoncepce.....	40
Tabulka 10 – Zkušenost.....	41
Tabulka 11 – Důvod užívání HAK .....	42
Tabulka 12 – Forma HAK .....	43
Tabulka 13 – Nepříznivé vlivy a rizika.....	44
Tabulka 14 – Pozitivní účinky HAK.....	46
Tabulka 15 – Rizikovost .....	48
Tabulka 16 – Ochrana po první pilulce.....	48
Tabulka 17 – Otěhotnění při kojení .....	49
Tabulka 18 – Antikoncepce při kojení .....	50
Tabulka 19 – Problém s otěhotněním .....	51
Tabulka 20 – Nitroděložní tělísko.....	51
Tabulka 21 – Postkoitální antikoncepce .....	52
Tabulka 22 – Léky, metody.....	53
Tabulka 23 – Do jaké doby po styku?.....	54
Tabulka 24 – Předpis u postkoitální antikoncepce .....	54
Tabulka 25 – Priorita při výběru HAK .....	55

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Pohlaví .....	35
Graf 2 – Věk.....	36
Graf 3 – Vzdělání.....	37
Graf 4 – Zájem o HAK.....	38
Graf 5 – Informace .....	38
Graf 6 – Informovanost .....	39
Graf 7 – Antikoncepce.....	41
Graf 8 – Zkušenost .....	42
Graf 9 – Důvod užívání HAK.....	43
Graf 10 – Forma HAK.....	44
Graf 11 – Pozitivní účinky HAK.....	47
Graf 12 – Rizikovost .....	47
Graf 13 – Ochrana po první pilulce.....	49
Graf 14 – Otěhotnění při kojení .....	49
Graf 15 – Antikoncepce při kojení .....	50
Graf 16 – Problém s otěhotněním .....	51
Graf 17 – Nitroděložní tělísko .....	52
Graf 18 – Postkoitální antikoncepce .....	52
Graf 19 – Předpis u postkoitální antikoncepce.....	55
Graf 20 – Priorita při výběru HAK .....	56

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1 – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Irena Krůtová a jsem studentkou třetího ročníku bakalářského studia porodní asistence 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Touto cestou bych Vás chtěla požádat o pár minut Vašeho času na vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci - "Hormonální antikoncepce z pohledu laické veřejnosti v České republice".

Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou zpracovány souhrnně pouze pro moji práci.

Předem Vám děkuji!

### 1. Jste:

- Žena
- Muž

### 2. Do jaké věkové kategorie se řadíte?

- 15–20
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61 a více

### 3. Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské s výučním listem
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

### 4. Zajímala Vás někdy problematika hormonální antikoncepce?

(Pokud NE, pokračujte na otázku č. 6)

- Ano
- Ne

**5. Pokud ANO, kde jste získali informace?**

(Vyberte jednu, nebo více odpovědí)

- Od zdravotníka
- Letáky/brožurky
- Knihy
- Internet
- Televize/rádio
- Škola
- Rodina/přátelé
- Od partnera/partnerky

**6. Jak moc si myslíte, že je laická veřejnost touto problematikou informovaná?**

(Známkuje jako ve škole)

- 1 – výborně informovaná
- 2
- 3
- 4
- 5 – nedostatečně informovaná

**7. Jakou antikoncepcí se před početím momentálně chráníte?**

- Kondom
- Pesar
- Spermicidní gely
- Přirozená metoda (teplotní, hlenová, kalendářní metoda, kojení...)
- Nehormonální nitroděložní tělísko
- Hormonální nitroděložní tělísko
- Hormonální pilulka
- Vaginální kroužek
- Hormonální injekce
- Hormonální náplast
- Přerušovaná soulož
- Těhotenství
- Ničím (např. žena v přechodu)
- Momentálně nemám partnera

**8. Máte/má Vaše partnerka zkušenost s užíváním hormonální antikoncepce?**

(Pokud NE, pokračujte na otázku č. 10)

- Ano
- Ne

**9. Pokud ANO, z jakého důvodu se hormonální antikoncepce užívala?**

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- Kvůli partnerovi
- Lepší cenová dostupnost
- Vetší spolehlivost metody
- Kvůli akné
- Porucha menstruačního cyklu (silné krvácení, nepravidelná menstruace...)
- Prevence polycystických vaječníků
- Prevence gynekologických zánětů
- Prevence endometriózy
- Na doporučení lékaře
- Nevím, partnerka mi důvod neřekla
- Jiné: .....

**10. Jakou znáte formu hormonální antikoncepce?**

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- Polykací pilulky
- Náplasti
- Vaginální kroužek
- Injekce
- Implantát
- Nitroděložní tělísko

**11. Znáte nějaké nepříznivé vlivy a rizika kombinované hormonální antikoncepce? (Můžete vypsát více odpovědí)**

**12. Znáte, kromě zabránění otěhotnění, jiné pozitivní účinky kombinované hormonální antikoncepce?**

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- Upravení menstruačního cyklu
- Prevence polycystických vaječníků
- Prevence endometriózy
- Zlepšení akné
- Plánování menstruačního krvácení
- Prevence karcinomu dělohy, vaječníků, kolorektálního karcinomu
- Prevence gynekologických zánětů
- Zlepšení premenstruačního syndromu (migrény, změny nálad, bolesti břicha...)
- Nemá jiné pozitivní účinky
- Jiné: .....

**13. Které faktory mohou zvyšovat rizikovost užívání hormonální antikoncepce?**

(Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- Obezita
- Alkohol
- Kouření
- Vyšší věk (nad 35 let)
- Imobilizace (omezení pohybu)
- Kardiovaskulární onemocnění
- Tromboembolické onemocnění
- Poruchy krevní srážlivosti
- Poruchy jaterních funkcí
- Cukrovka
- Nevím
- Jiné: .....

**14. Je žena ihned chráněna před otěhotněním po užití první hormonální antikoncepční pilulky?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**15. Může kojící žena otěhotnět bez použití kontracepčních metod?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**16. Může žena používat určitý typ hormonální antikoncepce při kojení?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**17. Myslíte si, že má žena po vysazení hormonální antikoncepce problém otěhotnět?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**18. Je nitroděložní tělísko vhodné pro dívky a ženy, které doposud nerodily?**

- Ano
- Ne
- Nevím

**19. Je možné použít nějakou metodu již po proběhlém nechráněném pohlavním styku?**

(Pokud zvolíte NE nebo NEVÍM, pokračujte na otázku č. 22)

- Ano
- Ne
- Nevím

**20. Pokud ANO, jakou, a do jaké doby po styku?**

(Napište stručnou odpověď)



**21. Je potřeba návštěva lékaře, resp. lékařský předpis u této postkoitální antikoncepce?**

- Ano, je potřeba návštěva lékaře a lékařský předpis
- Ano, je potřeba návštěva lékaře, ale není potřeba lékařský předpis
- Není potřeba návštěva lékaře a lékařský předpis

**22. Co je podle Vás nejdůležitější při výběru hormonální antikoncepce?**

- Bezpečnost
- Cena
- Dostupnost
- Spolehlivost

**Děkuji za vyplnění dotazníku!**

## CO BYSTE MĚLI VĚDĚT O ANTIKONCEPCI

### CO JE ANTIKONCEPCE?

Antikoncepce nebo kontracepce je název pro metody, které způsobují dočasnou a vratnou ztrátu schopnosti oplodnění a brání tím neplánovanému těhotenství.

### JAKÉ MÁME DRUHY?

#### ➤ Dlouhodobá

Jedná se o nitroděložní tělíska. Základní mechanismus účinku nitroděložních tělísek spočívá v tom, že v děloze působí jako cizí těleso, čímž přitahují množství bílých krvinek a ty bojují proti spermii.

= **Nitroděložní tělísko s hormonem** – obsahuje gestagen (levonorgestrel), který zahustí hlen děložního hrdla. To se stane pro spermie neprostupné.

= **Nitroděložní tělísko bez hormonu** – na bázi mědi, stříbra, zinku či zlata.

Tělíska se do dělohy zavádějí ambulantně bez anestezie. Ke snazšímu odstranění z dělohy je většina z nich opatřena vlákny, která po zavedení vyčnívají do pochvy. Zavádí se na 3-5 let.



Obr. 1

#### ➤ Krátkodobá

##### Hormonální

= **Pilulky** – obsahují ženské hormony (estrogen a gestagen). Používají se denně, ideálně ve stejnou dobu.

##### = Antikoncepční náplast

– obsahuje estrogen a gestagen, aplikuje se na pokožku (břicho, hýždě, paže) a každé 3 týdny se vymění za novou.

= **Vaginální kroužek** – jednou měsíčně se zavádí do pochvy, po 3 týdnech se vymění a následuje 7denní pauza, kdy se dostaví menstruace.



Obr. 2

= **Injekce** – obsahují gestageny. Aplikují se jednou za tři měsíce.

= **Postkoitální** – tablety zabráňující nechtěnému otěhotnění do 120 hodin po nechráněném styku.

**Po ukončení užívání nebo aplikace hormonální antikoncepce dochází k obnově plodnosti!**

##### Nehormonální

= **Kondom (pro ženy femidom), vaginální pesar, nehormonální nitroděložní tělísko, cervikální klobouček, spermicidní gely...**



Obr. 3



Obr. 4

## JAKÁ JSOU PRO A PROTI PŘI UŽÍVÁNÍ PILULKY?

### Pro:

- spolehlivost – pouze 0,3 % žen otěhotní při správném používání během roku
- menstruace – pravidelná, nebolestivá a slabší
- chrání před rakovinou dělohy, vaječníku, tlustého střeva a konečníku
- snižuje výskyt cyst vaječníku
- snižuje výskyt nezhoubných nádorů prsu (fibroadenom)
- snižuje chronickou pánevní bolest (např. u endometriózy)
- snižuje výskyt zánětů ženského pohlavního ústrojí



### Proti:

- **pilulka je není vhodná pro kuřáčky, ženy starší 35 let a ženy s vysokým krevním tlakem!**
- kontraindikovány jsou u karcinomu prsu, závažné nemoci jater
- mírně zvyšuje riziko hluboké žilní trombózy a tromboembolie
- u některých žen se může vyskytnout nevolnost, citlivost prsů
- může se vyskytnout tzv. krvácení z průniku, krvácení mimo menstruační cyklus
- účinek může být ovlivněn užíváním některých léků (antibiotika, antiepileptika)
- pilulka vyžaduje pravidelné užívání



## MÝTY A OMYLY PŘI UŽÍVÁNÍ ANTIKONCEPCE

Antikoncepce je dnes něco naprosto přirozeného a samozřejmého, a přece je obestřena spoustou mýtů.



Obr. 5

1. **Jediná opravdu bezpečná metoda antikoncepce je pilulka.**

**Nesmysl.** Účinnější jsou v dnešní době metody dlouhodobé antikoncepce.

2. **Během kojení rozhodně není možné otěhotnět.**

**Naprostý nesmysl.** Ano, kojení potlačuje ovulaci, ale neblokuje jí! Zvláště, když žena začne dítě přikrmovat, se pravděpodobnost opětovného zahájení ovulace zvýší.

3. **Při sexu v horké vodě není možné otěhotnět.**

**Nesmysl.** Spermie vydrží opravdu hodně. V pochvě a děloze až pět dní!

4. **Antikoncepce je plna umělých hormonů do těla.**

**Není to úplně pravda.** Při užívání hormonální anti-koncepce se utlumí činnost vaječníků, které přestanou vyrábět své přirozené hormony. Antikoncepce je sice složena ze syntetických hormonů, ale je potřeba vědět, že jsou těm lidským velice podobné. Jejich účinnost je navíc velmi vysoká.

5. **Tampón zablokuje spermie.**

**Úplný nesmysl.** Tampón není kontracepční metoda a nechrání tedy před otěhotněním.

6. **Pohlavní styk během menstruace je bezpečný i bez antikoncepce.**

**Není to pravda.** Toto je velmi spolehlivá metoda k nechtěnému těhotenství. Délka menstruace se u každé ženy liší (21-35 dní) a k ovulaci dochází přibližně dva týdny před menstruací. Životnost spermie je nepředvídatelná, navíc některé ženy špatně vyhodnotí krvácení (domnívají se, že menstrují).

7. **Pilulky se musí čas od času vysadit.**

**Nesmysl.** Mnoho žen se domnívá, že je čas od času potřeba menstruaci vysadit a „očistit“ své tělo. Není to potřeba, a dokonce to může být i škodlivé. Začátkem užívání HAK existuje riziko trombózy, které se časem snižuje. Navíc přestávky u užívání pilulek nezvyšují ani šanci otěhotnět.

8. **Menstruace prostě bolí. Je to nutné zlo.**

**Nemusí to tak být.** Poradte se o tomto problému se svým gynekologem, který Vám poradí různé možnosti úlevy. Každopádně při užívání hormonálních metod je menstruace slabší, tudíž méně bolestivá. Je to způsobeno především potlačením růstu děložní sliznice.

9. **Nitroděložní tělíska nejsou pro ženy, které doposud nerodily.**

**Není to pravda.** Tuto metodu mohou použít i dívky, které nerodily. O výběru vhodného tělíska odpovídajícího právě Vaším potřebám se poradte se svým lékařem.



Obr. 6

**Váš gynekolog Vám spolehlivě poradí, které metody antikoncepce jsou pro Vás ty pravé!**



Obr. 7

## Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta

Kateřinská 32, Praha 2

### **Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy**

Jsem si vědoma, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byla jsem seznámena se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

<b>Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)</b>	<b>Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např. OP, cestovní pas)</b>	<b>Signatura závěrečné práce</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>