

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků
víceletých gymnázií vybraných škol

The knowledge of contraceptive methods among students attending 8th and 9th
grade of chosen elementary schools and grammar schools in the same age

Anastázie Marhita

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, PhD.
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor: Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne: 8.7.2021

Děkuji PhDr. Jaroslavě Hanušové, PhD. za odborné vedení při zpracování, vyhodnocení a za podnětné připomínky při sepsání této práce. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům a pedagogům vybraných škol za spolupráci při získávání údajů pro výzkumnou část práce a mému příteli za psychickou podporu.

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce bylo ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol. V teoretické části byla popsána anatomie a fyziologie reprodukčního systému muže a ženy, menstruační a ovulační cyklus, historie antikoncepce a charakteristika jednotlivých kontracepčních metod. V neposlední řadě byly zmíněny i nejčastější sexuálně přenosné nemoci (STD). K ověření znalostí byl využit elektronický dotazník vytvořen přes platformu Microsoft Forms, který byl rozeslán 202 respondentům, jež anonymně odpovídali na 30 otázek.

Hlavní cíl včetně dílčích cílů této práce byly splněny, výzkumní otázky byly zodpovězeny. Průměrná úspěšnost v testových otázkách byla 46,9 %, což odpovídá původnímu předpokladu. Dále bylo zjištěno, že žáci napříč všemi ročníky vybraných škol nejčastěji získávají informace mimo školní vzdělávací systém a nejpoužívanějším zdrojem informací je internetový server pro sdílení videí YouTube. Z otázek testovacího charakteru prokázali nejlepší znalosti žáci tercie či primy víceletých gymnázií vybraných škol. U znalostí reprodukční soustavy opačného pohlaví dívky vybraných škol odpovídaly lépe v otázkách týkajících se ženské pohlavní soustavy, nicméně chlapci vybraných škol byli informovanější o mužské pohlavním hormonu. Dívky i chlapci si nejčastěji myslí, že největší pravděpodobnost početí je bezprostředně po skončení menstruace a studenti víceletých gymnázií jsou informovanější o způsobech ochrany před STD oproti žákům vybrané ZŠ.

KLÍČOVÁ SLOVA

antikoncepce, antikoncepční metoda, plánované rodičovství, reprodukční zdraví, sexuálně přenosné nemoci

ABSTRACT

The aim of the bachelor thesis was to verify the knowledge of contraceptive methods among students attending 8th and 9th grade of chosen elementary schools and grammar schools in the same age. The theoretical part describes the anatomy and physiology of the male and female reproductive system, the menstrual and ovulatory cycle, the history of contraception and the characteristics of each contraceptive methods. The most common sexually transmitted diseases (STDs) were mentioned as well. An electronic questionnaire created via the Microsoft Forms platform was used to verify the knowledge, which was sent to 202 respondents who answered 30 questions anonymously.

The main goal, including the partial goals of this work were accomplished, research questions were answered. The average success rate in the test questions was 46.9%, which corresponds to the original assumption. Furthermore, it was found that pupils across all grades most often obtain information outside the school education system, and the most used source of information is the YouTube video sharing server. The best knowledge was demonstrated by third-year (in eight-year grammar school) and first-year (in six-year grammar school) of chosen grammar school students. With knowledge of the reproductive system of the opposite sex, girls of chosen schools answered better in questions about the female reproductive system, however, boys of chosen schools were more informed about the male sex hormone. Both sexes of chosen schools most often think that the greatest probability of conception of a child is immediately after the end of menstruation and students of six-year and eight-year grammar schools are more informed about the methods of protection against STD compared to elementary school students.

KEYWORDS

contraception, contraceptive method, family planning, reproductive health, sexually transmitted diseases

Obsah

Úvod	7
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Rozmnožovací soustava	9
1.1 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému muže.....	9
1.2 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému ženy.....	14
1.3 Menstruační a ovulační cyklus	20
2 Antikoncepce	26
2.1 Stručná historie antikoncepce	27
2.2 Přehled antikoncepčních metod	28
2.2.1 Přírozené metody antikoncepce.....	29
2.2.2 Bariérové metody antikoncepce	31
2.2.3 Chemické metody antikoncepce.....	34
2.2.4 Hormonální metody antikoncepce.....	34
2.2.5 Nitroděložní metody antikoncepce.....	38
2.2.6 Sterilizace	40
2.2.7 Postkoitální antikoncepce	43
2.2.8 Interrupce.....	43
2.3 Výzkum v oblasti nových antikoncepčních metod	45
3 Pohlavně přenosné nemoci	46
3.1 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci bakteriálního původu.....	47
3.2 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci virového původu.....	48
3.3 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci jiného původu.....	50
PRAKTICKÁ ČÁST	52
4 Kvantitativní výzkum	52

4.1	Cíle, výzkumné otázky a předpoklady	52
4.2	Výzkumný nástroj	53
4.3	Charakteristika respondentů	54
4.4	Vyhodnocení dotazníkového šetření a komparace dat.....	55
4.5	Diskuse a doporučení pro praxi	91
	Závěr.....	102
	Seznam použitých informačních zdrojů	104
	Seznam obrázků.....	107
	Seznam tabulek.....	108
	Seznam grafů	109
	Seznam použitých zkratk	111
	Seznam příloh	112

Úvod

Téma své bakalářské práce jsem si vybírala v době, kdy jsem prvním rokem učila v deváté třídě Sexuální výchovu. V průběhu školního jsem postupně přicházela na to, že většina žáků, byť to tak vůbec na první pohled nevypadalo, jsou tímto tématem nepolíbení, ačkoliv již někteří z nich měli za sebou první sexuální kontakty, a to dokonce již dříve než v osmém ročníku. Toto zjištění mi vnučko myšlenku, že by bylo vhodné provést výzkum o informovanosti žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol o antikoncepčních metodách, tedy zda žáci, kteří opustí základní vzdělávání mají dostatečné znalosti o možnostech plánovaného rodičovství a o ochraně před pohlavně přenosnými chorobami, a to v porovnání s víceletými gymnázii, kde se předpokládá obsáhlejší a kvalitnější teoretický základ ve všech oblastech vzdělávání.

V současnosti je relativně velké množství kontracepčních metod a prostředků, ve kterých je nutné se pro individuálně správnou volbu pro každého jedince řádně orientovat. Je velmi důležité znát výhody a nevýhody jednotlivých metod a v neposlední řadě i možné kontraindikace vzhledem k eventuálním zdravotním komplikacím a rizikům při užívání. Pro nezkušené osoby, jako jsou právě dospívající okolo 15. roku života, je pravděpodobně složité získat komplexní přehled informací o antikoncepčních metodách, ze kterých by si mohly vybrat tu nejvhodnější ke svému užívání, a právě těmto čtenářkám a čtenářům je tato práce určena.

Teoretická část této práce popisuje anatomii a fyziologii reprodukčních systémů muže a ženy a menstruačního a ovulačního cyklus. Značná část práce je věnována pojmu antikoncepce, její historii a hlavní důraz je kladen na charakteristiku jednotlivých antikoncepčních metod. V práci nejsou opomenuty ani nejznámější pohlavně přenosné choroby.

Hlavním cílem bakalářské práce je ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol. Dílčími cíli je zaprvé zjistit četnost školy jako uvedeného zdroje informací u žáků ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění, dále zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi v oblasti antikoncepce mezi třídami vybraných škol či škol. Dalším dílčím cílem je porovnat znalosti dívek a chlapců vybraných škol o pohlavní soustavě opačného pohlaví a také zjistit, zda dívky

vybraných škol mají větší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol. Úlohou pátého a posledního dílčího cíle je zjistit, která skupina žáků (ZŠ či odpovídající ročníky gymnázia) vybraných škol je lépe informována o způsobech ochrany proti STD. Z dotazníkového šetření v elektronické podobě jsou všechny cíle vyhodnoceny. Na základě odpovědí dotazovaných respondentek jsou také zpracovány všechny informace, které jsou dále využity k porovnávání dat. Další část tvoří diskuse, ve které jsou potvrzeny či vyvráceny mé předpoklady, a výsledné doporučení pro praxi.

TEORETICKÁ ČÁST

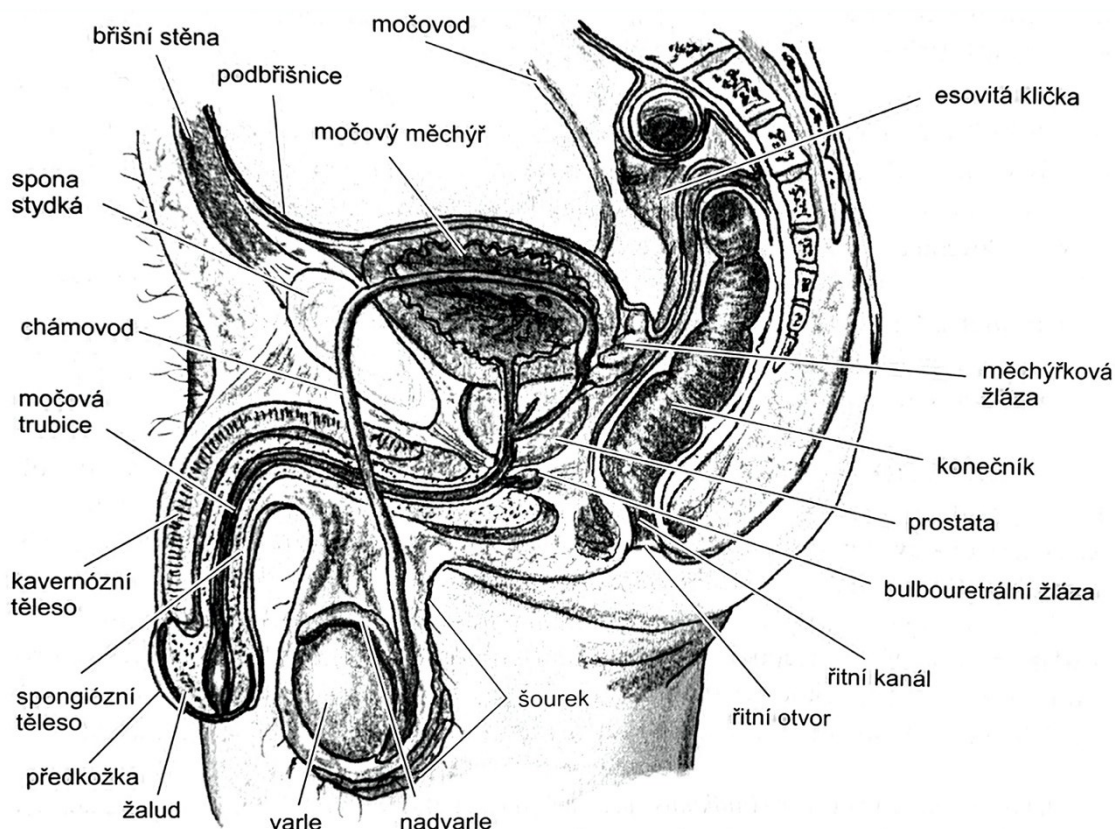
1 Rozmnožovací soustava

Reprodukční orgány muže a ženy zajišťují rozmnožovací funkci. Ta je pro člověka nezbytná z hlediska zachování a pokračování rodu i druhu. Pohlavní systém se skládá z pohlavních žláz, které produkují specifické pohlavní buňky (gamety), kterým u žen říkáme vajíčka a u mužů spermie. Také se zde utváří pohlavní hormony, například testosteron u muže nebo estrogen u ženy. Ženské pohlavní orgány plní další velmi důležitou funkci, bez které bychom nemohli jako lidstvo existovat – dochází v nich k oplození, dále k vývoji vzniklého plodu a k následném porodu nového jedince (Machová, 2016; Orel, 2019).

V rámci rozmnožovací soustavy popíšu anatomii a fyziologii reprodukčních orgánů muže a následně ženy.

1.1 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému muže

Mužské pohlavní orgány dělíme na vnitřní a zevní. Dle Dylevského (2019) tvoří zevní pohlavní orgány pyj a šourek, mezi vnitřní můžeme zahrnout varlata, nadvarlata, chámovod, semenné vajíčky a prostatu. Orel (2019) však mezi zevní mužský genitál kromě údu a šourku zahrnuje také varlata i nadvarlata včetně počáteční části chámovodu jako přesnější popis všeho, co se nachází mimo dutinu břišní. Obecně lze říct, že jsou v šourku uložena varlata, která produkují spermie a již zmíněný pohlavní hormon testosteron. Z varlete vedou semenotvorné kanálky přecházející do kanálku nadvarlete, kde začíná chámovod. Chámovod prochází prostatou a ústí do močové trubice, tak jako je to znázorněno na Obrázku 1. Kromě produkce mužských pohlavních buněk a hormonů zajišťuje reprodukční systém muže i sexuální spojení v rámci pohlavního styku (Dylevský, 2019; Orel, 2019). V textu dále budu hovořit o varlatech, nadvarlatech, chámovodech, měchýřkovitých žlázkách, prostatě, bulbouretrální žláze, močové trubici v souvislosti s pohlavními cestami a v neposlední řadě také o penisu a šourku.



Obrázek 1: Řez mužskou pohlavní soustavou

Zdroj: Orel, 2019, str. 270

Varle (testis)

Varlata jsou vejčité párové pohlavní žlázy, které jsou u dospělého muže uloženy mimo dutinu břišní v šourku. Tvar a velikost varlete připomíná tvar švestky. Na povrchu varlat je vazivová blána (tunica albuginea), která díky mohutnému zásobení senzitivními nervovými vlákny způsobuje velice velkou citlivost na tlak a pohmat. Z blány odstupují vazivové přepážky, které rozdělují varlata na jednotlivé lalůčky, kde se nacházejí mnohonásobně stočené semenotvorné kanálky. Jejich celková délka může ve varleti dosahovat 250 až 300 metrů (Dylevský, 2019).

Semenotvorné kanálky mají ve své stěně dva typy buněk. Jsou to semenné buňky (zárodečný epitel) a Sertolliho buňky. Ze zárodečného epitelu se poměrně složitým způsobem vyvíjí mužské pohlavní buňky (spermie). Základem dozrávání spermii je redukční dělení buněk (meióza), při kterém dojde k snížení počtu chromozomů na

polovinu, tedy z 46 chromozomů na 23. Zralá spermie je vysoce specializovaná buňka, která se skládá ze tří částí – z hlavičky, nesoucí genetickou informaci, krčku, zajišťující energetický metabolismus, a bičíku, umožňující pohyb spermie. Dozrávání spermií trvá přibližně 75 dní. Vývoj spermií (spermatogeneze) je postupný, začíná v pubertě a trvá individuálně, často do velmi vysokého roku života. Celý proces je řízen z adenohipofýzy folikulostimulačním hormonem (FSH) a z varlete testosteronem (Čihák, 2013; Machová, 2016; Dylevský, 2019). V Sertolliho buňkách dostávají spermie potřebnou výživu a tyto buňky se také podílejí na optimálním prostředí pro vzniklé spermie. Pro správný vývoj spermií je důležitá přesná regulace teploty, která by měla být cca o 4°C nižší, než celková teplota těla (Dylevský, 2019).

V tkáni varlat, která vyplňuje prostor mezi semenotvornými kanálky, jsou uloženy Leydigovy buňky. Tyto buňky endokrinního charakteru produkují hormon testosteron. Testosteron je pro mužský organismus velmi důležitý již během embryonálního vývoje, kde řídí vývoj pohlavních žláz. V pubertě testosteron ovlivňuje růst zevních pohlavních orgánů a vznik sekundárních pohlavních znaků, jako je ochlupení, dále se podílí například na rozvoji svalstva a rozložení tuku v těle, působí na zástavu růstu v dospělosti, má vliv na typické mužské chování, řídí již zmíněný proces tvorby spermií. (Dylevský, 2019; Orel, 2019)

Nadvarle (epididymis)

Jak už samotný název tohoto orgánu napovídá, nadvarle sedí nad varletem, je tedy uložen na jeho horní a zadní části. Na povrchu je vazivový obal a uvnitř nadvarlete se nachází velké množství stočených kanálků, do kterých ústí semenotvorné kanálky z varlete. Funkcí nadvarlete je shromažďování a dozrávání pohlavní buňky, spermie se zde smísí s hlenovitým sekretem a získávají schopnost samostatného pohybu. Transport spermií nadvarletem trvá 8-17 dnů. Zralé spermie, uchovávané v nadvarleti, si udrží svoji životnost a zdatnost po dobu cca 40 dnů. Nedojde-li k jejich vypuzení, postupně se rozpadávají následně jsou fagocytovány specializovanými makrofágy, nazývanými spermiofágy. Vývoj nadvarlat závisí na hormonální produkci varlat. Stejně jako varle je i nadvarle velmi citlivé na tlak pohmat. Konec nadvarlete plynule přechází do chámovodu. (Čihák, 2013; Dylevský, 2019; Orel, 2019).

Chámovod (ductus deferens)

Z každého nadvarlete vede chámovod, trubice dlouhá asi 40 cm. Chámovod vystýlá sliznice, okolo ní je hladká svalovina a celý povrch je pokryt vazivem, díky čemuž je dobře rozeznatelný na pohmat. Hladká svalovina se před ejakulací smršťuje (dochází ke kontrakci) a tím se spermie nasávají z nadvarlete do chámovodu (Čihák, 2013). Chámovody slouží k transportu zralých spermií z nadvarlete přes tříselný kanál a předstojnou žlázu, odkud se spermie již smíchané s tekutinou ze semenných váčků přispívající k celkové životnosti spermií, dostanou až do močové trubice (Machová, 2016; Dylevský, 2019).

Měchýřkovité žlázy (vesiculae seminales)

Tyto žlázy jsou uloženy na spodní straně močového měchýře a ústí do chámovodů. Slouží k vylučování sekretu podporující výživu a pohyblivost spermií. Sekret měchýřkovitých žláz obsahuje značný podíl cukrů a bílkovin (Orel, 2019).

Předstojná žláza (prostata)

Předstojnou žlázou, známou spíše pod latinských pojmem *prostata*, rozumíme žláznatý a svalnatý orgán, velikostí kaštanu. Prostata leží těsně pod močovým měchýřem, prochází jím močová trubice (Machová, 2016). Do močové trubice zde také ústí chámovody včetně měchýřkovitých žláz. Povrch předstojné žlázy je kryt vazivovou blánou, která se dále větví na přepážky, dělicí tkáň na menší oddíly. Prostata produkuje mléčně zbarvený řídký sekret podporující schopnost spermií oplození ženské pohlavní buňky (Dylevský, 2019).

Bulbouretrální žláza (glandula bulbouretralis)

Cowperova žláza je párová žláza, která ústí do močové trubice a je umístěna těsně pod prostatou. Její hlavní funkcí je neutralizace prostředí močové trubice jako příprava na bezpečný průchod spermií během ejakulace (Orel, 2019).

Semeno (ejakulát)

Ejakulát vznikne spojením výměšků nadvarlete, semenných váčků a prostaty se spermii. 1 ml ejakulátu obsahuje cca 100-120 milionu spermií, přičemž při ejakulaci (pohlavním dráždění) se množství semene pohybuje od 2 do 5 ml (Machová, 2016; Dylevský, 2019). Dylevský (2019) také uvádí, že při poklesu počtu spermií v celém

ejakulátu pod 80 milionů je muž méně plodný, pod 20 milionů již pravděpodobně neplodný. Neplodným muže být muž ale i velkým počtem spermií, záleží na více faktorech, například na kvalitě a poškození spermií. Mužské pohlavní buňky musí urazit velice náročnou cestu ženským pohlavním systémem, které je plné nástrah, od kyselého prostředí po nespočet brviček vystylajících povrch sliznice. Nejzásadnější je ale fakt, že k samotnému oplodnění postačí pouze jedna spermie. Nutností je velký počet zdravých přítomných spermií pro produkci enzymů, umožňující narušení hlenové zátky dělohy a k následnému vniknutí jediné spermie do vajíčka (Dylevský, 2019)

Močová trubice (urethra masculina)

Močová trubice vychází ze spodní části močového měchýře. Prostupuje prostatou a přes svalovinu pánevního dna vstupuje do pyje. Je dlouhá asi 20 cm. Na povrchu sliznice jsou žlázy, které produkují ochranný hlen. Od předstojné žlázy až k ústí na údu je močová trubice společným vývodem jak pro pohlavní, tak i vylučovací soustavu. (Machová, 2016; Dylevský, 2019). Močová trubice obsahuje dva kruhové svěrače. Vnitřní svěrač, která není ovladatelný vůlí, se při ejakulaci uzavře, tím se zabrání průchod spermií do močového měchýře. Vnější svěrač, který lze ovládat vůlí, se otevře a za současných kontrakcí chámovodů, měchýřkovitých kanálků a vazivového pouzdra prostaty je možné ejakulát vypudit močovou trubicí z těla ven. Tento proces řídí reflexy hrudní a bederní míchy (Dylevský, 2019)

Pyj (penis)

Pyj je kopulační orgán potažený kůží, sloužící k vpravení spermií do pochvy. Umožňuje tedy realizaci pohlavního styku. V ochablém stavu měří cca 13 cm, při napřímení (erekci) se díky třem topořivým tělesům (dvě párové a jedno nepárové) ze spongiózní tkáně, prodlužuje až o 5 cm. Dutinky, které se nacházejí v topořivých tělesech, se při erekci plní krví, díky čemuž pyj ztvdne a zvětší svoji délku i šířku. Nezvětší se jen topořivá tělesa, ale i žalud (glans penis), který obklopuje ústí močové trubice a v klidovém stavu je kryt kožním límcem neboli předkožkou (preputium). Předkožka se upíná k žaludu pomocí takzvané uzdičky (frenulum praeputii) (Machová, 2016; Dylevský, 2019).

Předkožka by správně měla jít bez problémů přetáhnout přes žalud, například během pravidelné hygieny či při erekci. Pokud však předkožku není možné řádně přes žalud přetáhnout, jedná se o tzv. fimózu. Pod předkožkou se hromadí předkožkový maz, zbytky moči nebo semene, a to vše může vést k podráždění a zánětu žaludu. Fimózu lze řešit operativním zákrokem, kdy se předkožka odstraní. Odstranění předkožky se jmenuje obřízka (cirkumcise) a provádí se nejen kvůli zdravotním či hygienickým důvodům, ale i kvůli náboženským (Orel, 2019).

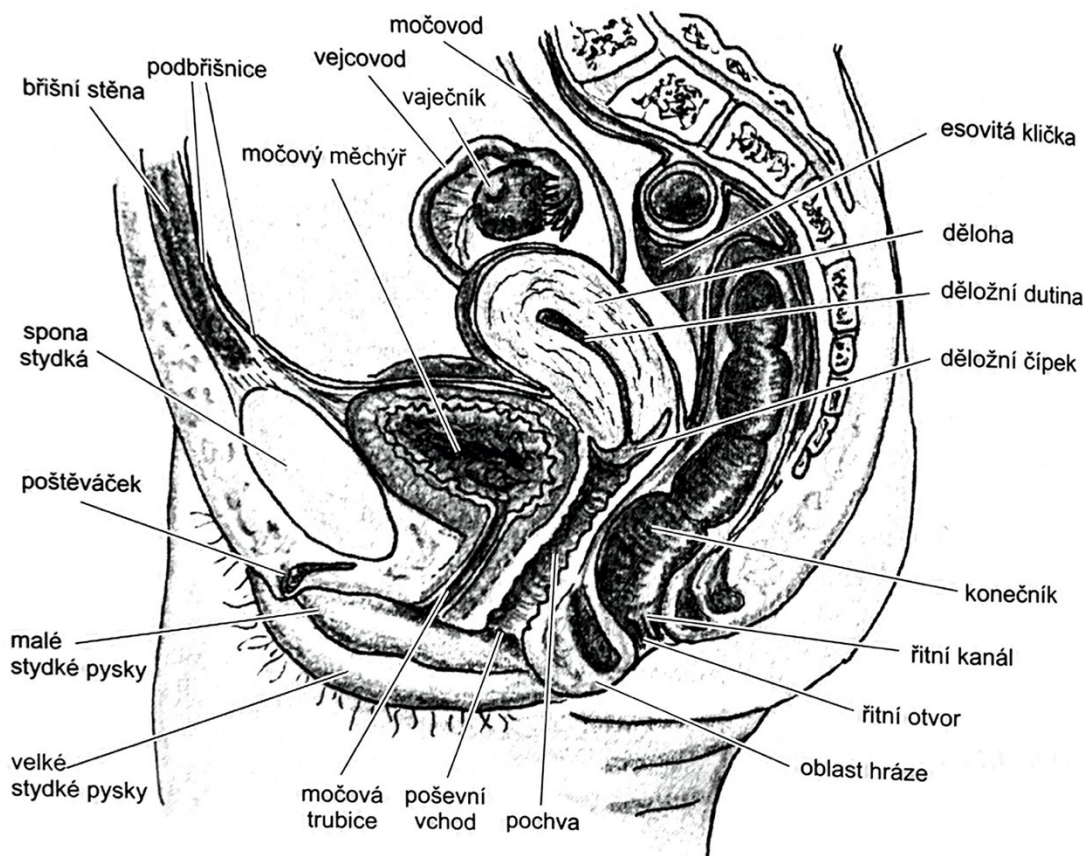
Šourek (scrotum)

Šourek je kožní ochlupený vak zavěšený za kořenem penisu. Obsahuje malou vrstvu hladké svaloviny a obaly varlete. Vnitřní prostor šourku je rozdělen blánou na dvě části, kde se nalézají varlata s nadvarlaty a začátek chámovodů (Machová, 2016). Hladká svalovina šourku umožňuje pohotově reagovat na změny teplot v jeho okolí, která je velmi důležitá pro správný vývoj spermií ve varlatech – přitažením šourku blíže k tělu se jeho teplota zvyšuje, uvolněním a oddálením od těla naopak snižuje. Tato svalovina se také zapojuje při erekci a ejakulaci (Čihák, 2013).

1.2 Anatomie a fyziologie reprodukčního systému ženy

Stejně jako mužské pohlavní orgány, i ženské pohlavní orgány dělíme na zevní a vnitřní. K vnitřním pohlavním orgánům patří vaječník, který je vejcovodem spojen s dělohou, a ta je děložním hrdlem oddělena od pochvy (Obrázek 2). K zevním orgánům pohlavního systému řadíme malé a velké stydké pysky, poštváček a poševní předsíň (Machová, 2016). Mezi hlavní funkce ženského pohlavního systému patří především tvorba ženských pohlavních hormonů estrogeneru a progesteronu, produkce vajíček jakožto pohlavních buněk ženy, a v neposlední řadě umožnění sexuálního spojení v podobě pohlavního styku. Nesmíme opomenout, že právě v ženském reprodukčním systému dochází k oplodnění, vývoji zárodku a plodu a následně k porodu nového jedince (Orel, 2019).

Ve své práci dále popíšu stavbu a funkci vaječníků, vejcovodů, dělohy, pochvy a neopomenu vnější části reprodukční soustavy ženy, a to stydký pahorek, velké a malé stydké pysky, poševní předsíň a poštváček.



Obrázek 2: Řez ženskou pohlavní soustavou

Zdroj: Orel, 2019, str. 264

Vaječníky (ovaria)

Vaječníky jsou párové pohlavní žlázy, které zajišťují tvorbu ženských pohlavních buněk (vajíčků) a k produkci ženských pohlavních hormonů. Leží na bočních stěnách malé pánve relativně volně ve spodní části břišní dutiny, jsou připevněné prakticky pouze řasou pobřišnice spojenou s děložním vazem. Mají šedorůžovou barvu a u dospělých žen připomíná jejich tvar a velikost švestku. Vaječníky mladých dívek jsou hladké, bez nerovností, v pubertě však jejich povrch zvrásní kvůli vytvářejících se folikulech s vajíčky. Ve stáří se celkově zmenší a jejich povrch je zjizvený a svráštělý (Čihák, 2013).

Na povrchu vaječníku nalezneme jednovrstevný vazivový obal, pod kterým je korová a následně dřevná vrstva. Jednovrstevnému epitelu se říká zárodečný, avšak tuto funkci, na rozdíl od zárodečného epitelu ve varleti, neplní, tento význam ztratí během vývoje ještě

před narozením. Dřeň slouží k výživě vaječníku, je tvořena vazivem, nervy, malou vrstvou hladké svaloviny a je bohatě prokrvená díky hojnému cévnímu zásobení. Korová vrstva vaječníku plní nejvýznamnější funkční část tohoto orgánu – dozrávají zde vajíčka v Graafových folikulech¹, vytváří se ženský pohlavní hormon estrogen a po vzniku žlutého tělíska (corpus luteum) i progesteron (Čihák, 2013; Dylevský, 2019).

Vývoj vajíček se označuje odborným pojmem oogeneze. Nezralé vajíčko (oogonie) se stejně jako mužská pohlavní buňka musí pomocí meiózy redukčně dělit. Tím vznikne pohlavní buňka (oocyt) s polovičním počtem chromozomů. K prvnímu redukčnímu dělení dojde ještě před narozením a do puberty se zcela zastaví. V kůře vaječníku je již od narození holčičky velký počet nezralých vajíček (cca 400-700 tisíc), který se do období puberty mnohonásobně sníží přibližně na 4000 vajíček. Průměrně však v Graafových folikulech během pohlavní zralosti (od 15 do 45 let, věkové rozpětí je u žen velmi individuální) dozraje pouze okolo 400 vajíček. Graafův folikul je váček, který vznikne obalením oocytu a následným vynořováním na povrch kůry vaječníku. Ve folikulu vzniká dutinka, která se vyplní tekutinou. Po prasknutí Graafova folikulu (ovulace) se vajíčko uvolní a je lapeno do vejcovodu pomocí jeho nálevkovitého ústí². Na místě prasknutí folikulu vzniká zacelením stěny váčku žluté tělísko (corpus luteum), které následně produkuje hormon progesteron (Dylevský, 2019). Pokud dojde k oplodnění, žluté tělísko se přemění na těhotenské žluté tělísko (corpus luteum graviditatis), a jestliže k oplození nedojde, žluté tělísko zaniká a přemění se na tělísko bílé (corpus albicans), které již žádné hormony nevyrábí a zůstává na vaječníku jako světlá vazivová jizvička (Orel, 2019). Cyklickému tvoření vajíček zhruba od 15 roku života ženy až po menopauzu se říká ovulační cyklus. Stimulaci k dozrávání vajíček zajišťuje adenohipofýza, přesněji produkce jeho folikulostimulačního hormonu (FSH) a lutropinu (LH) (Machová, 2016; Dylevský, 2019).

¹ Vaječnickový váček obsahující zralé vajíčko (Dylevský, 2019).

² Je možné, že oocyt do vejcovodu zachycen nebude a zůstane v břišní dutině. Pokud nebude vajíčko spermií oplozeno, vstřebá se, pokud však vajíčko oplodní, dochází k mimoděložnímu těhotenství v dutině břišní (Orel, 2019).

Vejcovody (tubae uterinae)

Vejcovod je párová trubice dlouhá 10–15 cm, která vede nálevkovitým koncem od vaječníku a ústí do dělohy. Je obalena hladkou svalovinou se zvrásnělou sliznicí, která je pokryta řasinkovým epitelem (Machová, 2016). Od vaječníku je vajíčko peristaltickými pohyby, řasinkami a svalovinou posunováno směrem do dělohy. Celý proces trvá přibližně 5 dnů. Dojde-li v této době k pohlavnímu styku, spermie doputují do vejcovodu a vajíčko oplodní. Vajíčko se tedy začíná dělit již ve vejcovodu a do dělohy vyústí zárodek o velikosti 13–16 buňkách. Neoplozené vajíčko se samovolně vstřebá do sliznice vejcovodu či dělohy. Pokud se oplodněné vajíčko zvětší ve vejcovodu natolik, že jím nemůže projít, uhnízdění vajíčka proběhne na sliznici vejcovodu a pro ženu tím nastává nebezpečná situace v podobě mimoděložního těhotenství (Machová, 2016; Dylevský, 2019). K mimoděložnímu těhotenství dochází i v případě, kdy je sliznice vejcovodu srostlá či zjizvená, například po neléčených zánětech, a vajíčko se usadí v místě neprůchodnosti vejcovodu (Čihák, 2013).

Děloha (uterus)

Děloha je dutý nepárový orgán, který je tvořen silnou svalovou stěnou. Tvarem i velikostí připomíná obrácenou hrušku. Nachází se nad pochvou, mezi močovým měchýřem a konečníkem (Dylevský, 2019). Děloha je složena ze tří částí, a to z těla děložního (corpus uteri), hrdla děložního (cervix uteri), na který se upíná pochva částí zvanou děložní čípek (portio vaginalis cervicis uteri), a úžiny děložní (isthmus uteri), která tvoří zúženou část dělohy dlouhou asi 1 cm mezi děložním tělem a krčkem. S vejcovodem je děloha spojena v děložních rozích děložního dna (fundus uteri) (Čihák, 2013). Mimo těhotenství je děloha velmi úzká, nicméně během probíhajícího těhotenství se několikanásobně zvětší, v posledním trimestru může sahat až k bránici. Zvětšuje se také pravidelně během menstruačního cyklu, když je její sliznice nasáklá krví (Čihák, 2013; Machová, 2016).

Děložní stěna je asi 1,5 cm silná a obsahuje tři vrstvy. Vnitřní část dělohy vystýlá sliznice (endometrium) šedorůžové barvy, jejíž funkcí je příprava dělohy na případné zahnízdění oplodněného vajíčka. V návaznosti na menstruační cyklus prochází pravidelnými opakujícími se změnami, při kterých sliznice dorůstá a jednou měsíčně odumírá a čistí se,

aby mohla opět dorůst. Celý cyklus trvá cca 28 dní a začíná v pubertě. Endometrium v sobě skrývá děložní žlázy produkující sekret a bohaté cévní zásobení (Čihák, 2013; Dylevský, 2019). Střední a nejsilnější vrstvu tvoří hladká svalovina dělohy (myometrium), která je se sliznicí pevně srostlá. Její složitá struktura, složená ze svalových snopců a vaziva, umožňuje velkou pružnost dělohy. Největší využití má při vypuzování plodu a placenty během porodu pomocí jejich kontrakcí (Čihák, 2013). Vnější vazivová vrstva (perimetrium) obaluje dělohu a drží její stálou polohu. I vazivová vrstva je pevně srostlá s myometriem. Díky širokému vazivovému děložnímu můžou být děloha touto vrstvou upevněna k zadním stěnám pánve. Během těhotenství drží perimetrium za pomoci dalších vazů dělohu ve vzpřímené poloze (Dylevský, 2019; Orel, 2019).

Pochva (vagina)

Pochva je nepárová trubice tvořená svalstvem hladkým i příčně pruhovaným, a spojuje zevní pohlavní orgány a dělohu děložním krčkem. Kolem krčku se tvoří děložní klenby. Pochva je široká asi 3 cm, dlouhá 8-10 cm a nalezneme ji mezi močovou trubicí a konečníkem. Slouží k transportu spermií do dělohy pro oplodnění vajíčka a zároveň je poslední částí porodních cest. Díky řídkému vazivu v okolí pochvy se její stěny mohou několikanásobně roztáhnout a umožnit dítěti hladký příchod na svět. Před prvním pohlavním stykem je poševní vchod kryt panenskou blánou (hymen), která má velmi individuální tvar i tloušťku. Hymen se trhá a po prvním porodu mizí. Poševní sliznice je velmi citlivá na hormonální změny v důsledku menstruačního cyklu. Je pokryta hlenem, který spolu s mikroorganismy a odumřelými buňkami tvoří bělavý sekret specifický svým kyselým pH, který chrání pochvu před možnou infekcí (Machová, 2016; Dylevský, 2019).

Stydký pahorek (mons pubis)

Stydkým pahorkem se rozumí vyvýšení nad symfýzou³, která je tvořena tukovou tkání a obsahuje značné množství potních a mazových žláz. V období puberty zde začíná vyrůstat pubické ochlupení jako sekundární pohlavní znak. Tato část plynule přechází do předního spojení kožních řas zvaných velké stydké pysky (Orel, 2019).

³ Stydká spona – druh pevného spojení stydkých kostí pomocí chrupavky (Dylevský, 2019)

Velké a malé stydké pysky (labia majora, labia minora)

Velké stydké pysky jsou kožní řasy o délce cca 8 cm vyplněné tukovou tkání a řídkým vazivem. Shora vychází z mons pubis a ze stran přebíhá do kůže v oblasti stehen. Velké stydké pysky jsou od puberty ochlupenou částí ženského těla, často s tmavší pigmentací. Na vnější straně přecházejí v malé stydké pysky tvořeny sliznicí, jenž velké stydké pysky překrývají⁴. Malé stydké pysky, běžně o velikosti 3 – 4 cm, obsahuje kolagenní vazivo a velmi tenkou prosvítající vrstvu kůže, díky níž má typicky růžovou způsobenou bohatou žilní pletení pod povrchem (Čihák, 2013).

Poševní předsíň (vestibulum vaginae) a poševní vchod (ostium vaginae)

Velké a malé stydké pysky společně tvoří a ohraničují předsíň poševní a poševní vchod do vaginy. Tato část má hojně zastoupené nervové zakončení, proto je citlivá na dotek i pohmat. Nedílnou součástí zevního ženského genitálu jsou i vestibulární žlázy, které se nachází v okolí poševního vchodu a kolem močové trubice. Největší z nich jsou párové Bartholiniho žlázy vyskytující se se při poševním vchodu a při sexuálním dráždění vyměšují lubrikující hlen (Machová, 2016; Orel, 2019).

Poštěvák (clitoris)

Ženské topořivé těleso nalezneme nad ústím močové trubice a obvykle bývá překryto předkožkou (glans clitoridis). Jeho největší část je uložena pod povrchem a nachází se v podobě ramen okolo poševního vchodu. Je velmi citlivý na dotek i pohmat díky spletitému nervovému a cévnímu zásobení. Při sexuálním vzrušení se plní krví a tím se zvětšuje (Čihák, 2013). Klitoris je obdobou mužských topořivých tělísek, nicméně ty mužské jsou nezbytné pro uskutečnění pohlavního styku. Poštěvák nemá vliv ani na uskutečnění pohlavního styku, ani na samotné oplození, slouží pouze ke zvyšování pohlavního vzrušení žen (Dylevský, 2019).

S reprodukční soustavou žen bezpodmínečně souvisí i menstruační a ovulační cyklus, který ženám zajišťuje možnost počít, donosit a porodit nového jedince a jenž objasním v další podkapitole.

⁴ Tento jev je znakem donošenosti novorozence (Čihák, 2013).

1.3 Menstruační a ovulační cyklus

V této podkapitole zmíním menstruační a ovulační cyklus včetně hormonálních změn s nimi spojených v ženském těle, popíšu jejich fáze a možné poruchy cyklu, které jsou zpravidla propojené s oběma cykly zároveň.

Menstruační cyklus

Menstruační cyklus, někdy také označován jako děložní cyklus, je opakující se přirozená změna probíhající v ženském reprodukčním systému, konkrétně na děložním endometriu. Tímto cyklem se organismus ženy připravuje na potenciální uhníždění oplozeného vajíčka (Machová, 2016; Orel, 2019). Celý cyklus podléhá hormonálnímu řízení z vaječnicků estrogeny a progesteronem, a to tak, že během celého cyklu jejich hladiny rostou nebo naopak klesají. Dylevský (2019) zmiňuje změny, které souvisejí s ovulačním cyklem, kdy se mění stavba i funkční stav sliznice. Ve zkratce lze říct, že děložní sliznice pravidelně dorůstá a vytváří tím živnou půdu pro možné uchycení oplodněného vajíčka. Pokud však k oplození nedojde, vytvořená sliznice odumře a odejde společně s menstruační krví z těla ven. Tento cyklus se opakuje přibližně každých 28 dní⁵ (Dylevský, 2019). Zcela první menstruaci, nastupující kolem 12 až 15 roku života⁶, označujeme pojmem menarché, a naopak ukončení menstruačního cyklu, průměrně ve věku 45 až 55 let, nazýváme termínem menopauza (Schuiling a Likis, 2017). Před samotným ukončením menstruačních cyklů nastává přechod neboli klimakterium, který je charakteristický pro velký výkyv nálad, ženy pociťují návaly a prodlužuje se jim interval mezi jednotlivými menstruacemi až do úplného vymizení (Dylevský, 2019).

Až 80 % žen popisuje příznaky probíhající týden nebo až dva týdny před menstruací. Takový stav nazýváme pojmem premenstruační syndrom (PMS). Typickými symptomy jsou bolesti prsou, akné, pocit nadýmání, únava, podrážděnost, a především změny nálad. Pro každou pátou ženu na světě mohou být tyto příznaky velmi obtěžující a tím snižují kvalitu jejich života (Biggs a Demuth, 2011).

⁵ Fyziologické rozmezí mezi jednotlivými cykly je 23 až 36 dní.

⁶ Věk první menstruace je zcela individuální, záleží druhu populace, na stavbě těla ženy, zeměpisné šířce apod. (Čihák, 2013).

Menstruační cyklus má několik fází. Může být popsán jak ovariálním, tak i děložním cyklem, kde ovariální popisuje změny způsobené Graafovým folikulem zatím co děložní cyklus charakterizuje změny endometriální vrstvy v děloze. Ovariální cyklus dělíme na fázi folikulární, ovulační a luteální. Děložní cyklus třídíme na fáze menstruační, proliferační a sekreční. Komplexně však menstruační cyklus členíme na 4 plynule navazující fáze, a to menstruační, proliferační, sekreční a ischemickou (Orel, 2019; Kittnar, 2020).

Celý menstruační cyklus zpravidla začíná menstruační fází, při které dochází k odlupování a čištění odumřelé sliznice za pomoci svalových kontrakcí dělohy. Během tohoto procesu dochází k menstruačnímu krvácení, přičemž krev vytékající pochvou nemá stejné složení jako krev žilní. Tato fáze trvá obvykle cca 4 dny a žena během ní vyloučí přibližně 30 až 50 ml krve včetně odumřelého endometria. Zajímavostí je, že krev díky plazminu⁷ neobsahuje sraženiny, shluky menstruační krve tedy představuje vypuzená odumřelá vrstva sliznice (Kittnar, 2020).

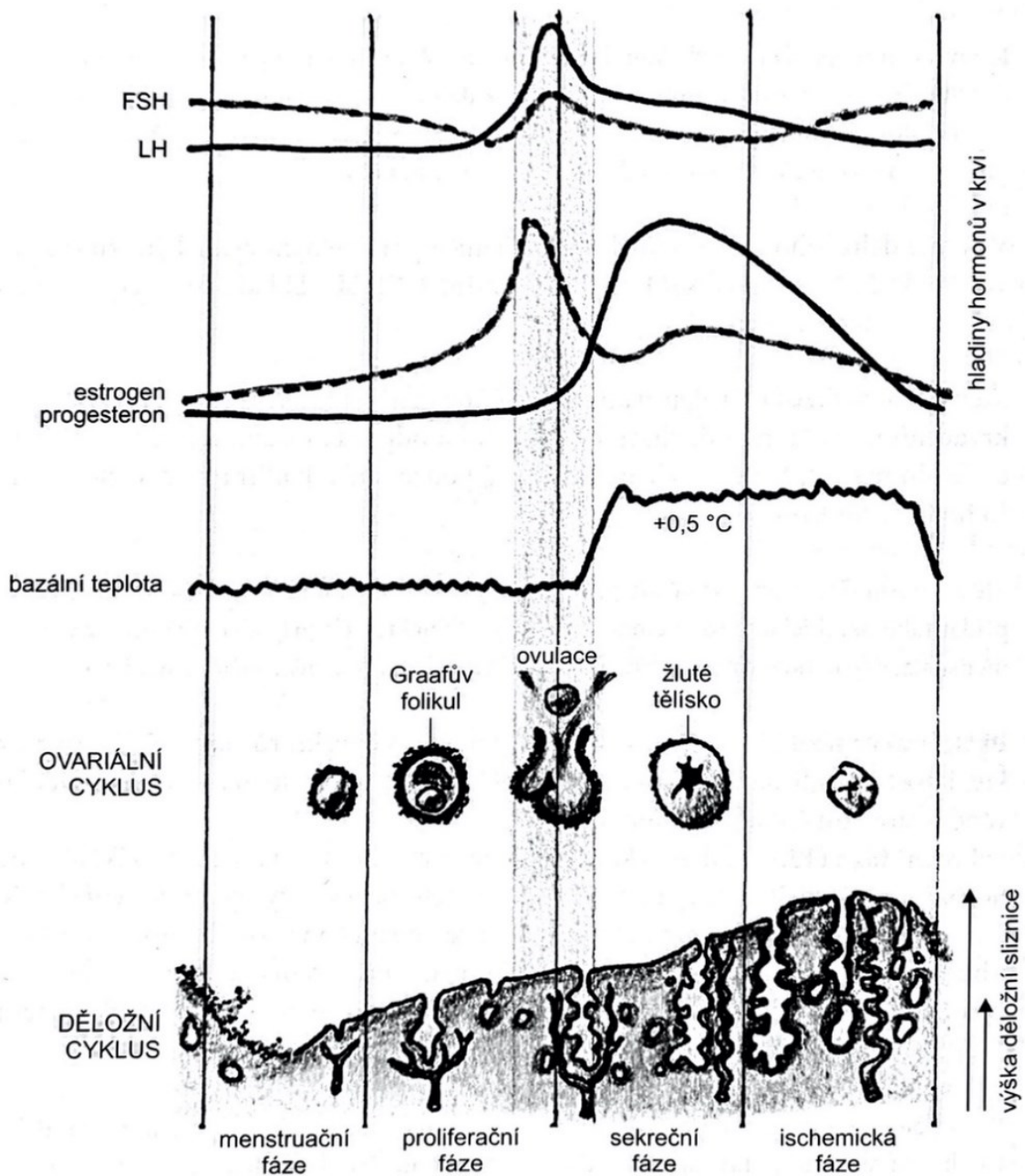
Poté cyklus plynule přechází do fáze proliferační (růstové), při které se začne obnovovat a růst děložní sliznice vystýlající děložní dutinu, a tím se připravuje na potenciální uhnízdění oplozeného vajíčka. Tato fáze cyklu je řízena estrogeny, které se vytváří v Graafově folikulu. Celá proliferační fáze trvá asi týden, mezi pátým a čtrnáctým dnem cyklu (Dylevský, 2019).

Na druhou fázi navazuje třetí fáze, které se říká sekreční. Vzniklá sliznice stále roste, nicméně důležitou roli ve třetí fázi hrají žlázy, které vytváří hlen, pokrývající celou děložní sliznici. Ta se velmi dobře prokrvuje díky dalšímu hormonu – progesteronu, který se začal tvořit po prasknutí Graafova folikulu (a vytvořením žlutého tělíska) a nasátím vypuzeného vajíčka do vejcovodu (ovulace). V sekreční fázi je děložní sliznice již zcela připravena k nidaci vajíčka (její tloušťka dosahuje cca 5 až 6 mm), to vše mezi 12. a 27. dnem cyklu. Jestliže k oplození nedojde, žluté tělísko zaniká a na jeho místě vzniká tělísko bílé, které progesteron již nevyklučuje. Pokud však dojde k oplození vajíčka,

⁷ Enzym, který je schopen degradace plazmatických bílkovin, například fibrinu (Dylevský, 2019).

progesteron se uvolňuje celou dobu po dobu těhotenství až do druhého trimestru, kdy jeho funkci přebírá vzniklá placenta (Dylevský, 2019; Kittnar, 2020).

Poslední a nejkratší fáze se nazývá ischemická. Trvá pouhých 24 hodin a obvykle přichází den před začátkem nového menstruačního cyklu – menstruační fází. Během těchto 24 hodin dojde k prudkému poklesu progesteronu způsobenou činností neurohypofýzy, jak je to znázorněno na Obrázku 3. Do krevního řečiště se uvolňuje hormon oxytocin, vyvolávající křečovitě stažení cév (spazmy), které doposud hojně prokrvovaly nově vzniklou děložní sliznici připravenou k přijetí vajíčka. Díky spazmatickému stažení cév se endometrium rozpadne, následující den sevření ustane a krev, která přitéká zpět do děložní sliznice čistí a odlupuje odumřelou tkáň děložní sliznice. Tím to se cyklus uzavírá a začíná nový (Machová, 2016; Dylevský, 2019).



Obrázek 3: Děložní a ovariální cyklus, hladiny hormonů v jednotlivých fázích

Zdroj: Orel, 2019, str. 260

Ovulační cyklus

Ovulační cyklus je, na rozdíl od menstruačního cyklu, periodická změna probíhající na vaječnících. Tato perioda má tři již zmíněné fáze, a to folikulární fázi, ovulaci a luteální fázi (Dylevský, 2019).

Folikulární fáze charakterizuje zrání a růst vajíčka. Nastává po zaniknutí žlutého tělíska a s tím spojeným poklesem hladin estrogenů a progesteronu. Tento stav aktivuje tvorbu a sekreci folikulostimulačního hormonu (FSH) do krve, která je řízen předním lalokem hypofýzy. Ve folikulární fázi, jak tomu již název napovídá, se množí folikulární buňky za současné produkce estrogenů, z nichž nejpodstatnějším je estradiol. Vajíčko je obvykle ve stavu redukčního dělení. Zvýšená produkce estrogenů vede k potlačení další tvorby FSH. To způsobí pokles růstu folikulů vyjma jednoho, který se naopak spustí ještě větší produkcí estradiolu než doposud. Jeho zvýšené množství v krvi způsobí tvorbu folikulostimulačního hormonu (FSH) i luteinizačního hormonu (LH), právě díky čemuž může dojít k samotné ovulaci (Čihák, 2013; Kittnar, 2020).

Ovulace je podmíněná několikanásobným nárůstem hladiny luteinizačního hormonu (LH). Působením LH s FSH dojde k vyklenutí folikulu na povrch vaječníku, k jeho ruptuře a vypuzení vajíčka do břišní dutiny. Celý tento proces obvykle netrvá ani jeden den (cca 16 hodin) a nastává kolem 12 – 14 dne menstruačního cyklu (Čihák, 2013; Kittnar, 2020). Ovulace je důležitým faktorem pro plánování rodičovství. Sledováním toho jevu, například dle zvýšené teploty v pochvě či konečniku, lze také otěhotnění předejít, jedná se však o nespolehlivou antikoncepční metodu (Dylevský, 2019).

Luteální fáze je charakteristická produkcí progesteronu (a stále i estrogenů) žlutým tělískem. Žluté tělísko (corpus luteum) vzniká z prasklého Graafova folikulu tím, že se plní tukem a díky němu má charakteristickou žlutou barvu. Neprodukuje pouze estrogeny nebo progesteron, nýbrž také neveliké množství testosteronu, který je dále syntetizován na estradiol. Luteinizační hormon (LH) i folikulostimulační hormon (FSH) je kvůli zvýšeným hladinám progesteronu na ústupu. Vyšší tvorba progesteronu je typická pro nárůst bazální teploty cca o 0.5 °C. Protože progesteron působí na vylučování a tvorbu LH v hypofýze, sníží se jeho produkce a tím i stimulace žlutého tělíska, které zanikne. Tato reakce vede cca dvanáctý den po ovulaci k vytvoření bílého tělíska (corpus albicans) a k rapidnímu poklesu progesteronu, který se již v bílém tělísku netvoří. Tímto jevem se cyklus uzavírá, nastupuje nový růst folikulárních buněk a začíná opět fáze folikulární. Pokud žena otěhotní, progesteron bude produkován žlutým tělískem tak dlouho, dokud jeho funkci nepřebere již vyvinutý plodový koláč (Čihák, 2013; Kittnar, 2020).

Poruchy menstruačního a ovulačního cyklu

Jak již bylo zmíněno výše, menstruační a ovulační cyklus na sebe úzce navazují, v diagnostice jejich poruch nevyjímaje. Porucha ovariálního cyklu se vždy odrazí v cyklu menstruačním. Nejdříve je třeba definovat to, co je zcela normální. Zkráceně, průměrná délka menstruačního cyklu činí 29,5 dne a průměrná délka menstruace je 5 dní, při které žena průměrně ztratí 35 ml krve (Čepický, 2018).

Z hlediska délky menstruačních cyklů rozlišujeme amenoreu, což znamená úplnou absenci menstruačního cyklu nebo také nepřítomnost menstruace při standardně regulárním cyklu. Oligomenorea značí nepravidelnou menstruaci s cykly, které jsou obvykle delší než 35 dnů. Polymenorea naopak popisuje poruchu cyklů, které jsou kratší než 21 dnů. Při poruše menstruačního krvácení Čepický (2018) rozlišuje hypomenoreu, při které je délka krvácení kratší než 2 dny. Hypermenorea pojednává o silném a dlouhém krvácení doprovázenou ztrátou krve větší než 80 ml. Disfunkční krvácení je také pojem pro silné krvácení, které ale nastává ve zpožděném termínu v jinak pravidelných cyklech (Čepický, 2018).

U všech těchto poruch často vůbec nedochází k ovulaci, takové cykly se označují jako anovulační. Možnou příčinou může být hormonální nerovnováha, fyzická nebo psychická zátěž, úbytek hmotnosti (například při poruše příjmu potravy) nebo naopak obezita. Poruchy cyklu se mohou objevit jako následek jiné nemoci, jako je například hypotyreóza, syndrom polycystických ovarií, rakovina apod. Porucha menstruačního cyklu může nastat jako následek užívání hormonální antikoncepce (Čepický, 2018).

V následující kapitole popíšu, jaká má člověk práva na plánované rodičovství, následně vysvětlím pojem antikoncepce, stručně nastíním její historii a jednotlivě popíšu současné antikoncepční metody, včetně spolehlivosti a možných vedlejších účinků a kontraindikací.

2 Antikoncepce

Plánované rodičovství je jedno ze základních lidských práv⁸. Toto právo vymezuje každému jedinci svobodu při volbě partnerů a době založení rodiny, včetně doby početí dítěte i rozhodnutí, kolik dětí bude mít. Je důležité zdůraznit, že jednotlivec je povinen respektovat právo svobody na rozhodnutí jiné osoby a neměl by ji svým rozhodnutím omezit. Plánované rodičovství lze rozdělit do dvou forem, a to na pozitivní a negativní. Pozitivní forma plánování značí úsilí o početí potomka, a to i v případě neplodných párů, naopak negativní plánování rodičovství zahrnuje možné metody antikoncepce používané k zabránění otěhotnění. Do negativních forem se kromě antikoncepce zahrnuje i interrupce a sterilizace (Slezáková, 2017; Koliba a kol., 2019). V České republice naštěstí přibývá počet spolehlivých uživatelů užívajících antikoncepční metody a počet interrupcí klesá (Uzel, 2014).

Antikoncepce (kontracepce) je souhrnné pojmenování pro metody, které zabraňují početí. Jedná se o primární prevenci nechtěného těhotenství, početí porodu nechtěného dítěte⁹ a v některých případech i prevenci proti sexuálně přenosným nemocem. Metod, které lze využít k prevenci početí, v současné době existuje velké množství a liší se mnoha faktory. Vždy záleží na preferenci každé ženy, posouzení je individuální a při výběru je třeba vzít v úvahu například věk, stávající nemoci a rizikové faktory včetně schopnosti pravidelného a zodpovědného užívání. (Slezáková, 2017; Koliba a kol., 2019). V neposlední řadě je třeba také zvážit i dlouhodobé plány ženy spjaté s těhotenstvím, které se posuzují především v adolescentním věku. V USA je dívkám doporučováno užívat dlouhodobou kontracepci, jako je nitroděložní tělísko nebo podkožní implantát z důvodu spolehlivosti a nenutnosti pravidelného užívání v době dospívání. Předpokládá se, že dívky během dalších pěti let rodičovství plánovat nebudou, proto je pro ně taková metoda nejvhodnější. S touto ideou je spjatý termín LARC neboli long active reversible contraception (Bahamondes a kol., 2019).

⁸ Prohlášení teheránské konference o lidských právech OSN (Koliba a kol., 2019).

⁹ Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) se takový stav hodnotí jako nemoc (Koliba a kol., 2019).

Důležitým faktorem všech antikoncepčních metod je spolehlivost. Ta se vyjadřuje takzvaným těhotenským číslem nebo Pearlovým indexem. Těhotenské číslo, stejně jako Pearlův index, popisuje počet pochybení antikoncepce a následných těhotenství na 100 žen, které permanentně užívají daný typ antikoncepce během jednoho roku. Je nutné podotknout, že statistické údaje vychází z ideálních předpokladů (tabulka 1), kdy ženy nechybují v užívání a plně spolupracují (Koliba a kol., 2019). Výpočet pro Pearlův index vypadá takto:

$$\text{Pearlův index} = \frac{\text{počet nežádoucích těhotenství} \times 12 \text{ (měsíců)} \times 100 \text{ (žen)}}{\text{součet sledovaných měsíců pro všechny ženy}}$$

Tabulka 1: Přehled antikoncepčních metod s uvedením spolehlivosti (Pearlův index)

Antikoncepční metoda	Pearlův index	Poznámka
Přerušovaná soulož	20–25	
Neplodné dny	20–25	podle konkrétní metody zjišťování neplodných dnů
Spermicidní látky	15–20	
Kondom	10–15	velmi závisí na zkušenosti muže
Vaginální pesar + krém	10–15	
Nitroděložní tělíska běžná	5–6	
Nitroděložní tělíska hormonální	<1	
Kombinované hormonální tablety	<1	výrazná úloha lidského faktoru
Podkožní implantáty	<1	
Injekční antikoncepce	<1	
Sterilizace	<1	

Zdroj: Slezáková, 2017, str. 103 (upraveno)

2.1 Stručná historie antikoncepce

Již staří Egypťané ovládali techniky různých antikoncepčních metod. K ochraně proti početí využívali pesary vyrobené ze sloních či krokodýlích výkalů nebo využívali zeli či pryskyřici a vyrobili plátěnou ochranu na penis jako předchůdce kondomu. Ženám také vykuřovali vaginu. Arabové, podobně jako Egypťané, praktikovali vsunutí pravého vlčího varlete nasáklé olivovým olejem jako další formu kontracepci proti početí (Barták, 2006; Weiss, 2010). V bibli je dokonce zmínka o přerušované souloži, toto chování však nebylo Bohem akceptováno a Hospodin hříšníka usmrtil (Gn. 1.M 38,9.; Gn. 1.M 38,10).

Ve středověku se preferovala sexuální abstinence nebo takzvaný pás cudnosti jakožto aparát k zabránění uskutečnění pohlavního styku. Starověká Čína věřila, že spolknutí 24 živých pulců zamezí otěhotnění až na 5 let a ve Francii se ze stejného důvodu polykaly živé včely. Evropu v té době netrápila pouze myšlenka, jak zabránit oplození, lidé se také snažili zamezit šíření syfilidu, v té době byl proto vymyšlen jakýsi návlek na pyj jakožto předchůdce kondomu (Barták, 2006).

Roku 1921 rakouský doktor Haberlandt učinil objev, že se březím zvířatům neuvolňují vajíčka z folikulů (nedochází k ovulaci) a že by tento fakt mohl být využit jako nová forma antikoncepce pro člověka. Tímto objevem začíná nová éra moderní antikoncepce tak, jak ji známe. Ačkoliv byl Haberlandtův nápad z jistých důvodů neproveditelný, zlom nastal v roce 1951, kdy byl uměle syntetizován ženský hormon progesteron a progestin. G. Pintus s H. C. Changem a J. Rockem provedli pokus na dobrovolnicích v americkém městě Bostonu. Pokus byl úspěšný, následovalo větší testování v Portoriku a roku 1960 byla v USA schválena první hormonální pilulka na světě s názvem Enavid – 10 a v Evropě o rok později přípravek Anoviar. Protože však přípravky i přes výbornou účinnost vykazovaly mnoho nežádoucích účinků, bylo záhodno vyvinout pilulku s mnohem menším podílem hormonů. V dnešní době jsou na trhu antikoncepční tablety s mnohonásobně nižším procentem obsažených hormonů, než jak tomu bylo před šedesáti lety (Barták, 2006).

S objevením kaučuku roku 1939 Charlesem Googyearem nastal zlom ve výrobě prezervativů coby bariérové antikoncepční metody a před druhou světovou válkou bylo v USA distribuováno kolem 1,5 milionu kusů denně (Barták, 2006).

Dále se v textu budu věnovat antikoncepčním metodám 21. století. Popíšu hormonální i nehormonální metody antikoncepce rozdělené do jednotlivých skupin včetně výhod, nevýhod, kontraindikací či rizic při jejich užívání.

2.2 Přehled antikoncepčních metod

V této podkapitole objasním současné antikoncepční metody, detailně popíšu přirozené, bariérové, chemické, hormonální metody antikoncepce včetně jejich možných kombinací, sterilizaci, postkoitální antikoncepci a interrupci.

2.2.1 Přirozené metody antikoncepce

Přirozené antikoncepční metody popisují ochranu proti početí bez využití jakýchkoliv jiných dostupných forem antikoncepce. Tyto metody jsou nejčastěji využívány ženami s kontraindikacemi k užívání hormonální antikoncepce nebo těmi, co ji pobírat nechťejí. Řadí se mezi nejstarší a nejméně spolehlivé metody ze všech, nicméně za použití jiné kontracepce v kombinaci s touto metodou se procento spolehlivosti zvyšuje. Mezi tyto metody patří přerušovaná soulož, metoda neplodných dnů, metoda měření bazální teploty, hlenová metoda, kojení, abstinence apod. (Weiss, 2010; Koliba a kol., 2019).

Přerušovaná soulož

Přerušovaná soulož neboli coitus interruptus patří mezi nejstarší a muži stále nejpoužívanější přirozenou metodu vůbec. Obecně spočívá v přerušení pohlavního styku před samotnou ejakulací a vypuzení semene mimo pochvu (Koliba a kol., 2019). Existují různé způsoby přerušované soulože. Metoda Kokokka je založena na situaci, kdy se uzavře močová trubice tím, že je penis před výronem ejakulátu pevně sevřen. Při metodě podle Oneida k ejakulaci vůbec nedojde. Poněkud kontroverzní způsob přerušované soulože je styk pouze do poševní předsíně. Pokud však k ejakulaci dojde, nelze ji považovat za formu antikoncepce (Weiss, 2010). Pearlův index se u přerušované soulože pohybuje v rozmezí 7 až 20, což značí velmi nízkou spolehlivost této metody. Výhodou jsou však nulové vedlejší účinky, a především dostupnost této metody pro všechny. Nevýhodou je potřebná sebekontrola a spolehlivost ze strany muže, jedinci s možnou předčasnou ejakulací by se měli této metodě vyvarovat (Weiss, 2010; Koliba a kol., 2019).

Metody založené na principu neplodných dnů

Metody neplodných dnů vyžadují znalost principu menstruačního a ovulačního cyklu, životnosti spermií a je založena na vlastním pozorování délky cyklu, bazální teploty apod. Jak již bylo zmíněno výše, ovulace obvykle nastává v polovině cyklu, tedy kolem 14. dne od začátku poslední menstruace. Protože životaschopnost spermií se odhaduje na dva až tři dny a také protože víme, že oocyt je schopen oplození pouze po dobu 24 hodin od ovulace, lze díky těmto nezbytným údajům vypočítat pravděpodobné plodné a neplodné dny. Neplodné dny by měly být týden před a po menstruaci, a naopak dny plodné v uprostřed cyklu kolem 10 – 18 dne cyklu (Slezáková, 2017).

Metoda Ogino-Knausova neboli metoda kalendářní spočívá ve výpočtu neplodných dnů podle trvání délek menstruačních cyklů po dobu minimálně jednoho roku. Měření bazální metody využívá poznatky z průběhu ovariačního cyklu, při němž dochází k náhlému nárůstu bazální teploty cca o 0,5 °C kvůli zvýšené produkci progesteronu vzniklým žlutým tělískem. I v tomto případě je třeba provádět měření minimálně šest po sobě jdoucích měsíců, přičemž pravidla měření jsou velmi striktní. Hlenová (Billingsových) metoda, využívající vlivu působení ženských pohlavních hormonů na vyprodukovaný hlen, zkoumá kvalitu a kvantitu sekretu poševní sliznice, protože estrogen dodává hlenu větší množství a viskozitu, a naopak progesteron snižuje tvorbu sekretu i jeho tažnost. Při cervikální metodě se zkoumá velikost, tvar, a především uložení děložního čípku. Čím výše položení šipek je, tím pravděpodobnější je početí potomka, přičemž užití takové metody je velmi nespolehlivé. Metoda rychlého stanovení luteinizačního hormonu (LH) v moči ženy spočívá v zjišťování termínu ovulace jeden až dva dny před ní pomocí ovulačního testu běžně k dostání v lékárně (Weiss, 2010; Slezáková, 2017). Krystalizace slin je poněkud kontroverzní metoda založená na principu hormonálním ovlivnění krystalizování zasychajících slin, kde estrogen na rozdíl od progesteronu krystalizaci zesílí a díky vyššímu obsahu chloridu sodného dojde k tzv. arborizaci vzorku zkoumaných slin (Koliba a kol., 2019). Symptotermální metoda je v podstatě kombinace již zmíněných metod neplodných dnů, která je podmíněna měřením bazální teploty a kontrolou změn poševního sekretu (Weiss, 2010).

Kojení

Ženy, které kojí, mohou spoléhat na uvolňování vysokého množství hormonu prolaktinu, který inhibuje produkci estrogenu a progesteronu a tím potlačuje ovulaci. Často je toto období spojeno s absencí menstruace (amenorrhoeu). Aby se kojení mohlo považovat za jistou formu kontracepce, je třeba dodržet pravidelné kojení dítěte minimálně jednou za čtyři hodiny a samotný porod potomka by neměl neproběhnout před více než půl rokem. Pokud se podmínky dodrží, Pearlův index je cca 3. Výhodou kojení jako takového je pozitivní vliv na potomka a také že kojící ženy dle studií rychleji zhubnou na předporodní váhu. Negativním vlivem kojení je řídnutí kostí a snížení libida (Weiss, 2010; Koliba a kol., 2019).

Abstinence

Sexuální abstinence se řadí mezi nejspolehlivější antikoncepční metodu, co se týče regulace počtu narozených dětí. Pokud se osoba zdržuje pohlavního styku, je prakticky nemožné počít nového jedince (Uzel, 2014). Tato metoda je známá již od starověku. Abstinence však neuspokojí sexuální potřeby jedince, proto ne každý je ochoten tuto metodu přijmout a praktikovat v dlouhodobém měřítku. Sexuální abstinenci lze rozdělit na jisté způsoby zdrženlivosti. Úplná sexuální zdrženlivost nepřipouští žádné sexuální praktiky a tím chrání člověka před přenosem STD (Fait, 2010). Koitální abstinence umožňuje jedincům sexuální hrátky bez samotné penetrace, nicméně za nedodržení jasných pravidel, jako je například „pouhé“ tření genitálií, lze již i při tomto způsobu ochrany proti početí otěhotnět. Weiss (2010) také uvádí druh abstinenci kontracepční techniky, která spočívá ve využívání k souloži análního otvoru namísto vaginálního. Coitus analis však nese velké riziko těhotenství v případě přítomnosti análního píštěle či nezodpovědného chování během ejakulace, kdy je semeno vypuzeno příliš blízko vaginálního otvoru (Weiss, 2010).

2.2.2 Bariérové metody antikoncepce

Mechanismus účinku bariérových antikoncepčních metod spočívá v zamezení průniku spermií do ženského reprodukčního systému. V případě mužského kondomu se jedná o nejrozšířenější antikoncepční metodu vyžadovanou pomůckou na světě (Koliba, 2014). Kromě kondomu pro muže dále charakterizují i kondom pro ženy, vaginální pesar a cervikální klobouček.

Kondom pro muže

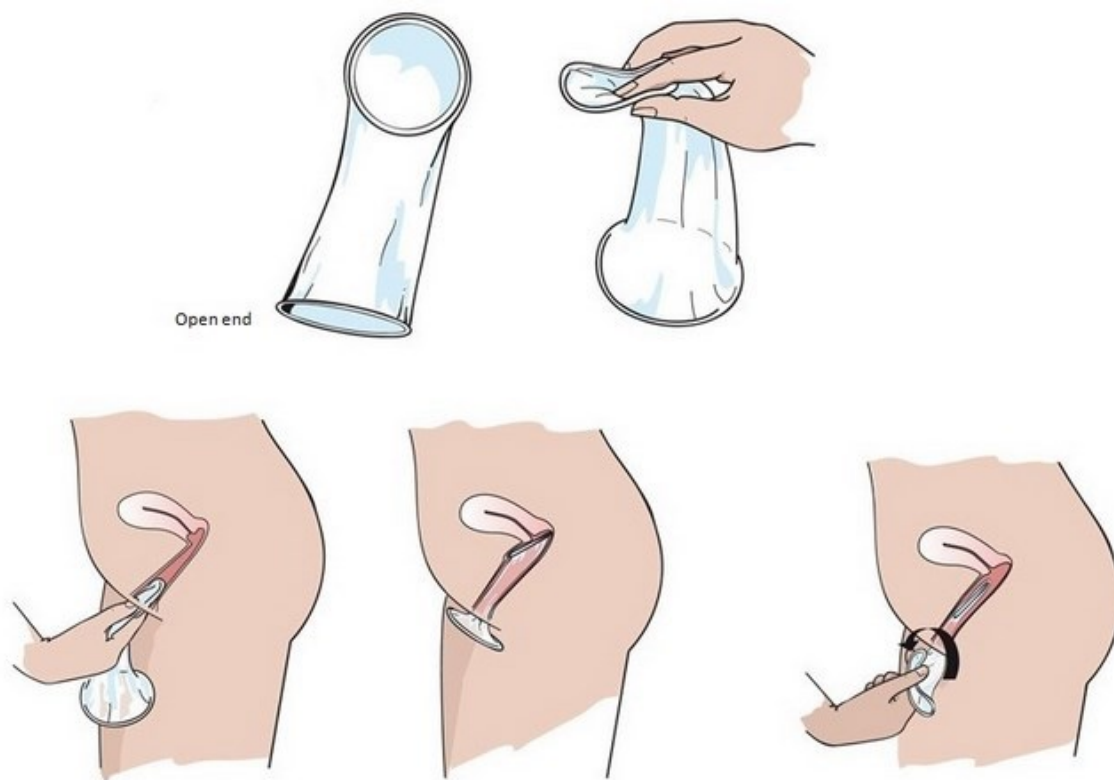
Prezervativ neboli kondom je významnou antikoncepční pomůckou jak z hlediska zabránění početí, tak především jako jediná možná ochrana proti sexuálně přenosným nemocem. Kondom představuje obal na penis vyrobený z kaučukového latexu, který je před pohlavním stykem nasazen na pyj (Barták, 2006). Každý prezervativ na svém vrcholu disponuje malým rezervoárem pro vypuzený ejakulát. Zpravidla se jedná o kontracepci na jedno použití. Na trhu nalezneme nesčetné množství druhů prezervativů lišících se tvarem, velikostí, barvou, vůní, povrchovou úpravou a lubrikací pro lepší potěšení, v dnešní době i obsahem spermicidních látek (Koliba a kol., 2019).

Jak již bylo řečeno, největší výhodou této metody antikoncepce je bezesporu ochrana proti pohlavně přenosným onemocněním (STD), jako je například AIDS, kapavka, syfilis či chlamydie apod. Kondom je běžně k dostání prakticky v každém supermarketu za relativně nízkou cenu, velikou výhodou je tedy jeho dostupnost. Nevýhodou je nutnost manipulace před samotným sexuálním stykem, možná menší citlivost muže během styku a ojediněle i alergické reakce na latex či na látky obsažené v prezervativu (Koliba, 2014). Při použití kondomů není vhodně používat lubrikační gely na olejové bázi, protože je mohou narušit. Vhodnější variantou (a to nejen při použití kondomu) jsou lubrikační gely na bázi vodní (Koliba a kol., 2019).

Ženský kondom

Kromě mužského kondomu existuje kondom i ženský, který je mnohem méně známou alternativou a říká se mu femidom. Byl vyvinut iniciativou žen za účelem možné ochrany proti STD kontrolovaným ženami dánským doktorem Lassesem Hesselem (Koliba, 2014). Aplikace a samotná manipulace s femidomem je poněkud složitá a je zobrazena na Obrázku 4. Komplexní analýza toho, proč ženský kondom nedosáhl svého plného potenciálu, je přičítána nedostatečné přijatelnosti v oblasti mezinárodní politiky. Koalice pro reprodukční zdraví jakožto partnerství zaměřené na zjištění toho, aby všichni lidé v zemích s nízkými a středními příjmy měli přístup k cenově dostupným a vysoce kvalitním zásobám a používali je k zajištění jejich lepšího reprodukčního zdraví, označila ženský kondom za jeden z několika podprůměrně používaných pomůcek k ochraně reprodukčního zdraví. Jedním z obav při zavádění ženských kondomů do zemí zasažených virem HIV je to, že jejich použití může jednoduše nahradit používání mužských kondomů a nedojde k celkovému nárůstu ochrany, nýbrž k vyšším nákladům na preventivní programy. Existuje řada studií na toto téma a ty ukazují, že přidání ženských kondomů do širší strategie prevence může zvýšit celkovou míru ochrany. Dle studií ženský kondom může snížit počet nechráněných sexuálních styků v populaci. Toto zvýšení ochrany bylo dosaženo zvýšeným používáním mužských prezervativů, zvýšeným užíváním ženských kondomů nebo častěji kombinací obou pomůcek. Z jiných studií je patrné, že existence ženských kondomů zvýšila počet chráněných pohlavních styků, a to je především pro

rozvojové země tím nejdůležitějším faktorem pro zvýšení jejich produkce a povědomí o jejich existenci (Beksinska, Wong, a Smit, 2019).



Obrázek 4: Aplikace femidomu

Dostupné z: http://dorotheewolters.de/wp-content/uploads/Femidom_bunte1421322514366.jpg [online]. [cit. 1.7.2021]

Vaginální pesar

Vaginální pesar neboli diafragma je druh bariérové antikoncepční pomůcky vyrobená ze silikonu, zajišťující bariéru pro průchod spermií do dělohy. Zavádí se vždy před pohlavním stykem, vyjímá se 6 hodin po něm a je možné jej opakovaně použít. Tato metoda se většinou používá v kombinaci s chemickými antikoncepčními metodami pro větší jistotu proti nechtěnému početí (Slezáková, 2017). Pesar se od ženského kondomu liší v tom, že část femidomu vyčnívá z pochvy ven, zatímco pesar obklopuje pouze děložní čípek. Rozdíl je zásadní především v ochraně proti STD, kde pesar tuto funkci neplní (Koliba, 2014).

Cervikální klobouček

Cervikální klobouček je velmi podobný vaginálnímu pesaru. Zavádí se na děložní hrdlo, kde se klobouček přisaje a tím plní svou bariérovou funkci (Slezáková, 2017). Na rozdíl od pesaru však může v pochvě setrvat až tři týdny. Ačkoliv je sám o sobě nezávadný, nesmí být použit v průběhu zánětu děložního čípku nebo pochvy. I tato metoda je účinnější v kombinaci s chemickými metodami kontracepce. Nejnovější typ cervikálního kroužku je dokonce schopen ochránit děložní čípek proti HIV viru, nicméně to není plnohodnotný způsob ochrany proti pohlavně přenosným nemocem (Koliba, 2014; Koliba a kol., 2019).

2.2.3 Chemické metody antikoncepce

Chemické antikoncepční metody fungují na principu zneškodnění až usmrcení spermií po ejakulaci do ženských rodidel, tedy ještě před jejich možným průchodem do dělohy. Vaginální spermicidy, jak se jim obecně říká, mohou mít rozličné podoby. Jsou k dostání v lékárnách bez nutnosti lékařského předpisu v podobě gelů, krémů, pěn, čípků, globulí a někdy mohou být obsažené v lubrikační látce mužských kondomů. Aplikují se přímo do vaginy cca 15 minut před pohlavním stykem a jsou účinné ještě několik hodin po použití. Pearl index je 10-20, což značí o nevelké spolehlivosti, nicméně za použití této metody v kombinaci s jinou kontracepcí je účinek velmi uspokojující (Koliba, 2014; Koliba a kol., 2019).

2.2.4 Hormonální metody antikoncepce

Hormonální antikoncepční metody jsou nejrozšířenější a jednou z nejspolehlivějších metodou kontracepce. Hormonální antikoncepce (HA) je vždy předepisována lékařem na předpis a nemusí být pro některé ženy vhodná, vždy záleží na posouzení zdravotního stavu lékařem. Ten je povinen před nasazením HA prozkoumat osobní i rodinnou anamnézu zjistit možné kontraindikace. Hormonální antikoncepce, jak již tomu název napovídá, působí kontracepčně díky hormonům v ní obsažených. Jedná se především o estrogény a progestiny (gestageny). Estrogény jsou steroidní hormony, které brání oocyty v jeho zrání a tím pádem zabraňují ovulaci. Gestageny mění složení cervikálního hlenu tak, že se zahustí, a stavbu děložní sliznice, která není schopna nidaci. Zkráceně lze říci, že hormony obsažené HA, tlumí činnost ovarií, na kterých neproběhne ovulace a hlen vytvoří bariéru, pro spermie neschopné ji překonat (Koliba, 2014). Dále bude kombinovaná a gestagenní.

Kombinovaná forma antikoncepce

Kombinovaná hormonální metoda spočívá v cyklickém užívání kombinace obou hormonů, tedy jak estrogenu (syntetický etinylestradiol) a gestagenu (syntetický progestin). Pearlův index je u spolehlivých uživatelů užívajících pilulky pravidelně v přesný čas prakticky na čísle 0 (0,4). Kombinovanou metodu lze užívat nejčastěji perorálně, dále v podobě náplasti nebo vaginálního kroužku (Koliba, 2014). Svým mechanismem blokuje ovulaci působením na hypotalamo-hypofýzo-ovariální osu (Roztočil, 2011).

K dostání jsou různé typy kombinované antikoncepce. Dělí se podle množství etinylestradiolu (EE) v tabletě, a to na HA s vysokým (50 µg EE), nízkým (30-35 µg EE) a velmi nízkým dávkováním (15-20 µg EE). Dále můžeme rozdělit hormonální antikoncepci dle použitého gestagenu. Složka gestagenu s antiandrogenním působením (cyproteron acetát) pozitivně ovlivňuje akné, ochlupení nebo vypadávání vlasů mužského typu, složka gestagenu s androgenním účinkem (norethisteron acetát) působí pozitivně na sexuální apetenci, nebo složka gestagenu s antimineralkortikoidním působením (drospirenon), která má příznivý vliv na PMS a citlivost ňader. Kombinovanou hormonální antikoncepci je možné rozdělit podle fazicity. Existují přípravky monofázické, ve kterých je stále stejný poměr obou hormonů, dále bifázické přípravky, kde se mění poměr gestagenu. Trifázické přípravky nejvíce napodobují přirozený ovulační cyklus, takže estrogenu jsou více vylučovány v druhé části, naopak gestageny ve třetí fázi. Kombifázické přípravky zpočátku uvolňují více estrogenu a v druhé části více progestinu. Obecně lze říct, že ženám starších 35 let se předepisují preparáty s velmi nízkým dávkováním a antiandrogenním účinkem, dívkám mladším 20 let a ženám s aknézní pletí prostředky s nízkým dávkováním a také s antiandrogenním účinkem. Ženy, které vyžadují jasnou kontrolu nad svým cyklem, například při oddálení menstruace dle osobní potřeby, nebo ženy, které chtějí kontracepci pobírat kontinuálně, užívají monofázické přípravky (Roztočil, 2011; Koliba a kol., 2019).

V dnešní společnosti slovo antikoncepce téměř výhradně evokuje termín pro hormonální pilulky. Perorální tablety mají přesné dávkování, a to jedna tabletky denně a musí se užívat pravidelně ve stejnou denní dobu s maximálním zpožděním 12 hodin. Nejčastěji se užívají cyklicky, to v praxi znamená, že 21 dnů (21-24 dnů až 26 dní) se

kontracepce užívá a následně se 7 dnů (2, 4 až 7 dnů) pilulka vynechává nebo se pobírá placebo a v té době dochází k takzvané pseudomenstruaci (Koliba, 2014). Monofázické preparáty je možné užívat kontinuálně například po dobu tří měsíců nebo i v řádu let nejčastěji pro oddálení krvácení či ze zdravotních důvodů (Roztočil, 2011).

Náplasti patří do kategorie transdermální kombinované hormonální antikoncepce a jsou analogem monofázických tablet s nízkým obsahem EE a progestinem s antiandrogenním účinkem. Aplikace náplasti se provádí na paži, břicho či hýždě jednou týdně po dobu tří týdnů, poté přichází jednotýdenní pauza, během níž se dostaví menstruace. Hormony se uvolňují postupně do krevního řečiště. Tento způsob kombinované kontracepce nezatěžuje zažívací trakt, nicméně může vyvolat podráždění na pokožce v místě aplikace (Koliba a kol., 2019).

Vaginální kombinovaná hormonální antikoncepce představuje vaginální kroužek. Je vyroben z plastu a nepřetržitě uvolňuje obsah hormonů do sliznice v pochvě. Zavádí se na 3 týdny, poté se vyjme a nastává menstruace. Je stejným substitutem pilulek jako náplast. Kroužek je na jedno použití. Pearlův index je 0,65, je prakticky bez vedlejších účinků a v poslední době se těší oblibě (Koliba a kol., 2019).

Hormonální injekce spočívá v aplikaci antikoncepčních hormonů do svalu neboli intramuskulárně na tři měsíce. Tato forma užití je šetrná jak ke trávicímu traktu, tak i k játrům uživatelek. Výhodou je i její relativně nízká cena v porovnání s ostatními metodami kontracepce (Koliba, 2014; Koliba a kol., 2019).

Výhodou užívání kombinované kontracepční metody je bezesporu redukce akné, mastné pleti, PMS a hirsutismu¹⁰, zmenšuje riziko rakoviny endometria, vaječníků i konečníku, a to v dlouhodobém měřítku. Dále snižuje riziko benigních a nepravých nádorů, jako je například fibroadenom prsu. Výhodou je v rámci vytvoření hlenové zátky i eliminace zánětů malé pánve. Tato metoda má velmi dobrou účinnost při úpravě

¹⁰ Nadměrné ochlupení žen mužského typu (Čihák, 2013)

periodicity menstruačního cyklu včetně redukce menstruačních bolestí a celkově má pozitivní vliv na výskyt osteoporózy či revmatoidní artritidy (Roztočil, 2011).

Ačkoliv je kombinovaná hormonální antikoncepce nejčastější využívanou metodou regulace početí, nese s sebou spoustu možných nežádoucích účinků, zdravotních rizik i kontraindikací. Nejčastější komplikací může být krvácení z průniku neboli krvácení či špinění v průběhu užívání kontracepce, nauzea nebo citlivost ňader. Užíváním kombinované hormonální antikoncepce se zvyšuje riziko hypertenze a hluboké žilní trombózy u uživatelky s trombofilními mutacemi (kromě MTHFR mutace). Kontraindikací může být migréna kvůli zvýšenému riziku cévní mozkové mrtvice a epilepsie v rámci možného snížení spolehlivosti antikoncepce užíváním antiepileptik. Mezi absolutní kontraindikace patří bezesporu kouření. Uživatelky starší 35 let, které v průměru vykouří 15 a více cigaret denně, nemohou užívat kombinovanou hormonální antikoncepci, ženy mladší nebo kouřící méně cigaret po dohodě s ošetřujícím lékařem gynekologem. Tuto metodu nemohou za žádných podmínek užívat ani ženy v období šestinedělí i kojení, dále ženy s vysokým krevním tlakem včetně plicní hypertenze, s možným rizikem hluboké žilní trombózy. Kontraindikací je karcinom prsu, onemocnění jater, jako je například virová hepatitida nebo cirhóza. Zajímavostí je, že onemocnění štítné žlázy ani varixy nejsou vyloženy kontraindikací pro užívání kombinované hormonální antikoncepce, je to tedy pouze zažitý mýtus (Roztočil, 2011).

Gestagenní antikoncepce

Gestagenní kontracepce, známější pod pojmem „minipilulka“, je založena na kontinuálním užívání pouze progestinu (přírodně identického progesteronu). Je ideální volbou pro ženy, které z rozličných důvodů nemohou užívat kombinovanou hormonální antikoncepci obsahující estrogény. Mechanismus účinku je takový, že progestin působí na cervikální hlen, který svou konzistencí složenou z mukopolysacharidů vytvoří bariéru pro spermie, a účinkuje na růst děložní sliznice. Gestageny ovlivňují svým způsobem i ovulaci, respektive vyvinutí folikulu, který je jeho působením zpomalen či narušen (Roztočil, 2011).

Tento druh antikoncepce lze užívat v podobě tabletky (minipilulky), kde je třeba dbát velmi striktních pravidel užívání, protože již tříhodinové zpoždění dokáže vyvolat ztrátu účinku. Na trhu jsou také intramuskulární injekce, které účinkují tři měsíce a aplikovanou látkou je depotní medroxyprogesteron-acetát (DMPA). Na počátku užívání může docházet k nepravidelným cyklům nebo špinění, nicméně do jednoho roku většinou dochází k amenoree. Tato forma je vhodná pro uživatelky s velmi silnou menstruací, a naopak není vhodná pro ty, které plánují graviditu v brzké době po vysazení, protože její účinnost je až 18 měsíců od poslední aplikace. Existují i podkožní či nitroděložní implantáty s obsahem etonogestrelu uvolňovaným po dobu až tří let, při kterém nedochází k inhibici tvorby estrogenů (více bude zmíněno v další části nitroděložní metody antikoncepce). Vaginální kroužky, uvolňující rovněž gestageny, jsou aplikovány do pochvy a působí kontracepčně po dobu tří měsíců. (Koliba a kol., 2019).

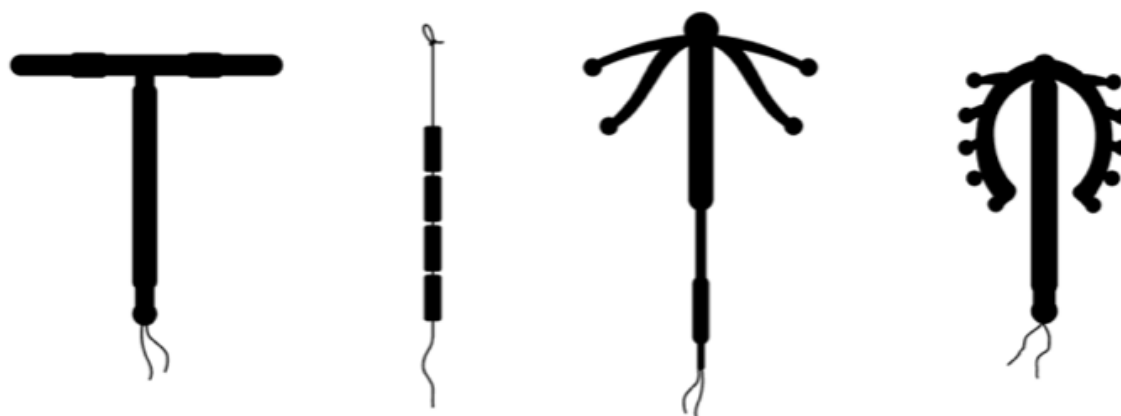
Gestagenní antikoncepce je velmi spolehlivá, Pearlův index dosahuje přívětivých hodnot 0,01 u implantátu až 0,2 u minipilulky. Spolehlivost dokazuje i fakt, že Pearlův index 0,01 je nepatrně nižší než u chirurgické sterilizace (0,02) (Roztočil, 2011).

Nespornou výhodou této metody je možnost užívání kojícími nebo nemocnými ženami. Celkově je doporučována ženám s endometriózou, k úpravě nepravidelného menstruačního cyklu i při silném menstruačním krvácení. Je také navrhovanou kontracepční metodou při častých kvasinkových infekcích a ženám s vyšším rizikem rakoviny děložní sliznice nebo vaječníku. Kontraindikací u této metody není mnoho, nicméně mezi ně patří gravidita, v minulosti prodělané mimoděložní těhotenství nebo rakovina prsu, to však neplatí u injekční aplikace DMPA, kde ani karcinom není překážkou. Nevýhodou může být již zmíněné nepravidelné krvácení, zhoršení akné, příbytek váhy, nebo snížené libido (Roztočil, 2011; Koliba a kol., 2019).

2.2.5 Nitroděložní metody antikoncepce

Nitroděložní metody antikoncepce lze rozdělit na tělíška s hormonálním a nehormonálním působením, a také podle tvaru nebo použitého materiálu. Nitroděložní

tělisko (intrauterine device IUD) je aparát nejčastěji ve tvaru T a vyrobený z mědi¹¹, jenž svou biologickou aktivitou působí kontracepčně a neobsahuje hormony (Obrázek 5). Do dělohy je umístěno ambulantně při návštěvě gynekologa na 3 až 5 let, s nutnou preventivní prohlídkou jednou za půl roku. Mechanismus účinku je takový, že v děloze dochází k permanentnímu aseptickému zánětu, který znemožní možnou nidaci oplodněného vajíčka. Způsobený zánět zvýší počet plazmocytů, které fagocytují spermie v děloze, a je také dokázáno, že je jeho působením pozitivně ovlivněna peristaltika vejcovodů, jenž do dělohy rychleji přemístí ještě nedostatečně vyvinutá vajíčka, jež sama o sobě nebudou schopni implantace v děloze. Tato metoda je vhodná pro především pro nespolehlivé uživatelky pravidelně užívaných preparátů nebo pro ty, které hormonální kontracepci nechtějí nebo nemohou pobírat. Je vhodnou antikoncepční metodou i pro ještě nerodící ženy, v současnosti je doporučována adolescentním dívkám, které v dlouhodobém časovém horizontu neuvažují o potomcích. Pearlův index je 0,2, je tedy velmi nízký. Kontraindikacemi této metody jsou chlopenní srdeční vady, těhotenství, nevysvětlitelné krvácení mimo cyklus, malá či deformovaná děloha, dále recidivující infekce urogenitální soustavy, alergie na měď nebo pánevní bolest. Tato metoda není vhodná pro ženy vedoucí promiskuitní způsob života (Koliba, 2014; Koliba a kol., 2019; Chandra-Mouli a Akwara, 2020).



Obrázek 5: Některé typy IUD

Zdroj: Slezáková, 2017, str. 106

¹¹nejúčinnější s obsahem 380mm mědi v jedné IUD (Koliba, 2014)

Nitroděložní kulička s mědí (intrauterine ball IUB) je vyrobena ze slitiny nitinolu a malých měděných částí ve tvaru dvou kruhů, je tedy oproti klasickému tělísku trojrozměrné. Jedná se o novinku mezi nitroděložními preparáty bez obsahu hormonu, v ČR známou od roku 2017, proto ještě není možné celkově zhodnotit jeho Pearl index a možné kontraindikace. Z dostupných údajů však vyplývá, že je tento preparát šetrný k děložní sliznici, je menší, než dostupná IUD a po zavedení je menší pravděpodobnost možného vypuzení kuličky z těla ven (Turok, Gawron, a Lawson, 2016; Koliba a kol., 2019).

Hormonální nitroděložní tělísko neboli hormonální nitroděložní systém s levonorgestrel (levonorgestrel intrauterine systém LNG-IUS), je kombinace dvou mechanismů účinku, které působí proti nechtěné graviditě až 5 let. Jde o nejvhodnější reverzibilní spolehlivou metodu pro kojící ženy nebo ženy po porodu, jež neplánují v dlouhodobém časovém horizontu další potomky. Hormonální systém vypadá stejně jako klasické nitroděložní tělísko ve tvaru T, nicméně navíc obsahuje syntetický progestin levonorgestrel. Jeho účinnost je podobná sterilizaci, Pearlův index dosahuje hodnoty 0,02. Oproti nehormonálnímu tělísku je tato metoda obohacena o vytvoření hlenové bariéry pro znemožnění průniku spermií do dělohy působením progestinu, ten rovněž napomáhá minimalizovat riziko zánětů malé pánve. Doporučuje se ženám ke zmírnění hypermenorey (redukce krvácení během menstruace až o 95 %) například u myomatózní dělohy. Mimo jiné je vhodná pro hormonální substituci u žen v době klimakteria. Kontraindikací je karcinom prsu, kvůli progestinu se mohou objevit ovariální cysty (Roztočil, 2011; Koliba a kol., 2019).

2.2.6 Sterilizace

Sterilizace je nevratná antikoncepční metoda vhodná pro osoby, které již neplánují mít děti. Je důležitou formou antikoncepce na celém světě, a to i přes klesající popularitu ve vyspělých zemích¹². Principem této metody je zneprůchodnění, přerušení nebo odstranění ženských vejcovodů či přerušení obou chámovodů u mužů, a to bez odstranění

¹² V Evropě se nejedná o populární kontracepční metodu (3,8 % žen), v celosvětovém měřítku však jde o nejčastěji volenou metodou antikoncepce (například v USA 25% žen) (Koliba a kol., 2019).

gonád, které nadále plní svou endokrinní funkci. Vasektomie je jedinou vysoce spolehlivou formou mužské antikoncepce. Je buďto prováděna pomocí dvou malých řezů v lokální anestezii (Obrázek 6), nebo bez využití skalpelu, což má za následek menší pooperační nepohodlí než metoda incize. Chámovody se přeruší, podvážou, zachytí klipy nebo stejně jako u žen prostřednictvím vložené spirály srostou. V případě žen je sterilizace prováděna chirurgickým zákrokem především prostřednictvím laparoskopie či méně často pomocí chirurgického řezu (Obrázek 6). Postpartální sterilizace se provádí jako součást císařského řezu nebo do dvou dnů po porodu, a to pomocí minilaparotomie. Nejčastěji dochází k intervalové (tubální) sterilizaci, kde se vejcovody přeruší nebo se na ně nasadí klip, který se nevstřebává (Koliba a kol., 2019; Lincoln, McKay, a Schunmann, 2020). Prostřednictvím aplikace speciální spirály (Essure) do dutiny vejcovodu je možné docílit jeho srůstu vyvolaným fibrózou tkáně, což odpovídá transcervikální obturaci vejcovodů. Vzhledem k pomalému nástupu účinnosti tohoto způsobu sterilizace, jenž trvá cca 3 měsíce, je žena nucena užívat jinou formu antikoncepce, nicméně následná spolehlivost činí 99,8 % (Fait, 2018). Dle Koliby a kol. (2019) se lékaři v současnosti přiklání k úplnému odstranění vejcovodů (Koliba a kol., 2019).

po již provedené sterilizaci a žádosti o navrácení plodnosti jsou častější u bezdětných mužů a mužů mladších 30 let (Koliba a kol., 2019; Lincoln, McKay, a Schunmann, 2020)

2.2.7 Postkoitální antikoncepce

Postkoitální antikoncepce (pilulka „PO“ nebo „morning pills“), představuje jakousi záchranu před možným těhotenstvím. Tímto prostředkem nedochází k regulaci plodnosti v pravém slova smyslu, neboť je využívána v případě selhání některých antikoncepčních metod (viz výše) nebo při nevyužití žádné z nich. V dávných dobách se praktikovaly různé výplachy a vykuřování pochvy, v současnosti však máme dostatek dostupných preparátů k užití za tímto účelem. Postkoitální antikoncepce nejčastěji obsahuje vyšší dávku levonorgestrelu, je tedy čistě gestagenní. V ČR je dostupná pod označením Postinor – 2 nebo Escapelle a není vázána na lékařský předpis, nicméně je třeba vyplnit anonymní anamnestický dotazník, kde se uvádí věk žadatelky a důvod pořízení přípravku. Ten se následně musí užít maximálně 72 hodin po nechráněném pohlavním styku. Možným nežádoucím účinkem může být špinění, nepravidelnost dalších cyklů nebo bolesti v podbříšku. Existují postkoitální antikoncepce s jinou účinnou látkou, například s obsahem ulipristalacetátu možného využít až 120 hodin po styku, který blokuje ovulaci, nebo etynilestradiolu, využívaného maximálně 72 hodin po koitu, je rovněž možné použít přípravky kombinované hormonální antikoncepce ve vyšších dávkách a možné komplikace jsou srovnatelné s touto metodou kontracepce. V neposlední řadě je možné využít jako emergentní antikoncepci aplikaci IUD, jež je možná až do pěti dnů od styku a její účinnost je v tomto směru téměř stoprocentní (Roztočil, 2011; Koliba a kol., 2019).

2.2.8 Interrupce

Interrupcí se rozumí umělé ukončení těhotenství pomocí chirurgického zákonu či podáním chemické látky, a to v každém případě maximálně do dosaženého 24 týdne gravidity. Provádí se žadatelkám již od 16 let bez souhlasů rodičů, přičemž je po zákroku nutné písemně informovat její zákonné zástupce. Při dobrovolném přerušení, například ze sociálních důvodů, je interrupce možná do 12 týdnu těhotenství, ze zdravotních důvodů, jako je stav ohrožující život matky či plodu nebo v případě handicapovaného plodu, lze však provést interrupci až do zmíněného 24 týdne těhotenství. Je prováděna výhradně ve zdravotnickém zařízení, pokud tomu tak není, jedná se o nelegální neboli kriminální

potrat. Ten je svým způsobem znám již z dob starověku, kdy byl prováděn nejčastěji porodními bábami „andělíčkářkami“, jimž při odhalení jejich činnosti hrozil trest smrti. Takový potrat si mohla vykonat i sama žena za použití různých technik, avšak často docházelo ke komplikacím, které nezřídka kdy vedly až k jejich úmrtí. Až v 60. letech 20. století došlo k velkému posunu a zákon č. 68/1957 Sb. Umožnil interrupci i ženám, které si to přály, avšak za souhlasu stanovené komise. Vzhledem k průtahům při schvalování a tím i zbytečnému oddalování interrupce byl roku 1986 vydán nový zákon č. 66/1986 Sb., jenž přerušování těhotenství dovoluje na žádost do 12tt všem ženám, a který platí dodnes. Díky této změně mohla být konečně zavedena tzv. miniinterrupce, která se provádí až do 8tt, spočívající v zavedení velmi úzké kanyly do dělohy přes děložní hrdlo a k vysátí vzniklého embrya i s vyvíjející se placentou. Klasická interrupce probíhá obdobně, avšak je více spojována s možnými komplikacemi. Dříve se prováděla kyretáž, která je v současnosti pouze doplňková metoda odloučení všech fragmentů spojené s těhotenstvím v děloze. Zákrok se provádí v celkové anestezii a trvá cca 5 minut (Barták, 2015; Koliba a kol., 2019).

Potratová pilulka, poprvé vyvinuta v USA v 80. letech minulého století, se v České republice měla v průběhu 90. let dostat i na český trh, nicméně kvůli komunitě aktivistů proti ukončení těhotenství a silnému vlivu církve se od zavedení upustilo. Přesto roku 2014 došlo k legalizaci potratové pilulky s účinnou látkou Mifepriston v přípravcích pod názvem Mifegyne a Mifeprex. Řadí se mezi chemické prostředky určené k interrupci (Koliba a kol., 2019).

Problematika umělého přerušování těhotenství je úzce spjatá s náboženskými, etickými a společenskými předsudky, jež mohou být velmi zakotvené jak ve víře, tak i v dané společnosti. Hnutí For-life a For-choice dlouhodobě bojují proti interrupcím a žádají vlády daných států o její plošný zákaz. Co se týče víry, buddhismus například interrupci neuznává v žádném případě a pokládá ji za vraždu. Ze statistického hlediska počet provedených interrupcí celosvětově klesá, není to však přisuzováno změně myšlení a víry žen, nýbrž je to zásluhou lepší informovanosti žen a dívek po celém světě v možnostech antikoncepčních metod a v jejich dostupnosti i v rozvojových zemích (Uzel, 2014; Koliba a kol., 2019).

V žádném případě by se neměla interrupce zmiňovat mezi metodami plánovaného rodičovství (UNESCO, 2018).

Z přehledu antikoncepčních metod vyplývá, že v drtivé většině případů je to žena, kdo přebírá zodpovědnost a kontrolu nad plánovaným rodičovstvím. Díky novým výzkumům však můžeme mít v budoucnu možnost rozhodnout se v páru, kdo onu zodpovědnost ponese. Takovým výzkumům se budu věnovat v následující podkapitole.

2.3 Výzkum v oblasti nových antikoncepčních metod

V současnosti je poměrně dosti skloňovaným tématem mužská antikoncepce. Využívají se různé formy kontracepce pro muže, aby i oni mohli převzít větší kontrolu nad plánovaným rodičovstvím a nemuseli se omezovat pouze na současné dostupné metody, jako je kondom, vasektomie a přerušovaná soulož. Z dostupných studií v USA si přeje více než 50 % mužů mít dohled nad plánovaným rodičovstvím (Friedman a Hamlin, 2019). Vědci vyvíjejí mužskou hormonální antikoncepci, která by fungovala na podobném principu, jako ta ženská. Měla by docílit snížení hladiny hormonů, které jsou zásadní pro tvorbu spermií. Cíť výzkum je poměrně v plenkách a čeká ho dlouhodobě mnoho studií a testování, zda je tato metoda pro muže bezpečná a vhodná jako kontracepční metoda (Koliba a kol., 2019). Další možnou metodou by mohl být takzvaný antikoncepční gel RUSUG¹³, jenž by se vpravil do chámovodů a vytvořil by bariéru pro spermie, kterým by tímto bylo znemožněno proniknout do ejakulátu. Studie tohoto gelu trvá již od roku 2010 a jedná se o reverzibilní kontracepci (Ansari, Badar, a Lohiya, 2018). Otázkou však je, jak by takovéto druhy antikoncepce byly přijímány mužskou populací a zda je společnost připravená na užívání hormonální antikoncepce muži, když tato záležitost byla po dlouhou dobu otázkou ryze ženskou.

S aktivním sexuálním životem jsou spojeny i nepříjemné neduhy v podobě různých sexuálně přenosných nemocí. Protože až na výjimky, jako je absolutní abstinence či kondom, se nelze proti těmto nemocem chránit, jsou pohlavně přenosné nemoci tématem mé další kapitoly.

¹³ RUSUG = Reversible inhibition of sperm under guidance (Ansari, Badar, a Lohiya, 2018)

3 Pohlavně přenosné nemoci

Pohlavně přenosné nemoci neboli STD (sexually transmitted diseases) či STI (sexually transmitted infections) se nejčastěji přenášejí, jak tomu již název napovídá, pohlavním stykem, a to nejen vaginálním, orálním či análním, ale de facto i jakýmkoliv sexuálním kontaktem, včetně používání sexuálních pomůcek, cizího prádla či ručníků apod. STD se také mohou přenášet kontaktem s infikovanou krví například transfúzí či jiným přímým kontaktem s infekční krví. Pohlavně přenosnou nemocí se lze nakazit i přenosem z matky na dítě. STD neovlivňují pouze zdravotní hledisko jedinců, mají také i psychické, ekonomické a sociální dopady na společnost.

Nejpříhodnější prevencí proti sexuálně přenosným infekcím je bezesporu úplná sexuální abstinence. Pokud se eliminuje možnost přenosu infekce, eliminuje se i možná nákaza. Protože je však sex přirozeným pudem lidské populace, kterým si jedinci přivádějí rozkoš, jedinou účinnou prevencí proti STD je v tomto případě prezervativ neboli kondom, jenž chrání i před nechtěným otěhotněním. Vzhledem k tomu, že je možné se nakazit od partnera i jiným než pohlavním stykem, tudíž ne při každé sexuální aktivitě je kondom přítomen, je třeba dodržet zásadu věrnosti obou partnerů. Existuje zásada ABC, která je zkratkou pro vhodnou prevenci proti STD a vychází z počátečních písmen anglických výrazů:

A = Abstinence, **B** = Be monogameous (být věrný), **C** = Condom (kondom)

V tomto ohledu je velmi důležitá primární prevence dětí a adolescentů zprostředkovaná lékaři, učiteli a především rodiči. Informovanost široké veřejnosti, především tedy rizikových skupin, bez předsudků, je klíčová pro včasné rozeznání příznaků a k zahájení léčby v co nejkratším horizontu od propuknutí nemoci. Rizikovou skupinou se rozumí mladé osoby ve věku 15-24 let, dále osoby s promiskuitním stylem života, jedinci pod vlivem návykových látek apod.

V České republice je vědomé šíření jakékoliv sexuálně přenosné nemoci bráno jako trestný čin. Lékař, nejčastěji dermatovenerolog, si vyžádá kontakt na všechny sexuální partnery dotyčného, ty jsou poté předány krajské hygienické stanici a ta posléze tuto skutečnost

obeznámí všem postiženým osobám, jež jsou následně preventivně přeléčeny. Mezi takové nákazy patří bezesporu HIV virus, kapavka či syfilis (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

V následující části práce rozdělím a stručně popíšu nejčastější pohlavně přenosné nemoci v našich zeměpisných šířkách, včetně způsobu přenosu, symptomů o možnosti léčby.

3.1 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci bakteriálního původu

Bakteriální sexuálně přenosné choroby jsou vyvolány bakteriemi. Mezi nejčastější bakteriální nákazy patří kapavka, syfilis a chlamydiové infekce. Hlavním podávaným farmakem při léčbě těchto nemocí jsou antibiotika.

Kapavka

Původcem této nemoci je bakterie *Neisseria gonorrhoeae* a je přenášena sexuálním stykem. Mezi hlavní projevy kapavky patří akutní hnisavý zánět sliznice, bolest a pálení při močení a žlutě zbarvený výtok. V závislosti na způsobu přenosu může postihnout i sliznici v oblasti konečníku nebo sliznici nosohltanu. Inkubační doba je u mužů kratší, a to 2-5 dnů, zatímco u žen 4-7 dní. Jedná se o jednu z nejčastěji přenášenou pohlavní nemoc na světě, v ČR je to kolem 700 nakažených osob ročně, z toho více žen než mužů a více mladých lidí. Zajímavostí je, že u žen může kapavka až v 80 % probíhat bezpříznakově. Výskyt tohoto onemocnění je nutné hlásit krajské hygienické stanici. Neléčená forma kapavky nebo komplikace s ní spojené mohou vést k neplodnosti žen. Při porodu se může nakazit plod, infekce se u něj projeví zánětem spojivek, proto se v současnosti vykapávají oči všem novorozencům (provádí se takzvaná kredeizace) (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

Syfilis (příjice)

Původcem syfilidu je bakterie *Treponema pallidum*, přenášena jak pohlavním stykem (získaná syfilis), tak i poraněnou kůží či transplacentárně (vrozená syfilis). Získaná příjice má tři stádia: primární, sekundární a terciální syfilis. Primární stádium trvá 2 až 6 týdnů a během této doby vznikne v oblasti pohlavních orgánů nebo ústech tvrdý vřed charakteristický tím, že nebolí, navíc nastává zduření lymfatických uzlin. Tvrdý vřed i zduření po čase vymizí i bez nasazení antibiotik. Sekundární stádium přichází po 6 až 12 týdnech od propuknutí nákazy, na těle se objevuje červená vyrážka, uzliny opět

zduří a je přítomna zvýšená teplota až horečka či bolest hlavy a kloubů. V terciálním stádiu nastupujícím cca po 12 týdnech lze pozorovat gummata, což jsou tvrdá zánětlivá ložiska, jež se postupně mění v měkký vřed. Nemoc může poškodit orgánové soustavy, nejčastěji nervovou. Při vrozené syfilis záleží na době nakažení matky, protože pokud dojde k nákaze během početí, téměř vždy dojde k samovolnému potratu. Pokud se však žena nakazí v pokročilém stádiu těhotenství, plod se rodí zdravý nebo se nakazí až během samotného porodu. Nemoc se pak projeví podobně jako kapavka, a to zánětem spojivek. I když je světový výskyt nemoci mnohonásobně nižší, než je tomu u kapavky, v ČR se v posledních letech ročně nakazí až 1100 osob. I toto onemocnění je třeba hlásit krajské hygienické stanici (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

Chlamydiové infekce

Původcem chlamydiové infekce je bakterie *Chlamydia trachomatis* a nemoc často probíhá asymptomaticky, proto nejsou k dispozici ani přesná data o jejím výskytu v ČR. Nejčastěji se však objevuje zánět cervixu spojený s hnisavým výtokem, zánět močové trubice (a to i u muže) nebo může vyvolat krvácení po sexuálním styku nebo mimo cyklus. Inkubační doba se odhaduje na 8-14 dnů a přenáší se pohlavním stykem. Chlamydiová infekce taktéž podléhá hlášení hygienické stanici, celosvětově se odhaduje 90 milionů nakažených osob ročně (Koliba a kol., 2019).

3.2 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci virového původu

Virové sexuálně přenosné choroby jsou vyvolány virem. Mezi nejčastější virové nákazy patří herpes simplex virus (HSV), HIV virus nebo lidský papilomavirus (HPV) Hlavním podávaným farmakem při léčbě těchto nemocí jsou antivirotika, často se také volí symptomatická léčba.

Herpes simplex virus (HSV)

Původcem této nemoci je vir herpes simplex 2. Tato infekce se řadí mezi jednu z nejrozšířenějších sexuálně přenosných chorob na světě i proto, že k samotnému přenosu nemusí dojít během pohlavního styku, nýbrž pouhým kontaktem s postiženým genitálem či po použití stejného ručníku či prádla. Inkubační doba se odhaduje na 1-2 týdny, v místě nákazy se objeví velmi bolestivý menší puchýřek, kterému se říká opar. U žen se obvykle

vytvoří v oblasti stydkých pysků, neméně často i na děložním čípku, muži mohou opar nalézt v okolí celého genitálu, včetně šourku nebo močové trubice. V případě nákazy při análním styku se mohou vřídky objevit okolo řitního otvoru. Při onemocnění se doporučují dezinfekční oplachy nebo masti s obsahem antivirotik (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

AIDS

Syndrom získaného selhání imunity, z anglických slov Acquired immunodeficiency syndrome pod zkratkou AIDS, je označení pro konečné stádium nemoci vyvolané virem HIV. V minulosti byly izolovány dva typy viru, první v Americe pod označením HIV-1 a druhý v Africe jako HIV-2. V ČR bylo k 30.9.2018 evidováno 3322 nakažených, tedy HIV pozitivních, osob (Koliba a kol.,2019). Pokud je osoba HIV pozitivní, neznamená to, že trpí nemocí AIDS. Virus se šíří pohlavním stykem, dále krví, například po podání infikované krve transfúzí nebo při použití již použité a infekční injekční jehly, a také vertikálním přenosem z matky na plod. Přítomnost viru v krvi se lze prokázat po 2-3 měsících od nákazy. Inkubační doba je 3-6 týdnů, poté se objevují příznaky charakteristické pro virózu, později se rozvíjí růžově zbarvená vyrážka na dlaních nebo na ploskách nohou, někdy se objeví i genitální vředy. Virus napadá imunitní systém a v průběhu onemocnění se snižuje počet bílých krvinek. Pokud klesne počet lymfocytů na minimum, organismus se nemůže bránit ani banálnímu onemocnění, které pak pacienta může ohrozit na životě. V této fázi se již jedná o formu AIDS. Onemocnění nelze vyléčit, člověk je proto nakažlivý po celý život a měl by o této skutečnosti vždy informovat své sexuální partnery a vždy použít ochranu. Ke zmírnění symptomů se podávají antiretrovirotika (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

HPV virus

Infekce lidskými papillomaviry se může projevit jako genitální bradavice nebo dokonce může způsobit rakovinu děložního čípku, záleží vždy na typu viru. Odhaduje se, že se během života nakazí až 80 % populace jedním z typu HPV, nicméně v drtivé většině případů si s tím náš imunitní systém poradí a virus zneškodní. Nakazit se lze pohlavním stykem i přenosem viru přes prádlo či poraněnou kůži. Protože mezi nejrizikovější skupinu patří mladé dívky v adolescentním věku, zavádí se preventivní očkování proti

nejnebezpečnějším typům 16 a 18, a to před zahájením sexuálního života. Očkování mohou být i chlapci. V rámci prevence se provádí takzvaný screening jednou ročně při preventivní prohlídce na gynekologii, kdy se odebere stěr z děložního hrdla (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

3.3 Nejběžnější pohlavně přenosné nemoci jiného původu

Sexuálně přenosné choroby mohou být vyvolány i jinými původci, jako jsou například prvoci, kvasinky, plísně či jiní parazité. Mezi nejčastější protozoální nákazy patří trichomoniáza, mezi kvasinkové infekce kandidóza a mezi zoonózy svrab.

Trichomoniáza

Původcem této nemoci je bičíkatý prvek bičenka poševní (*Trichomonas vaginalis*). Přenáší se pohlavním stykem i použitím infekčního prádla či ručníku. Inkubační doba činí 4-20 dnů, následně se nákaza projevuje urputnými hnisavými výtoky s bolestmi při styku. Muži jsou přenašeči, ve většině případů bez příznaků. Infekci lze detekovat změnou na děložního čípku, kterému se přezdívá jahodový čípek podle charakteristického tečkovitého krvácení. Nemoc se velmi dobře léčí antibiotiky, přeléčení musí být i všichni sexuální partneři (Machová, 2015).

Kandidóza

Původcem kandidózy je kvasinka *Candida albicans*, jenž se projevuje hojným, bíle zbarveným výtokem tvarohovité struktury, doprovázeným svěděním až bolestí v okolí pochvy. Tato kvasinka se přirozeně vyskytuje v pochvě a problém nastává při jejím přemnožení. To může nastat při nesprávné či naopak přehnané hygieně intimní oblasti, při nošení těsného či vlhkého prádla (například mokré plavky), přemnožení může nastat během těhotenství nebo při léčbě antibiotiky. Lze se nakazit i pohlavním stykem, muži jsou často pouze přenašeči, může se však projevit zánětem močové trubice či žaludu (Machová, 2015).

Scabies (svrab)

Původcem svrabu je parazitický roztoč zákožka svrabová (*Sarcoptes scabiei*). I když je tato nemoc na ústupu, v ČR se jí každoročně nakazí okolo 3000 osob. Samička si v kůži vytvoří viditelné chodbičky, do kterých klade vajíčka. To způsobuje svědění a vyrážku. Zákožka

se šíří jak kontaminovanými předměty, tak i sexuálním stykem. Všechny předměty musí být dekontaminovány vypráním či vyvětráním onemocnění se musí hlásit na krajskou hygienickou stanici. Inkubační doba je 4-6 týdnů. Léčí se 5% permethinem nebo sirnou mastí aplikovanou opakovaně na celé tělo (Machová, 2015; Koliba a kol., 2019).

Následuje praktická část práce, která je věnována představení, analýze a komparaci dat kvantitativního výzkumu, jenž byl proveden pomocí dotazníkového šetření na vybraných základních školách a víceletých gymnáziích. Nebude chybět ani následné doporučení pro praxi, které z mého šetření vyplyne.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Kvantitativní výzkum

V praktické části bakalářské práce je zpracován kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření včetně následného vyhodnocení. Dotazník je zaměřen na to, jakou mají žáci 8. a 9. tříd základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií znalost v oblasti antikoncepčních metod, a to včetně o povědomí reprodukčního systému muže a ženy, menstruačního cyklu a pohlavně přenosných nemocí, jenž ke komplexním znalostem a porozumění této problematice neodmyslitelně patří.

4.1 Cíle, výzkumné otázky a předpoklady

Hlavním cílem výzkumné části je: Ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit četnost školy jako uvedeného zdroje informací u žáků vybraných škol ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi v oblasti antikoncepce mezi třídami vybraných škol či školy.

Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti dívek a chlapců vybraných škol o pohlavní soustavě opačného pohlaví.

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda dívky vybraných škol mají větší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol.

Dílčí cíl č. 5: Zjistit, která skupina žáků (ZŠ či odpovídající ročníky gymnázia) vybraných škol je lépe informována o způsobech ochrany proti STD.

Výzkumné otázky

Hlavní výzkumná otázka: Jakou znalost mají žáci 8. a 9. tříd základních škol a odpovídajících ročníků gymnázií vybraných škol o antikoncepčních metodách?

Výzkumná otázka č. 1: Jak často bude uvedena výuka ve škole, tedy výuka v rámci přírodopisu, výchovy ke zdraví, jiného předmětu či přednášky, jako zdroj informací žáků vybraných škol ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění?

Výzkumná otázka č. 2: Existují rozdíly ve znalostech žáků mezi jednotlivými třídami vybraných školy či školy v oblasti antikoncepce?

Výzkumná otázka č. 3: Mohou existovat rozdíly ve znalostech o pohlavní soustavě opačného pohlaví mezi dívkami a chlapci vybraných škol?

Výzkumná otázka č. 4: Mají dívky vybraných škol lepší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol?

Výzkumná otázka č. 5: Existují rozdíly v informovanosti mezi žáky vybrané základní školy a odpovídajícími ročníky víceletých gymnázií vybraných škol o způsobech ochrany proti STD?

Předpoklady

Předpoklad č. 1: Žáci vybraných škol své vědomosti o antikoncepčních metodách získali především mimo školu.

Předpoklad č. 2: Žáci vybraných víceletých gymnázií budou mít v porovnání se žáky vybraných základních škol lepší teoretický základ v oblasti antikoncepce.

Předpoklad č. 3: Dívky vybraných škol budou informovanější o pohlavní soustavě chlapců.

Předpoklad č. 4: Dívky vybraných škol budou informovanější o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol.

Předpoklad č. 5: Žáci vybraných víceletých gymnázií budou v porovnání se žáky vybrané základní školy lépe informovaní o způsobech ochrany proti STD.

4.2 Výzkumný nástroj

Výzkumným nástrojem je dotazník v online podobě, vytvořen přes platformu Microsoft Forms, jenž je zcela anonymní. V úvodu dotazníku jsem se žákům představila a zdůraznila, že jsou odpovědi opravdu zcela anonymní, a že k účelům této studie je nezbytné, aby odpovídali pravdivě. Nevyplněný dotazník je součástí příloh bakalářské práce (příloha č. 1). Dotazníkové šetření bylo sestaveno dle předem stanovených cílů a předpokladů. Hlavním cílem je ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol. Tuto cílovou skupinu jsem si vybrala z přesvědčení, že někteří žáci již mohou být sexuálně aktivní, nicméně jejich znalosti nemusí být dostatečné k zahájení či již provozování bezpečného sexuálního života v souvislosti s nechtěným otěhotněním a STD.

Dotazník obsahuje celkem 30 otevřených, polouzavřených či uzavřených otázek, z toho je 22 znalostních, kde jsou 4 otázky na znalosti v oblasti anatomie a fyziologie reprodukčních soustav člověka, 1 otázka na menstruační cyklus v návaznosti na otěhotnění a 17 otázek ke zjištění míry znalostí o antikoncepčních metodách. K řádné analýze nechybí ani obecné a subjektivní otázky k charakteristice vzorku, jako je pohlaví, ročník a typ školy, kterou žáci navštěvují, nejdůležitější zdroj informací, ze kterého čerpají informace ke zkoumané problematice či zda již měli pohlavní styk. Na otázky intimního charakteru není nutné odpovídat.

4.3 Charakteristika respondentů

Výzkumným souborem bakalářské práce jsou žáci 8. a 9. tříd základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Ze základních škol to je ZŠ Dr. Edvarda Beneše v Praze 9 Čakovicích, náměstí Jiřího Berana 500, kde byli dotazováni žáci dvou z celkem pěti 8. tříd a dvou z možných tří 9. tříd. Tuto základní školu navštěvovalo v roce 2020 celkem 1330 žáků v 53 třídách 1. a 2. stupně, což ji řadí k jedné z největších škol v České republice. Základní škola je partnerskou školou ČVUT, a to jako první a prozatím jediná v republice. Do roku 2028 by zde měl vzniknout moderní kampus, který bude schopen pojmout až 2000 žáků 1. a 2. stupně ZŠ. Pro více informací přikládám webovou stránku školy – www.zs cakovice.cz.

Gymnázium Českolipská na Praze 9 sídlí v ulici Českolipská 373, a nabízí čtyřletý nebo osmiletý cyklus studia se všeobecným zaměřením. Zde byla dotazována jedna třída tercie z dvou možných a jedna třída kvarty ze dvou možných na osmiletém gymnáziu. Ve školním roce 2019/2020 docházelo 587 studentů do 20 tříd, z toho je 16 tříd určeno pro žáky osmiletého cyklu pouze 4 třídy studentům čtyřletého gymnázia. Gymnázium je velmi dobře technicky vybaveno, disponuje mnoha odbornými učebnami včetně laboratoří pro přírodovědné předměty. Více informací na školním webu – www.ceskolipska.cz.

Gymnázium v Praze 9 Čakovicích se nachází v ulici náměstí 25. března 100 a je v těsné blízkosti s již zmíněnou základní školou. Ve školním roce 2019/2020 navštěvovalo školu celkem 270 studentů v 10 třídách, 6 tříd šestiletého cyklu vzdělávání a 4 čtyřletého cyklu, z toho vyplývá, že v každém ročníku je pouze jedna třída daného druhu studia. Na tomto

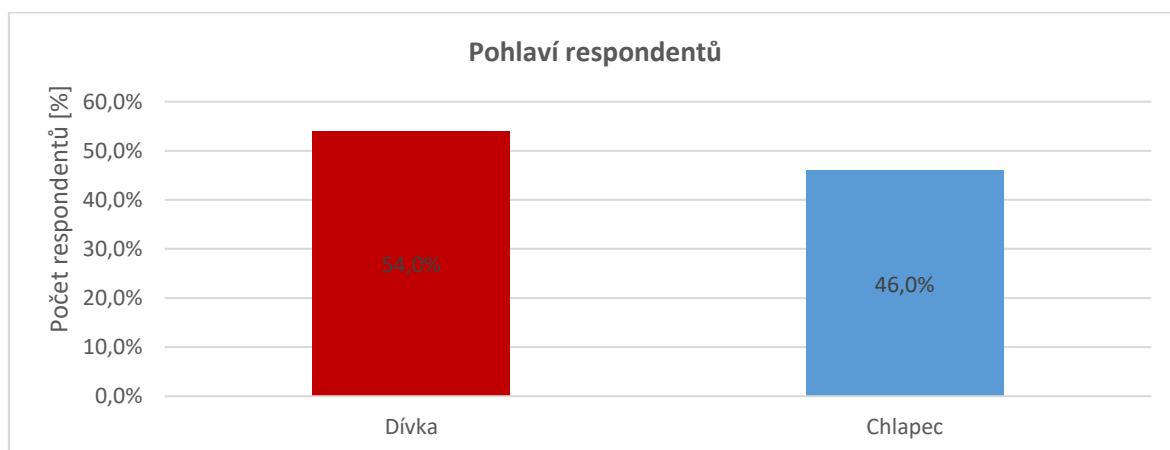
gymnáziu byli dotazováni žáci primy a sekundy šestiletého gymnázia. Od roku 2007 je Gymnázium Čakovice fakultní školou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze a od roku 2015 také fakultní školou Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Doplnující informace lze nalézt na webu školy – www.gymcak.cz.

Základní školu Dr. E. Beneše v Čakovicích jsem si vybrala proto, že v ní sama působím a obě gymnázia jsem zvolila kvůli blízkosti k mému pracovišti a nynějšímu místu bydliště. Věkové rozmezí všech respondentů je 13 až 16 let.

4.4 Vyhodnocení dotazníkového šetření a komparace dat

V této části mé práce se věnuji vyhodnocení výsledků elektronických dotazníků vytvořených přes platformu Microsoft Forms, jenž byly elektronicky distribuovány vybraným školám, a to v červnu 2021 po distanční výuce vyvolané pandemií onemocněním COVID-19. Dotazníkové šetření bylo provedeno u 202 respondentů v 8. a 9. ročnících ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Dotazníky byly vyplňovány na počítačích či tabletech pod mým dohledem na základní škole v Čakovicích a pod dohledem pedagogů na Gymnáziu Českolipská a Gymnáziu Čakovice, návratnost tedy činila 100 %. Průměrná doba vyplňování dosahovala 9 minut a 16 vteřin, což odpovídalo mému očekávání. V příloze č. 2 jsou vyplněné dotazníky 4 vybraných respondentů z každého ročníku a typu škol.

Otázka č. 1: Jakého jsi pohlaví?



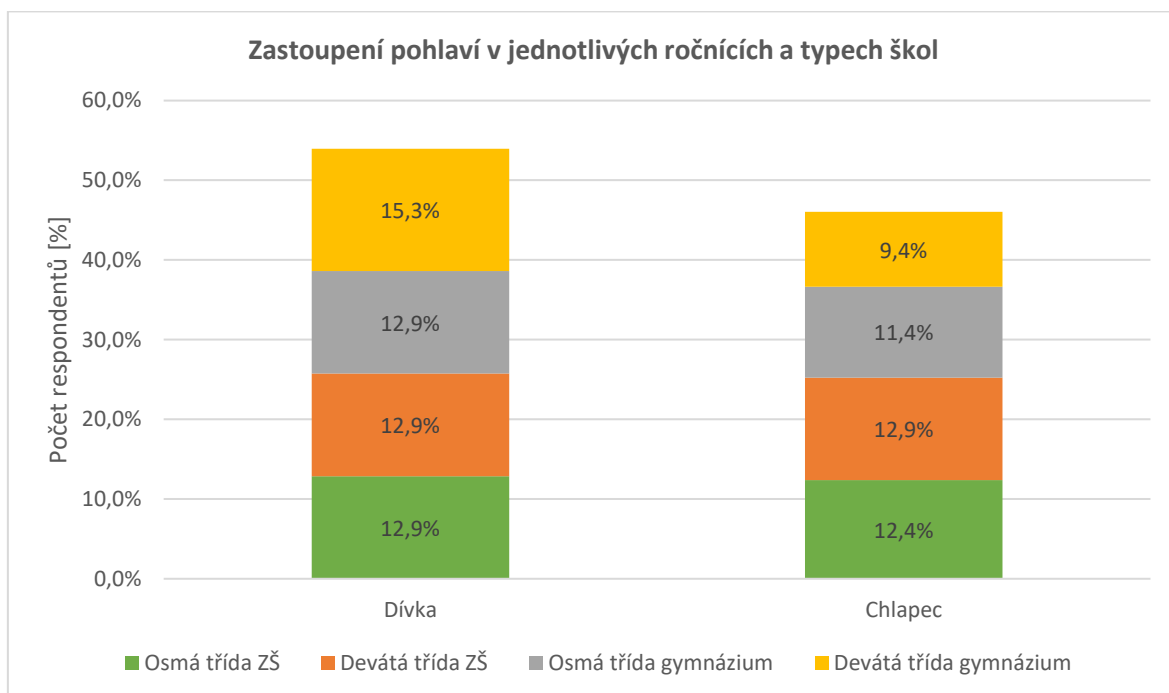
Graf 1: Pohlaví respondentů

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V první otázce dotazníku měl každý z respondentů zaškrtnout, zda jsou dívka, chlapec či zda jsou jiného pohlaví. Z celkového počtu 202 (100,0 %) dotazovaných bylo 109 (54,0 %) dívek a 93 (46,0 %) chlapců, možnost jiné neuvedl žádný (0,0 %) z respondentů viz Graf 1.

Otázka 27 na konci dotazníku je věnována přehledu ročníků a typů škol, které respondenti navštěvují. Pro úvod a přehlednost zde uvádím v Grafu 2 zastoupení pohlaví v jednotlivých ročnících a třídách vybraných škol. Osmý ročník základních škol navštěvuje 26 (12,9 %) dívek a 25 (12,4 %) chlapců, devátý ročník základních škol 26 (12,9 %) dívek a 26 (12,9 %) chlapců, do tercie u osmiletého gymnázia nebo primy u šestiletého gymnázia, což odpovídá osmému ročníku ZŠ, dochází 26 (12,9 %) dívek a 23 (11,4 %) chlapců, do kvarty u osmiletého gymnázia nebo sekundy u šestiletého gymnázia, což odpovídá devátému ročníku ZŠ, chodí 31 (15,3 %) dívek a 19 (9,4 %) chlapců.

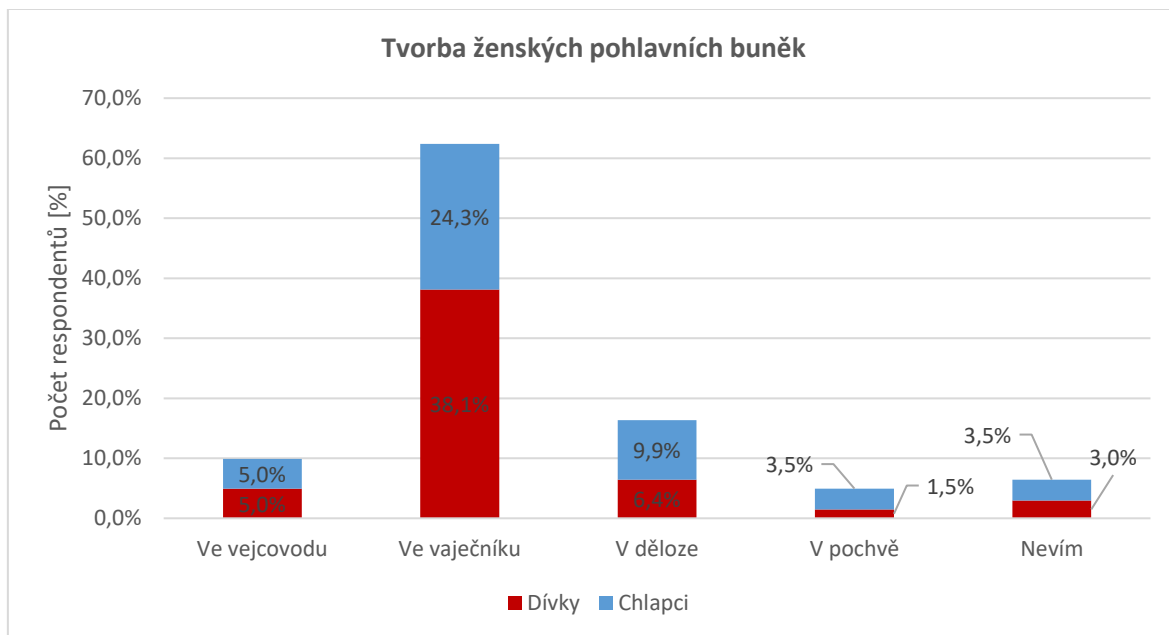


Graf 2: Zastoupení pohlaví v jednotlivých ročnících a typech škol

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Otázka č. 2: Kde se tvoří ženské pohlavní buňky?



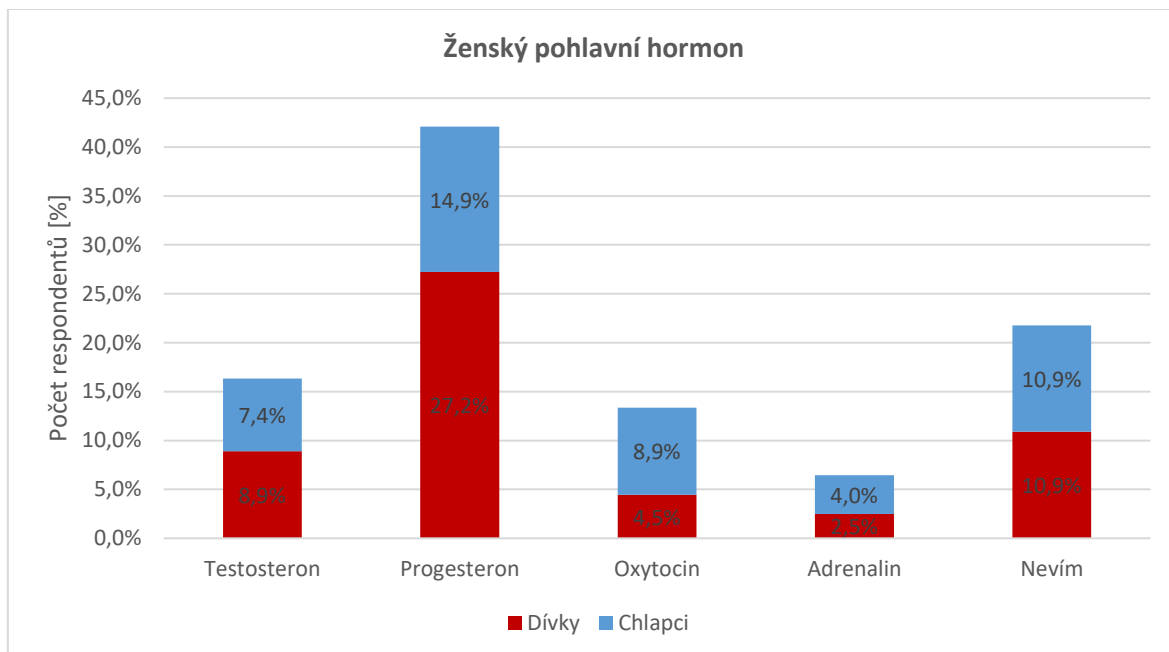
Graf 3: Kde se tvoří ženské pohlavní buňky

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V této otázce měli respondenti vybrat správnou odpověď „Ve vaječniku“. Tuto odpověď vybralo z 202 (100,0 %) respondentů celkem 126 (62,4 % – 77 (38,1 %) dívek a 49 (24,3 %) chlapců). Odpověď „Ve vejcovodu“ zvolilo 20 respondentů (10,0 % – 10 (5 %) dívek a 10 (5,0 %) chlapců). Dalších 33 (16,3 %) respondentů vybralo odpověď „V děloze“, a to 13 (6,4 %) dívek a 20 (9,9 %) chlapců. Odpověď „V pochvě“ zaškrtnulo 10 (5 %) respondentů a z nich byli 3 (1,5 %) dívky a 7 (3,5 %) chlapců. Zbylých 13 (6,5 %) respondentů vybralo jako svou odpověď „Nevím“, a to 6 (3,0 %) dívek a 7 (3,5 %) chlapců. Z Grafu 3 je jasně patrné, že dívky (38,1 %) prokázaly lepší znalosti v oblasti ženských reprodukčních orgánů než chlapci (24,3 %).

Otázka č. 3: Ženský pohlavní hormon se nazývá:



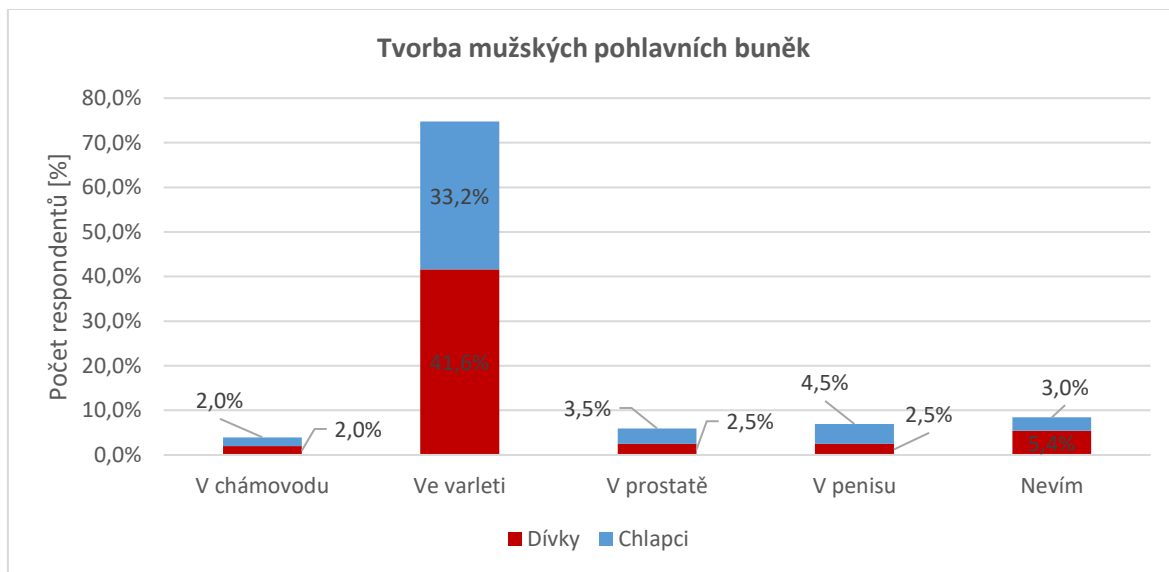
Graf 4: Název ženského pohlavního hormonu

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Z celkového počtu respondentů 202 (100,0 %) vybralo 85 (42,1 %) správnou možnost „Progesteron“, konkrétně 55 (27,2 %) dívek a 30 (14,9 %) chlapců. Odpověď „Testosteron“ uvedlo 33 respondentů (16,3 % – 18 (8,9 %) dívek a 15 (7,4 %) chlapců), možnost „Oxytocin“ zaškrtnulo 27 (13,4 %) respondentů, a to 9 (4,5 %) dívek a 18 (8,9 %) chlapců. U odpovědi „Adrenalin“ byl počet respondentů 13 (6,4 % – 5 (2,4 %) dívek a 8 (4,0 %) chlapců). Zbylí respondenti volili odpověď „Nevím“, tedy 44 (21,8 %) respondentů, a to 22 (10,9 %) dívek a 22 (10,9 %) chlapců. Z Grafu 4 vyplývá, že velké procento respondentů odpověď na tuto otázku neznalo a pokud ano, opět dokázaly lépe odpovídat dívky, a to ve 27,2 % před chlapci (14,9 %).

Otázka č. 4: Kde se tvoří mužské pohlavní buňky?



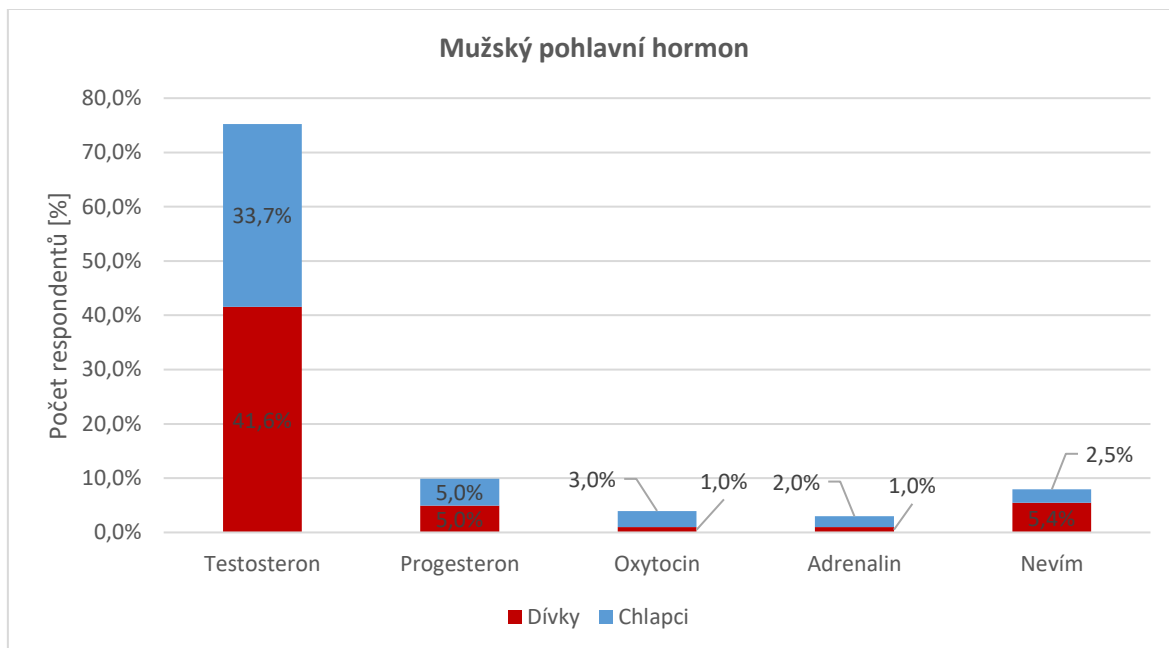
Graf 5: Kde se tvoří mužské pohlavní buňky

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Na tuto otázku odpovědělo celkem 202 (100,0 %) respondentů, z nichž 151 (74,8 %) , tedy nadpoloviční většina z nich, vybrala správnou odpověď „Ve varleti“, a to 84 (41,6 %) dívek a 67 (33,2 %) chlapců. Dalších 8 respondentů (4,0 % – 4 (2,0 %) dívek a 4 (2,0 %) chlapců) vybralo odpověď „V chámovodu“. U odpovědi „V prostatě“ bylo zaznamenáno 12 (5,9 %) odpovědí, konkrétně 5 (2,5 %) od dívek a 7 (3,5 %) od chlapců. Odpověď „V penisu“ vybralo celkem 14 (6,9 %) respondentů, 5 (2,5 %) dívek a 9 (4,5 %) chlapců. Zbýlých 17 (8,4 %) respondentů zvolilo odpověď „Nevím“, 11 (5,4 %) dívek a 6 (3,0 %) chlapců. Graf 5 dokazuje, že jsou chlapci hůře informováni o tom, kde se tvoří mužské pohlavní buňky, a to o 8,4 % oproti dívkám.

Otázka č. 5: Mužský pohlavní hormon se nazývá:



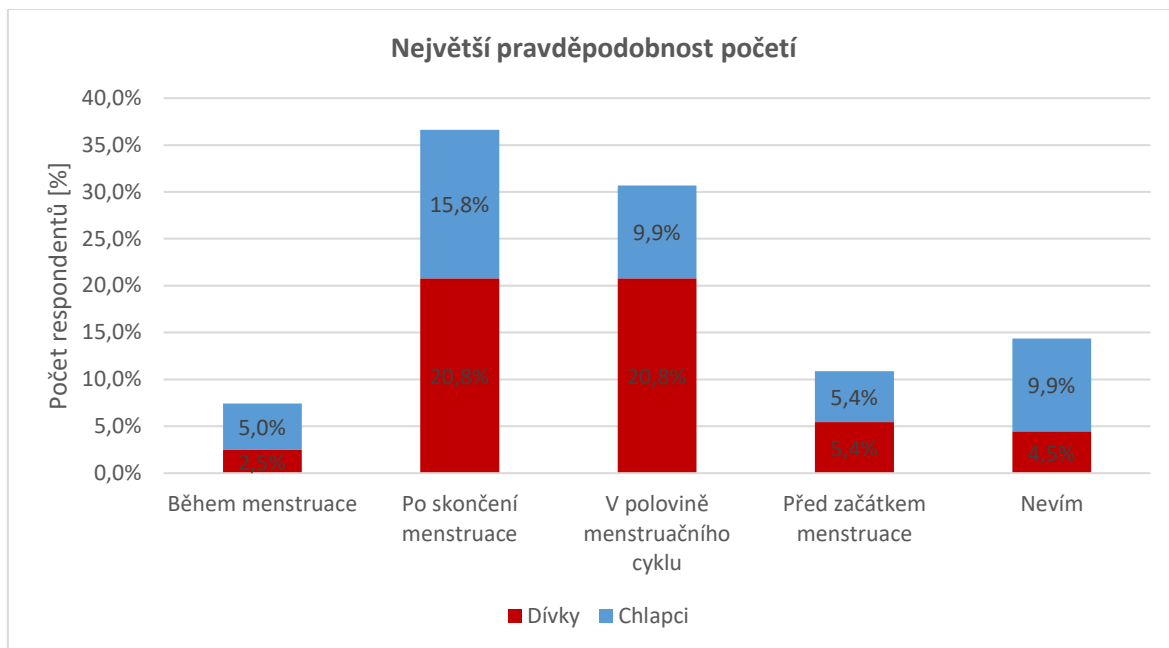
Graf 6: Název mužského pohlavního hormonu

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Z celkového počtu respondentů 202 (100 %) vybralo 152 (75,2 %) správnou možnost „Testosteron“, konkrétně 84 (41,6 %) z celkového počtu dívek a 68 (33,7 %) z celkového počtu chlapců. Odpověď „Progesteron“ vybralo 20 (9,9 %) respondentů, z nichž bylo 10 (5,0 %) dívek a 10 (5,0 %) chlapců. Odpověď „Oxytocin“ zaškrtnulo 8 (4,0 %) respondentů, a to 2 (1,0 %) dívek a 6 (3,0 %) chlapců. U odpovědi „Adrenalin“ byl počet respondentů 6 (3,0 %), z nichž byli 2 (1,0 %) dívky a 4 (2,0 %) chlapci. Zbytek respondentů zvolil odpověď „Nevím“, tedy 16 (7,9 %) respondentů, a to 11 (5,4 %) dívek a 5 (2,5 %) chlapců. I zde tedy můžeme v Grafu 6 pozorovat trend, který dokazuje, že dívky mají lepší povědomí o hormonální soustavě mužů, a to o 7,9 % než chlapci.

Otázka č. 6: Kdy je největší pravděpodobnost, že žena může otěhotnět?



Graf 7: Největší pravděpodobnost početí

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

U této otázky z 202 (100,0 %) dotazovaných vybralo správnou odpověď „V polovině menstruačního cyklu“ 62 (30,7 %) respondentů a z nich bylo 42 (20,8 %) dívek a 20 (9,9 %) chlapců. Odpověď „Během menstruace“ vybralo 15 (7,5 %) respondentů z nichž bylo 5 (2,5 %) dívek a 10 (5,0 %) chlapců. U otázky „Po skončení menstruace“ byla zaznamenána nejvyšší četnost odpovědí, a to 74 (36,6 %), 42 (20,8 %) odpovědí bylo od dívek a 32 (15,8 %) od chlapců. Dalších 22 (10,8 %) respondentů zvolilo odpověď „Před začátkem menstruace“, z nichž bylo 11 (5,4 %) od dívek a 11 (5,4 %) od chlapců. Zbylých 29 (14,4 %) respondentů vybralo odpověď „Nevím“, konkrétně 9 (4,5 %) dívek a 20 (9,9 %) chlapců. Z Grafu 7 je patrné, že si dívky i chlapci nejčastěji myslí, že největší pravděpodobnost početí je bezprostředně po skončení menstruace (36,6 %), nikoliv v polovině menstruačního cyklu, kdy dochází k ovulaci. Napadá mě, že jsem se v dotazníku mohla dotázat, zda mají povědomí o tom, co je to ovulace.

Otázka č. 7: Popiš třemi až pěti slovy, co podle Tebe znamená pojem „antikoncepce“.

Tabulka 2: Pojem antikoncepce

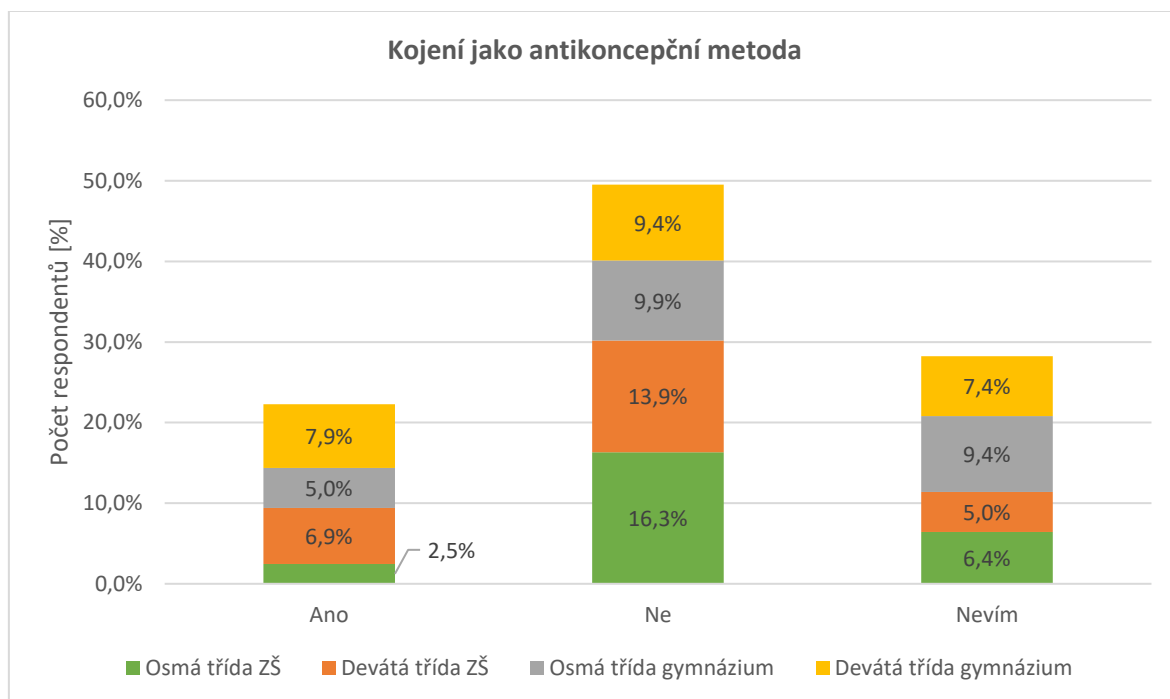
N = 202

Odpověď	8. ročník (ZŠ)		9. ročník (ZŠ)		8. ročník (gymnázium)		9. ročník (gymnázium)		Abs. četnost celkem	Rel. četnost celkem
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost		
Ochrana před početím	19	9,4 %	23	11,4 %	23	11,4 %	32	15,8 %	97	48,0 %
Léky proti početí	8	4,0 %	16	7,9 %	12	5,9 %	9	4,5 %	45	22,3 %
Kondom	6	3,0 %	2	1,0 %	4	2,0 %	1	0,5 %	13	6,4 %
Bezpečný sex	1	0,5 %	3	1,5 %	0	0,0 %	2	1,0 %	6	3,0 %
Ochrana před početím i STD	2	1,0 %	0	0,0 %	1	0,5 %	2	1,0 %	5	2,5 %
Jiné	15	7,4 %	8	4,0 %	9	4,5 %	4	2,0 %	36	17,8 %
Celkem	51	25,2 %	52	25,7 %	49	24,3 %	50	24,8 %	202	100,0 %

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

V otázce č. 7 měli respondenti popsat svými slovy, co je to antikoncepce. Z celkového počtu 202 (100,0 %) odpovědí zaznělo nejčastěji slovo „ochrana“ či „prevence“, a to v různých variacích jako „ochrana před početím“ nebo „prevence před nechtěným otěhotněním“ či „způsob, jak předejít otěhotnění“, celkem 97× (48,0 %), dále 45 (22,3 %) respondentů považuje antikoncepci jako formu léků, prášků či pilulek, které zabraňují otěhotnění. Slovo „kondom“ se objevilo celkem 13× (6,4 %), a to buď samostatně, nebo s přidruženou formulací, „bezpečný sex“ či „bezpečný pohlavní styk“ napsalo 6 (3,0 %) respondentů a pouze 5 respondentů (2,5 %) uvedlo, že pojem antikoncepce není pouze ochrana před početím, ale i před pohlavně přenosnými nemocemi. Zbylých 36 (17,8 %) respondentů zaznamenalo jinou odpověď, jako například „nebudu mít děti“, „to, co používá máma“ či děti fuč“. Z Tabulky 2 vypovídá, že většina respondentů (82,2 %) teoreticky ví, co znamená pojem antikoncepce, avšak 22,3 % dotázaných respondentů uvádí pouze formu léků jako prostředek proti početí. V příloze č. 3 jsou zařazeny uvedené kategorie s doslovnými přepisy všech 202 respondentů.

Otázka č. 8: Je možné pokládat kojení za antikoncepční metodu?



Graf 8: Kojení jako antikoncepční metoda

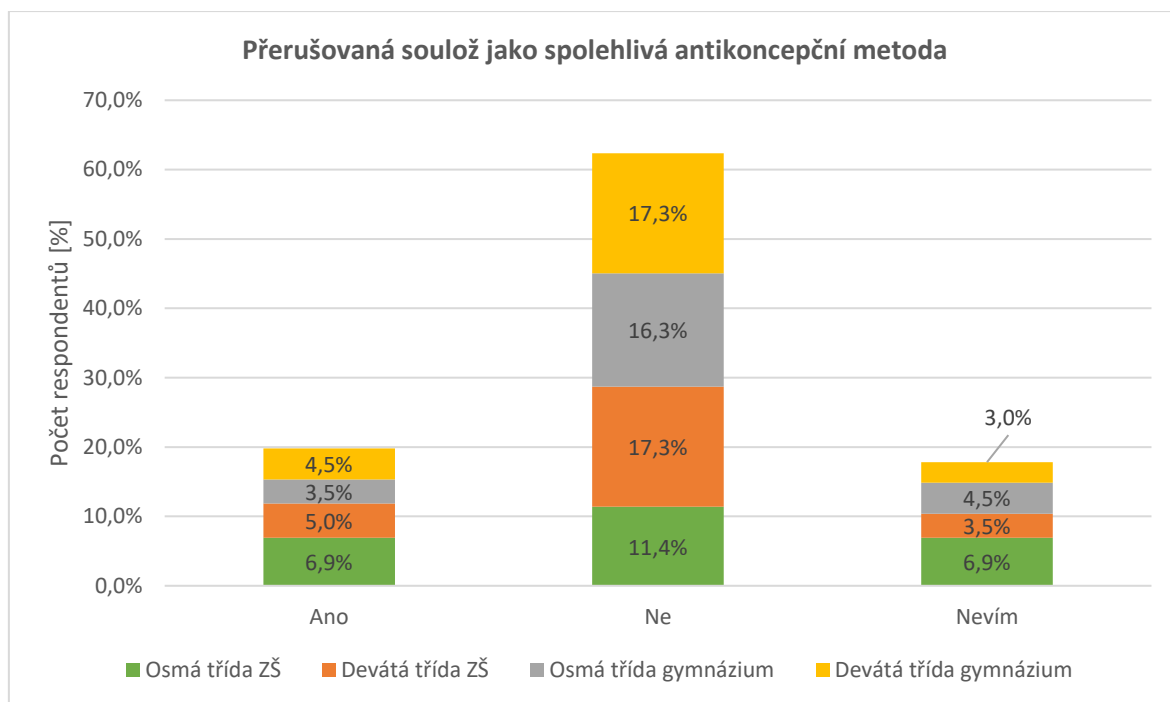
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V této otázce byla zaznamenána odpověď od 202 (100,0 %) respondentů. Správnou odpověď „Ano” vybralo 45 (22,3 %) respondentů, a to 5 (2,5 %) z osmé třídy základní školy, 14 (6,9 %) z deváté třídy základní školy, 10 (5,0 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 16 (7,9 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Nejvyšší počet odpovědí byl zaznamenán u odpovědi „Ne”, kterou volilo celkem 100 (49,5 %) respondentů, a z nich bylo 33 (16,3 %) z osmé třídy základní školy, 28 (13,9 %) z deváté třídy základní školy, 20 (9,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 19 (9,4 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Zbytek respondentů, a to 57 (28,2 %), zvolilo odpověď „Nevím”, konkrétně 13 (6,4 %) z osmé třídy základní školy, 10 (5,0 %) z deváté třídy základní školy, 19 (9,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 15 (7,4 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Z toho vyplývá, že žáci obecně nemají povědomí o této

přirozené antikoncepční metodě, protože odpověď „ Ne“ a „Nevím“ celkem zvolilo 157 (77,7 %) respondentů viz Graf 8.

Otázka č. 9: Patří přerušovaná soulož mezi spolehlivé antikoncepční metody?



Graf 9: Přerušovaná soulož jako spolehlivá antikoncepční metoda

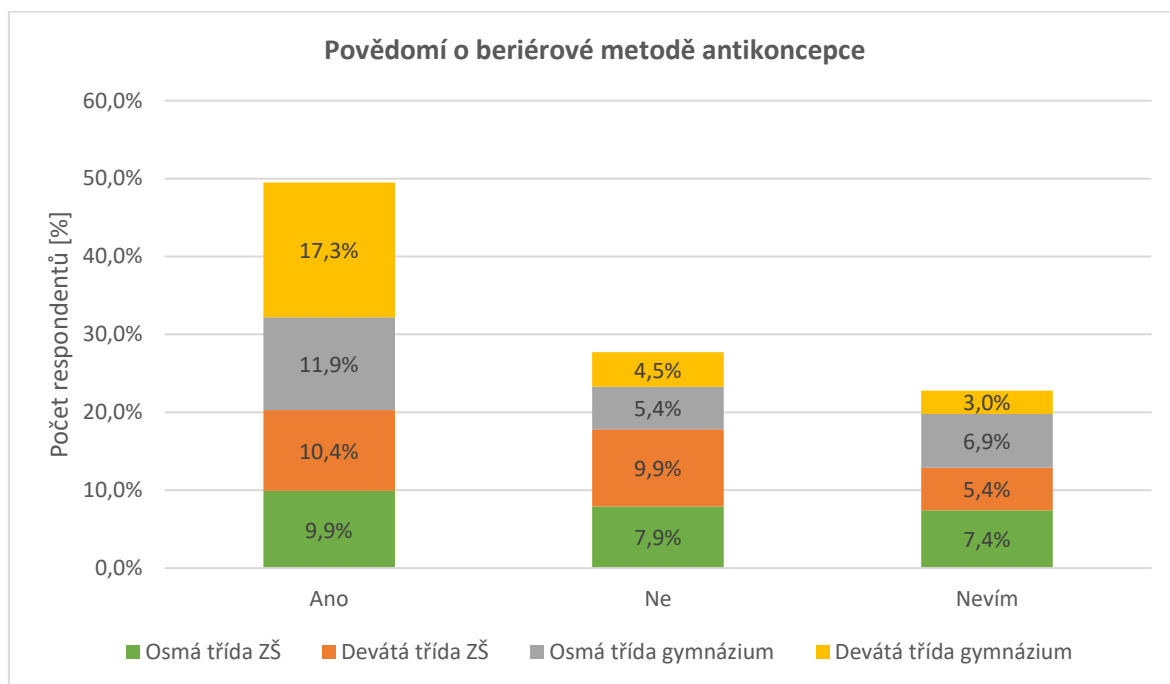
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Z celkového počtu 202 (100,0 %) respondentů vybralo správnou odpověď „Ne“ 126 (62,4 %) z nich, a to 23 (11,4 %) z osmé třídy základní školy, 35 (17,3 %) z deváté třídy základní školy, 33 (16,3 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 35 (17,3 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Ano“ vybralo 40 (19,8 %) respondentů, z nichž bylo 14 (6,9 %) z osmé třídy základní školy, 10 (5,5 %) z deváté třídy základní školy, 7 (3,5 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 9 (4,5 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Poslední z možných odpovědí „Nevím“ vybralo 36 (17,8 %) respondentů a to 14 (6,9 %) z osmé třídy základní školy, 7 (3,5 %) z deváté třídy základní školy, 9 (4,5 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 6 (3,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Z Grafu 9 je zřejmé, že nadpoloviční většina respondentů

(62,4 %) si správně myslí, že přerušovaná soulož není spolehlivou antikoncepční metodou. V dotazníku se v dalších otázkách (otázka 24 s navazující otázkou 24 a 26) tážou, zda již respondenti měli pohlavní styk. K této otázce se vrátím v komparaci dat, kde porovnám jejich odpovědi.

Otázka č. 10: Víš, co je to bariérová antikoncepční metoda?



Graf 10: Obecná znalost bariérové antikoncepční metody

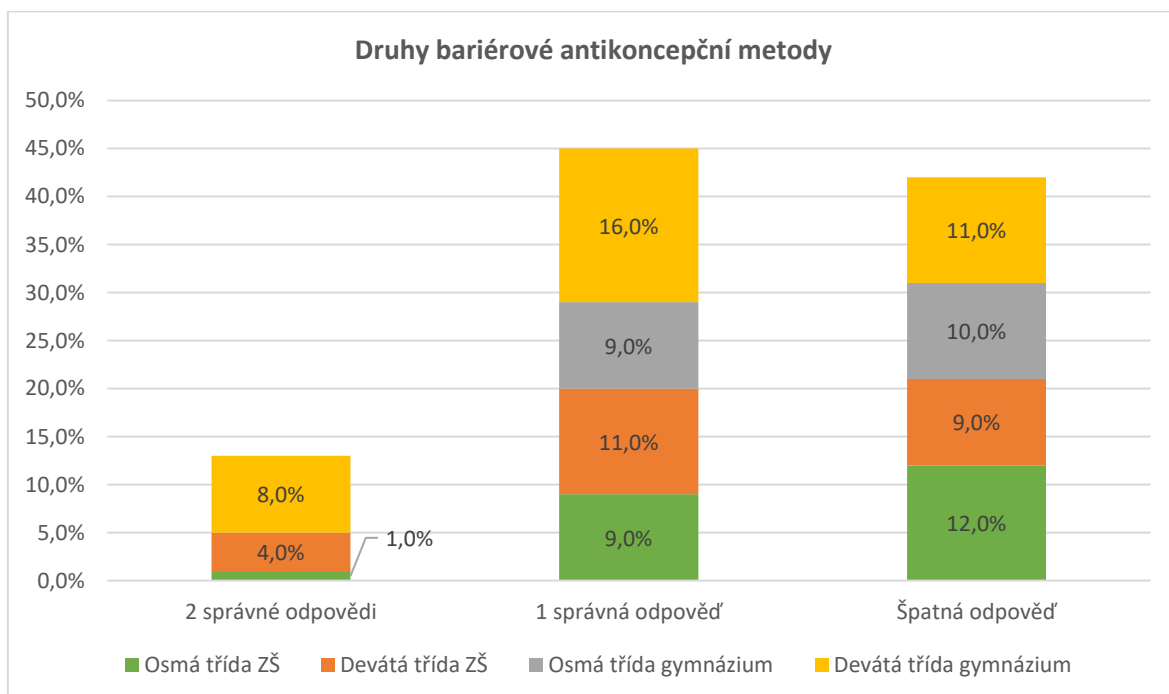
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

U této otázky odpovědělo celkem 202 (100,0 %) respondentů, z nichž 100 (49,5 %) vybralo odpověď „Ano” konkrétně 20 (9,9 %) z osmé třídy základní školy, 21 (10,4 %) z deváté třídy základní školy, 24 (11,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 35 (17,3 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Ne” vybralo 56 (27,7 %) respondentů, a to 16 (7,9 %) z osmé třídy základní školy, 20 (9,9 %) z deváté třídy základní školy, 11 (5,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 9 (4,5 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Nevím” vybralo zbylých 46 (22,8 %) respondentů, z nichž bylo 15 (7,4 %) z osmé třídy základní školy, 11 (5,4 %) z deváté třídy základní školy, 14 (6,9 %) z tercie

nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 6 (3,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). V průběhu analýzy dat jsem si všimla nedostatku této otázky, jak lze vidět v Grafu deset . Ptám se respondentů, zda ví, co je to bariérová antikoncepční metoda a místo využití pouze odpovědí „Ano“ a „Ne“ jsem zbytečně přidala možnost „Nevím“. Suma odpovědí „Ne“ a „Nevím“ by tedy měla správně činit 102 (50,5 %) respondentů. Tato chyba však neovlivnila můj výzkum, neboť stěžejní zde byla pouze odpověď „Ano“.

Otázka č. 11: Vyber druhy antikoncepce, které patří mezi bariérové metody. Můžeš vybrat více možností.



Graf 11: Druhy bariérové antikoncepční metody

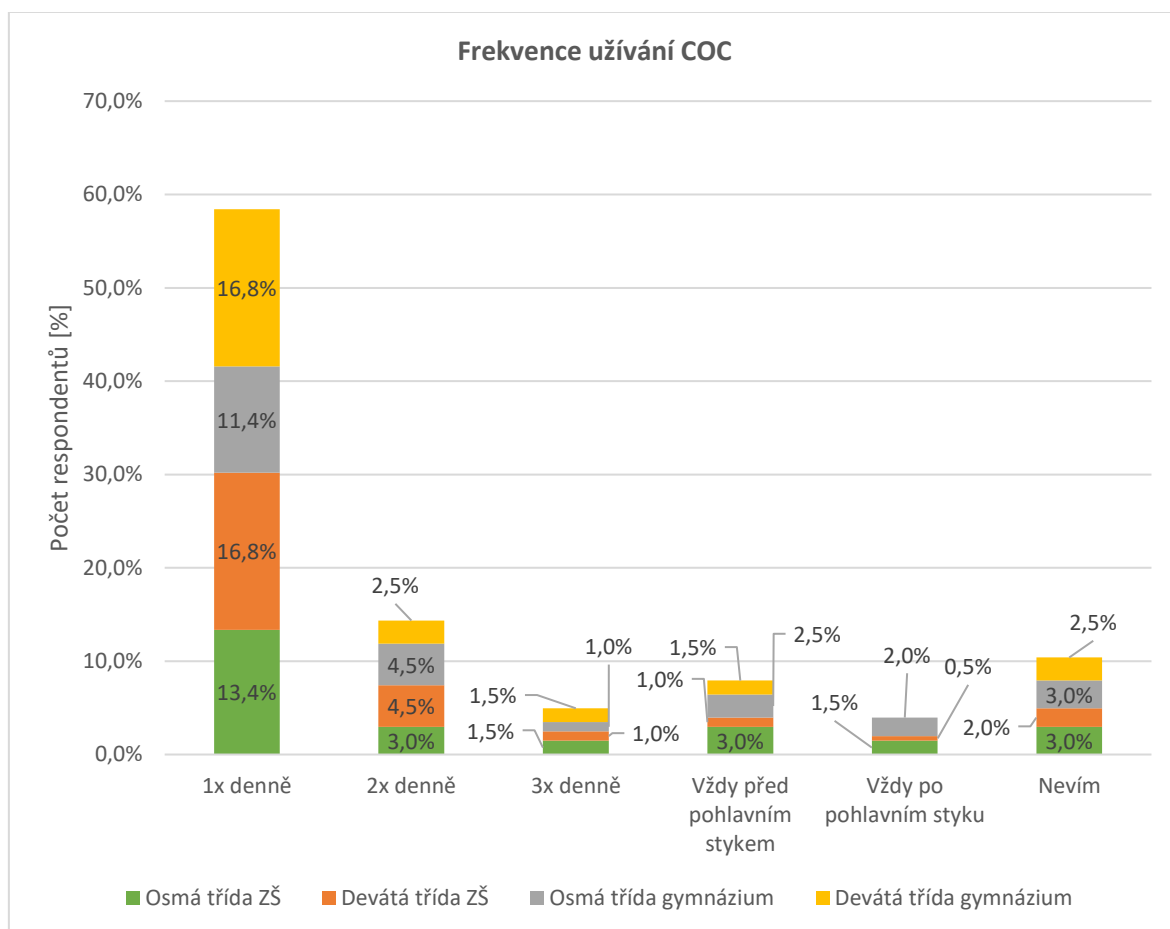
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 100

Tato otázka se skládá z více správných odpovědí „Kondom“ a „Vaginální pesar (diafragma)“, a byla zobrazena pouze respondentům, kteří odpověděli na předchozí otázku (Otázka 10) „Ano“. Ze 100 (100,0 %) respondentů, kteří zaškrtnuli obě varianty (v Grafu 11 jako „2 správné odpovědi“), vybralo správnou kombinaci odpovědí pouze 13 (13,0 %) respondentů, a to 1 (1,0 %) z osmé třídy základní školy, 4 (4,0 %) z deváté

třídy základní školy, 0 (0,0 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 8 (8,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Jednu správnou odpověď, a to pouze odpověď „Kondom“, vybralo 45 (45,0 %) respondentů, odpověď „Vaginální pesar (diafragma)“ nebyla samostatně zvolena ani jedním (0,0%) respondentem. Zbylých 42 (42,0 %) respondentů nevybralo správnou kombinaci odpovědí. V příloze č. 4 jsou uvedeny všechny chybné odpovědi těchto 42 respondentů.

Otázka č. 12: Jak často musí žena užívat hormonální antikoncepci v tabletách?



Graf 12: četnost užívání hormonální antikoncepce v tabletách

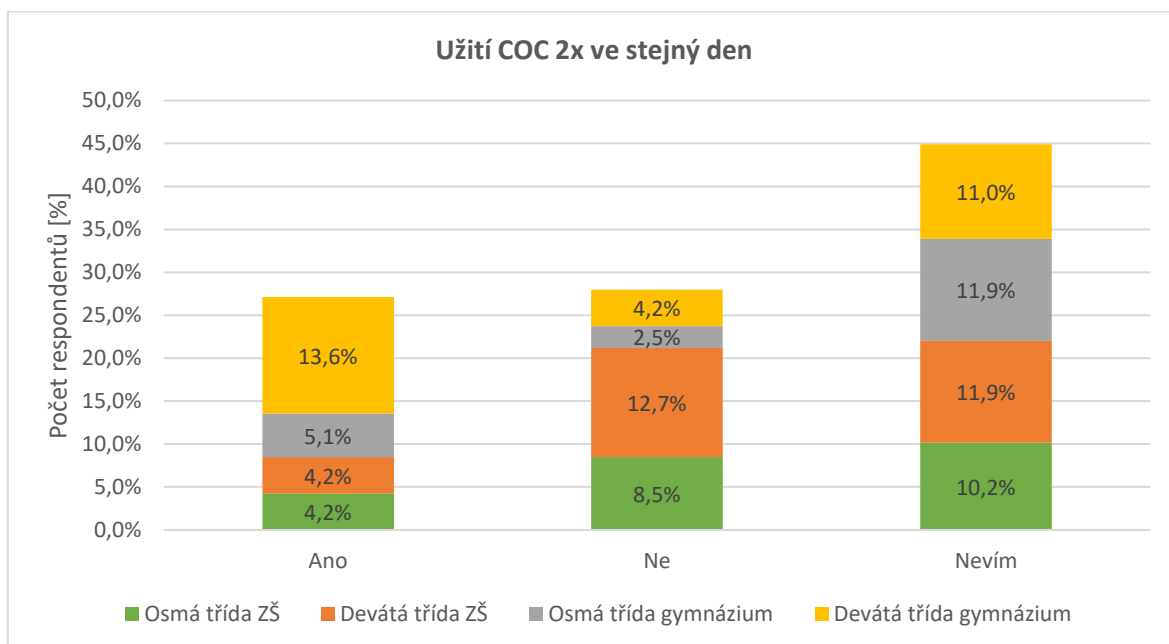
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Na otázku číslo dvanáct odpovědělo celkem 202 (100,0 %) respondentů a správnou odpověď „1× denně“ vybralo celkem 118 (58,4 %) z nich – 27 (13,4 %) z osmé třídy základní školy, 34 (16,8 %) z deváté třídy základní školy, 23 (11,4 %) z tercie nebo primy

(odpovídající 8. ročník ZŠ) a 34 (16,8 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Z Grafu 12 je jasně čitelné, že tuto možnost zvolila nadpoloviční většina všech dotazovaných. Zbýlých 84 (41,6 %) respondentů nevybralo správnou odpověď, a proto nemohli odpovídat na následující otázku č. 13, jež blíže specifikuje hlubší informovanost o užívání kombinované hormonální antikoncepce v tabletách.

Otázka č. 13: Pokud dívka zapomene antikoncepci užít, může si vzít 2 tabletky ve stejný den? (např. dívka si má vzít pilulku každý den ve 20:00, ale protože zapomněla, užije ji až další den v 7:00 s tím, že další pilulku si vezme v ten samý den klasicky ve 20:00)



Graf 13: Užití dvou tablet hormonální antikoncepce v ten samý den

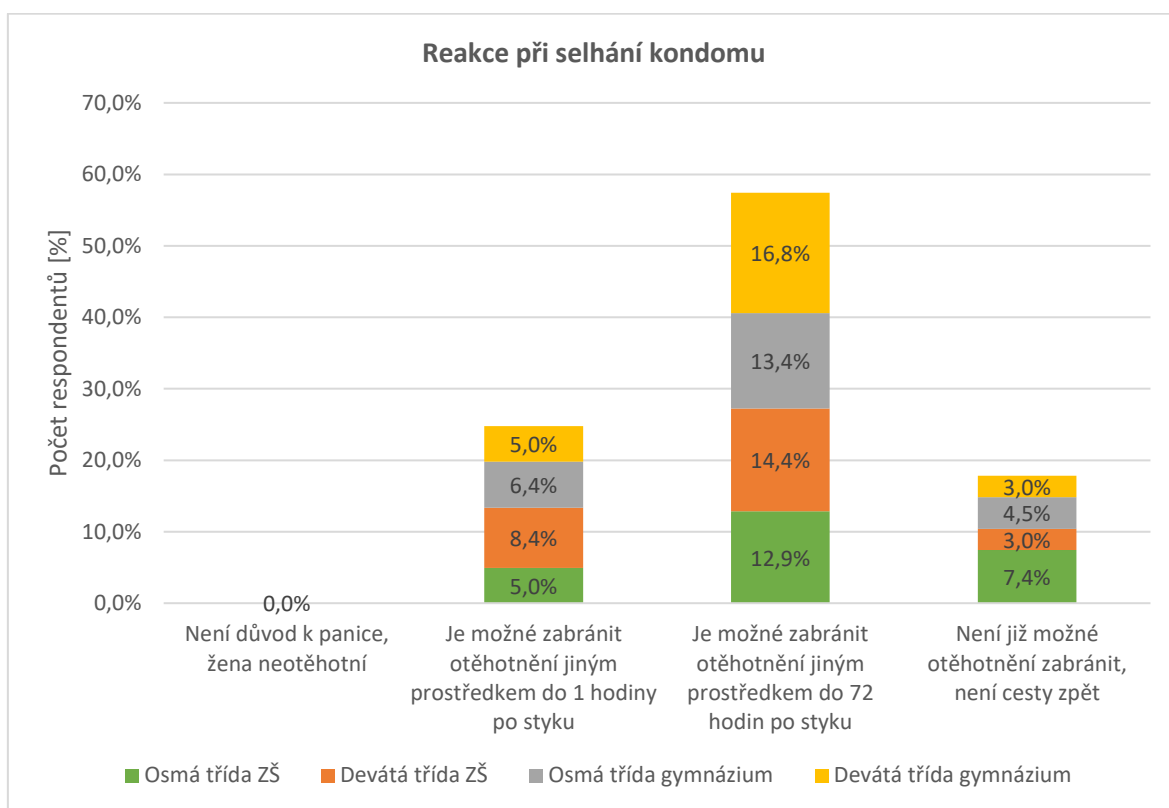
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 118

Tato otázka se zobrazila pouze respondentům, kteří odpověděli na předchozí otázku správně, tedy 118 (100,0 %) respondentům. Správnou odpověď „Ano” vybralo 32 (27,1 %) respondentů, z nichž bylo 5 (4,2 %) z osmé třídy základní školy, 5 (4,2 %) z deváté třídy základní školy, 6 (5,1 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 16 (13,6 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Ne” vybralo 33 (28,0 %) respondentů, a to 10 (8,5 %) z osmé třídy základní školy, 15 (12,7 %) z deváté

třídy základní školy, 3 (2,5 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 5 (4,2 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Na odpověď „Nevím” odpovědělo zbylých 53 (44,9 %) respondentů, konkrétně 12 (10,2 %) z osmé třídy základní školy, 14 (11,9 %) z deváté třídy základní školy, 14 (11,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 13 (11,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Otázka č. 12 dokazuje, že dotazovaní respondenti mají obecně povědomí o tom, jak často se kombinovaná hormonální antikoncepce užívá, avšak již 86 (72,9 %) dotazovaných v otázce 13 chybně uvedlo či nevědělo správnou odpověď, jak postupovat v případě, když žena tabletu zapomene užít viz Graf 13. Je důležité zmínit, že tato otázka (Otázka 13) může být vcelku sporná. V zásadě by žena měla užít vždy jednu tabletu denně, v případě zapomenutí užití pilulky je možné do 12 hodin od klasické doby užívání tabletu užít a nesnížit tak ochranu před nechtěným početím. Pokud by doba po požadovaném užití přesáhla 12 hodin, je nutné se po dobu onoho měsíce již chránit i jinou metodou antikoncepce (Fait, 2018).

Otázka č. 14: Pokud dojde během pohlavního styku k prasknutí kondomu:



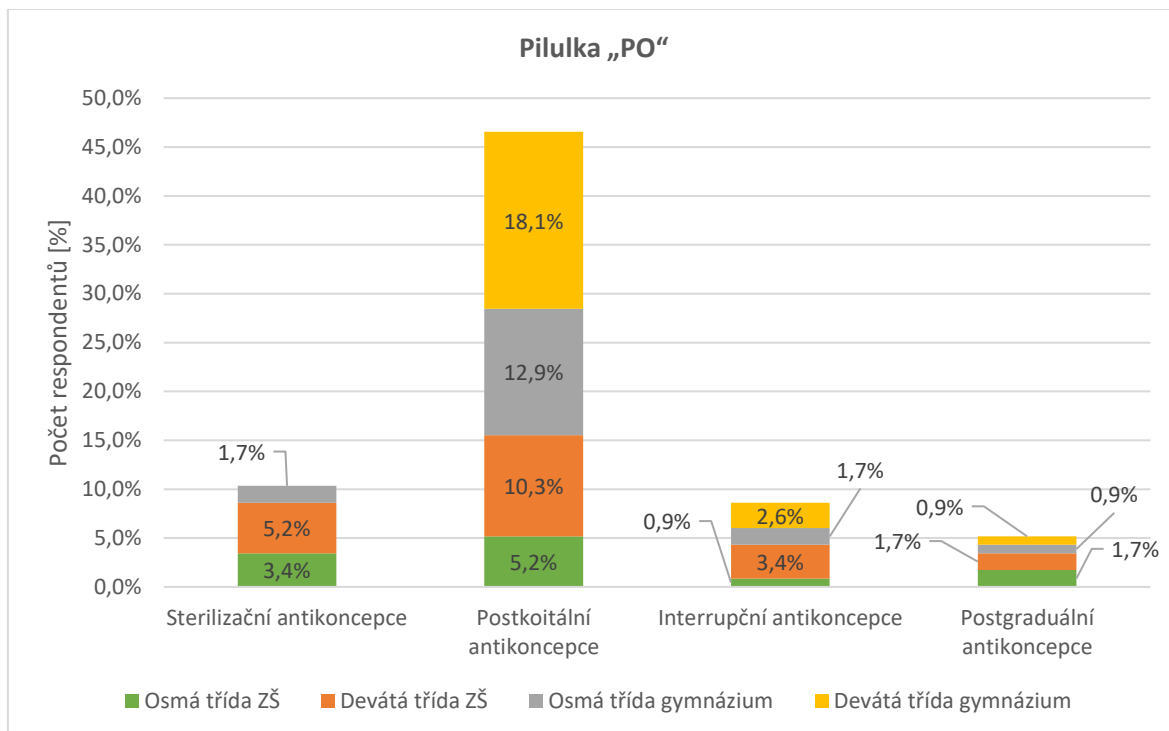
Graf 14: Selhání prezervativu

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V této otázce bylo zaznamenáno 202 (100,0 %) odpovědí, jež jsou graficky znázorněny v Grafu 14. Správnou odpověď „Je možné zabránit otěhotnění jiným prostředkem do 72 hodin po styku” vybralo celkem 116 (57,4 %), z nichž bylo 26 (12,9 %) z osmé třídy základní školy, 29 (14,4 %) z deváté třídy základní školy, 27 (13,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 34 (16,8 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Není důvod k panice, žena neotěhotní” nevybral ani jeden (0,0 %) z respondentů. 50 (24,8 %) respondentů vybralo odpověď „Je možné zabránit otěhotnění jiným prostředkem do 1 hodiny po styku”, konkrétně 10 (5,0 %) z osmé třídy základní školy, 17 (8,4 %) z deváté třídy základní školy, 13 (6,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 10 (5,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Zbylých 36 (17,8 %) respondentů vybralo odpověď „Není již možné otěhotnění zabránit, není cesty zpět”, z čehož je 15 (7,4 %) z osmé třídy základní školy, 6 (3,0 %) z deváté třídy základní školy, 9 (4,5 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 6 (3,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Z Grafu 14 je patrné, že žáci 9. ročníků v obou typech škol jsou lépe informováni o možnosti užití postkoitální antikoncepce, která v dnešní době již uvádí možnost užití tabletky „PO“ s jistou účinnou látkou až 120 hodin po nechráněném pohlavním styku (Fait, 2018). Standardně uváděná doba je však obecně v dotazníku uvedených 72 hodin po nechráněném pohlavním styku.

Otázka 15: Jak se takový prostředek obecně jmenuje?



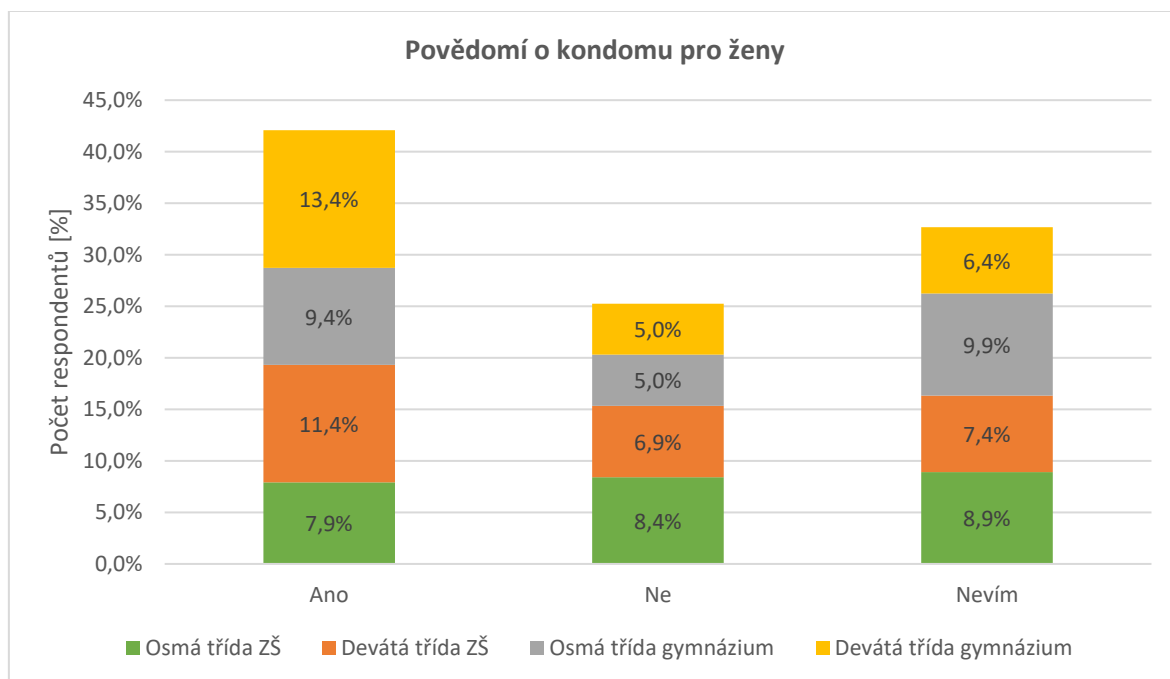
Graf 15: Obecný název pilulky „PO“

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 116

Tato otázka se zobrazila pouze 116 (100,0 %) respondentům, kteří v předchozí otázce (Otázka 14) odpověděli správně. Správnou odpovědí pro tuto otázku je odpověď „Postkoitální antikoncepce“, kterou zvolilo 54 (46,5 %) respondentů, z nichž bylo 6 (5,2 %) z osmé třídy základní školy, 12 (10,3 %) z deváté třídy základní školy, 15 (12,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 21 (18,1 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ) viz Graf patnáct. Zbývajících 62 (53,5 %) respondentů vybralo jednu ze zbylých, a tedy špatných odpovědí. Z této otázky vyplývá, že jsou žáci odpovídajících ročníků gymnázií (31,0 %) lépe informovaní o názvu pilulky „PO“, než žáci základních škol (15,5 %), a to přesně o polovinu (15,5 %) dotázaných.

Otázka č. 16: Existuje kondom pro ženy?



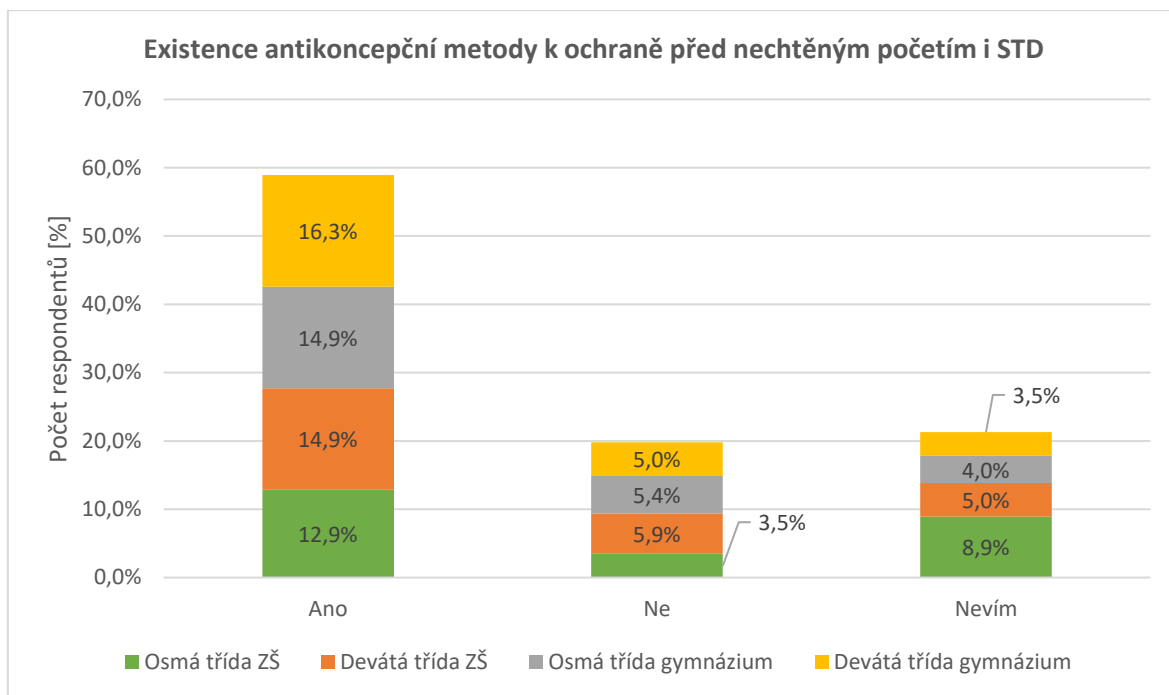
Graf 16: Existence kondomu pro ženy

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Na otázku, zda existuje kondom pro ženy, odpovědělo správně 85 (42,1 %) respondentů z nichž bylo 16 (7,9 %) z osmé třídy základní školy, 23 (11,4 %) z deváté třídy základní školy, 19 (9,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 27 (13,4 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Zbylých 117 (57,1 %) dotazovaných vybralo odpověď “Ne” nebo “Nevím”, kde odpověď “Ne” zvolilo 51 (25,3 %) respondentů a odpověď na otázku neznalo celkem 66 (32,7 %) dotazovaných. Z Grafu 16 je patrné, že nejlepší znalost prokázali studenti kvarty či sekundy (13,4 %), tedy ročníky víceletých gymnázií odpovídající devátému ročníku základních škol, nicméně mě celkové scóre 42,1 % správných odpovědí velmi překvapilo, poněvadž jsem se já sama o existenci femidomu, tedy ženského kondomu, dozvěděla až v posledním ročníku gymnázia.

Otázka č. 17: Existuje nějaká antikoncepční metoda, která Tě ochrání nejen před nechtěným těhotenstvím, ale i před pohlavně přenosnými chorobami?



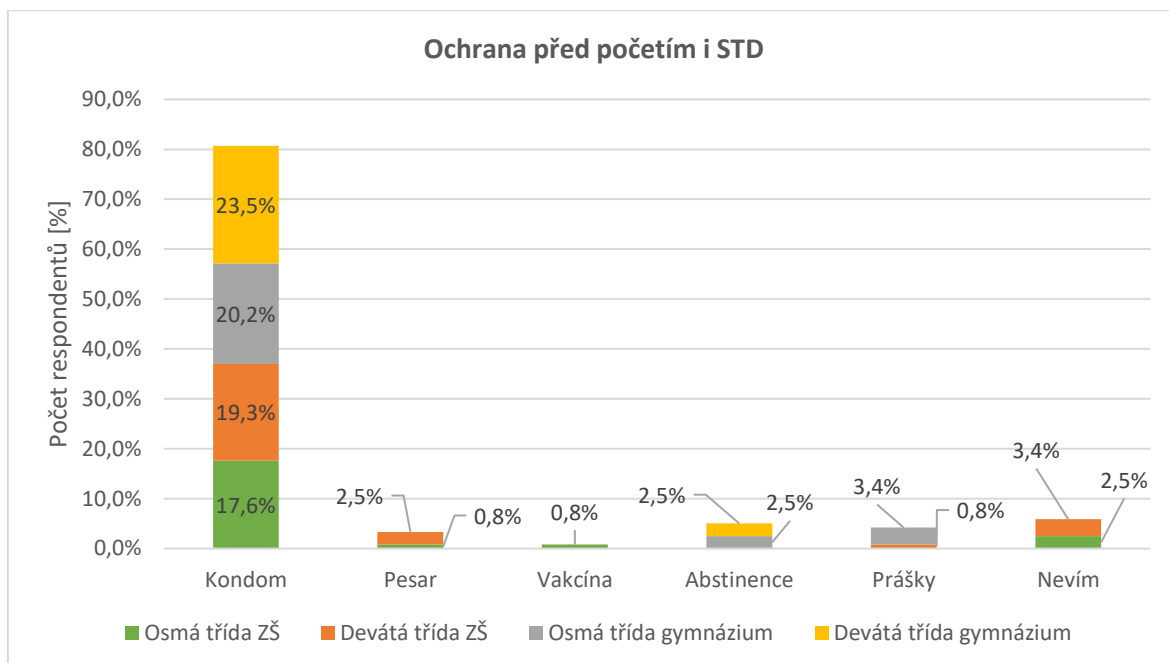
Graf 17: Existence antikoncepční metody k ochraně před nechtěným početím i STD

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V této otázce zjišťuji informovanost nejen o antikoncepčních metodách, ale také povědomí o ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi. Správnou odpověď “Ano” odpovědělo 119 (59,0 %) respondentů, z toho 26 (12,9 %) z osmé třídy základní školy, 30 (14,9 %) z deváté třídy základní školy, 30 (14,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 33 (16,3 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ), což opět vypovídá o tom, že žáci víceletých gymnázií jsou lépe informovaní o této problematice, než žáci základních škol viz Graf 17.

Otázka č. 18: Uved' prosím konkrétní případ/y antikoncepce, kterou/teré jsi měl/a na mysli v předchozí otázce (Otázka 17).



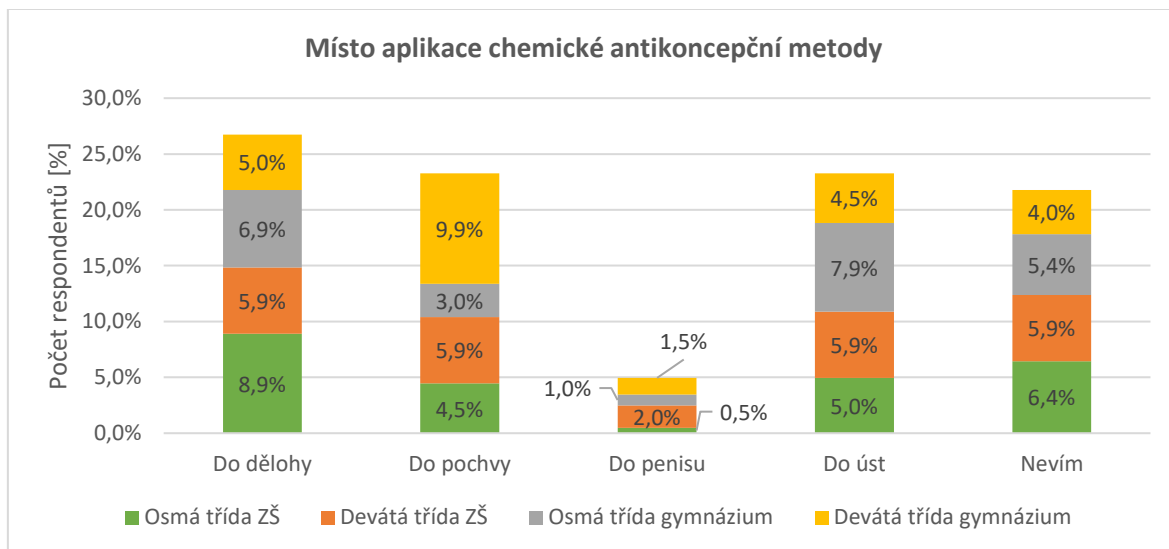
Graf 18: Příklady antikoncepce k ochraně před nechtěným početím i STD

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 119

Tato otázka se zobrazila pouze respondentům, kteří odpověděli na otázku 17 „Ano“, tedy 119 (100,0 %) respondentům. Jak je znázorněno v Grafu 18, naprostá většina dotazovaných (80,6 %) napsala „Kondom“ jako možnost ochrany před nechtěným početím i před pohlavně přenosnými chorobami. 21 (17,6 %) respondentů z osmé třídy základní školy, 23 (19,3 %) z deváté třídy základní školy, 24 (20,2 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 28 (23,5 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ), což celkem činí 96 respondentů s touto odpovědí. Velmi mě překvapilo, že 3 (2,5 %) dívky a 3 (2,5 %) chlapci uvedli „Abstinenci“ jako možnou formu kontracepce, jež dokáže zamezit jak početí, tak přenosu STD, což je také bezesporu správnou odpovědí. Zbylých 17 (14,4 %) respondentů odpovědělo chybně (odpovědi „pesar“, „vakcína“ a „prášky“) či napsali odpověď „Nevím“.

Otázka č. 19: Kam se aplikuje chemická antikoncepce?



Graf 19: Místo aplikace chemické antikoncepční metody

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Počet respondentů činil u této otázky 202 (100,0 %), z nichž vybralo správnou odpověď „Do pochvy” 47 (23,3 %) z nich, konkrétně 9 (4,5 %) z osmé třídy základní školy, 12 (5,9 %) z deváté třídy základní školy, 6 (3,0 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 20 (9,9 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Ostatních 155 (76,7 %) respondentů odpovědělo chybně či uvedlo odpověď „Nevím“ viz Graf 19. Z této otázky lze dedukovat, že velké procento (76,7 %) dotazovaných nemá informace o chemických antikoncepčních metodách a dle mého názoru ji 47 (23,3 %) respondentů, kteří uvedli odpověď „Do úst“, zaměňují s kombinovanou hormonální antikoncepcí v tabletách.

Otázka č. 20: V jaké podobě jsou k dostání hormonální antikoncepční přípravky? Zaškrtni prosím všechny možnosti, které znáš.

Tabulka 3: Dostupné hormonální antikoncepční přípravky

N = 715

Odpověď	Osmá třída ZŠ		Devátá třída ZŠ		Osmá třída (gymnázium)		Devátá třída (gymnázium)		Abs. četnost celkem	Rel. četnost celkem
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost		

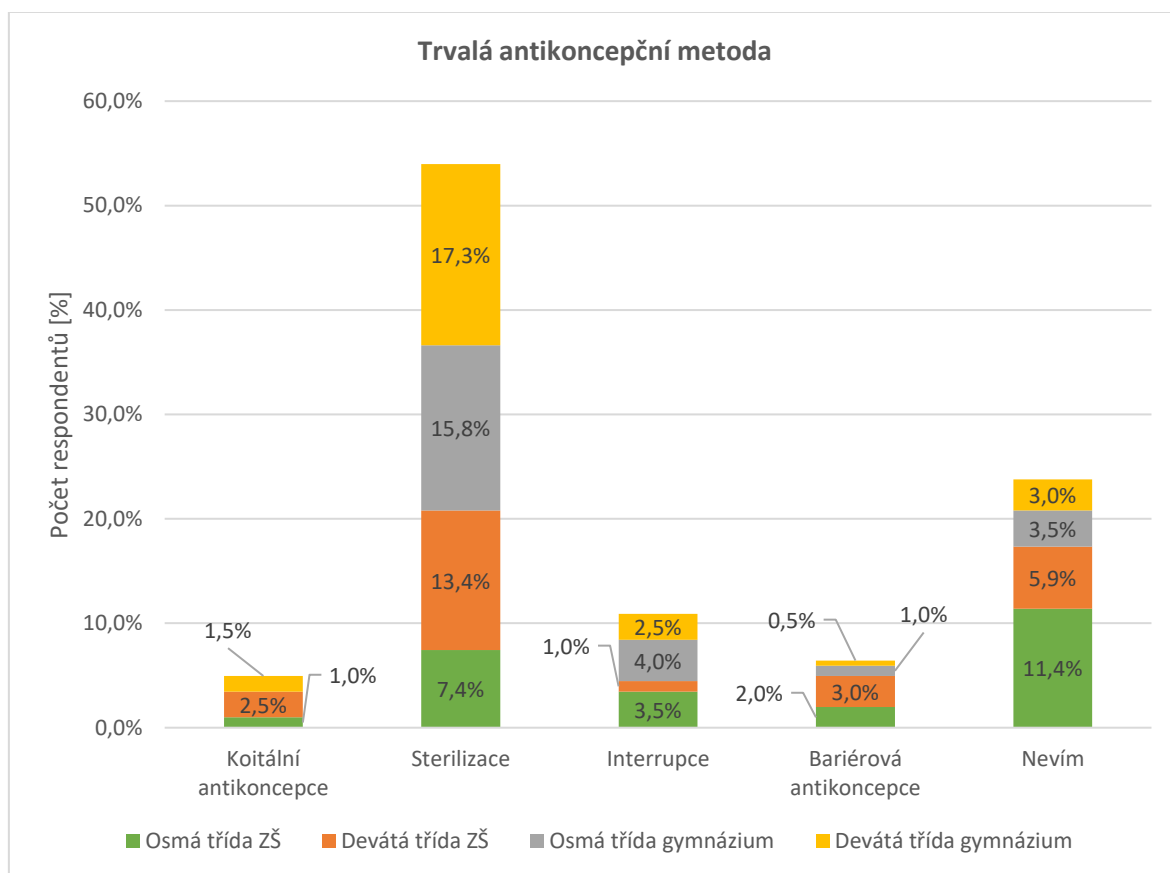
Tablety	46	6,4 %	43	6,0 %	43	6,0 %	43	6,0 %	175	24,5 %
Náplast	30	4,2 %	23	3,2 %	15	2,1 %	24	3,4 %	92	12,9 %
Žvýkačky	4	0,6 %	2	0,3 %	2	0,3 %	0	0,0 %	8	1,1 %
Kroužek	5	0,7 %	12	1,7 %	9	1,3 %	13	1,8 %	39	5,5 %
Kondom	49	6,9 %	14	2,0 %	15	2,1 %	2	0,3 %	80	11,2 %
Injekce	21	2,9 %	40	5,6 %	16	2,2 %	23	3,2 %	100	14,0 %
Nitroděložní tělísko	39	5,5 %	34	4,8 %	28	3,9 %	21	2,9 %	122	17,1 %
Sirup	5	0,7 %	1	0,1 %	2	0,3 %	0	0,0 %	8	1,1 %
Náramek	2	0,3 %	0	0,0 %	1	0,1 %	0	0,0 %	3	0,4 %
Podkožní implantát	21	2,2 %	13	1,8 %	5	0,7 %	16	2,9 %	55	7,7 %
Krém	9	1,3 %	1	0,1 %	7	1,0 %	1	0,1 %	18	2,5 %
Neznám žádnou z možností	7	1,0 %	3	0,4 %	2	0,3 %	3	0,4 %	15	2,1 %
Součet	233	32,6 %	186	26,1 %	145	20,2 %	151	21,1 %	715	100,0 %

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

Cílem otázky číslo dvacet bylo ověřit znalost možných druhů antikoncepce, jenž obsahují hormonální složku. Z celkového počtu 202 respondentů bylo 715 (100,0%) různých odpovědí, což při vypočtení aritmetického průměru odpovídá počtu 3,5 odpovědi na jednoho respondenta. V této otázce bylo celkem 6 správných odpovědí, a to možnost „Tablety“, „Náplast“, „Kroužek“, „Injekce“, „Nitroděložní tělísko“, a „Podkožní implantát“, což je přehledně uvedeno v tabulce číslo 3. Všechny správné možnosti zvolilo pouze 8 respondentů z celkových 202, což činí 4% úspěšnost ze všech dotázaných osob. Možnost „Tablety“ byla zvolena celkem 175× (24,5 %) a v rámci tříd byla uvedena velmi vyrovnaně. Ve všech ročnících kromě 8. ročníků ZŠ, kde tuto odpověď zvolilo dohromady 46 (6,4 %) respondentů, zaškrtno tuto odpověď vždy 43 (6,0 %) respondentů, což z ní činí nejfrekventovanější odpověď této otázky. Druhou správnou odpovědí byla „Náplast“, tato varianta byla zvolena celkem 92× (12,9 %), kde opět dotazovaní z 8. ročníku ZŠ zvolili tuto odpověď nejčastěji, a to 30× (4,2 %), naopak tercie a prima odpovídajících ročníků gymnázií zvolila tuto odpověď nejméně krát, a to 15× (2,1 %). Třetí a nejméně uváděnou odpovědí byla možnost „Kroužek“, kterou zmínilo pouze 39 respondentů, což činí 5,5 %

z celkových možných odpovědí. „Injekci“ byla vybrána dohromady 100× (14,0 %), „Nitroděložní tělísko“ 122× (17,1 %), což z ní činí druhou nejčastěji zvolenou odpověď, a možnost „Podkožní implantát byla zvolena celkem 55× (7,7 %). Zarazila mě četnost 80 (11,2 %) odpovědí u možnosti „Kondom“, z čehož vyplývá, že si 80 respondentů myslí, že tato antikoncepční metoda obsahuje jakési hormony. 15 respondentů neznalo žádnou ze zmíněných možností, což činí 2,1 % ze všech odpovědí.

Otázka č. 21: Jak se říká trvalé (nevratné) metodě antikoncepce?



Graf 20: Název trvalé metody antikoncepce

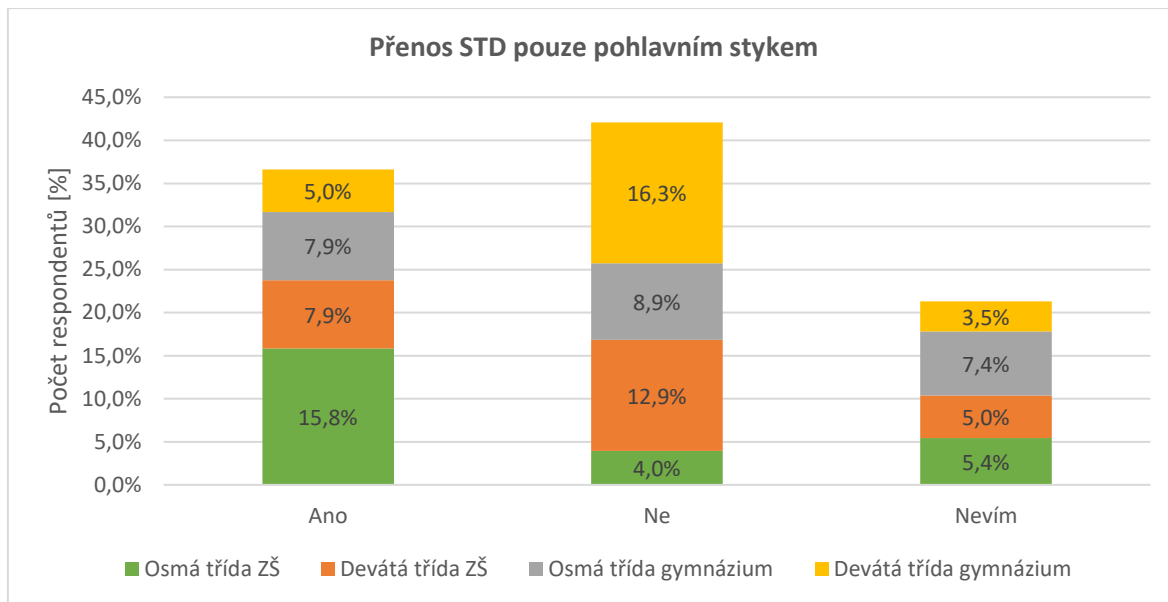
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Na tuto otázku odpovědělo celkem 202 (100,0 %) respondentů, z nichž správnou odpověď „Sterilizace“ (Graf 20) vybralo 109 (54,0 %) respondentů, a to 15 (7,4 %) z osmé třídy základní školy, 27 (13,4 %) z deváté třídy základní školy, 32 (15,8 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 35 (17,3 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající

9. ročník ZŠ). Zbýlých 93 (46,0 %) respondentů vybralo chybnou odpověď nebo odpověď „Nevím“.

Otázka č. 22: Lze se pohlavně přenosnou nemocí nakazit pouze pohlavním stykem?



Graf 21: Přenos STD pouze pohlavním stykem

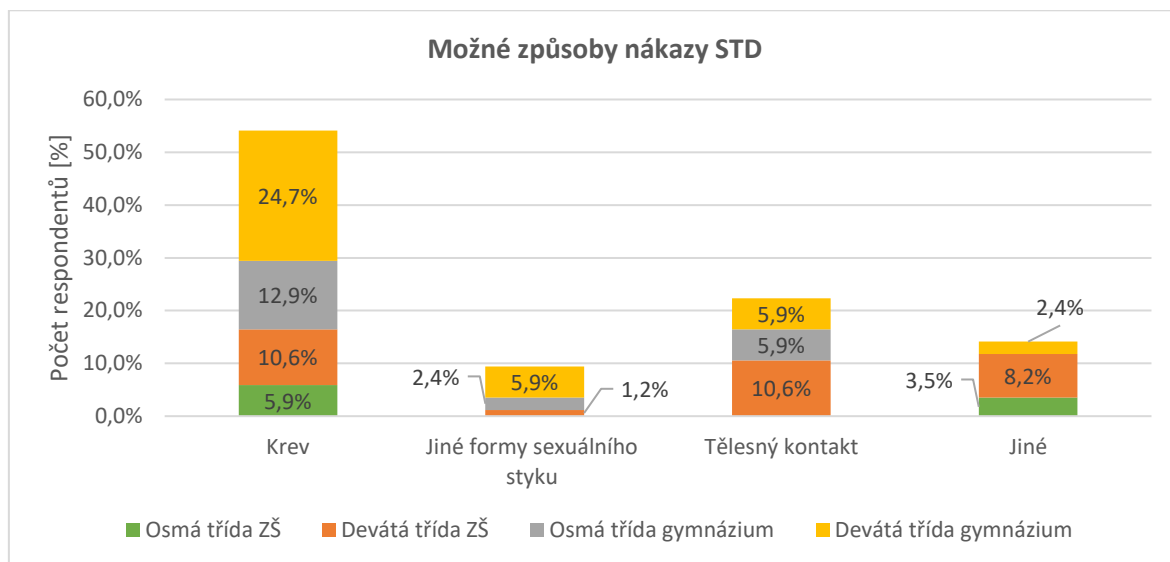
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Z celkového počtu 202 (100,0 %) respondentů vybralo správnou odpověď „Ne“ 85 (42,1 %), a to 8 (4,0 %) z osmé třídy základní školy, 26 (12,9 %) z deváté třídy základní školy, 18 (8,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 33 (16,3 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Z těchto odpovědí je v Grafu 21 zřejmé, že žáci devátých ročníků ZŠ a odpovídající ročníky gymnázií mají minimálně o polovinu větší četnost správné odpovědi, než žáci 8. ročníků ZŠ a paralelní ročníky na víceletých gymnáziích. Odpověď „Ano“ vybralo 74 (36,6 %) respondentů, z nichž bylo 32 (15,8 %) z osmé třídy základní školy, 16 (7,9 %) z deváté třídy základní školy, 16 (7,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 10 (5,0 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Zde je možné vyvodit, že žáci 8. ročníků základních škol mají ze všech ostatních tříd mylné představy o přenosu pohlavně přenosných nemocí. Poslední z možných odpovědí „Nevím“ vybralo 43 (21,3 %) respondentů a to 11 (5,4 %) z osmé třídy základní školy, 10 (5,0 %) z deváté

třídy základní školy, 15 (7,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 7 (3,5 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ).

Otázka č. 23: Uved' prosím konkrétní případ/y nákazy pohlavně přenosnou nemocí kromě pohlavního styku.



Graf 22: Možné způsoby nákazy STD

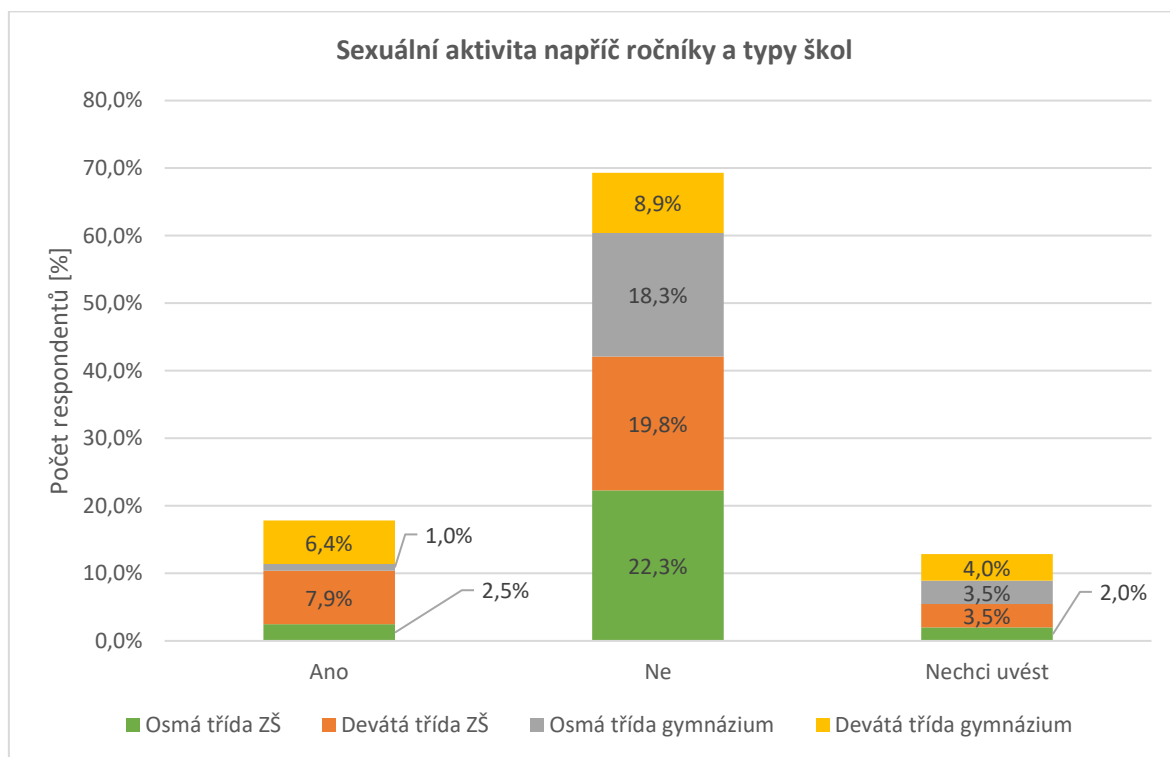
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 85

Tato otázka se zobrazila pouze respondentům, kteří odpověděli na předchozí otázku správně, tedy 85 (100,0 %) respondentům. Respondenti odpovědi vpišovali, proto jsem jednotlivé odpovědi zobecnila a stejné či velmi podobné výrazy shrnula do jedné možnosti. Odpověď „Krev“ celkem v různých variacích, jako například „Krví“, „Transfúze krve“ apod., vybralo 46 (54,1 %) respondentů, z nichž bylo 5 (5,9 %) z osmé třídy základní školy, 9 (10,6 %) z deváté třídy základní školy, 11 (12,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 21 (24,7 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Odpověď „Jiné formy sexuálního styku“, ve kterých nejčastěji zazníval orální a anální styk, vybralo 8 (9,4 %) respondentů, a to 0 (0,0 %) z osmé třídy základní školy, 1 (1,2 %) z deváté třídy základní školy, 2 (2,4 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 5 (5,9 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Na odpověď „Tělesný kontakt“, jako je např. líbání či mazlení, odpovědělo 19 (22,4 %) respondentů, konkrétně 0 (0,0 %) z osmé třídy základní školy, 9 (10,6 %) z deváté třídy

základní školy, 5 (5,9 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 5 (5,9 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Do odpovědi „Jiné“ v Grafu 22 jsem shrnula ojedinělé odpovědi, jako např. „Přes ručník“ či odpověď „Prkénko“, odpovědělo zbylých 12 (14,1 %) respondentů, konkrétně 3 (3,5 %) z osmé třídy základní školy, 7 (8,2 %) z deváté třídy základní školy, 0 (0,0 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 2 (2,4 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). Všechny 85 (100,0 %) respondentů uvedlo odpověď, kterou lze považovat za správnou. V příloze č. 5 jsou doslovné přepisy všech odpovědí této otázky.

Otázka č. 24: Měl/a jsi již pohlavní styk?



Graf 23: Sexuální aktivita napříč ročníky a typy škol

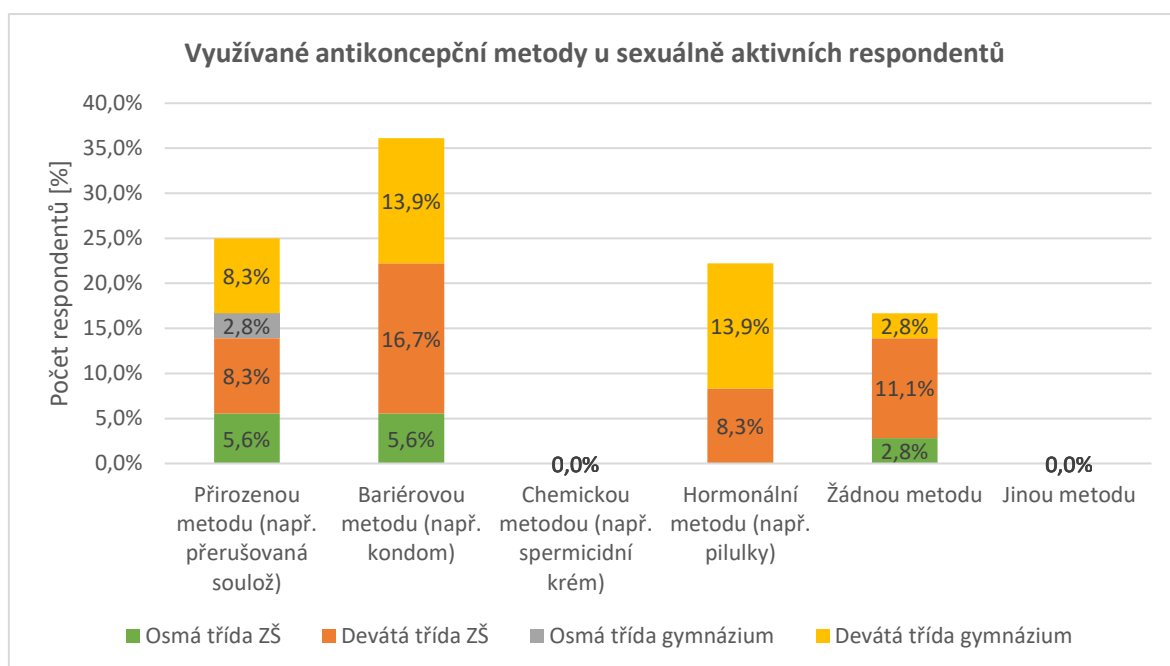
Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Na vyhodnocení této otázky jsem se velmi těšila. Zajímalo mě, kolik žáků z celkového počtu 202 dotazovaných je sexuálně aktivních a již mělo pohlavní styk. Protože má tato otázka velmi intimní charakter, bylo možné tuto informaci neuvádět. Z dotazníku vyplynulo, že 32 (17,8 %) respondentů uvádí, že již zahájilo sexuální aktivitu, což

odpovídá 4,5 sexuálně aktivních osob na početně průměrnou třídu o 25 žácích. V Grafu 23 je znázorněno, že nejčastěji odpověď „Ano“ zaškrtnli dotazovaní z 9. ročníku ZŠ, a to v 7,9 %, tedy 16 žáků, z kvarty či sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ) takto odpovědělo 13 (6,4 %) respondentů. Nejméně sexuálních zkušeností dle dotazníků mají žáci docházející na víceletá gymnázia do odpovídajícího 8. ročníku základních škol, přesně 2 (1,0 %) žáci, z osmých tříd ZŠ je sexuálně aktivních 5 (2,5 %). Z těchto 36 respondentů údajně zažilo pohlavní styk 23 (63,9 %) dívek a 13 (36,1 %) chlapců, rozdíl mezi pohlavím tedy činí 27,8 %. U 140 (69,3 %) dotazovaných ještě k prvnímu milování nedošlo a 26 (12,9 %) respondentů tuto skutečnost nechtělo uvést. Výsledky této otázky budou zahrnuty do komparace dat v následující kapitole.

Otázka č. 25: Kterou z antikoncepčních metod využíváš k zabránění nechtěného těhotenství? Můžeš zaškrtnout více možností.



Graf 24: Využívané antikoncepční metody u sexuálně aktivních respondentů

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 36

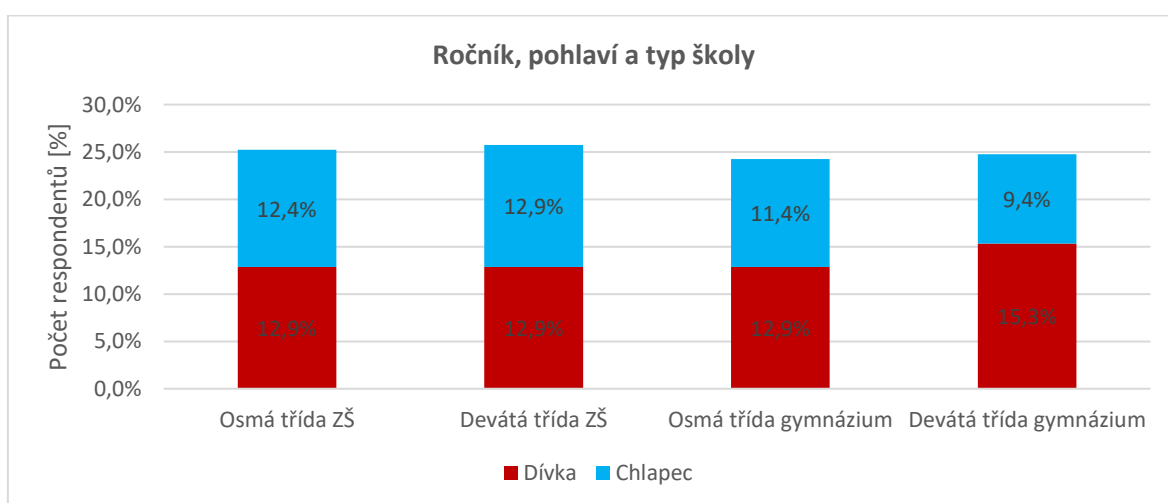
Otázka 25 se zobrazila pouze 36 (100,0 %) respondentům, kteří odpověděli kladně na otázku (Otázka 24) zda již měli pohlavní styk. Všechny 36 respondentů zvolilo pouze jednu odpověď. Z Grafu 24 je patrné, že nejčastější využívaným prostředkem proti

nechtěnému početí dítěte je kondom, tedy bariérová antikoncepční metoda. Celkem tuto metodu zvolilo 13 (36,1 %) respondentů. Druhou nejčastěji volenou metodou byla metoda přirozená, mezi které řadíme například přerušovanou soulož, a to 9× (25,0 %). Hormonální antikoncepci dle dotazníkového šetření užívají pouze žačky 9. ročníků (8,3 %) a stejného odpovídajícího ročníku víceletých gymnázií (13,9 %), tato odpověď byla vybrána celkem 8× (22,2 %). Z výsledku lze vyvodit, že žáci 8. a 9. ročníků základních škol i odpovídajících ročníků gymnázií využívají metody antikoncepce velmi obdobně, nicméně žáci starších ročníků již oproti 8. třídě využívají hormonální kontracepci v rámci zodpovědného plánování rodičovství, přitom 9. ročníky základních škol se ve značném procentu (11,9 %) respondentů nijak před početím nechrání. Překvapilo mě, že žádný z respondentů neuvedl jako možnost chemickou metodu kontracepce, zřejmě o ní nemají dostatečné informace či obecně nevědí o její existenci. Poslední možnost „Jinou metodu“ nezvolil žádný (0,0 %) z respondentů.

Otázka č. 26: Uved' prosím Tvou metodu antikoncepce. Kterou využíváš proti nechtěnému početí.

Otázka číslo dvacet šest se měla zobrazit pouze těm respondentům, kteří by v předešlé otázce (Otázka 25) volili možnost „Jinou metodu“. Tuto možnost nezvolil žádný (0,0 %) z respondentů, a proto lze říct, že 36 sexuálně aktivních respondentů využívá pouze metody, které jsou již uvedené v otázce 25, viz Graf 24.

Otázka č. 27: Do jaké třídy chodíš?



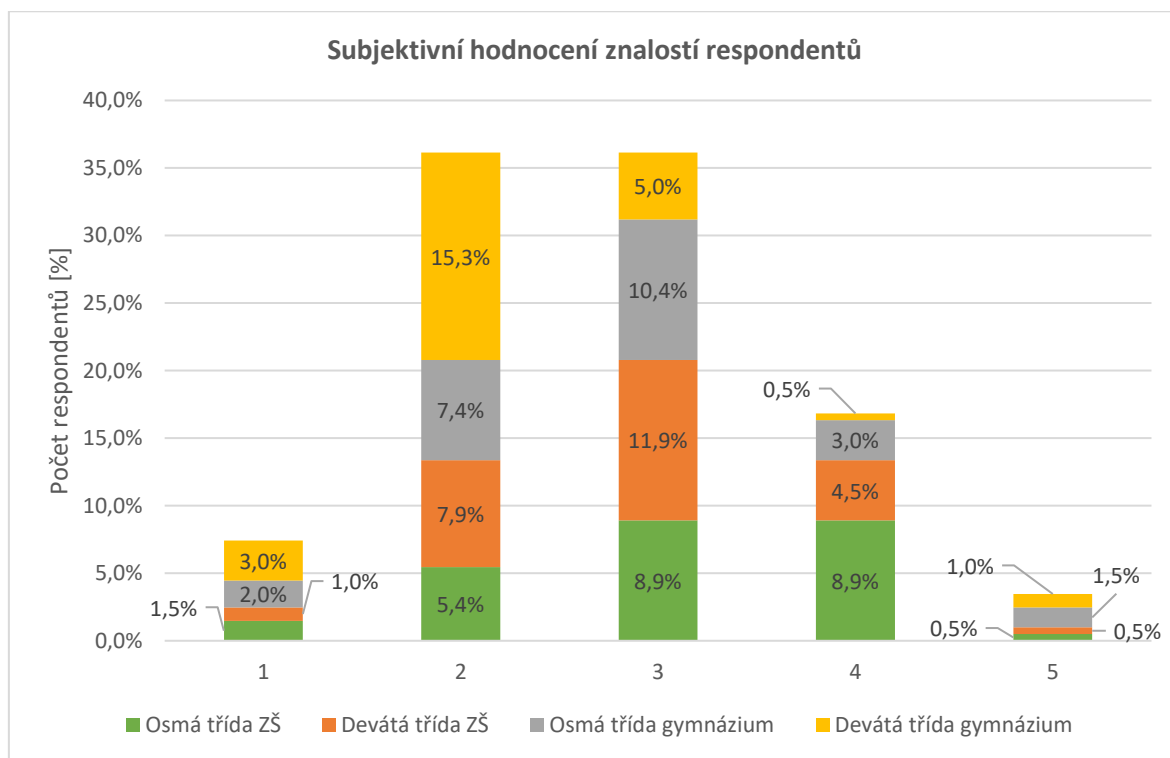
Graf 25: Zastoupení respondentů v jednotlivých ročnících a typech škol

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Otázka „Do jaké třídy chodíš?“ měla stěžejní identifikační charakter, jenž mi pomohl ke srovnání všech respondentů mezi jednotlivými ročníky a typem školy, tedy zda se jedná o základní školu či odpovídající ročník gymnázia. V Grafu 25 je viditelné zastoupení pohlaví v jednotlivých ročnících, kde lehce převyšuje počet dívek nad chlapci. Tento graf je již zpracován v obdobném přehledu u první otázky dotazníku pro lepší přehlednost v následujících otázkách (Graf 2). Do 8. ročníků ZŠ celkem dochází 51 (25,3 %) žáků, do 9. ročníku 52 (25,8 %) žáků, do tercie či primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) 49 (24,3 %) respondentů a 50 (24,7 %) do kvarty či sekundy, což odpovídá 9. ročníku ZŠ.

Otázka č. 28: Jak bys ohodnotil/a svou úroveň znalostí v oblasti antikoncepčních metod? (známkování jako ve škole: 1 – výborné znalosti, 3 – dobré znalosti, 5 – žádné znalosti)



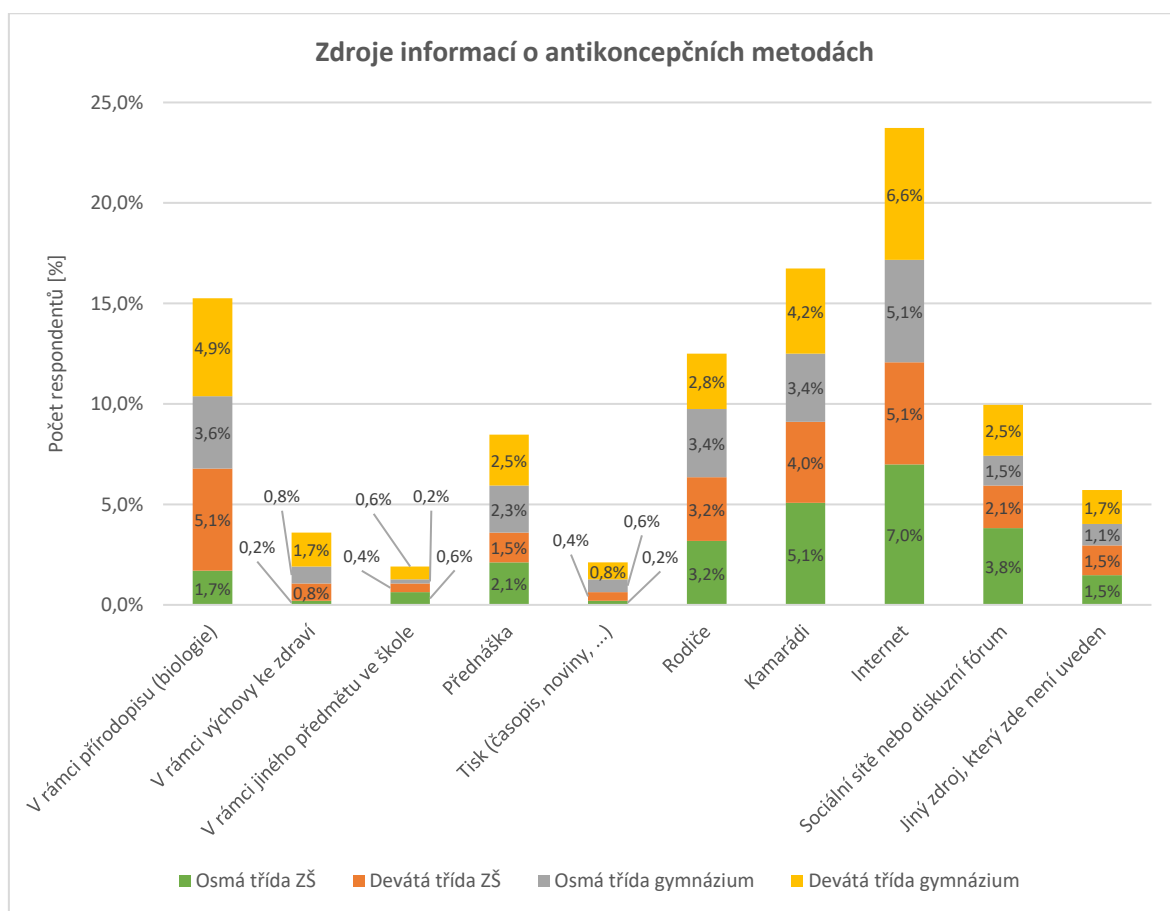
Graf 26: Subjektivní hodnocení znalostí u dotazovaných respondentů

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

V této otázce hodnotilo 202 (100,0 %) respondentů svou míru znalostí o antikoncepčních metodách jako ve škole, tedy možnost „1“ odpovídá výborným znalostem, naopak možnost „5“ nedostatečným znalostem v této problematice (Graf 26). Nejčastějšími odpověďmi byly možnosti „2“ (73×) a „3“ (73×), nicméně rozložení tříd bylo odlišné. Celkově si nejvíce důvěřovali respondenti navštěvující kvartu na osmiletém gymnáziu nebo sekundu na šestiletém gymnáziu, možnost „1“ vybralo 3 % a „2“ 15,3 %, celkem 18,3 %. Subjektivně nejméně informací získali žáci 8. tříd ZŠ, nejčastěji se ohodnotili známkou 3 a 4, a to v 17,8 procentech. Neutrální možnost „3“ vybírali nejčastěji žáci 9. ročníků ZŠ (11,9 %), druhá nejfrekventovanější volba byla možnost „2“. Respondenti z tercie či primy víceletého gymnázia nejčastěji vyhodnotili své znalosti jako nedostatečné. Průměrná známka pro všech 202 (100,0 %) respondentů je 2,7.

Otázka č. 29: Jakým způsobem jsi získal/a informace z oblasti antikoncepčních metod? Můžeš zaškrtnout více možností.



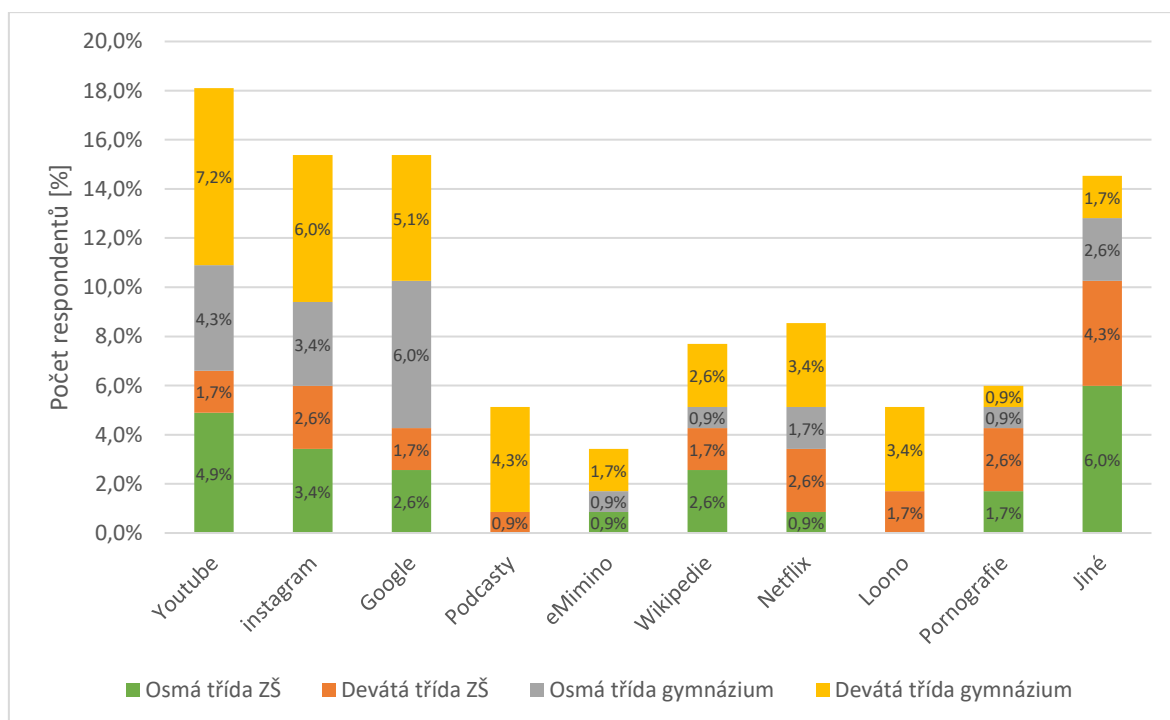
Graf 27: Zdroje informací o antikoncepčních metodách

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 472

Předposlední otázka byla věnována nejčastějšímu zdroji informací v rámci antikoncepčních metod, tedy odkud čerpají své znalosti. Respondenti mohli vybírat více možností, proto se v Grafu 27 číslo N rovná 472. Nejhojnějším zdrojem informací všech respondentů je internet (23,7 %), a to napříč všemi ročníky i typy škol. Tato možnost byla vybrána celkem 112×. Druhým nejfrekventovanějším zdrojem informací jsou „Kamarádi“, a to 79 (16,7 %). 72× (15,3 %) byla vybrána možnost „V rámci přírodopisu (biologie)“, což z této možnosti činí třetí nejčastější zdroj informací. Respondenti naopak nejméně označují čerpání z tisku (2,1 %) a v rámci jiného předmětu se o této problematice dozvědělo pouze 9 (1,9 %) dotazovaných osob. Zajímavostí je, že ačkoliv se na všech dotazovaných školách vyučuje předmět Výchova ke zdraví a tato problematika je zahrnuta v rámci RVP právě do tohoto předmětu, pouze 17 respondentů z celkových 202 uvedlo, že se o antikoncepčních metodách dozvědělo v rámci této výuky.

Otázka č. 30: Napiš konkrétní příklad tisku, internetových stránek, sociálních sítí či zde neuvedeného zdroje informací, který jsi měl/a na mysli v předešlé otázce (Otázka 29).



Graf 28: Konkrétní příklady informačních zdrojů

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 117

Poslední otázka dotazníkového šetření blíže zkoumala informační zdroje, které konkrétně měli respondenti na mysli v předešlé otázce (Otázka 29). Na tuto otázku nemuseli odpovídat všichni dotazovaní, ale pouze ti, kteří v otázce 29 uvedli možnosti „tisk“, „internet“, „sociální síť“ či „jiný zdroj, který zde není uveden“. Největší množství 117 (100,0 %) dotazovaných, jak je patrné z Grafu 28, uvedlo „Youtube“ (18,1 %), což je nejznámější internetový server ke sdílení rozličných videí od nejrůznějších uživatelů z celého světa. Jedna respondentka specifikovala konkrétní vyhledávací heslo „Girl Talk“, čímž se rozumí videa pro cílovou skupinu dívek a žen, která se věnují intimním otázkám včetně kontracepčních metod. 18 (15,4 %) respondentů zjišťuje informace na „Instagramu“, což je v současnosti jedna z nejoblíbenějších sociálních sítí na světě pod nynějším vedením společnosti Facebook, na kterém lze taktéž sdílet videa a fotografie. Stejný počet respondentů (18) uvedlo za svůj zdroj „Google“, zde shledávám nepochopení otázky či nedostatečnou informační, respektive počítačovou, gramotnost v souladu s rozlišením pojmů internetový vyhledávač a konkrétního informační zdroj. Respondenti rovněž 10× (8,5 %) uvedli internetovou videotéku „Netflix“, kde všichni dotazovaní konkretizovali seriál *Sexuální výchova* (angl. *Sex Education*). Velmi mile mě překvapilo povědomí o české organizaci Loono, která se věnuje osvětě mladých lidí o prevenci nejen pohlavních nemocí, ale také zajišťuje různé přednášky o plánovaném rodičovství. „Podcasty“ jako novodobý fenomén poslouchá 6 dotazovaných, jedna respondentka konkrétně uvedla podcasty „Jak vyhonit Dávla“ a „Love is in the air“, autoři podcastů nebyli blíže specifikováni. Jako zdroj informací 7 (6,0 %) respondentů považuje pornografii, ta byla nejčastěji uváděna dotazovanými z devátých ročníků ZŠ. Do sloupce „Jiné“ jsou zahrnuty méně časté odpovědi, jako například organizace „Consent“ (1,7 %), sociální síť „TikTok“ (3,4 %), tři (2,6 %) žačky své otázky konzultují s lékařem gynekologem a stejný počet respondentů zmínilo knihy o dospívání, které bohužel nebyly blíže specifikovány. Ze 117 (100,0 %) odpovědí 2 (1,7 %) respondenti zmínili, že žádný zdroj nepotřebují. V příloze č. 6 jsou uvedeny doslovné přepisy odpovědí kategorie „Jiné“ z otázky číslo 30.

Náměty a připomínky

Poslední pasáž dotazníku byla věnována námětům a připomínkám, kde svůj názor vyjádřilo a zpětnou vazbu zapsalo celkem 19 respondentů. Z tohoto počtu jsem vybrala tři komentáře, které zde uvádím v plném znění, všechny náměty a komentáře jsou v příloze číslo 7.

„Podle mě by bylo důležité mluvit o psychice ohledně pohlavního styku ve všech směrech , taky o sebevědomí , a o tom že bychom měli mít své názory ne že se každá 15 hned s někým musí vyspat protože její kamarádky ..., taky by bylo fajn mluvit i obecně o fyzickém kontaktu s partnerem třeba líbání nebo doteky , ne každý ohledně toho muže být v komfortu, nebo se toho bojí ale vlastně to vyžaduje , tohle je na dlouhé povídání a podle mě je to v 8 třídě řešit pozdě ..., protože v tomhle věku se snad nic jiného než vztahy neřeší.“ – žákyně 8. třídy ZŠ

„Jenom bych chtěla zmínit, že v deváté třídě jsme prý měli mít místo přírodopisu “sexuální výchovu”, ale probíráme učivo od těhotenství k dospívání (nic o sexu, antikoncepci atd.) proto se nebudu divit, pokud některé moje spolužačky třeba nebudou vědět nic 😊“ – žákyně 9. třídy ZŠ

„Dost mě překvapilo, kolik toho nevím. Asi si půjdu něco na tom internetu vyhledat, díky za námět.“ – žákyně tercie nebo primy (ekvivalent 8. ročníku ZŠ)

Komparace dat

Ke komparaci dat jsem si vybrala otázky 10 (povědomí o bariérové metodě antikoncepce), 11 (znalost konkrétních bariérových metod) a 16 (kondom pro ženy). Zde jsem zkoumala, zda respondenti, kteří uvedli, že mají povědomí o bariérových metodách, znají i ženský prezervativ. 100 respondentů odpovědělo na desátou otázku „ANO“, tedy že ví, co to bariérová metoda je. Z toho pouze 13 respondentů uvedlo v otázce číslo 11 obě správné odpovědi kondom a vaginální pesar neboli diafragma. Z těchto 13 dotazovaných uvedlo správnou odpověď na otázku šestnáct celkem 10 respondentů, 2 respondenti odpověděli, že ženský kondom neexistuje a jeden respondent (č. 7) na otázku neznal odpověď, proto je odpověď vyhodnocena jako chybná. V tabulce číslo 4 jsou přehledně uvedena výše zkoumaná data.

Tabulka 4: Komplexní znalost bariérových antikoncepčních metod

	ročník/typ školy	znalost otázky 11	znalost otázky 16
Respondent č. 1	8. ročník (ZŠ)	ANO	ANO
Respondent č. 2	9. ročník (ZŠ)	ANO	NE
Respondent č. 3	9. ročník (ZŠ)	ANO	ANO
Respondent č. 4	9. ročník (ZŠ)	ANO	ANO
Respondent č. 5	9. ročník (ZŠ)	ANO	ANO
Respondent č. 6	9. ročník (gymnázium)	ANO	NE
Respondent č. 7	9. ročník (gymnázium)	ANO	NE
Respondent č. 8	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO
Respondent č. 9	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO
Respondent č. 10	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO
Respondent č. 11	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO
Respondent č. 12	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO
Respondent č. 13	9. ročník (gymnázium)	ANO	ANO

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

Souvislosti jsem také hledala mezi respondenty, kteří jsou již sexuálně aktivní a jejich znalostí v oblasti antikoncepčních metod, subjektivním pocitu znalostí této problematiky a způsobu ochrany před sexuálně přenosnými nemocemi. Z celkového počtu 202 respondentů uvedlo, že již prožilo svůj první pohlavní styk, 36 z nich. Předpokládá se, že by tito dotazovaní měli být v této oblasti nejlépe informovaní. Zajímaly mě souvislosti mezi pohlavím (otázka 1), otázkami znalostního charakteru (otázky 7 až 23), otázkou 24 o pohlavním styku, se kterou se pojí otázka číslo 25, a otázkou 27 pro informaci o ročníku a typu navštěvované školy a otázkou 28, kde respondenti subjektivně hodnotili výši svých znalostí. V tabulce níže (Tabulka č. 5) jsou přeneseny všechna zkoumaná data ke komparaci jednotlivých souvislostí.

Tabulka 5: Znalost antikoncepčních metod sexuálně aktivních respondentů

N=322

respondenti	pohlaví	ročník/typ školy	Celkový počet správných odpovědí	Používaná antikoncepční metoda	Subjektivní hodnocení
respondent č. 1	dívka	8. ročník (ZŠ)	8	přirozená metoda	1
respondent č. 2	chlapec	8. ročník (ZŠ)	6	bariérová metoda	5
respondent č. 3	dívka	9. ročník (ZŠ)	13	hormonální metoda	2

respondent č. 4	dívka	8. ročník (ZŠ)	6	žádná metoda	4
respondent č. 5	dívka	9. ročník (ZŠ)	8	přirozená metoda	2
respondent č. 6	dívka	8. ročník (ZŠ)	7	bariérová metoda	4
respondent č. 7	chlapec	8. ročník (ZŠ)	6	přirozená metoda	1
respondent č. 8	dívka	9. ročník (ZŠ)	7	žádná metoda	2
respondent č. 9	dívka	9. ročník (ZŠ)	10	bariérová metoda	2
respondent č. 10	dívka	9. ročník (ZŠ)	9	žádná metoda	3
respondent č. 11	chlapec	9. ročník (ZŠ)	9	přirozená metoda	3
respondent č. 12	chlapec	9. ročník (ZŠ)	7	žádná metoda	2
respondent č. 13	dívka	9. ročník (ZŠ)	8	hormonální metoda	3
respondent č. 14	dívka	9. ročník (ZŠ)	12	bariérová metoda	1
respondent č. 15	dívka	9. ročník (ZŠ)	10	bariérová metoda	2
respondent č. 16	dívka	9. ročník (ZŠ)	8	bariérová metoda	2
respondent č. 17	dívka	9. ročník (ZŠ)	13	hormonální metoda	2
respondent č. 18	dívka	9. ročník (ZŠ)	7	přirozená metoda	3
respondent č. 19	dívka	9. ročník (gymnázium)	14	hormonální metoda	1
respondent č. 20	dívka	8. ročník (gymnázium)	8	přirozená metoda	3
respondent č. 21	dívka	9. ročník (gymnázium)	10	hormonální metoda	2
respondent č. 22	dívka	9. ročník (gymnázium)	12	hormonální metoda	2
respondent č. 23	dívka	9. ročník (gymnázium)	10	bariérová metoda	2
respondent č. 24	dívka	9. ročník (gymnázium)	8	bariérová metoda	3
respondent č. 25	dívka	9. ročník (gymnázium)	9	hormonální metoda	3
respondent č. 26	dívka	9. ročník (gymnázium)	8	přirozená metoda	1
respondent č. 27	dívka	9. ročník (gymnázium)	11	hormonální metoda	1
respondent č. 28	chlapec	9. ročník (ZŠ)	9	bariérová metoda	3
respondent č. 29	chlapec	9. ročník (gymnázium)	9	přirozená metoda	2
respondent č. 30	chlapec	9. ročník (gymnázium)	12	přirozená metoda	2
respondent č. 31	chlapec	9. ročník (ZŠ)	7	bariérová metoda	3
respondent č. 32	chlapec	9. ročník (gymnázium)	7	žádná metoda	2
respondent č. 33	chlapec	9. ročník (ZŠ)	13	bariérová metoda	2

respondent č. 34	chlapec	9. ročník (gymnázium)	8	bariérová metoda	3
respondent č. 35	chlapec	9. ročník (gymnázium)	6	bariérová metoda	2
respondent č. 36	chlapec	9. ročník (ZŠ)	7	žádná metoda	3
Průměrný počet správných odpovědí			8,9 (52,4 %)	Průměrné hodnocení	2,3

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

Z tabulky vyplývá, že 36 údajně sexuálně aktivních respondentů odpovědělo správně průměrně na 8,9 (52,4 %) odpovědi, jedná se tedy o nadpoloviční úspěšnost. Tito respondenti subjektivně ohodnotili své dosavadní znalosti o antikoncepčních metodách průměrnou známkou 2,3, což je celkově o 0,4 lepší průměr ve srovnání aritmetického průměru všech respondentů, který dosahoval čísla 2,7.

Rozhodla jsem se také porovnat odpovědi těch respondentů, kteří jsou již údajně sexuálně aktivní (otázka 24) a buď se nechrání vůbec, či využívají přirozenou formu antikoncepce, např. přerušovanou soulož (otázka 25), s otázkou číslo 6 (Kdy má žena největší pravděpodobnost otěhotnět v návaznosti na menstruační cyklus) a otázkou číslo 9, která se ptá na to, zda je přerušovaná soulož spolehlivá antikoncepční metoda. Z tabulky číslo 6 je patrné, že 15 respondentů využívá přirozenou metodu nebo nevyužívá žádnou metodu antikoncepce. Pouze 5 respondentů ví, kdy má žena největší pravděpodobnost otěhotnět, z těchto pěti respondentů nevyužívá žádnou metodu 2 z nich. Šest dotazovaných zná správnou odpověď na otázku číslo 9 a 5 z nich i přesto uvedlo, že ji využívá k ochraně před početím. Z těchto dat vyplývá, že tyto údajně sexuálně aktivní jedinci vybraných škol nemají dostatečné povědomí o bezpečném plánování rodičovství.

Tabulka 6: Znalost otázek 6 a 9 v souvislosti s používanou antikoncepční metodou u sexuálně aktivních respondentů

respondenti	pohlaví	ročník/typ školy	Znalost otázky č. 6	Znalost otázky č. 9	Používaná antikoncepční metoda
respondent č. 1	dívka	8. ročník (ZŠ)	ANO	ANO	přirozená metoda
respondent č. 2	dívka	8. ročník (ZŠ)	NE	ANO	žádná metoda
respondent č. 3	dívka	9. ročník (ZŠ)	ANO	ANO	přirozená metoda
respondent č. 4	chlapec	8. ročník (ZŠ)	NE	NE	přirozená metoda

respondent č. 5	dívka	9. ročník (ZŠ)	NE	NE	žádná metoda
respondent č. 6	dívka	9. ročník (ZŠ)	ANO	NE	žádná metoda
respondent č. 7	chlapec	9. ročník (ZŠ)	NE	ANO	přirozená metoda
respondent č. 8	chlapec	9. ročník (ZŠ)	NE	NE	žádná metoda
respondent č. 9	dívka	9. ročník (ZŠ)	ANO	NE	přirozená metoda
respondent č. 10	dívka	8. ročník (gymnázium)	NE	ANO	přirozená metoda
respondent č. 11	dívka	9. ročník (gymnázium)	NE	ANO	přirozená metoda
respondent č. 12	chlapec	9. ročník (gymnázium)	NE	NE	přirozená metoda
respondent č. 13	chlapec	9. ročník (gymnázium)	NE	NE	přirozená metoda
respondent č. 14	chlapec	9. ročník (gymnázium)	ANO	NE	žádná metoda
respondent č. 15	chlapec	9. ročník (ZŠ)	NE	NE	žádná metoda

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

4.5 Diskuse a doporučení pro praxi

Ráda bych připomněla hlavní cíl výzkumné části, jednotlivé dílčí cíle, výzkumné otázky a předpoklady, které byly pro tuto práci stanoveny.

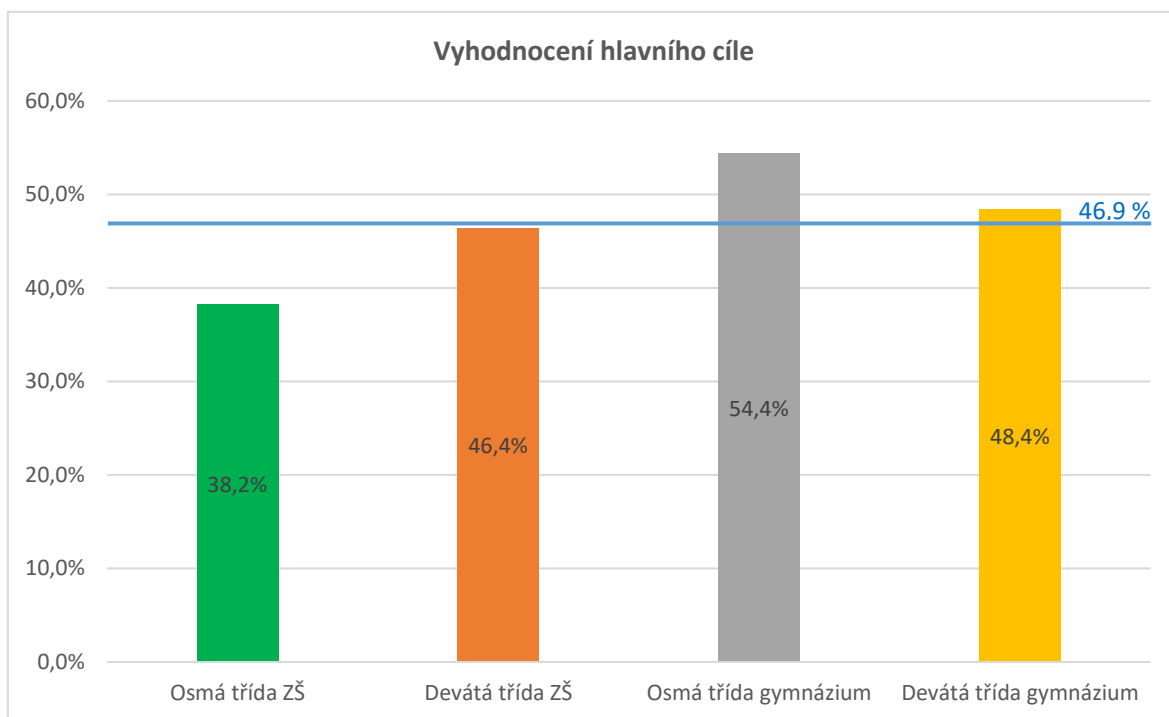
Hlavní cíl praktické části: Ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol.

Hlavní výzkumnou otázkou je: Jakou znalost mají žáci 8. a 9. tříd základních škol a odpovídajících ročníků gymnázií vybraných škol o antikoncepčních metodách?

Hlavní předpoklad: Informovanost žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií bude nízká, dotazovaní průměrně zodpoví méně než 50 % znalostních otázek správně.

Hlavní cíl je vyhodnocen ze znalostních otázek testového charakteru, kterých je celkem 17. Jedná se o otázky 7 až 23. Otázky se komplexně zaměřují na znalosti o kontracepčních metodách a na způsoby transferu pohlavně přenosných nemocí. Jednotlivé dotazníky jsem individuálně zkontrolovala a vyhodnotila správné odpovědi. Otázky s více správnými odpověďmi jsem započítala jako správné jen v případě vyznačení všech správných

odpovědí. Pokud otázku, na kterou navazovala další, respondent vyplnil chybně, a tudíž se mu nezobrazila, počítala jsem nevyplněnou otázku jako chybně zodpovězenou. Výsledek je vyhodnocen podle ročníků v Grafu 29. Celkový počet správných odpovědí se rovná číslu 3434 (N = 3434), poněvadž na 17 otázek odpovídalo celkem 202 (100,0 %) respondentů.



Graf 29: Vyhodnocení hlavního cíle

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 202

Z Grafu 29 je patrné, že se nejvíce dařilo respondentům z tercie či primy na víceletých gymnáziích (odpovídající 8. ročník ZŠ), kde bylo průměrně správně 9,3 (54,4 %) odpovědí. Naopak nejhůře odpovídali žáci 8. ročníku základní školy, kde průměrně každý respondent zodpověděl správně pouze 6,5 (38,2 %) odpovědi. Průměrný počet správných odpovědí všech 202 (100,0 %) respondentů je 8 (46,9 %). Pro detailnější přehled jsou v tabulce číslo 7 viditelné rozdíly mezi všemi respondenty v celkovém počtu správných odpovědí ze 17 možných. Nejlepší výsledek v tercii (primě) si vysvětlují tím, že tito respondenti měli zkoumanou problematiku nejvíce v paměti, protože pohlavní soustava je tradičně probírána právě na konci tohoto ročníku a oproti žákům základní školy mají lepší

studijní předpoklady, nehledě na to, že na gymnáziu se jisté informace předávají studentům více dopodrobna. V příloze č. 8 jsou uvedeny individuální počty správných odpovědí všech 202 respondentů.

Tabulka 7: Detailní přehled vyhodnocení hlavního cíle podle počtu správných odpovědí
N = 202

Počet správných odpovědí ze 17 možných	Počet respondentů s daným počtem správných odpovědí	Relativní četnost celkem
17	1	0,5 %
16	6	3,0 %
15	5	2,5 %
14	8	4,0 %
13	10	5,0 %
12	18	9,0 %
11	11	5,5 %
10	15	7,5 %
9	20	10,0 %
8	19	9,5 %
7	18	9,0 %
6	14	7,0 %
5	16	8,0 %
4	14	7,0 %
3	14	7,0 %
2	8	4,0 %
1	5	2,5 %
0	0	0,0 %
	202	100,0 %

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

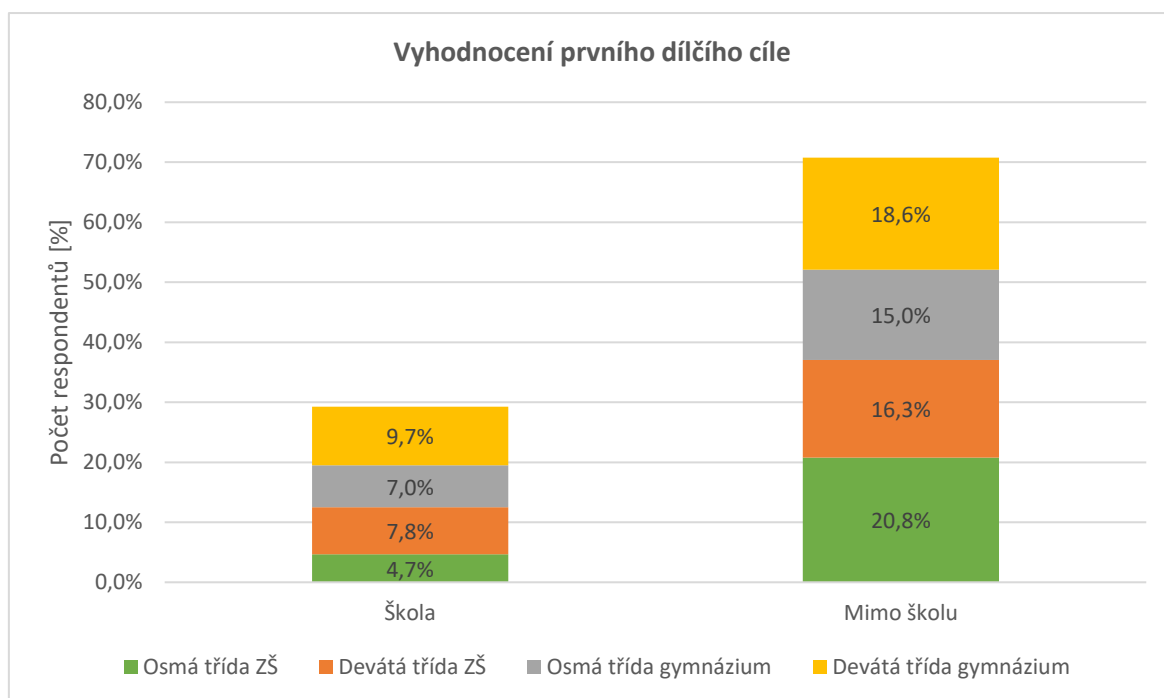
Závěr: Hlavní výzkumný cíl byl splněn a hlavní výzkumná otázka zodpovězena. Žáci 8. a 9. tříd základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií mají průměrnou znalost o antikoncepčních metodách 46,9 %, což odpovídá průměrně 8 správným odpovědím ze 17. Nejlepší znalosti prokázali studenti tercie či primy víceletých gymnázií s průměrně 9,3 (54,4 %) odpověďmi a nejhorší znalosti projeví žáci 8. ročníku ZŠ s průměrně 6,5 (38,2 %) správnými odpověďmi. Předpoklad nebyl potvrzen.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit četnost školy jako uvedeného zdroje informací u žáků ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění.

Výzkumná otázka č. 1: Jak často bude uvedena výuka ve škole, tedy výuka v rámci přírodopisu, výchovy ke zdraví, jiného předmětu či přednášky, jako zdroj informací žáků vybraných škol ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění?

Předpoklad č. 1: Žáci své vědomosti o antikoncepčních metodách získali především mimo školu.

K prvnímu dílčímu cíli se pojí otázky číslo 29 a 30, které zkoumaly informační zdroje respondentů o antikoncepčních metodách a způsobech otěhotnění. Graf 30 zobrazuje uvedenou četnost školy jako zdroje informací, tedy výuku přírodopisu (biologie), výchovy ke zdraví, jiného předmětu či přednášky, o kontracepčních metodách. Je patrné, že žáci vyhodnotili výuku ve škole ve 29,2 % oproti ostatním zdrojům mimo školu (70,8 %). Nejčastějším zdrojem informací vyhodnoceným v otázce 29 a 30 je pro dotazované internet, konkrétně internetový server YouTube. Dále respondenti čerpají znalosti často od svých kamarádů, což nemusí být vždy šťastnou volbou.



Graf 30: Vyhodnocení 1. dílčího cíle

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 472

Závěr: První dílčí výzkumný cíl byl splněn a první dílčí výzkumná otázka byla zodpovězena. Žáci napříč všemi ročníky nejčastěji získávají informace mimo školní vzdělávací systém, a to prostřednictvím internetu a nejpoužívanějším zdrojem informací je internetový server pro sdílení videí YouTube. Škola jako zdroj informací ve zkoumané problematice byla uvedena pouze ve 29,2 % z 202 (100,0 %) dotazovaných. Předpoklad byl potvrzen.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi v oblasti antikoncepce mezi třídami vybraných škol či školy.

Výzkumná otázka č. 2: Existují rozdíly ve znalostech žáků mezi jednotlivými třídami vybraných školy či školy v oblasti antikoncepce?

Předpoklad č. 2: Žáci víceletých gymnázií budou mít v porovnání se žáky základních škol lepší teoretický základ v oblasti antikoncepce.

Druhý dílčí cíl byl vyhodnocen obdobně jako hlavní cíl práce, avšak zde je kladen důraz na jednotlivé ročníky a typy dotazovaných škol. K vyhodnocení bylo za potřebí vyhodnotit všechny správné odpovědi u otázek testovacího charakteru (otázky 7 až 23) a zároveň dotazníky rozdělit na 4 skupiny podle jednotlivých ročníků a typů škol viz tabulka č. 8. Předpokládala jsem, že studenti víceletých gymnázií budou oplývat hlubšími znalosti v oblasti antikoncepčních metod díky náročnějšímu typu školy.

Tabulka 8: Vyhodnocení 2. dílčího cíle

N = 202

Počet správných odpovědí ze 17 možných	8. ročník (ZŠ)		9. ročník (ZŠ)		8. ročník (gymnázium)		9. ročník (gymnázium)		Abs. četnost celkem	Rel. četnost celkem
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost		
17	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	1	5,9 %	1	0,5 %
16	0	0,0 %	0	0,0 %	4	23,5 %	2	11,8 %	6	3,0 %
15	0	0,0 %	1	5,9 %	3	17,6 %	1	5,9 %	5	2,5 %
14	1	5,9 %	1	5,9 %	3	17,6 %	3	17,6 %	8	4,0 %

13	3	17,6 %	3	17,6 %	0	0,0 %	4	23,5 %	10	5,0 %
12	1	5,9 %	4	23,5 %	6	35,3 %	7	41,2 %	18	9,0 %
11	1	5,9 %	2	11,8 %	2	11,8 %	6	35,3 %	11	5,5 %
10	2	11,8 %	5	29,4 %	5	29,4 %	3	17,6 %	15	7,5 %
9	4	23,5 %	7	41,2 %	5	29,4 %	4	23,5 %	20	10,0 %
8	5	29,4 %	7	41,2 %	4	23,5 %	3	17,6 %	19	9,5 %
7	8	47,1 %	5	29,4 %	4	23,5 %	1	5,9 %	18	9,0 %
6	4	23,5 %	3	17,6 %	2	11,8 %	5	29,4 %	14	7,0 %
5	7	41,2 %	3	17,6 %	4	23,5 %	2	11,8 %	16	8,0 %
4	6	35,3 %	4	23,5 %	4	23,5 %	0	0,0 %	14	7,0 %
3	4	23,5 %	5	29,4 %	1	5,9 %	4	23,5 %	14	7,0 %
2	3	17,6 %	2	11,8 %	0	0,0 %	3	17,6 %	8	4,0 %
1	2	11,8 %	0	0,0 %	2	11,8 %	1	5,9 %	5	2,5 %
0	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

Závěr: Druhý dílčí výzkumný cíl byl splněn a druhá dílčí výzkumná otázka byla zodpovězena. Ze 17 testovacích otázek prokázali nejlepší znalosti žáci tercie či primy víceletých gymnázií (8. ročník gymnázia) s průměrně 9,3 (54,4 %) správnými odpověďmi, dále respondenti z kvarty či sekundy na víceletých gymnáziích (9. ročník gymnázia), kde bylo průměrně 8,3 (48,4 %) správných odpovědí. Na třetím místě se umístili žáci 9. ročníků ZŠ se 7,9 (46,4 %) průměrně správně zodpovězenými otázkami a nejhorší znalosti projeví žáci 8. ročníku ZŠ s průměrně 6,5 (38,2 %) správnými odpověďmi. Předpoklad byl potvrzen.

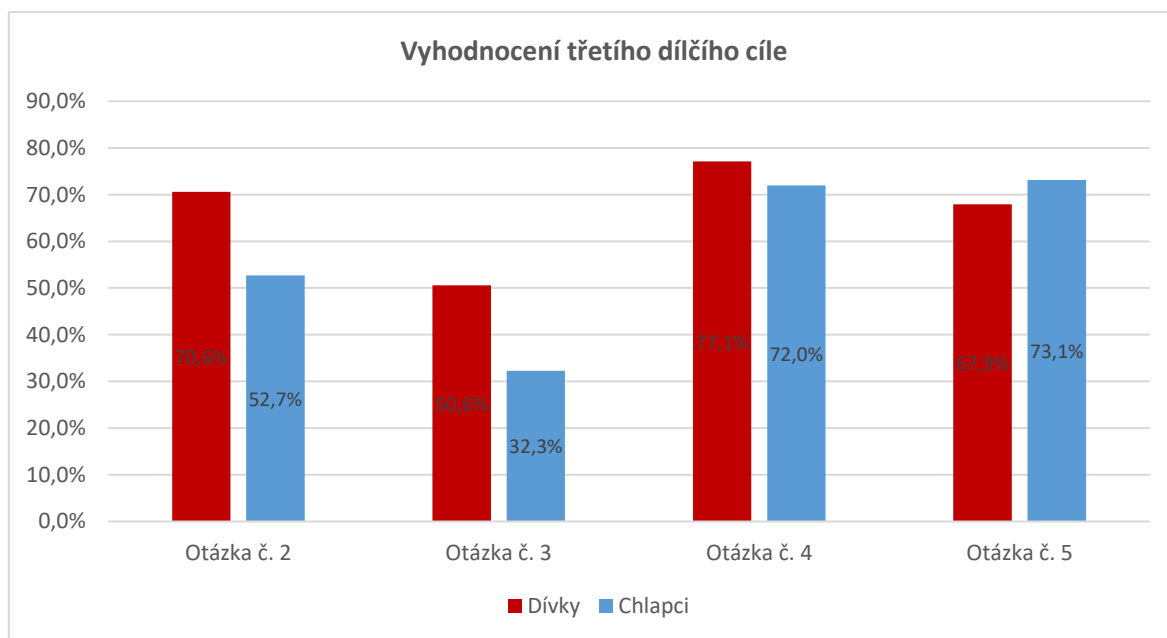
Dílčí cíl č. 3: Porovnat znalosti dívek a chlapců vybraných škol o pohlavní soustavě opačného pohlaví.

Výzkumná otázka č. 3: Mohou existovat rozdíly ve znalostech o pohlavní soustavě opačného pohlaví mezi dívkami a chlapci vybraných škol?

Předpoklad č. 3: Dívky vybraných škol budou informovanější o pohlavní soustavě chlapců.

K vyhodnocení třetího dílčího cíle jsem zvolila otázky 1 (pohlaví) a otázky 2 až 5 věnované pohlavní a hormonální soustavě mužů a žen. Předpokládala jsem, že dívky budou celkově informovanější o pohlavní soustavě jak muže, tak i ženy.

Závěr: Třetí dílčí výzkumný cíl byl splněn a třetí dílčí výzkumná otázka byla zodpovězena. Z celkového počtu respondentů 202 (100,0 %) bylo 109 (54,0 %) dívek a 93 (46,0 %) chlapců, možnost jiné neuvedl žádný (0,0 %) z respondentů. Pro relevantní výsledky uvádím N = 109 pro dívky a N = 93 pro chlapce. 77 (70,6 %) dívek odpovědělo správně na 2. otázku (Kde se tvoří ženské pohlavní buňky), chlapců pouze 49 (52,7 %). Na třetí otázku (Ženský pohlavní hormon se nazývá) odpovědělo správně 55 (50,6 %) dívek a 30 (32,3 %) chlapců. Otázku číslo 4 (Kde se tvoří mužské pohlavní buňky) zodpovědělo správně 84 (77,1 %) dívek a 67 (72,0 %) chlapců a pátou otázku (Mužský pohlavní hormon se nazývá) vyhodnotilo správně 74 (67,9 %) dívek a 68 (73,1 %) chlapců. Přestože si dívky vedly o poznání lépe téměř ve všech zmíněných otázkách, chlapci prokázali lepší znalosti o mužském pohlavním hormonu, jak je to znázorněno v Grafu 31. Předpoklad nebyl potvrzen.



Graf 31: Vyhodnocení 3. dílčího cíle

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 109 (dívky), N = 93 (chlapci)

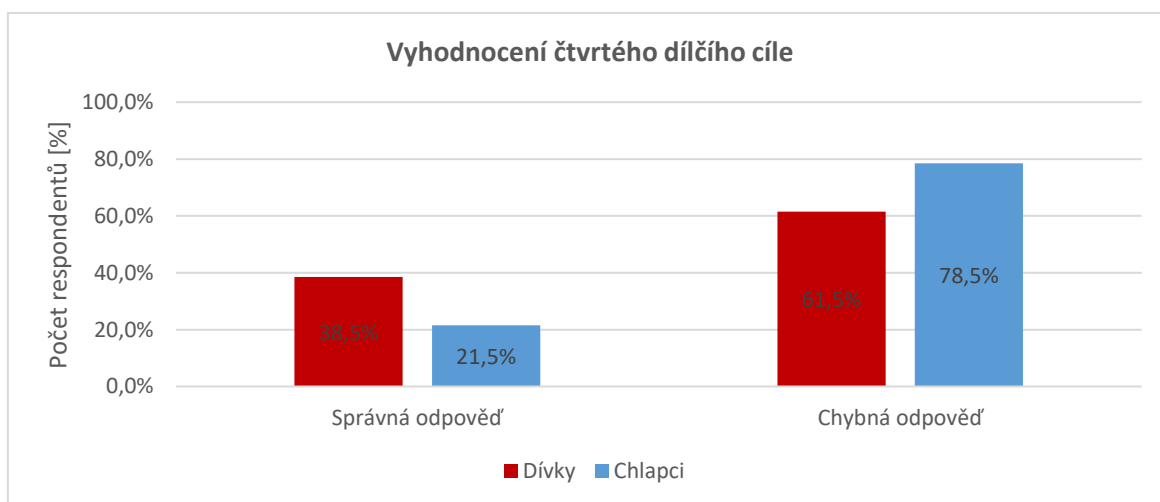
Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda dívky vybraných škol mají lepší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol.

Výzkumná otázka č. 4: Mají dívky vybraných škol lepší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol?

Předpoklad č. 4: Dívky vybraných škol budou informovanější o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol.

Čtvrtý dílčí cíl je vyhodnocen z odpovědí v otázce číslo 6, která se ptá na to, kdy je největší pravděpodobnost, že žena může otěhotnět, a to v návaznosti na menstruační cyklus. Z výzkumného šetření bylo vyzkoumáno, že celkově dívky ani chlapci nevědí, kdy je největší pravděpodobnost počít potomka, což by mohlo v budoucnu vést k fatálním následkům při nechráněném pohlavním styku.

Závěr: Čtvrtý dílčí výzkumný cíl byl splněn a čtvrtá dílčí výzkumná otázka byla zodpovězena. Dívky i chlapci si nejčastěji myslí, že největší pravděpodobnost početí je bezprostředně po skončení menstruace (36,6 %) viz Graf 7, nikoliv v polovině menstruačního cyklu, kdy dochází k ovulaci. Správnou odpověď „V polovině menstruačního cyklu“ celkem vybralo 62 (30,7 %) respondentů a z nich bylo 42 (38,5 %) dívek a 20 (21,5 %) z chlapců. Z toho vyplývá, že i když obě pohlaví nejčastěji volily chybnou odpověď, u správné odpovědi prokázaly lepší znalosti právě dívky. Předpoklad byl potvrzen.



Graf 32: Vyhodnocení 4. dílčího cíle

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

N = 109 (dívky), N = 93 (chlapci)

Dílčí cíl č. 5: Zjistit, která skupina žáků (ZŠ či odpovídající ročníky gymnázia) je lépe informována o způsobech ochrany proti STD.

Výzkumná otázka č. 5: Existují rozdíly v informovanosti mezi žáky vybrané základní školy a odpovídajícími ročníky víceletých gymnázií vybraných škol o způsobech ochrany proti STD?

Předpoklad č. 5: Žáci vybraných víceletých gymnázií budou v porovnání se žáky vybrané základní školy lépe informovaní o způsobech ochrany proti STD.

Poslední pátý dílčí cíl je vyhodnocen z odpovědí v otázkách 17 a 18, jež jsou věnované samotné existenci antikoncepční metody, která nás může ochránit před nechtěným těhotenstvím a zároveň před STD, a dále konkrétním způsobům ochrany proti sexuálně přenosným nemocem. Respondenty jsem si rozdělila do čtyř skupin podle studovaného ročníku a typu školy. Z 202 (100,0 %) dotazovaných odpovědělo správně na otázku 17 pouze 119 (59,0 %) respondentů, jenž poté měli napsat konkrétní příklad antikoncepce, kterou měli na mysli v předchozí otázce. Napříč všemi ročníky dominovala správná odpověď „Kondom“, a to v 80,6 % případů. Tuto odpověď uvedlo celkem 96 respondentů – 21 (17,6 %) respondentů z osmé třídy základní školy, 23 (19,3 %) z deváté třídy základní školy, 24 (20,2 %) z tercie nebo primy (odpovídající 8. ročník ZŠ) a 28 (23,5 %) respondentů z kvarty nebo sekundy (odpovídající 9. ročník ZŠ). V příloze č. 9 je doslovný přepis všech 119 odpovědí z otázky č. 18.

Závěr: Pátý dílčí výzkumný cíl byl splněn a pátá dílčí výzkumná otázka byla zodpovězena. Studenti víceletých gymnázií jsou lépe informovaní (31,2 %) o samotné existenci kontracepční metody, jež je může ochránit i před sexuálně přenosnými nemocemi a zároveň častěji (o 3,8 %) uvedli konkrétní příklad kontracepce, jež je proti STD může ochránit. Žáci 8. a 9. tříd ZŠ, mají menší znalosti (27,8 %) o takovýchto metodách.

Doporučení pro praxi

Všem žákům a studentům vybraných škol doporučuji prohloubit své znalosti v oblasti antikoncepčních metod a být více zainteresovaný v rizicích plynoucích z nechráněného pohlavního styku a v zodpovědném plánování rodičovství, protože jejich neznalost může vyústit v nemalé komplikace do budoucna, včetně možného přenosu sexuálně přenosných nemocí, a to především 36 respondentům, jenž uvedli, že jsou již sexuálně aktivní. Rodičům těchto žáků doporučuji lépe komunikovat se svými dětmi o této problematice a netabuizovat otázky sexuálního charakteru. Je také vhodné se poradit s ošetřujícím lékařem pediatrem či přímo s gynekologem, který dokáže poskytnout individuálně nejaktuálnější informace a nejlepší možnou alternativu v rámci nejvhodnější metody kontracepce. Z mého dotazníkového šetření ve vybraných školách celkově vyplynulo, že žáci 8. a 9. tříd a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií mají průměrnou znalost o antikoncepčních metodách, způsobu otěhotnění a přenosu sexuálně přenosných nemocí méně než nadpoloviční, a to 46,9 procent. Pedagogům doporučuji se zaměřit na otázky v tabulce č. 9, které nedosáhly úspěšnosti 40%.

Otázka číslo 6 se věnuje pravděpodobnosti početí vůči menstruačnímu cyklu. Zde byla nejčastěji uváděna chybná odpověď „po skončení menstruace“, správnou možnost „v polovině menstruačního cyklu“ zvolilo pouze 30,7 % všech 202 (100,0 %) dotazovaných. Doporučuji žákům lépe vysvětlit menstruační cyklus v návaznosti na ovulační cyklus a objasnit, kdy je největší pravděpodobnost početí dítěte. Otázka 8 „Je možné pokládat kojení za antikoncepční metodu?“ vyobrazuje neinformovanost o možných přirozených metodách antikoncepce, ke kterým lze zařadit i metodu plodných a neplodných dnů. Otázka se zaměřuje pouze na povědomí o takové metodě antikoncepce, nikoliv na její spolehlivost. Správně odpovědělo 22,3 % z 202 (100,0 %) respondentů. V jedenácté otázce jsem se zaměřila na konkrétní znalost bariérových antikoncepčních metod a pouze 13 respondentům ze 100 dotazovaných, kterým se otázka otevřela, uvedlo obě možné varianty, a to „kondom“ a „pesar“ přičemž dominovaly odpovědi gymnaziálních studentů odpovídajícího 9. ročníku ZŠ. Doporučuji rozšířit povědomí o ženském pesaru, samostatně ji neuvedl ani jeden respondent. Ve 13. otázce respondenti nedokázali správně určit dobu, po jakou je možné užít zapomenutou pilulku. Správně odpovědělo pouze

27,1 % ze 118 (100,0 %) dotazovaných, protože tato otázka byla doplňující k otázce 12. Doporučuji žákům a studentům řádně vysvětlit dávkování včetně možného zapomenutí užití, a to ve spolupráci s gynekologem či jiným specialistou. Otázka 19 ukázala neznalost chemické metody antikoncepce, protože většina respondentů uvedla, že se aplikuje do dělohy či do úst. V tomto případě si ji evidentně zaměnili s kombinovanou hormonální antikoncepcí v tabletách. Celkově se respondentům nejméně dařilo v otázce 20 zaměřené na jejich znalost hormonálních antikoncepčních pomůcek. Pouze 8 (4,0 %) dotazovaných z celkových 202 (100,0 %) správně určilo všech 6 uvedených hormonálních způsobů antikoncepce. Doporučuji vyvrácení faktu, že „kondom“ patří mezi hormonální antikoncepční přípravky, neboť tuto možnost uvedlo 80 respondentů z 202 (100,0 %) dotazovaných. Je možné, že respondenti, kteří se mylně domnívají o přítomnosti hormonů v prezervativu, nechtějí nebo nebudou chtít využívat tuto antikoncepční metodu kvůli možnosti rizik plynoucích z užívání hormonální antikoncepce či z jiných, například náboženských, důvodů. Je vhodné toto téma obohatit besedou s odborníkem či organizací, která se tomuto tématu věnuje, například organizace Loono apod.

Tabulka 9: Úspěšnost nejproblematictějších otázek

Číslo otázky	Úspěšnost
6	30,7 %
8	22,3 %
11	13,0 %
13	27,1 %
19	23,3 %
20	4,0 %

Zdroj: vlastní elektronický dotazník

Na závěr bych ráda doporučila vybraným školám zařadit „sexuální výchovu“ i do nižších ročníků, protože z dotazníkového šetření vyplývá, že jsou jak v osmém, tak i devátém ročníku všech typů vybraných škol již sexuálně aktivní jedinci, kteří však nejsou dostatečně informováni k provozování bezpečného a zodpovědného pohlavního styku. Rovněž doporučuji všem žákům a studentům, aby se sami začali více informovat o této problematice a nečekali na to, až jim někdo informace poskytne nebo v krajním případě až bude pozdě. Protože štěstí přeje připraveným.

Závěr

V teoretické části mé bakalářské práce jsem popsala anatomii a fyziologii reprodukčního systému muže a ženy, objasnila jsem menstruační a ovulační cyklus, dále jsem vylíčila historii antikoncepce a charakterizovala jednotlivé kontracepční metody, a to včetně novodobých výzkumů v této oblasti. V neposlední řadě jsem zmínila i nejčastější sexuálně přenosné nemoci.

Výzkumná část mé práce byla věnována kvantitativnímu výzkumu a jeho následnému vyhodnocení, pomocí něhož jsem ověřovala stanovené cíle a výzkumné otázky.

Hlavním cílem bylo ověřit znalost antikoncepčních metod u žáků 8. a 9. tříd ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií vybraných škol. Z výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že počet správných odpovědí vybraných respondentů průměrně činí méně než 50 %, konkrétně to je 8 (46,9 %) ze 17 možných odpovědí, což potvrzuje můj předpoklad.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit četnost školy jako uvedeného zdroje informací u žáků ohledně antikoncepčních metod a otěhotnění. Předpokládala jsem, že žáci své vědomosti o antikoncepčních metodách získali především mimo školu, a tento předpoklad se potvrdil, protože škola jako zdroj informací, tedy výuka v rámci přírodopisu (biologie), výchovy ke zdraví, jiného předmětu či přednášky, činila v součtu 34,9 % ze 100 %. Nejvyužívanějším zdrojem informací byl obecně vyhodnocen internet (23,7 %), přičemž napříč vybranými respondenty nejvíce dominoval internetový server YouTube (18,1 % z 117 odpovědí).

Následně jsem zkoumala rozdíl mezi znalostmi v oblasti antikoncepce mezi třídami vybraných škol či školy. Domnívala jsem se, že žáci víceletých gymnázií vybraných škol budou mít v porovnání se žáky vybrané základní školy lepší teoretický základ v oblasti antikoncepce. Nejlepšími znalostmi oplývají žáci tercie či primy víceletých gymnázií s průměrně 9,3 (54,4 %) správnými odpověďmi ze 17 možných odpovědí a respondenti z kvarty či sekundy na víceletých gymnáziích, kde bylo průměrně 8,3 (48,4 %) správných odpovědí. Tento předpoklad byl proto potvrzen.

Třetí dílčí cíl porovnává znalosti dívek a chlapců vybraných škol o pohlavní soustavě opačného pohlaví. Předpoklad, že dívky budou informovanější o mužské reprodukční soustavě v porovnání s chlapci, nebyl potvrzen, poněvadž chlapci vybraných škol prokázali lepší znalost o mužském pohlavním hormonu oproti dívkám vybraných škol, a to o 5,2 %.

Dalším dílčím dílem bylo zjistit, zda mají dívky vybraných škol lepší znalosti o menstruačním cyklu než chlapci vybraných škol. Obě pohlaví (74×) nejčastěji uvedly chybnou odpověď, nicméně dívky na správnou odpověď odpověděly procentuálně (20,8 %) lépe než chlapci (9,9 %), proto byl předpoklad, že dívky vybraných škol budou informovanější o menstruačním cyklu oproti chlapcům vybraných škol, potvrzen.

Poslední pátý dílčí cíl zkoumá informovanost jednotlivých typů vybraných škol o způsobech ochrany před pohlavně přenosnými chorobami. Předpoklad, že studenti víceletých gymnázií budou v porovnání se žáky základních škol lépe informovaní o způsobech ochrany proti STD, byl potvrzen. Respondenti z víceletých gymnázií vybraných škol jsou oproti žákům ZŠ vybraných škol (27,8 %) lépe informovaní (31,2 %) o existenci kontracepční metodě, jež je může chránit i před sexuálně přenosnými nemocemi a zároveň častěji (o 3,8 %) uvedli konkrétní příklad kontracepce, jež je proti STD může uchránit.

Seznam použitých informačních zdrojů

- ANSARI, Salam, Abdul, BADAR, Ayesha a LOHIYA, Nirmal, Kumar. 2018. Safety evaluation through genotoxicity and apoptotic markers following RISUG® induced contraception and its reversal in male rabbits. *Reproductive Toxicology*. 81, 84–92. ISSN 0890-6238. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2018.07.083>.
- BAHAMONDES, Luis, FERNANDES, Arlete, MONTEIRO, Ilza a BAHAMONDES, Valeria. 2019. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 66, 28–40. ISSN 1521-6934. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.12.002>.
- BARTÁK, Alexandr. 2006. *Anti-koncepce*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 130 s. ISBN 80-247-1351-9.
- BARTÁK, Alexandr. Uměle přerušené těhotenství [online]. [cit. 19.7.2020]. Dostupné z: <https://bartak-alexandr.webnode.cz/archiv-clanku/umele-preruseni-tehotenstvi>
- BEKSINSKA, Mags, WONG, Rachel a SMIT, Jenni. 2020. Male and female condoms: Their key role in pregnancy and STI/HIV prevention. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 66, 55–67. ISSN 1521-6934. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.12.001>.
- Bible: Písmo svaté Starého a Nového zákona: český ekumenický překlad. 21. (8. opravené) vydání. Praha: Česká biblická společnost, 2019. 1232 s. ISBN 978-80-7545-083-8.
- BIGGS, Wendy a DEMUTH, Robin. 2011. Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder. *American Academy of Family Physicians*, 84, 918–924.
- ČEPICKÝ, Pavel. 2018. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 205 s. ISBN 978-80-247-5604-2.
- ČIHÁK, Radomír. 2013. *Anatomie 2*. Vyd. 3. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-4788-0.
- DYLEVSKÝ, Ivan. 2019. *Somatologie pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. Vyd. 3. Praha: Grada Publishing. 312 s. ISBN 978-d80-271-2111-3.
- FAIT, Tomáš. 2018. *Antikoncepce: Průvodce ošetřujícího lékaře*. Vyd. 3. Praha: Maxdorf. 149 s. ISBN 978-80-7345-587-3.
- FAIT, Tomáš a PROUZOVÁ, Zuzana. 2010. *Jak učit o antikoncepci*. ISBN 978-80-254-6428-1.
- FRIEDMAN, Marten, NICKELS, Luzius, SOKAL, Dhillon a HAMLIN, Allan. Male Contraceptive Initiative [online]. [cit. 19.5.2020]. Dostupné z:

https://www.malecontraceptive.org/uploads/1/3/1/9/131958006/mci_consumerresearchstudy.pdf

CHANDRA-MOULI, Venkatraman a AKWARA, Elsie. 2020. Improving access to and use of contraception by adolescents: What progress has been made, what lessons have been learnt, and what are the implications for action?. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 66, 107–118. ISSN 1521-6934. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.04.003>.

KITTNAR, Otomar. 2020. *Lékařská fyziologie 2*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing. 752 s. ISBN 978-80-247-1963-4.

KOLIBA, Peter. 2014. Antikoncepce u mladistvých - aktuální pohled, rizika a právní aspekty. *Pediatric pro praxi*. 15, 348–351.

KOLIBA, Peter, WEISS, Petr, NĚMEC, Martin a DIBONOVÁ, Markéta. 2019. *Sexuální výchova pro studenty porodní asistence a ošetrovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 184 s. ISBN 978-80-271-2039-0.

LINCOLN, Emma, McKAY, Rebecca a SCHUMANN, Catherine. 2020. Male and female sterilisation. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 30, 219–224. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2020.03.009>.

MACHOVÁ, Jitka. 2015. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing. 312 s. ISBN 978-80-247-5351-5.

MACHOVÁ, Jitka. 2016. *Biologie člověka pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Karolinum. 269 s. ISBN 978-80-246-3357-2.

OREL, Miroslav. 2019. *Anatomie a fyziologie lidského těla: Pro humanitní obory*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 312 s. ISBN 978-80-271-0531-1.

ROZTOČIL, Aleš a kol. 2011. *Moderní gynekologie*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 528 s. ISBN 978-80-247-2832-2.

SCHUILING, Kerri, Durnell a LIKIS, Frances. 2017. *Women's Gynecologic Health*. Jones & Bartlett Learning. Vyd. 3. Jones & Bartlett Learning. 890 s. ISBN 9781284076028.

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing. 280 s. ISBN 978-80-271-0214-3.

TUROK, David, GAWRON, Lori a LAWSON Samantha. 2016. New developments in long-acting reversible contraception: the promise of intrauterine devices and implants to improve family planning services. *Fertility and Sterility*. 106, 1273–1281. ISSN 0015-0282. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.09.034>.

UNESCO, UNFPA, UNICEF, WHO a UN. 2018. International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach. Vyd. 1. UNESCO. 138 s. ISBN 978-92-3-100259-5.

UZEL, Radim. 2014. Plánované rodičovství dříve a dnes. Praktická gynekologie. 18, 79–82. ISSN 1211–6645

WALTERS, Dorothee. 2020. Femidom-Applikation, BzgA [online]. [cit. 1.7.2021]. Dostupné z: http://dorotheewolters.de/wp-content/uploads/Femidom_bunte1421322514366.jpg

WEISS, Petr a kol. 2010. Sexuologie. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 744 s. ISBN 978-80-247-9099-2.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Řez mužskou pohlavní soustavou	10
Obrázek 2: Řez ženskou pohlavní soustavou	15
Obrázek 3: Děložní a ovariální cyklus, hladiny hormonů v jednotlivých fázích	23
Obrázek 4: Aplikace femidomu.....	33
Obrázek 5: Některé typy IUD.....	39
Obrázek 6: Schéma působení různých antikoncepčních metod	42

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled antikoncepčních metod s uvedením spolehlivosti (Pearlův index).....	27
Tabulka 2: Pojem antikoncepce.....	61
Tabulka 3: Dostupné hormonální antikoncepční přípravky	75
Tabulka 4: Komplexní znalost bariérových antikoncepčních metod	88
Tabulka 5: Znalost antikoncepčních metod sexuálně aktivních respondentů	88
Tabulka 6: Znalost otázek 6 a 9 v souvislosti s používanou antikoncepční metodou u sexuálně aktivních respondentů.....	90
Tabulka 7: Detailní přehled vyhodnocení hlavního cíle podle počtu správných odpovědí. 93	
Tabulka 8: Vyhodnocení 2. dílčího cíle.....	95
Tabulka 9: Úspěšnost nejproblematictějších otázek.....	101

Seznam grafů

Graf 1: Pohlaví respondentů	55
Graf 2: Zastoupení pohlaví v jednotlivých ročnících a typech škol	56
Graf 3: Kde se tvoří ženské pohlavní buňky	57
Graf 4: Název ženského pohlavního hormonu	58
Graf 5: Kde se tvoří mužské pohlavní buňky	59
Graf 6: Název mužského pohlavního hormonu	60
Graf 7: Největší pravděpodobnost početí	61
Graf 8: Kojení jako antikoncepční metoda	63
Graf 9: Přerušovaná soulož jako spolehlivá antikoncepční metoda	64
Graf 10: Obecná znalost bariérové antikoncepční metody	65
Graf 11: Druhy bariérové antikoncepční metody	66
Graf 12: četnost užívání hormonální antikoncepce v tabletách	67
Graf 13: Užití dvou tablet hormonální antikoncepce v ten samý den	68
Graf 14: Selhání prezervativu	69
Graf 15: Obecný název pilulky „PO“	71
Graf 16: Existence kondomu pro ženy	72
Graf 17: Existence antikoncepční metody k ochraně před nechtěným početím i STD	73
Graf 18: Příklady antikoncepce k ochraně před nechtěným početím i STD	74
Graf 19: Místo aplikace chemické antikoncepční metody	75
Graf 20: Název trvalé metody antikoncepce	77
Graf 21: Přenos STD pouze pohlavním stykem	78
Graf 22: Možné způsoby nákazy STD	79
Graf 23: Sexuální aktivita napříč ročníky a typy škol	80
Graf 24: Využívané antikoncepční metody u sexuálně aktivních respondentů	81
Graf 25: Zastoupení respondentů v jednotlivých ročnících a typech škol	82
Graf 26: Subjektivní hodnocení znalostí u dotazovaných respondentů	83
Graf 27: Zdroje informací o antikoncepčních metodách	84
Graf 28: Konkrétní příklady informačních zdrojů	86
Graf 29: Vyhodnocení hlavního cíle	92

Graf 30: Vyhodnocení 1. dílčího cíle	94
Graf 31: Vyhodnocení 3. dílčího cíle	97
Graf 32: Vyhodnocení 4. dílčího cíle	99

Seznam použitých zkratk

AIDS	Syndrom získaného selhání imunity (z angl. Acquired immunodeficiency syndrome)
ČR	Česká republika
EE	Etinyloestradiol
FSH	Folikulostimulační hormon
HA	Hormonální antikoncepce
HIV	Virus lidské imunitní nedostatečnosti (z angl. Human Immunodeficiency Virus)
HPV	Lidský papillomavirus
HSV	Herpes simplex virus
IUB	Nitroděložní kulička s mědí (z angl. intrauterine ball)
IUD	Nitroděložní tělísko (z angl. intrauterine device)
IUS	Nitroděložní systém (z angl. intrauterine system)
LARC	Reverzibilní antikoncepce s dlouhým účinkem
LH	Luteinizační hormon
DMPA	Depotní medroxyprogesteron-acetát
PMS	Premenstruační syndrom
STD	Sexuálně přenosné nemoci (z angl. sexually transmitted diseases)
USA	Spojené státy americké
ZŠ	Základní škola

Seznam příloh

Příloha č. 1: Nevyplněný dotazník

Příloha č. 2: Vyplněné dotazníky vybraných respondentů

Příloha č. 3: Doslovné přepisy odpovědí z otázky číslo 7

Příloha č. 4: Doslovné přepisy chybných odpovědí u otázky číslo 11

Příloha č. 5: Doslovné přepisy odpovědí z otázky číslo 23

Příloha č. 6: Doslovné přepisy odpovědí kategorie „Jiné“ z otázky číslo 30

Příloha č. 7: Doslovné přepisy námětů a připomínek

Příloha č. 8: Vyhodnocení správných odpovědí z dotazníku k hlavnímu cíli a ke komparaci dat

Příloha č. 9: Doslovné přepisy odpovědí z otázky č. 18 k vyhodnocení 5. dílčího cíle