



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Infekce v graviditě

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

PORODNÍ ASISTENCE

Autor: Hana Křížová

Vedoucí práce: PhDr. Drahomíra Filausová

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem „Infekce v graviditě“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské/diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 4. 5. 2018

.....

Hana Křížová

Poděkování

Děkuji paní PhDr. Drahomíře Filausové za odborné vedení při zpracování této bakalářské práce, za její cenné rady a připomínky. Mgr. Olze Dvořáčkové za pomoc při statistickém zpracování dat a za schválení výzkumného šetření, za trpělivost a cenné rady. Za překlad do anglického jazyka děkuji Bc. Nikole Gallové. Velký dík patří i všem respondentkám, které se výzkumu zúčastnily.

Infekce v graviditě

Abstrakt

Bakalářská práce na téma „Infekce v graviditě“ je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část.

V teoretické části jsou popsány role porodní asistentky v oblasti péče o ženu s infekcí v graviditě a dále jsou na základě odborné literatury popsány vybrané bakteriální, virové a parazitární infekce. U každé infekce jsou uvedeny projevy, diagnostika, terapie v graviditě, vliv infekce na graviditu či plod a v neposlední řadě prevence.

Výzkumná část této bakalářské práce se zaměřuje na zjištění znalostí těhotných žen a matek jednoho i více dětí o infekčních onemocnění v graviditě a na jejich prevenci. Dále jsme zjišťovali, zda jsou ženy v prenatalních poradnách o infekcích v graviditě a jejich prevenci informovány, popř. kým a v jakém rozsahu. Pro výzkumné šetření byl zvolen kvantitativní výzkum, sběr dat byl prováděn technikou dotazníkového šetření, jehož distribuce probíhala elektronickou cestou. Celkový počet respondentek byl 140, z toho bylo 86 primipar a 54 multipar. Získaná data byla zpracována v programu Microsoft Excel 2010 a k ověření platnosti hypotéz byl použit chí-kvadrát test s 5% hladinou významnosti.

Výzkum ukázal, že multipary mají oproti primiparám větší znalosti. Hypotéza 1, která předpokládala vyšší informovanost o prevenci infekčních onemocnění v graviditě u multipar oproti primiparám byla potvrzena. Hypotéza 2, která předpokládala vyšší informovanost o vlivu infekčních onemocnění na plod u multipar oproti primiparám byla také potvrzena. Avšak znepokojivým zjištěním bylo, že těhotné ženy nejsou v prenatalních poradnách ve většině případů nikým informovány o prevenci a vlivu infekcí v graviditě. Hypotéza 3 předpokládala, že porodní asistentky edukují více primipary než multipary, tato hypotéza nebyla potvrzena.

Podle výsledků výzkumu je zapotřebí klást větší důraz na edukaci těhotných žen v oblasti infekcí v graviditě, a to jak porodními asistentkami, tak i lékaři v prenatalních poradnách. Klást důraz by měli především na prevenci a v případě výskytu na včasné zaléčení infekce.

Tato bakalářská práce (BP) může být použita jako edukační materiál pro těhotné ženy nebo ženy, které těhotenství plánují. BP může také posloužit jako zdroj informací pro studenty zdravotnických oborů, porodní asistentky i pro ostatní zdravotnické pracovníky.

Klíčová slova: infekce v graviditě, pohlavně přenosné choroby, potrat, prevence, předčasný porod

Infection in pregnancy

Abstract

This bachelor thesis on the topic of infection in pregnancy is divided into theoretical and research part.

The roles of a midwife in the field of infection in pregnancy are described in the theoretical part. Furthermore there is description of chosen bacterial, viral and parasitic infections that is based on professional literature. Symptoms, diagnostics, therapy in pregnancy and the influence of infection on pregnancy or foetus are characterised for every type of infection.

The research part of this bachelor theses focuses on the finding of knowledge of pregnant women and mothers of one or more children about infectious diseases in pregnancy and their prevention. We were also investigating, if women were informed about infections in pregnancy and their prevention during prenatal care, then who provides them the information and to what extent. Quantitative research was chosen for the research investigation and the data were collected with the technique of questionnaire survey. Distribution of the questionnaires was made electronically. Total amount of respondents was 140, of which 86 were primiparas and 54 were multiparas. The collected data were processed in Microsoft Excel 2010 programme and to verify the validity of hypothesis the chi-quadrade test with 5% level of importance was used.

The research showed that multiparas have more knowledge than primiparas. Hypothesis 1, which presupposed that awareness of prevention of infectious diseases in pregnancy of multiparas is higher than of primiparas, was confirmed. Hypothesis 2, which presupposed that the awareness of multiparas of the impact of infectious diseases on foetus is higher than of primiparas was confirmed as well. However, one disturbing finding was that pregnant women are in most cases not informed about the prevention and impact of infections in pregnancy during their prenatal care. Hypothesis 3 presupposed that midwives educate the primiparas more than multiparas and this hypothesis was not confirmed.

According to the results of this research, it is necessary to put greater emphasis on the education of pregnant women in the field of infections in pregnancy and this education should be provided by both midwives and doctors during prenatal care.

The emphasis should be put mostly on prevention and in the case of occurrence of some infection the emphasis should be laid on early treatment of infection.

This bachelor thesis can be used as educational material for pregnant women or for women, who are planning to get pregnant. The thesis can also become a source of information for students of healthcare fields, for midwives and for other healthcare staff.

Key word: infection in pregnancy, sexually transmitted diseases, abortion, premature birth

Obsah	
Obsah	6
ÚVOD.....	8
SOUČASNÝ STAV	9
1.1 Role porodní asistentky v oblasti infekce v graviditě	9
1.2 Bakteriální infekce	10
<i>1.2.1 Syfilis - Lues</i>	10
<i>1.2.2 Kapavka - Gonorrhoea</i>	13
<i>1.2.3 Chlamydióza</i>	15
<i>1.2.4 Listerióza</i>	17
<i>1.2.5 Streptokok skupiny B (GBS)</i>	19
1.3 Parazitární infekce	21
<i>1.3.1 Toxoplazmóza</i>	21
1.4 Virové infekce	23
<i>1.4.1 Cytomegalovirová infekce - CMV</i>	23
<i>1.4.2 Varicella – plané neštovice</i>	25
<i>1.4.3 Infekce parvovirem B19</i>	26
<i>1.4.4 Rubeola (zarděnky)</i>	28
2 CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, OPERACIONALIZACE POJMŮ	31
2.1 Cíle práce	31
2.2 Hypotézy	31
2.3 Operacionalizace pojmů.....	31
3 METODIKA	33
3.1 Popis metodiky.....	33
3.2 Výzkumný soubor	33
4 VÝSLEDKY VÝZKUMU	34
4.1 Grafické výsledky dotazníkového šetření	34
4.2. Statistické zpracování hypotéz.....	47
5 DISKUZE	52
6 ZÁVĚR	58
7 SEZNAM LITERATURY	59
8 PŘÍLOHY	63
8.1 Dotazník.....	63
8.2 Informační leták	67

.....	69
9 SEZNAM ZKRATEK	71

ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na vybrané infekce v graviditě. Toto téma jsem si zvolila z důvodu závažnosti některých infekcí v graviditě. Prevenci a edukaci by měla být věnována patřičná pozornost. Infekce v graviditě může narušit zdárný vývoj plodu, a to přímou infekcí plodu a jejími důsledky, infekcí placenty a následnou poruchou výměny kyslíku a živin nebo infekcí plodových obalů, která může způsobit předčasný porod nebo potrat jinak zdravého plodu.

Téma této práce je velice obsáhlé, a proto byly vybrány nejčastější a nejzávažnější infekce. Z bakteriálních infekcí to je syfilis, kapavka, chlamýdie, listerióza a streptokok sk. B. Z virových cytomegalovirová infekce, plané neštovice, infekce parvovirem B19 a zarděnky. Z parazitárních pak toxoplazmóza. U každé z těchto infekcí jsou uvedeny projevy, diagnostika, terapie v graviditě, vliv infekce na graviditu nebo plod a prevence.

Porodní asistentka nebo lékař by měli v prenatální poradně těhotnou ženu řádně poučit o nebezpečí a prevenci infekčních onemocnění. Povinností ženy je pak následně dbát o své zdraví. Dle mého předběžného průzkumu, z okolí přátel a rodiny, se však na téma infekce v graviditě v prenatálních poradnách mluví jen sporadicky. Cílem této bakalářské práce je tento názor ověřit. Cíle byly zvoleny tři. Prvním cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění v graviditě. Druhým cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají těhotné ženy o vlivu infekčního onemocnění na plod. A na závěr třetím cílem bylo zjistit, zda porodní asistentka edukuje těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění.

SOUČASNÝ STAV

1.1 Role porodní asistentky v oblasti infekce v graviditě

Mezi hlavní intervence porodní asistentky (PA) patří edukace ženy, proto by měla být PA v oblasti infekčních onemocnění dostatečně vzdělaná, aby byla edukace poskytnuta kvalitně (Špirudová, 2015). Role PA-edukátorky je jednou z podstatných částí kvality poskytované péče – tato role není primárně jen vyučovat a předávat zkušenosti, ale také podporovat učení a poskytovat vhodné prostředí přispívající k učení (Šulistová, Trešlová, 2012). Edukační proces, stejně jako proces ošetrovatelský, obsahuje tyto základní prvky: posouzení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení (Simočková, 2013). Tento proces je založen na základě zhodnocení klientky a určení priorit potřeb a připravenosti se učit; očekávaným výsledkem je změna znalostí, postojů a dovedností u klientky (Kuberová, 2010). PA edukuje v oblasti infekce o prevenci a možných komplikací. Pokud se nějaké komplikace objeví, tak je PA nápomocna lékaři při samotném vyšetření těhotné ženy, kterou v průběhu vyšetření obeznamuje s činnostmi, které u ní budou prováděny (Slezáková et al., 2017). Dále PA edukuje o zásadách hygieny pohlavního života, v případě výskytu onemocnění informuje o nutnosti včasné léčby, včetně partnera, doporučuje klientce sledovat své tělo, vyhýbat se nechráněnému pohlavnímu styku a promiskuitnímu chování a vysvětluje nutnost pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa (Slezáková et al., 2017). Cílem edukace je tedy dosažení kvalitativních a kvantitativních změn ve vědomostech, dovednostech, postojích a návycích u klientky (Juřeníková, 2010).

Porodní asistentky jsou v ideálním postavení nacházet a vyjasňovat smysl v podaných informacích od lékaře, které nemusejí být klientkou pochopeny (Šulistová, Trešlová, 2012). Podstatná je interakce mezi edukátorem a edukantem. Slezáková et al. (2017) uvádějí, že jako každý zdravotník, tak i porodní asistentka si musí vytvořit u ženy důvěru, musí umět naslouchat a nehodnotit, nekomentovat a chovat se profesionálně. Pro poskytování kvalitní péče je velmi důležité, aby byla porodní asistentka ve svém oboru plně kvalifikovaná a zručná v poskytování péče (Ferreira et al., 2017). Stejně jako u každého zdravotníka je i u PA potřeba se celoživotně vzdělávat. Davis et al. (2014) charakterizují celoživotní vzdělávání jako průběžné

obnovování, prohlubování, zvyšování a doplňování vědomostí zdravotnického nelékařského pracovníka v příslušném oboru v souladu s rozvojem konkrétního oboru a nejnovějšími poznatky. Dalším úkolem porodní asistentky je plnit ordinace lékaře (Slezáková et al., 2017), např. aplikace léčiv, sledování stavu těhotné ženy nebo odběr biologického materiálu.

1.2 Bakteriální infekce

Bakterie se nacházejí všude kolem nás. Některé jsou pro nás prospěšné (mikroflóry), které onemocnění obyčejně nezpůsobují, k infekci ale může dojít, pokud se bakterie dostane ze svého běžného prostředí jinam. Dále jsou patogenní bakterie, které způsobují infekce vždy (Januzsová, 2012).

Diagnostika bakteriálních infekcí je ve většině případů založena na přímé mikroskopii a na kultivaci, jejíž výhodou je přesné stanovení mikrobů a zároveň možnost stanovit jejich citlivost na antibiotika (Benešová, 2017). Benešová (2017) dále uvádí, že další častou metodou je sérologické vyšetření, kde se zjišťuje, zda si organismus vytváří protilátky proti určité bakterii. Základem medikamentózní léčby bakteriální infekce je podání antibiotik, tím odstraníme příčinu nemoci a můžeme doplnit o léčbu doprovodných příznaků, jako je snižování horečky podáním antipyretik apod. (Benešová, 2017). Důležitá je prevence – předcházení vzniku nálezů posilováním obranyschopnosti cvičením, pohybem a zdravou stravou, u pohlavně přenosných onemocnění je potřeba se chránit prezervativem a možnostmi ochrany je také očkování (Januzsová, 2012). Pro účely této bakalářské práce (BP) byly vybrány tyto bakteriální infekce: syfilis, kapavka, chlamydie, listerióza a streptokok sk. B, a to z důvodu četnosti a závažnosti těchto infekcí v graviditě.

1.2.1 Syfilis - Lues

Mašata, Jedličková et al. (2017) a Hájek et al. (2014) uvádějí, že syfilis je onemocnění vyvolané spirochétou *Treponema pallidum*, přenos je možný sexuálním kontaktem nebo transplacentárně. Hájek et al. (2014) dále uvádí, že do organismu nejspíše proniká drobnými poraněními pokožky nebo sliznice při pohlavním styku. Incidence tohoto onemocnění v rozvinutých zemích dramaticky poklesla v druhé polovině dvacátého století a to se zavedením screeningu u těhotných žen a dostupnou efektivní terapií (Hájek et al., 2014). Všechny ženy, které jsou dispenzarizované pro syfilis, jsou povinné případné těhotenství nahlásit

svému dermatovenerologovi a jsou také povinné informovat lékaře v prenatalní poradně o prodělané infekci (Mašata, 2004; Mašata, Jedličková et al., 2017).

U každé těhotné ženy, u které se vyskytne vřed na genitálu, bychom měli provést vyšetření na syfilis a herpes genitalis (Mašata, Jedličková et al., 2017). Roztočil et al. (2017) uvádějí, že syfilis probíhá ve třech stádiích: primární stadium (tvrdý vřed), sekundární stadium (makulopapulózní exantém) a terciární stadium (progresivní paralýza, tabes dorsalis).

V primárním stadiu onemocnění se v místě vstupu infekce, přibližně za 10 až 90 dnů, vytváří nebolestivý vřed – *ulcus durum*, jehož spodina je vysoce infekční (Mašata, Jedličková et al., 2017; Unzeitig, 2008). U žen je většinou uložen na cervixu nebo v pochvě a to je důvod, proč není obvykle zaregistrován, ale může být také lokalizován na rtech, bukální sliznici, tonzilách nebo prstech (Mašata, Jedličková et al., 2017). Mašata, Jedličková et al. (2017) dále uvádějí, že jsou většinou zvětšeny regionální lymfatické uzliny, které jsou tuhé a nebolestivé. Vřed může perzistovat jeden až pět týdnů, poté spontánně vymizí. Při zjištění vředu jsou sérologické testy negativní, pozitivita se objevuje za 1 – 4 týdny (Hájek et al., 2014).

Sekundární syfilis se objevuje za 6 týdnů až 6 měsíců po primární infekci (Mašata, Jedličková et al., 2017, s. 185). Obvykle se projevuje symetrickým, nesvědčivým makulopapulárním exantémem, který je nejčastěji lokalizován na dlaních nebo na ploskách nohou a vyrážka bývá spojena se zvětšením lymfatických uzlin a teplotou, která je reakcí na systémové rozšíření spirochét (Hájek et al., 2014). Charakteristickým znakem jsou tzv. condylomata lata vyskytující se ve vlhkých a teplých místech, jako je např. oblast třísels, genitálií nebo podpaží (Štork et al., 2013). Jedná se o vystouplé puchýře pokryté bělošedým páchnoucím povlakem, které jsou infekční. Podobné bílé povlaky můžeme objevit i na sliznici úst či genitálu (Štork et al., 2013).

Sekundární syfilis se také může manifestovat alopecií, kdy vlasy vypadávají v chumáčích, mohou být postiženy i kosti (periostitida), oči (uveitida), meningy, ledviny, játra nebo slezina a může nastat i senzorická hluchota (Mašata, Jedličková et al., 2017). Toto stádium je vysoce infekční (Mašata, Jedličková et al., 2017).

Terciární stadium (několik let po primoinfekci) může mít podobu vředu na vulvě i v pochvě a defekt může být rozsáhlý, připomínající rozpad nádorového ložiska (Unzeitig, 2008).

V diagnostice syfilis jsou v současnosti celosvětově preferována sérologická vyšetření protilátek z krve nebo mozkomíšního moku, kde se mohou zkoumat specifické protilátky proti antigenům *Treponema pallidum* (testy TPHA, MHA-TP) nebo nescifické (testy VDRL, RRR), u nichž ale hrozí falešná pozitivita (Štork et al., 2013). Dále je vhodné z krve vyšetřit HIV (Human Immunodeficiency Virus) protilátky, protože koinfekce syfilis a HIV je běžná a nezdědka je HIV infekce odhalena venerologem při zachytu syfilis (Mašata, Jedličková et al., 2017). Syfilis testujeme 4 týdny po potencionální nákaze (Štork et al., 2013). Štork et al., (2013) dále uvádějí, že dalším, méně častým způsobem, je přímá diagnostika syfilis ze vzorku odebraného stěrem z ložiska (vřed, puchýřky, condylomata). Mašata, Jedličková et al. (2017) uvádějí, že by se mělo stanovit pH pochvy a provést stěr ze zadní poševní klenby, součástí vyšetření je i výtěr z hltanu, rekta a spojivek. Rozsah laboratorních vyšetření se indikuje na základě anamnestických údajů a klinických projevů a při neurčité klinice je nutné vyšetřit celé spektrum možných původců (Mašata, Jedličková et al., 2017). U všech těhotných žen se provádí preventivní sérologické vyšetření na syfilis (Mašata, Jedličková et al., 2017). Provádí se laboratorním průkazem protilátek do 14. týdne těhotenství (dále jen t.t.) a výběrově u rizikových žen se provádí druhý odběr ve 27+1 – 32+0 t.t. (Měchurová et al., 2013). Hájek et al. (2014) uvádějí, že u každé těhotné ženy, u které se vyskytne vřed na genitálu, bychom měli provést vyšetření na syfilis a herpes genitales.

Léčba v graviditě závisí na stádiu onemocnění (Mašata, 2004). U těhotných žen, které byly již dříve léčeny pro syfilis, je nutná zajišťovací léčba v první a druhé polovině těhotenství (Mašata, 2004). Léčba je prováděna dermatovenerologem a spočívá v dlouhodobé aplikaci vysokých dávek antibiotik (ATB) penicilinové řady (Roztočil et al., 2017). Při alergii se doporučuje intravenózní (i.v.) aplikace makrolidů (Mašata, Jedličková et al., 2017). Mašata, Jedličková et al. (2017) dále uvádějí, že při podávání penicilinu je vhodná současná aplikace kortikoidů k zabránění Jarischově-Herxheimerově reakci. Léčbu zahajujeme co nejdříve, nejlépe před 20. týdnem gravidity, abychom

zabránili vzniku kongenitálních stigmat (Mašata, Jedličková et al., 2017). Průběh syfilis není těhotenstvím ovlivněn (Mašata, Jedličková et al., 2017).

Syfilis se přenáší transplacentárně a představuje pro plod výrazné riziko, může být infikován v kterémkoli stupni těhotenství a může být nakažen v každém stádiu nemoci, přičemž nejvyšší riziko je, jestliže probíhá primární nebo sekundární syfilis (Mašata, Jedličková et al., 2017). *Riziko infekce plodu je přímo úměrné množství spirochét u matky, které koreluje se stadiem onemocnění matky* (Mašata, Jedličková et al., 2017, s. 186). Syfilis může vyvolat spontánní potrat, předčasný porod, porod mrtvého plodu nebo vrozenou syfilitidu (Leifer, 2004). Leifer (2004) dále uvádí, že nákaza ve třetím trimestru má pro plod mírnější následky, a to např. žloutenku, vyrážku nebo zvětšená játra či slezinu. U neléčených těhotných žen 25 % plodů odumře intrauterinně, 25 % zemře v neonatálním období a u zbytku se rozvine kongenitální lues v různé formě do tří týdnů po porodu, nejčastěji kožními erupcemi, dalšími známkami jsou kostní změny (sedlovitý nos, periostitida aj.), hluchota, poškození CNS a jiné (Roztočil et al., 2017). Děti ohrožené syfilis se vyšetřují hned po porodu klinicky i sérologicky na přítomnost IgM protilátek z pupečnickové krve nespecifickými vyhledávacími testy a specifickými séroreakcemi (Mašata, Jedličková et al., 2017). *Screening na syfilis z pupečnickové krve se provádí u všech novorozenců* (Mašata, 2004, s. 292).

1.2.2 Kapavka - *Gonorrhoea*

Kapavka je sexuálně přenosné onemocnění, vyvolané gramnegativním aerobním diplokokem *Neisseria gonorrhoeae*, podléhající povinnému hlášení (Mašata, Jedličková et al., 2017). Boštík et al. (2015) uvádějí, že je výjimečně možný přenos i znečištěným prádlem, lůžkovinami apod., ve zhoršených hygienických podmínkách. Jediným přenašečem je člověk, nejvyšší prevalence je u mladých, sexuálně aktivních lidí a u obou pohlaví může onemocnění probíhat zcela asymptomaticky (Mašata, Jedličková et al., 2017). Bakterie je citlivá na vlivy zevního prostředí, vyschnutí, kyslík, světlo, teplo a na většinu dezinfekčních prostředků, na vzduchu bakterie nepřežije více jak jednu až dvě hodiny (Mašata, 2004). Bakterie má afinitu k cylindrickému a přechodnému epitelu urogenitálního traktu, rekta, orofaryngu a očních spojivek (Mašata, Jedličková et al., 2017).

Mašata, Jedličková et al. (2017) uvádějí, že klinické příznaky u žen bývají mírnější a často je průběh asymptomatický. Oproti tomu Roztočil et al. (2017) uvádějí, že v 80 % je průběh symptomatický a projevuje se bolestmi v hypogastriu, výtokem, dysurií a teplotami. Klasicky je přítomen hnisavý nebo hlenohnisavý výtok z děložního hrdla, z uretry nebo anu, hrdlo děložní je zarudlé, edematózní a kontaktně krvácí, dále může být uretra zarudlá, může svědit nebo pálit (Mašata, Jedličková et al., 2017). Při chronickém průběhu může být pouze zmnožená sekrece čirého nebo zakaleného hlenu z děložního hrdla (Mašata, 2004). Infekce velmi často proniká do glandulae Bartholini, nejčastěji vzniká jednostranné zduření lábí, dále se může infekce z cervixu šířit ascendentně přes vnitřní branku do dutiny děložní a to nejspíše při oslabení organismu, menstruaci, porodu, potratu, při instrumentálním výkonu na hrdle děložním a děložní dutině (Mašata, Jedličková et al., 2017). Inkubační doba onemocnění je průměrně 3-5 dní, krajní rozmezí je však 1-14 dnů (Mašata, Jedličková et al., 2017).

V diagnostice, terapii i depistáži gynekolog úzce spolupracuje s dermatovenerologem (Unzeitig, 2008). U žen s výše uvedenými symptomy je vhodné provést odběr vzorku na kultivační vyšetření, kterým můžeme prokázat přítomnost diplokoků (Mašata, 2004). Kapavku můžeme stanovit i mikroskopickým vyšetřením (podle Gramma) a diagnóza se ještě musí potvrdit kultivací. (Mašata, Jedličková et al., 2017). Mašata, Jedličková et al. (2017) dále uvádějí, že výhodou kultivačního vyšetření je možnost zjištění citlivosti bakterií na ATB. Alternativně lze použít i amplifikační metody, kde je výhodou nabírat jeden stěr z děložního hrdla a zároveň diagnostikovat chlamydie a gonokoky (Mašata, Jedličková et al., 2017). Vzorek odebíráme z endocervixu nebo z uretry, dále lze odebírat z rekta, faryngu, spojivek a nosu (Mašata, 2004). Nutno je myslet i na chlamydiovou infekci, se kterou se gonorea často vyskytuje (Unzeitig, 2008). Preventivně se v prenatální poradně screening na kapavkovou infekci neprovádí (Leifer, 2004).

Terapie v graviditě u nekomplikované formy kapavky lze léčit jednorázovou aplikací antibiotik (Mašata, Jedličková et al., 2017). Používají se penicilinová, cefalosporinová, makrolidová antibiotika a fluorochinolony (Mašata,

Jedličková et al., 2017). Mašata (2004) uvádí, že u komplikovaných forem je vhodná hospitalizace a zvýšení dávek výše jmenovaných antibiotik.

Nákaza kapavkou má vliv na graviditu, pokud dojde ke kapavkové infekci v druhé polovině těhotenství, je u žen zvýšený výskyt gonokokové artritidy (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al. (2017) dále uvádějí, že u žen s kapavkou je zvýšená frekvence pozdních potratů a předčasných porodů na podkladě infekce plodových obalů a jejich následného prasknutí. *Chronická pánevní infekce zvyšuje riziko vzniku mimoděložního těhotenství* (Roztočil et al., 2017, s. 232). Mašata (2004) uvádí, že Gonokoková infekce je rizikovým faktorem pro vznik poporodní endometritidy.

Plod se může infikovat intrauterinně nebo během vaginálního porodu. (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al. (2017) dále uvádějí, že intrauterinní infekce vede k chorioamnionitidě s následnou neonatální infekcí, která se projeví konjunktivitidou, zevní otitidou a vulvovaginitidou. Riziko vertikálního přenosu na novorozence se udává mezi 30-40 %. K prevenci novorozenecké konjunktivitidy se v ČR provádí preventivní kredezace, tj. vykapání spojivkového vaku nejpozději do 2 hodin po porodu antiseptickými kapkami (nejčastěji Ophthalmo-septonex) (Mašata, 2004).

1.2.3 Chlamydióza

Chlamydióza je jedno z nejčastějších sexuálně přenosných bakteriálních onemocnění, odhaduje se, že představuje až 50 % všech bakteriálních sexuálně přenosných urogenitálních nákaz (Mašata, 2004). Chlamydie se typicky vyskytují společně s kapavkou, a je tedy nutné pomýšlet i na toto onemocnění (Štork et al., 2013).

Klinické příznaky infekce probíhají až v 70 % zcela asymptomaticky, mezi možné projevy patří mukopurulentní až purulentní výtok z hrdla děložního, dysurie, dysmenorea, intermenstruační a postkoitální spotting, dysparenie nebo bolesti v podbříšku (Karlmová, 2015). Ve vaginálním sekretu je přítomno velké množství granulocytů a lymfocytů a také nacházíme zvýšenou sedimentaci při normálním počtu leukocytů v krevním obraze (Mašata, 2004). Infekce dolního genitálního traktu může přejít na endometrium, do vejcovodů, ale i do dutiny břišní a způsobit adhezivní proces (Mašata, 2004). Nejzávažnějšími následky

infekce je hluboký pánevní zánět, následná neplodnost, chronická pánevní bolest a mimoděložní těhotenství (Mašata, Jedličková et al., 2017).

Vzhledem k tomu, že chlamydie jsou obligátní intracelulární paraziti a většinou nedochází k signifikantnímu nárůstu zánětlivých markerů, je diagnostika velmi obtížná, proto je důležitá správně odebraná anamnéza (Karlmová, 2015). Chlamydie diagnostikujeme ze vzorku moči, stěru z močové trubice nebo děložního čípku (Štork et al., 2013). Štork et al. (2013) dále uvádějí, že nejčastěji se využívá molekulárně-biologické metody PCR. Jestliže máme podezření na dlouhotrvající chlamydiovou infekci, provádí se serologické vyšetření protilátek z krve (Štork et al., 2013).

U těhotných žen, u kterých byla diagnostikovaná chlamydiová infekce je dle Hájka et al. (2014) vhodné terapii v graviditě zahájit až po ukončení prvního trimestru. Lékem první volby jsou makrolidy a to azitromycin a roxitromycin (Hájek et al., 2014). Možná alternativa je amoxicilin, nebo kombinace amoxicilinu s kyselinou klavulanovou (Hájek et al., 2014). Hájek et al. (2014) dále uvádějí, že léčba peniciliny není adekvátní a je doporučována pouze při kontraindikaci makrolidů.

U žen s prokázanou chlamydiovou infekcí je zvýšené riziko vzniku předčasné děložní činnosti, avšak role této infekce při vzniku předčasného porodu dosud není zcela objasněna (Hájek et al., 2014). V ČR zatím nebyl navržen žádný screeningový program, který by hradila zdravotní pojišťovna, protože podle literárních zdrojů má význam dělat screening u populace, kde prevalence onemocnění převyšuje 3-4 % (Mašata, 2004).

Během průchodu porodními cestami je 60-70% riziko nákazy novorozence (Mašata, Jedličková et al., 2017). U 20-50 % novorozenců vystavených infekci se vyvine neonatální inkluzní konjunktivitida, která se projeví pátý až dvanáctý den po porodu (Hájek, 2004). Karlmová (2015) uvádí, že typickým projevem je vodnatá, později purulentní sekrece, otok víček a zarudnutí spojivek, dále uvádí, že i neléčená konjunktivitida většinou spontánně odezní během 3–12 měsíců, pouze v malém procentu zanechává jizvy a léze na rohovce. Konjunktivitida je většinou získána při porodu infikovanými porodními cestami, může k ní také dojít i postnatálně přenosem kontaminovanými rukama. Mašata (2004) uvádí, že

se zcela přesně neví, zda je možný přenos chlamydiové infekce in utero a dále uvádí, že děti porozené císařským řezem mají velice malé riziko přenosu infekce, jestliže není předčasně odteklá plodová voda. U 10-20 % novorozenců se vyvine pneumonie (Mašata, Jedličková et al., 2017), v 25-50 % dojde k infekci horních dýchacích cest a u 20 % se vyvine střevní infekce a chlamydie jsou vylučovány do stolice (Mašata, 2004). *U dětí ženského pohlaví je infekce v 10-20 % detekovatelná ve výtěrech z pochvy* (Mašata, 2004, s. 313). Mašata (2004) dále uvádí, že děti s chlamydiovou infekcí není nutné izolovat, protože přenos na ostatní děti v nemocničním zařízení zatím nebyl popsán. Je nutno ale vzít v úvahu, že děti vylučují velké množství bakterií v sekretech z dýchacích cest a ve stolici (Mašata, 2004).

1.2.4 Listeriόza

Původcem onemocnění je grampozitivní bakterie *Listeria monocytogenes*, která je přítomna v půdě (Roztočil et al., 2017), dále pak ve vodě, v odpadních vodách a bahně (Mašata, Jedličková et al., 2004). Listerie se vyskytují v potravinách živočišného původu, které pocházejí z hospodářských, domácích i volně žijících zvířat (Sedláček, 2016). Sedláček (2016) dále uvádí, že rizikové jsou zejména tepelně neupravené výrobky z nepasterizovaného mléka (měkké a plesnivé sýry, olomoucké tvarůžky, brynza), výrobky z masa, včetně rybiho, mořské plody a neomytá zelenina. Správná tepelná úprava bakterie ničí (Hájek et al., 2014). Nosičem infekce může být i člověk, až u 29 % zdravých lidí lze prokázat přítomnost bakterií ve stolici (Mašata, Jedličková et al., 2004). Těhotné jsou k infekci mnohem vnímavější a v graviditě je listeriόza zvláště závažná (Mašata, 2004). Vstupní branou bývá porušená kůže, dýchací trakt, spojivky a trávicí ústrojí (Roztočil et al., 2017). Patogen má schopnost proniknout i neporušeným epitelem (Mašata, 2004). Přenos je transplacentární, perinatální při průchodu porodními cestami, fekorální, nozokomiální a sexuálním stykem (Roztočil et al., 2017). Na listeriόzu je potřeba myslet vždy při potratu či porodu mrtvého plodu (Sedláček, 2016).

Listeriόza se klinicky projevuje jako zánětlivé onemocnění s postižením vnitřních orgánů, centrální nervové soustavy (CNS), kůže a uzlin, kdy klinický obraz může kolísat od zcela inaparentní epizody až po smrtelný případ (Roztočil et al., 2017). Hájek et al. (2014) dále uvádějí, že infekce může probíhat jako

epizody únavy, může se projevovat bolestmi hlavy, konjunktivitidou, bolestmi břicha a zad nebo ve formě cystopyelitidy. Dochází k bakteriémii (průnik listerií do krevního oběhu) s možností transplacentárního průniku (Roztočil et al., 2017). Klinickým projevem je akutní horečnaté onemocnění provázené myalgiemi, artralgiemi, cefaleou a bolestmi zad a současně se mohou dostavit i gastrointestinální příznaky, které se projeví typicky do 24 hodin po požití velkého množství bakterií (Sedláček, 2016). Trvá jeden až tři dny a projevuje se horečkou, vodnatým průjmem, nevolností, mohou se objevit bolesti hlavy, kloubů a svalů (Sedláček, 2016). Sedláček (2016) dále uvádí, že septická forma s postižením vnitřních orgánů je velmi závažná.

Sedláček (2016) uvádí, že u diagnostiky je důležitá pečlivě odebraná epidemiologická anamnéza (konzumace syrových potravin, mléčných výrobků, kontakt se zvířetem, koupání ve volné přírodě). Nákazu potvrdí bakteriologické (kultivační, mikroskopické, imunofluorescenční) vyšetření biologického materiálu, který odebíráme z místa předpokládané infekce (Sedláček, 2016). Na kultivaci je možné odebrat plodovou vodu, lochia, placentu, mekonium a hemokulturu od matky i dítěte (Mašata, 2004). Dále je u ženy vhodné odebrat vzorky i z postižených míst, např. z krku, z jater, z pochvy, z moče a stolice (Mašata, Jedličková et al., 2004). Sedláček (2016) uvádí, že v mnoha případech, zejména při postižení CNS a dalších orgánů, mají zásadní diagnostický význam zobrazovací metody, jako jsou CT (Computed Tomography), MRI (Magnetic Resonance Imaging) a jiné.

Účinnou terapií v graviditě jsou penicilinová, makrolidová a tetracyklinová antibiotika a lékem volby je ampicilin (Hájek et al., 2014; Mašata, Jedličková et al., 2004). *Včasně zahájení intenzivní léčby má dobré výsledky a umožní, aby těhotenství pokračovalo* (Mašata, Jedličková et al., 2004, s. 212). Jestliže není onemocnění včas rozpoznáno, je mortalita u novorozenců vysoká – až 90 %. (Mašata, 2004). Včasná diagnóza a léčba snižuje mortalitu až o 50 % (Hájek et al., 2014).

Infekce se na plod může přenést při průchodu porodními cestami nebo transplacentárně (Roztočil et al., 2017). *Listerióza může být příčinou potratu i habituálního potrácení, porodu mrtvého plodu nebo porodu plodu se známkami infekce* (Hájek et al., 2014, s. 324). Roztočil et al. (2017) uvádějí, že může mít za

následek předčasný porod novorozence s nízkou porodní hmotností, poruchou termoregulace a špatnou poporodní adaptací. Infekce u novorozence se projevuje ve dvou formách (Mašata, Jedličková et al., 2004). Při intrauterinní infekci se plod většinou rodí předčasně s onemocněním, které se projeví jako granulomatosis infantiseptica, které se projevuje drobnými granulomy s centrální nekrózou na kůži, sliznicích, játrech, placentě a ostatních viscerálních orgánech (Hájek et al., 2014; Mašata, Jedličková et al., 2004). Mašata, Jedličková et al. (2004) dále uvádějí, že novorozenci mají dechové obtíže, poruchy termoregulace a záchvaty křečí. Přibližně 30 % intrauterinně infikovaných dětí se rodí mrtvých a i při okamžité antibiotické léčbě umírá až polovina živě narozených dětí (Mašata, 2004). Při perinatální nákaze plodu v porodních cestách, se koncem prvního týdne po narození (přibližně pátý den) vyvine obraz hnisavé meningitidy (Mašata, 2004; Mašata, Jedličková et al., 2004).

PA v prenatální poradně by měla klientku edukovat o prevenci listeriózní nákazy. Edukuje o důkladné tepelné úpravě masných i zeleninových potravin, které jsou rizikové pro přenos infekce, dále je důležité respektovat záruční doby potravin a dostatečně informovat osoby v riziku. (Sedláček, 2016). Sedláček (2016) dále uvádí, že izolace nemocných není nutná. *Očkování není k dispozici* (Sedláček, 2016, s. 40).

1.2.5 Streptokok skupiny B (GBS)

Nejčastější příčinou perinatální infekce je GBS (Leifer, 2004). GBS pozitivita nepredikuje předčasný porod, je ale významnou příčinou perinatální mortality a morbidit (Měchurová et al., 2013). Tyto bakterie jsou běžnými komenzály v pochvě, rektu a nosohltanu a můžeme je prokázat v pochvě u 15–30 % zdravých žen (Hájek et al., 2014). Těhotná žena by měla být před porodem seznámena lékařem či porodní asistentkou s výsledkem kultivačního vyšetření a poučena o přínosu i rizicích intrapartální profylaxe (Hájek et al., 2014).

Klinické příznaky u kolonizované ženy streptokokem jsou většinou asymptomatické, pro novorozence je však infekce závažná (Leifer, 2004). Častější ascenze mikrobů je u předčasného porodu, předčasného odtoku vody plodové, u diabetiček a u vícečetného těhotenství (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al.

(2017) dále uvádějí, že u žen po potratu je signifikantně častější pozitivita GBS v děložním hrdle, v moči, plodové vodě a v krvi.

Preventivní screening streptokokové infekce by měl být proveden u všech těhotných žen (výjimku tvoří ženy s pozitivní GBS kultivací moče kdykoliv v průběhu těhotenství) optimálně mezi 35.–37. týdnem těhotenství (Měchurová et al., 2013). V doporučených postupech Měchurová et al. (2013) uvádějí, že pro diagnostiku odebíráme kultivační vzorek jednou špetičkou z postranní klenby v dolní třetině pochvy a následně z rektu (Měchurová et al., 2013), naproti tomu Mašata (2004) uvádí, že kombinovaný odběr materiálu z pochvy a rektu není přínosem a proto není indikován. Vzorky jsou uloženy do transportního media a výsledky tohoto vyšetření jsou známy do 48 hodin (Měchurová et al., 2013). Měchurová et al. (2013) dále uvádějí, že lze v časové tísní užít rychlé diagnostické testy, ty však mají vyšší riziko falešné positivity a pro běžnou praxi jsou finančně nákladné.

Terapie v graviditě při pozitivní GBS kultivaci není indikována s ohledem na rychlou GBS rekolonizaci matek (Měchurová et al., 2013). Měchurová et al. (2013) dále uvádějí, že přeléčení infekce v průběhu těhotenství nesnižuje riziko onemocnění novorozence. Streptokoky skupiny B jsou bakterie citlivé na penicilinová antibiotika (Hájek et al., 2014). Při alergii na PNC podáváme cefazolin, klindamycin nebo erythromycin (Mašata, Jedličková et al., 2004). PA aplikuje antibiotika (dle ordinace lékaře) intrapartálně a to nejméně 4 hodiny před porodem, při kratším intervalu výrazně narůstá nebezpečí kolonizace novorozence (Hájek et al., 2014). Při elektivním (plánovaném) císařském řezu není podání ATB odůvodněno a doporučuje se operovat v ochranném koagulu (Hájek et al., 2014).

U novorozence se časná forma onemocnění projeví do pátého dne života a projeví se zvracením, novorozenec je cyanotický a hypotonický, zároveň má tachykardii a poruchy dýchání (Mašata, 2004). Mašata (2004) dále uvádí, že v klinickém obraze dominuje respirační insuficience s pneumonií. Pozdní forma onemocnění začíná mezi sedmým dnem a čtvrtým měsícem života a probíhá pod obrazem hnisavé meningitidy, který se neliší od jiných meningitid vyvolaných jinými bakteriemi (Hájek et al., 2014). Onemocnění se může projevit také jako hnisavá artritida, osteomyelitida, pleuritida, konjunktivitida aj. (Mašata, 2004).

Zvýšené riziko pro přenos infekce na plod představuje předčasný porod, odtok plodové vody více než 12 hodin před porodem a horečka vyšší než 38 °C (Měchurová et al., 2013). Při porodu informujeme pediatra o kolonizaci matky (Měchurová et al., 2013).

1.3 Parazitární infekce

Parazitární infekce mohou být způsobeny prvoky, červy a členovci (Benešová, 2017). Parazitismus je způsob života, kdy parazit žije na úkor jiného organismu (Benešová, 2017). Nejčastějšími parazitózami v naší zemi jsou toxoplazmóza, giardióza a sexuálně přenosná vaginální trichomonáza, jiné jsou v naší zemi vzácné (Adam et al., 2008). Pro účely této BP byla z parazitárních infekcí vybraná pouze Toxoplazmózou a to z důvodu četnosti a závažnosti v graviditě.

1.3.1 Toxoplazmóza

Výskyt infekce je celosvětový a předpokládá se, že se jedná o nejčastější parazitární nákazu, která je vyvolána obligátním intracelulárním protozoárním parazitem *Toxoplasma gondii* (Mašata, 2004). Definitivním hostitelem je kočka, která vylučuje v trusu oocysty, člověk se pak nakazí feko-orální cestou z půdy, která je kontaminovaná, např. ovoce, zelenina (Roztočil et al., 2017). Mašata (2004) dále uvádí, že zdrojem nákazy může být nedostatečně tepelně upravené maso a pitná voda. Méně časté je šíření kapénkovou nákazou, spojivkovým vakem, oděrkami v kůži při manipulaci s infekčním materiálem nebo po kousnutí nakaženým zvířetem (Mašata, 2004).

Rozeznáváme toxoplazmózu získanou neboli kongenitální (postnatální nákaza) a vrozenou (prenatální nákaza) (Machala et al., 2005). Kongenitální toxoplazmóza postihuje téměř výlučně novorozence matek, které prodělaly primoinfekci buď v průběhu gravidity, nebo bezprostředně před otěhotněním (Roztočil et al., 2017). U získané toxoplazmózy je inkubační doba obvykle kolem 1–3 týdnů a u více než 95 % případů je průběh primoinfekce zcela inaparentní a dochází ke vzniku celoživotní latentní infekce (Machala et al., 2005). Machala et al. (2005) dále uvádějí, že symptomatický průběh primoinfekce je řídký, obvykle jde o tzv. akutní uzlinovou formu se subfebrilními teplotami, malátností, bolestmi hlavy a svalů a nebolestivým otokem mizních uzlin, zvláště krčních.

Pro diagnostiku se v České republice rutinní screening neprovádí, vhodné je provést odběr u rizikových skupin (Mašata, 2004). Diagnóza spočívá v sérologickém vyšetření, protilátky se objevují od 2. týdne po infekci, maxima dosahují po 3 měsících a v nízkém titru přetrvávají po celý život (Machala et al., 2005; Roztočil et al., 2017). Jako screeningovou kombinaci lze doporučit odběr IgG (Imunoglobulinu G) + IgM (Imunoglobulinu M) či efektivnější kombinaci, kterou je KFR (komplement fixační reakce) + IgM a nejefektivnější, ale zároveň nejdražší se jeví kombinace KFR + IgG + IgM (Geleneky, 2015). Geleneky (2015) dále uvádí, že pokud žena nemá protilátky (je séronegativní), pak se může v těhotenství nakazit primoinfekcí a v těchto případech se doporučuje zkontrolovat odběr 1x v každém trimestru a poučit ji o hygienicko-epidemiologických preventivních opatřeních. Pokud je přítomna pozitivita IgG a negativita IgM (anamnestické titry), riziko kongenitální toxoplazmózy nevzniká a další odběry nejsou potřeba (Geleneky, 2015).

Při terapii v graviditě se doporučuje třítydenní léčba Spiramicinem (2-3 g za den), který je makrolidovým antibiotikem minimálně toxickým pro plod (Mašata, 2004). Mašata (2004) dále uvádí, že tato léčba snižuje procento transplacentárního přenosu infekce. Toxoplazmóza není příčinou opakovaných abortů ani sterility (Geleneky, 2015).

V prvním trimestru těhotenství se při primoinfekci může v 10-25 % případů přenést na plod a způsobit jeho vážné poškození, ve třetím trimestru v 75-90 % (Mašata, 2004). Jelikož proniknout přes placentu dokáží pouze tachyzoity *Toxoplasma gondii*, může k přenosu infekce na plod dojít pouze tehdy, když toxoplazmóza gravidní ženy je v akutní fázi (Kodym, Geleneky, 2012). Kodym a Geleneky (2012) dále uvádějí, že riziko kongenitální toxoplazmózy hrozí, jestliže došlo k infekci neimunní matky v době těhotenství nebo těsně před otěhotněním a zároveň platí, že s pokročilostí těhotenství sice roste výše rizika transplacentárního přenosu infekce, ale klesá tíže možného postižení plodu. Většina infikovaných dětí se narodí bez příznaků infekce, u části infikovaných dětí může vzniknout chorioretinitida, strabismus, hydrocefalus nebo mikrocefalie, křeče, opožděný vývoj a hluchota i několik let po porodu (Mašata, 2004). Geleneky (2015) uvádí, že je vhodné sonografické sledování vývoje plodu a zvážení prenatalní diagnostiky (nejčastěji formou amniocentézy). V ČR se

toxoplazmózová nákaza u novorozence vyskytuje asi v 400-600 případech za rok (Roztočil et al., 2017). Všichni novorozenci žen, u kterých proběhla akutní fáze toxoplazmózy podstoupí ultrazvuk hlavy, nepřímé oční vyšetření sítnice a jsou testováni na specifické protilátky (anti-Toxoplasma IgM, imunoglobulin A a IgG) mezi třetím a desátým dnem života a každé 2-3 měsíce nejméně po dobu jednoho roku (Vinault et al., 2013).

PA či obvodní gynekolog v prenatalní poradně by měli těhotnou ženu poučit o preventivních opatření proti naze toxoplasmózou (Mašata, 2004). Machala et al. (2005) uvádějí, že dodržování preventivních opatření má smysl především u séronegativních těhotných a imunodeficitních osob, které by měly konzumovat jen dostatečně tepelně upravené maso a mléko ($> 70\text{ }^{\circ}\text{C}$), řádně omývat ovoce a zeleninu, dobře si umýt ruce po práci v zahradě, po manipulaci se syrovým masem a po kontaktu s kočkami.

1.4 Virové infekce

Viry jsou velmi drobné mikroorganismy, které se skládají jen z obalu a nukleové kyseliny nesoucí genetickou informaci a na rozdíl od bakterií, viry nemají vlastní metabolismus a proto se mohou rozmnožovat pouze uvnitř napadené buňky (Benešová, 2017). Benešová (2017) dále uvádí, že viry nejsou viditelné v optickém mikroskopu (pouze v elektronovém), jejich kultivace je tedy obtížná a proto je diagnostika virových infekcí obvykle založena na průkazu specifických protilátek, tj. na sérologické metodě. Proti virovým infekcím neexistuje žádná efektivní terapie, ale u některých infekcí lze prevence dosáhnout vhodnou imunizací (Leifer, 2004). Léčba je zpravidla jen symptomatická, kauzální léčba je omezena jen na některé virové infekce (Benešová, 2017). Infekce mohou způsobit vážné problémy jak matce, tak plodu či novorozenci (Leifer, 2004). Pro tuto bakalářskou práci byly vybrány z virových infekcí CMV (cytomegalovirus), plané neštovice, infekce B19 a zarděnky, a to pro jejich závažnost v graviditě.

1.4.1 Cytomegalovirová infekce - CMV

CMV patří mezi DNA viry a člověk je jediným hostitelem (Roztočil et al., 2017). CMV je poměrně rozšířená infekce, která se ve fertlím věku běžně vyskytuje (Leifer, 2004) a je jedním z nejčastějších původců perinatálních infekcí (Hájek et al., 2014). Infekce může ohrozit zdraví matky i plodu, zvláště v případě,

kdy dojde v určité fázi těhotenství k primární infekci (Roubalová, 2015). Roztočil et al., (2017) uvádějí, že virus není příliš infekční a k horizontálnímu přenosu je potřeba velmi úzký kontakt (krví, pohlavním stykem nebo močí). Vertikální přenos je možný transplacentární cestou, při porodu kontaktem s infikovanými sekrety genitálního traktu nebo kojením (Roztočil et al., 2017).

Klinické příznaky infekce jsou u žen většinou asymptomatické (Leifer, 2004). Pokud se klinicky manifestuje, tak celkovou únavou, horečkami, zvětšenými lymfatickými uzlinami a hepatosplenomegalií (Roztočil et al., 2017). Obdobně jako u jiných herpetických onemocnění přechází virus po primární infekci do latentního stadia a i při přítomnosti sérových protilátek dochází periodicky k reaktivaci onemocnění a k vyplavení viru (Mašata, 2004).

Diagnostiku stanovujeme izolací viru na tkáňových kulturách, kdy největší koncentraci nalezneme v moči, slinách, seminální tekutině a v mateřském mléce (Roztočil et al., 2017). U žen s podezřením na akutní infekci je indikována identifikace viru z amniální tekutiny nebo z fetální krve získané kordocentézou, avšak průkaz infekčního agens neodráží stupeň postižení plodu (Roztočil et al., 2017). Pro orientační stanovení stupně postižení je nutno opakovat UZ popřípadě CT nebo MR, kde zjistíme přítomnost mikrocefalie, ventrikulomegalie a intrakraniálních kalcifikací (Hájek et al., 2014). Hájek et al. (2014) dále uvádějí, že někteří autoři popisují u plodu přítomnost hyperechogenních střevních kliček.

Při terapii v graviditě neexistuje efektivní léčba, jestliže je CMV zjištěn v rané fázi těhotenství, je ženě nabídnuto terapeutické přerušování těhotenství (Leifer, 2004). Nebylo prokázáno, že by těhotenství zvyšovalo riziko CMV infekce nebo zhoršovalo její průběh (Hájek et al., 2014).

U novorozence může infekce probíhat asymptomaticky, může mít ale i závažné potíže nebo dokonce smrtelné následky (Leifer, 2004). Kongenitální infekce může způsobit nízkou porodní hmotnost, mikrocefalii, intrakraniální kalcifikace, chorioretinitidu, mentální a motorickou retardaci, senzoriconeurální poruchy, hepatosplenomegalií, ikterus, hemolytickou anemii a trombocytopenickou purpuru (Hájek et al., 2014). Neurologické postižení u těchto dětí může progredovat, ale předpokládá se, že výše popsaný syndrom se projeví pouze u 10 % nakažených dětí a vyšší prevalence se předpokládá u dětí

žen, které prodělaly infekci v první polovině gravidity (Mašata, 2004). Naproti tomu Hájek et al. (2014) uvádějí, že při primoinfekci CMV se virus přenáší na plod ve 40 % případů, většinou se závažnou morbiditou.

Zhruba 50 % žen ve fertilním věku je séronegativních, tj. vnímavých k primoinfekci, pak je u těhotných žen vhodné, aby PA doporučila preventivní opatření, např. zvýšenou hygienu a opatrnost při styku s dětmi předškolního věku, které jsou hlavním zdrojem nákazy (Roubalová, 2015). Hájek et al. (2014) uvádějí, že sérologický screening má limitovanou hodnotu, protože není možné předpovědět následky primární infekce a není k dispozici vhodná vakcína pro těhotné ženy. Průkaz přítomnosti viru CMV u matky má minimální význam pro predikci rizika fetální infekce (Hájek et al., 2014). Asymptomatické vylučování viru můžeme prokázat až u 10 % těhotných žen, většina z nich má však rekurentní infekci s nízkým rizikem (Hájek et al., 2014).

1.4.2 Varicella – plané neštovice

Varicella patří do skupiny herpesvirů, jedná se o DNA viry, které způsobují primárně akutní onemocnění známé jako plané neštovice, které je vysoce infekční nebo se manifestuje jako rekurentní infekce ve formě pásového oparu (Roztočil et al., 2017). Prodělání infekce vede k dlouhodobé imunitě, až 90 % dospělé populace je imunní (Hájek et al., 2014). Vir varicelly se šíří vzdušnou cestou, a to i na větší vzdálenost, kontakt proto nemusí být úplně úzký (Roháčová, 2016). V dospělosti a tedy i v těhotenství je onemocnění varicellou poměrně vzácné (Roztočil et al., 2017).

Varicella se klinicky projevuje jako horečnaté onemocnění s typickými kožními projevy ve formě makulopapulózního exantému, který progreduje ve vezikuly a pustuly (Roztočil et al., 2017). Běžně se exantém objevuje i ve vlasaté části hlavy, na sliznici dutiny ústní, v zevním zvukovodu, v okolí anu i genitálu (Roháčová, 2016). V dospělosti může být infekce komplikována pneumonií (Roztočil et al., 2017). Těhotné ženy jsou k infekci vnímavější, plicní komplikace mohou mít až fatální následky, proto je nutné ženu přijmout na jednotku intenzivní péče (Hájek et al., 2014).

Diagnostika se stanovuje na základě typického klinického průběhu a typických kožních projevů (Roztočil et al., 2017). Při nejasnostech lze využít i sérologické vyšetření a je možný i přímý průkaz viru z kožních eflorescencí

pomocí elektronové mikroskopie či polymerázové řetězové reakce (Roháčová, 2016).

U terapie v graviditě je důležitá včasná aplikace vysokých dávek acikloviru, které můžou výrazně zmírnit průběh komplikací (Hájek et al., 2014). Roztočil et al. (2017) uvádí, že těhotenství průběh onemocnění nezhoršuje.

Primární akutní i rekurentní forma onemocnění může vést k potratu a vzácně může do 4. měsíce těhotenství způsobovat i kongenitální anomálie (Roztočil et al., 2017), které se projevují vývojovými vadami končetin, očí, poruchami CNS a jizevnatými změnami na kůži (Hájek et al., 2014). K novorozenecké varicelle dojde v okamžiku, kdy gravidní žena onemocnění 2–3 týdny před porodem, kdy průběh je obvykle mírný díky mateřským protilátkám (Roháčová, 2016). Pokud ale žena onemocnění pět dní před porodem nebo v prvních dvou dnech po porodu, nedojde k transplacentárnímu přenosu protilátek a průběh onemocnění u novorozence je těžší a často vzniká poškození vnitřních orgánů (Hájek et al., 2014), kdy úmrtnost je až 30% (Roháčová, 2016).

Prevence je možná pomocí pasivní či aktivní imunizace (Roháčová, 2016). Pasivní imunizace spočívá v podání specifického imunoglobulinu (Varitect), který je vyrobený z plazmy zdravých dárců s vysokou hladinou protilátek a je indikován u vnímavých osob v kontaktu s varicelou (Roháčová, 2016). Aktivní imunizaci je možno provést pomocí živé vakcíny, kterou je možné aplikovat ohroženým ženám v prekoncepčním období, protože se jedná o živou vakcínu, je v těhotenství kontraindikovaná (Roztočil et al., 2017). Otěhotnění je doporučeno minimálně po třech měsících od vakcinace (Roháčová, 2016). Jestliže těhotná žena přijde do kontaktu s neštovicemi, měla by být sérologicky vyšetřena (Hájek et al., 2014).

1.4.3 Infekce parvovirem B19

Zdrojem nákazy parvoviru B19 je člověk s inaparentní nebo manifestní nákazou (Mašata, 2004). Přenáší se přímým kontaktem s nemocným (kapénkově), krevními deriváty nebo z těhotné ženy transplacentárně (Lubušký et al., 2016). U neimunních těhotných žen je riziko úměrné stupni kontaktu s infikovanou osobou (Hájek et al., 2014). Hájek et al. (2014) uvádějí, že při náhodném, krátkodobém kontaktu je riziko infekce 5%, při dlouhodobém, blízkém kontaktu až 50%.

Infekce u většiny imunokompetentních jedinců probíhá asymptomaticky nebo za nespecifických příznaků lehce probíhající infekce horních dýchacích cest (Lubušký et al., 2016). U dětí se manifestuje pod obrazem exantémového onemocnění tzv. páté nemoci (Hájek et al., 2014), u dospělých jako horečnatá infekce s výraznými artralgiemi (Lubušký et al., 2016). Lubušký et al. (2016) dále uvádějí, že velmi vzácně se u dospělých jedinců může objevit virová myokarditida, která může vést až k srdečnímu selhání. Protilátky třídy IgG proti parvoviru B19 byly nalezeny až u 75 % žen v reprodukčním věku (Lubušký et al., 2016).

Diagnostiku infekce parvovirem B19 zjišťujeme průkazem specifických IgM protilátek v séru matky – lze je prokázat od třetího dne po objevení se prvních příznaků a přetrvávají v séru až dva měsíce a protilátky třídy IgG se objevují od sedmého dne po infekci a přetrvávají po celý život (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al. (2017) dále uvádějí, že rekurentní nebo perzistující infekce jsou extrémně vzácné. Přítomnost protilátek bychom měli vyšetřit u těhotných žen se známkou infekce parvovirem B19 nebo pokud zjistíme u plodu hydrops (Hájek et al., 2014). Dále můžeme využít průkaz virové DNA v periferní krvi nebo plodové vodě, který se provádí pomocí metod PCR (Lubušký et al., 2016).

Při terapii v graviditě nemáme k dispozici žádnou kauzální léčbu, léčba antivirotiky se neprovádí (Lubušký et al., 2016). Opakovaně musí být prováděno podrobné UZ vyšetření a v případě těžké anemie a hydropsu je nezbytná intrauterinní transfúze (Hájek et al., 2014). Tato transfúze (erytrocyty event. i trombocyty) se provádí mezi 20.–35. gestačním týdnem, protože před 20. týdnem není technicky proveditelná a po 35. týdnu bývá již indikováno ukončení těhotenství (Lubušký et al., 2016).

Samotné těhotenství pravděpodobně neovlivňuje průběh onemocnění, na druhou stranu infekce může zásadně ovlivnit průběh těhotenství (Lubušký et al., 2016). Jestliže je těhotná žena vystavena infekci, musíme provést sérologické vyšetření, zda je proti infekci imunní a jestliže prokážeme přítomnost IgG protilátek, můžeme ženu uklidnit, protože riziko sekundární infekce je vzácné, riziko pro plod je tedy minimální (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al. (2017) dále uvádějí, že pokud se IgG protilátky neprokáží, je nutné po třech týdnech sérologii opakovat a sledovat plod pomocí UZ.

Nitroděložní infekce může být příčinou těžké fetální anemie a srdečního selhání plodu (Leifer, 2004), kdy se stav může spontánně upravit, nebo plod vyžaduje intrauterinní transfuzi (Hájek et al., 2014). Infekce může vést k růstové restrikci plodu a vzácně byla u plodu popsána trombocytopenie a mekoniová peritonitida (Lubušký et al., 2016). V nejzávažnějších případech hrozí intrauterinního úmrtí plodu, kdy riziko je nejvyšší, dojde-li k vertikálnímu přenosu viru na plod před 20. týdnem těhotenství (Lubušký et al., 2016). Virus není pro plod teratogenní (Hájek et al., 2014).

1.4.4 Rubeola (zarděnky)

Onemocnění je vyvolané virem Ribonukleonové kyseliny (RNA) a primárně se vyskytuje u malých dětí a adolescentů (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al. (2017) dále uvádějí, že virus se šíří kapénkami a napadá horní respirační trakt, odkud se rychle šíří do spádových uzlin a hematogenně do celého těla. Virus může v období viremie pronikat placentou, nakazit plod a množit se v jeho orgánech (Roztočil et al., 2017). Transplacentárně infekce nevzniká u žen, které mají protilátky po prodělané infekci nebo po očkování (Hájek et al., 2014). Jediným přirozeným hostitelem viru je člověk (Mašata, 2004).

Klinické příznaky u gravidních žen jsou většinou lehké, někdy i asymptomatické (Staňková, 2010). Většinou probíhá jako lehké onemocnění, které je doprovázeno vyrážkou (Mašata, 2004), trvá obvykle 3-5 dnů a může se dále projevovat únavou, bolestmi hlavy, bolestmi svalů a kloubů a tělesná teplota může být zvýšená (Roztočil et al., 2017). Roztočil et al., (2017) dále uvádějí, že poměrně často se vyskytuje zduření lymfatických uzlin a lehká konjunktivitida.

Jestliže se u těhotné ženy objeví podezření na zarděnky, mělo by být provedeno cílené vyšetření (Hájek et al., 2014). První odběr krve na sérologické vyšetření IgM a IgG protilátek je zapotřebí provést co nejdříve, dále je nutné zajistit opakované odběry (Staňková, 2010). IgM protilátky v séru dosahují vrcholu 7. až 10. den od počátku onemocnění a klesají po 4 týdnech a IgG protilátky v séru stoupají mnohem pomaleji a přetrvávají po celý život (Roztočil et al., 2017). U plodu lze provést podrobný UZ, kde můžeme odhalit hrubší anatomické odchylky, jako je mikrocefalie, srdeční vady a IUGR (Intrauterine Growth Restriction) (Roztočil et al., 2017). Intrauterinní infekci prokážeme

stanovením specifických IgM protilátek z pupečnickové krve nebo přímým průkazem viru (Hájek et al., 2014).

Sérologicky ověřená infekce zarděnkami u gravidní ženy je indikací k přerušení těhotenství (Pandolfi et al., 2009). Pandolfi et al. (2009) dále uvádějí, že léčba imunním globulinem není přínosem, sníží sice eventuální symptomatologii onemocnění u gravidní ženy, ale nezabrání virémii a přestupu infekce na plod. Pasivní imunizaci můžeme ale nabídnout infikovaným ženám, které odmítají interrupci (Pandolfi et al., 2009). Vyšetření protilátek je vhodné provést u žen, které nebyly očkovány proti rubeole nebo si nejsou jisté, zda onemocnění prodělaly (Hájek et al., 2014).

Důsledky pro rozvíjející se plod mohou být zhoubné, závisí na stádiu těhotenství (Leifer, 2004). Probíhající akutní rubeola u těhotné ženy, tedy při virémii, může plod vážně poškodit (Kukla et al., 2016). Infekce může vyvolat spontánní potrat, nitroděložní úmrtí plodu, porod plodu se známkami zarděnkového syndromu nebo porod zdánlivě zdravého dítěte, u kterého se projeví pozdní následky onemocnění (Mašata, 2004). Klasický projev kongenitální infekce je *Greegova trias* – vrozené vývojové vady srdce (otevřená tepenná dučeň, stenóza plicnice nebo aorty, defekty septa), vady oka (katarakta, mikroftalmus, glaukom, retinopatie) a hluchota (Hájek et al., 2014). Hájek et al. (2014) dále uvádějí, že se mohou projevit i další poruchy jako mikrocefalie, hepatitida, trombocytopenická purpura, meningoencefalitida, myokarditida, anomálie zubů, postižení kostí aj. Děti bývají hypotrofické, špatně prospívají, mohou mít i poruchy chování a psychomotorickou retardaci (Hájek et al., 2014). Riziko kongenitálního poškození je nejvyšší, když infekce proběhne v prvním trimestru těhotenství (Mašata, 2004), pak je ženě doporučeno ukončení těhotenství a to nejpozději do 16. gestačního týdne (Roztočil et al., 2017). Po prodělané infekci ve třetím trimestru nebyly dosud popsány anatomické defekty, ale i zde se mohou objevit poruchy sluchu a psychomotorického vývoje (Hájek et al., 2014).

Jediným preventivním opatřením je vakcinace, její nežádoucí účinky jsou mírné, mohou se projevit únavou a lehce zvýšenou teplotou (Roztočil et al., 2017). Vakcína obsahuje oslabenou živou formu viru (Leifer, 2004), a proto je vakcinace kontraindikací v těhotenství, u imunosupresivních stavů a horečnatých onemocnění (Roztočil et al., 2017). Jestliže je žena ve fertilním věku

imunizována, neměla by v průběhu tří měsíců otěhotnět (Leifer, 2004). Od roku 1982 bylo v ČR zahájeno preventivní očkování proti zarděnkám a očkují se všechny děti ve věku 15 měsíců a přeočkování je v 21-25 měsících (Hájek et al., 2014). V současné době, vzhledem k povinnému očkování, by mělo být riziko infekce minimální (Kukla et al., 2016), proto se screening proti zarděnkám v těhotenství neprovádí (Hájek et al., 2014). Získaná imunita přetrvává obvykle po celý život a ojedinělé případy rekurentní infekce nejsou spojeny se závažnějším průběhem onemocnění, viremii nebo kongenitální infekcí (Roztočil et al., 2017).

2 CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, OPERACIONALIZACE POJMŮ

2.1 Cíle práce

Na základě prostudování odborné literatury byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zjistit znalosti těhotných žen o prevenci infekčních onemocnění v graviditě.

Cíl 2: Zjistit znalosti těhotných žen o vlivu infekčního onemocnění na plod.

Cíl 3: Zjistit, zda porodní asistentka edukuje těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Multipary mají více znalostí o prevenci infekčních onemocnění v graviditě než primipary.

Hypotéza 2: Multipary mají více znalostí o vlivu infekčního onemocnění na plod než primipary.

Hypotéza 3: Porodní asistentky edukují o prevenci infekčních onemocnění více primipary než multipary.

2.3 Operacionalizace pojmů

Infekce u žen jsou onemocnění vyvolané nejčastěji bakteriemi a kvasinkami, řidčeji viry nebo parazity (Unzeitig, 2008). Infekce probíhá v akutní nebo chronické formě, kdy akutní forma má výrazné klinické projevy a vyžaduje léčení (Unzeitig, 2008).

Předčasný odtok vody plodové (VP) je situace, kdy VP odteče samovolně dříve, než nastoupí děložní kontrakce (Gregora, Velemínský, 2013).

Předčasný porod je porod plodu před dokončeným 37. týdnem gestace (Gregora, Velemínský, 2013).

Gravidita je období života ženy, kdy v jejím organismu dochází k vývoji plodu (Roztočil et al., 2017). Trvá 40 týdnů a tradičně se rozděluje na 3 trimestry (Gregora, Velemínský, 2013).

Prevence v medicíně se zabývá zdravotním stavem populace, snaží se o prodloužení délky života a zvýšení kvality života jednotlivců i populací. Rozlišujeme prevenci primární, sekundární, terciární a kvartérní (Müllerová, 2014).

Porodní asistentka (PA) je osoba, která byla řádně přijata do oficiálního vzdělávacího programu pro porodní asistentky, uznávaného v dané zemi, úspěšně ukončila daný vzdělávací program pro porodní asistentky a získala tak požadovanou kvalifikaci a registraci pro výkon povolání porodní asistentky. Porodní asistentka je uznávána jako plně zodpovědný zdravotnický pracovník, pracuje v partnerství se ženami, aby jim poskytla potřebnou podporu, péči a radu během těhotenství, porodu a v době poporodní (Česká Komora Porodních Asistentek, z.s., 2013-2018 ©).

Primipara je označení pro prvorodičku, většinou se používá během těhotenství (Roztočil et al., 2017).

Multipara je označení pro ženu, která již vícekrát rodila (Roztočil et al., 2017).

Edukace je proces učení, tzn. získávání zkušeností, utváření a pozměňování jedince v průběhu života. Zahrnuje všechny činnosti, jejichž prostřednictvím jeden subjekt vyučuje a druhý subjekt se učí (Šulistová, Trešlová, 2012).

3 METODIKA

3.1 Popis metodiky

Pro získání dat byla použita kvantitativní metod. Kvantitativní výzkum využívá metodu dedukce a jeho cílem je testování hypotéz (Majerová et al., 2008). Majerová et al. (2008) dále uvádějí, že v první řadě je potřeba si definovat teoretický nebo praktický sociologický problém a zjistit si vše, co je již o problému známo a poté je možno definovat hypotézy, tj. tvrzení, které předpokládá souvislosti mezi dvěma znaky. Mezi techniky sběru dat spadá přímé pozorování, rozhovor, dotazníkové šetření nebo analýza dokumentů (Majerová et al., 2008). V této BP byly využity anonymní dotazníky, které byly rozeslány elektronickou cestou, získáno bylo celkem 140 dotazníků. Dotazník, který je k nahlédnutí v Příloze 8.1, byl složen z úvodní informační části a 20 uzavřených otázek. Otázky 1-3 jsou identifikační, zbylé výzkumné. Identifikační otázky zjišťovaly věk, vzdělání a paritu respondentek. Otázky 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15 a 16 měly za úkol zjistit míru informovanosti těhotných žen o prevenci infekčních onemocnění v graviditě a sloužily k ověření hypotézy 1. K ověření hypotézy 2 jsme využili odpovědi na otázky 9, 12, 17, 18 a 19, které měly za úkol zjistit míru informovanosti těhotných žen o vlivu infekčních onemocnění na plod. Otázky 4, 5, 13 a 20 měly za úkol zjistit, zda PA informuje těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění v graviditě a ověřovaly hypotézu 3. Každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem.

Sběr dat byl prováděn v březnu 2018. Zpracování a analýza výsledků byly prováděny prostřednictvím programu Microsoft Excel. Výsledky jsou interpretovány pomocí grafů, a doplněny slovním komentářem. Hypotézy byly ověřovány statistickým chí-kvadrát testem.

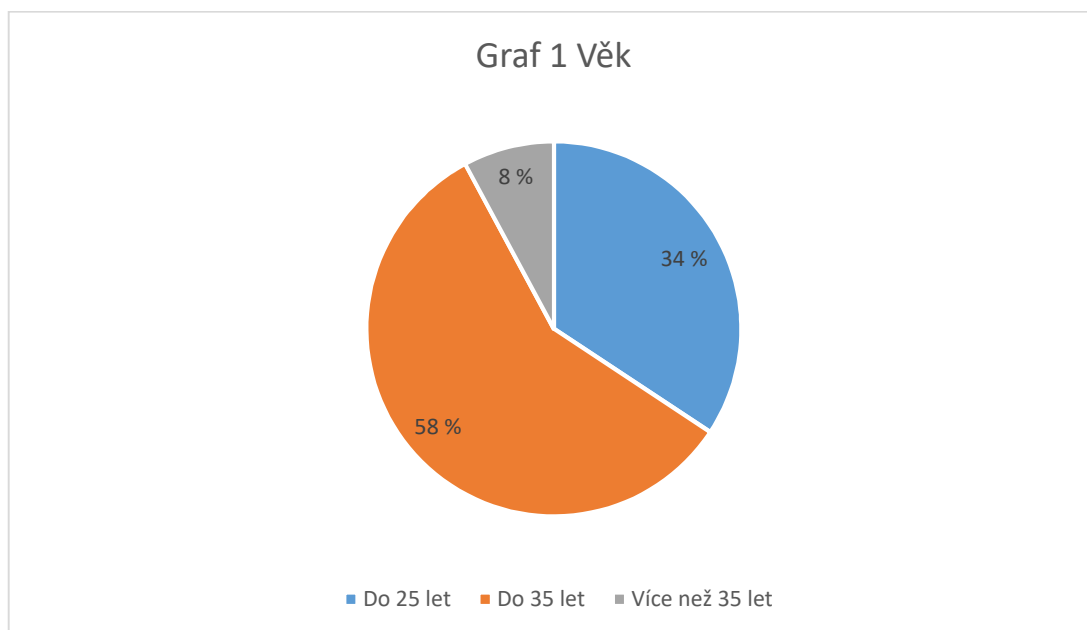
3.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořily těhotné ženy a matky jednoho nebo více dětí. Výzkumný soubor byl různorodý, podařilo se sesbírat data širokého spektra žen, co do věku, dosaženého vzdělání, tak i počtu odrozených dětí. Z celkového počtu 140 získaných dotazníků odpovídalo 86 primipar a 54 multipar, znalosti těchto dvou skupin byly v této bakalářské práci porovnávány.

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

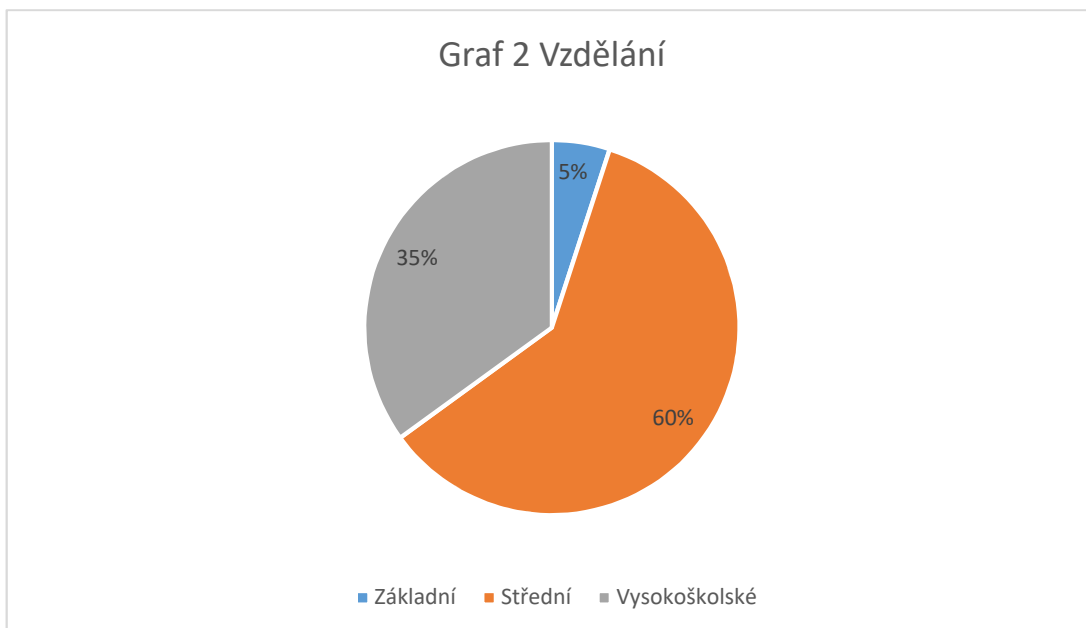
4.1 Grafické výsledky dotazníkového šetření

Výzkumné šetření bylo prováděno pomocí dotazníků (viz příloha 8.1), které byly určeny těhotným ženám či matkám jednoho a více dětí. Dotazníky byly rozeslány pomocí sociální sítě. Celkový počet respondentek byl 140, z toho 86 primipar a 54 multipar.



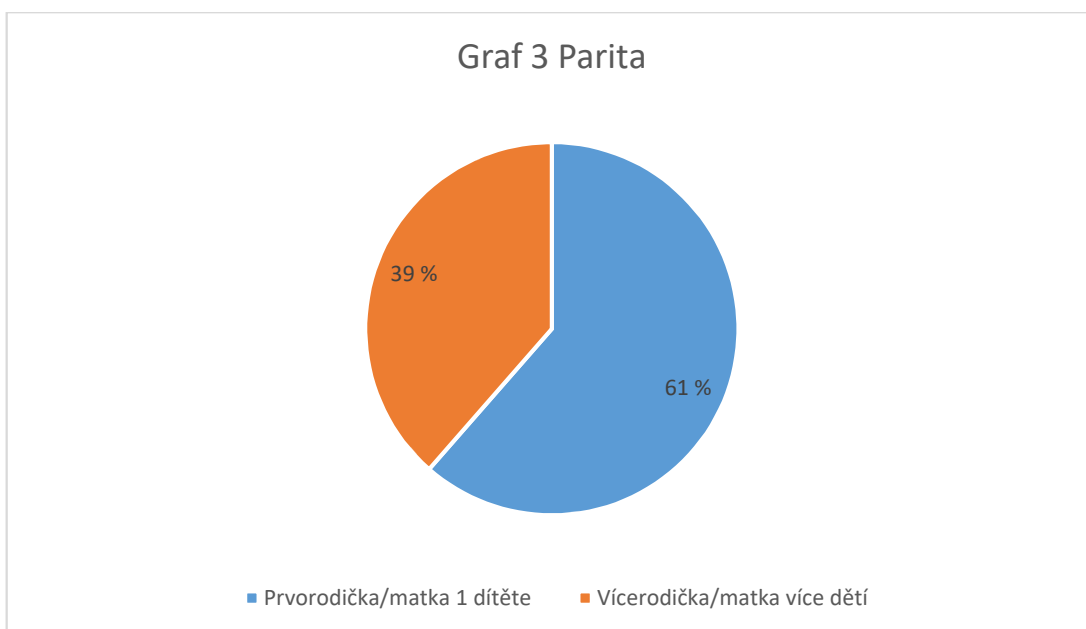
Zdroj: vlastní

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 140 respondentek (100 %), největší zastoupení tvořily ženy ve věku do 35 let, celkem 81 žen (58 %), dále se zúčastnilo 48 žen (34 %) ve věku do 25 let a nejmenší skupinou žen byly respondentky nad 35 let 11 (8 %).



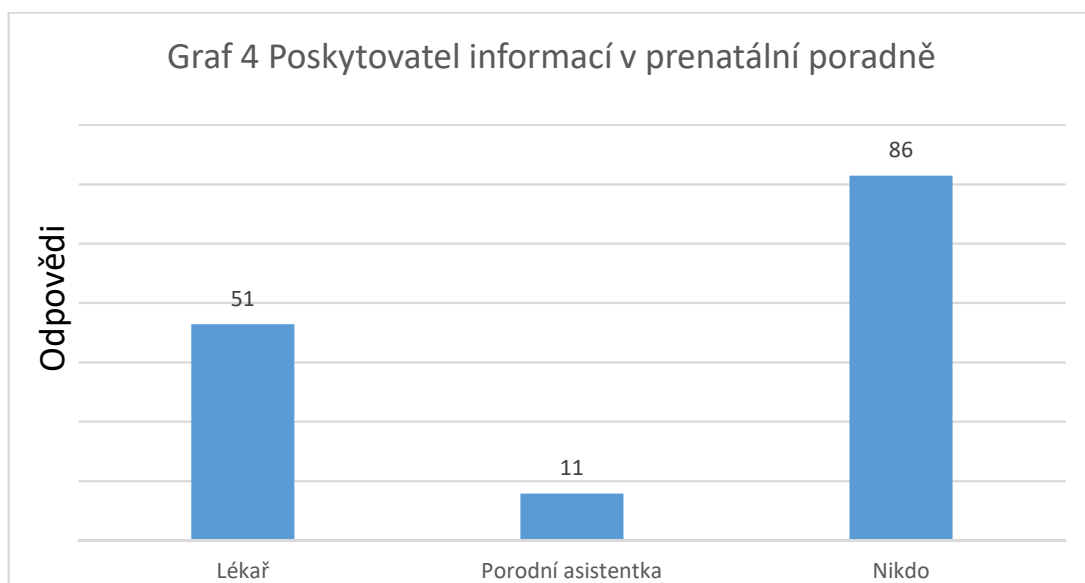
Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) bylo 84 žen (60 %) středního vzdělání (s maturitou, s výučním listem), 49 žen (35 %) s vysokoškolským vzděláním a 7 respondentek (5 %) dosáhlo základního vzdělání.



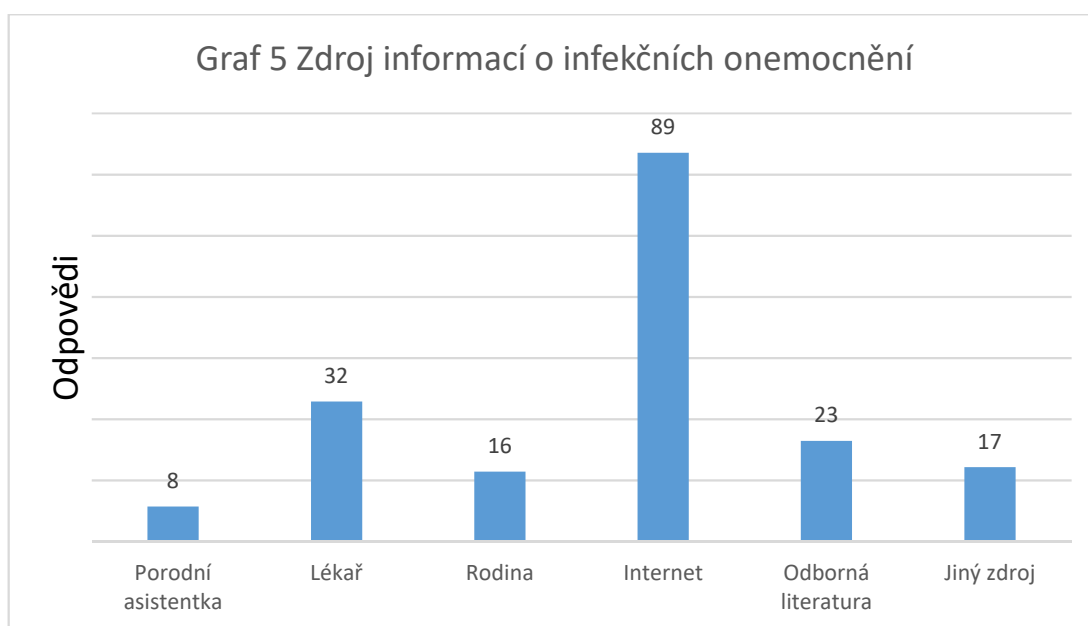
Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovídalo 86 prvorodiček (61 %) a 54 vícerodiček (39 %).



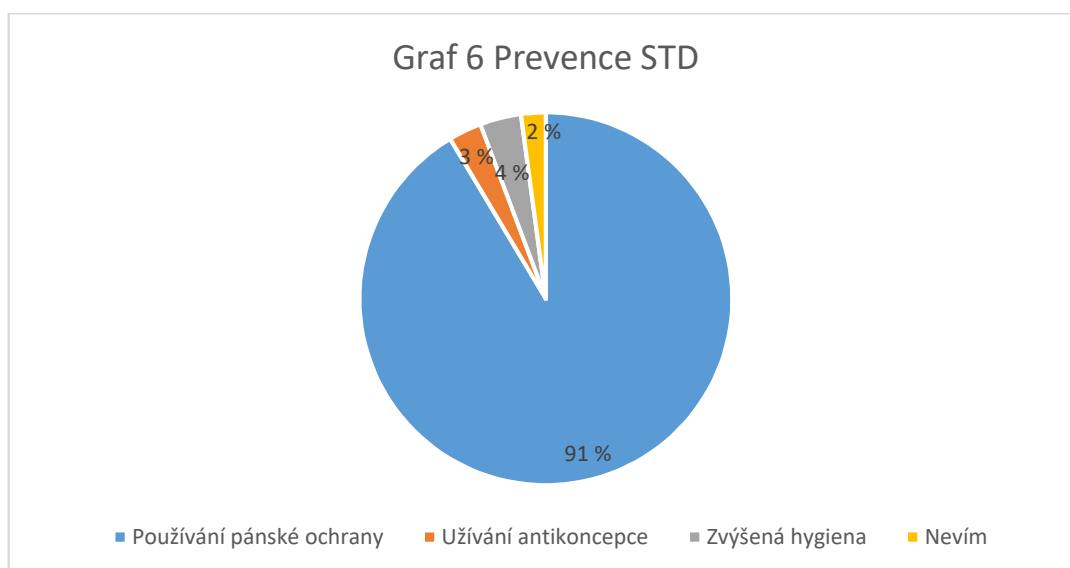
Zdroj: vlastní

Graf 4 znázorňuje, kdo respondentkám poskytl v prenatalní poradně informace týkající se infekcí v graviditě. Respondentky měly možnost zvolit více odpovědí. Celkem bylo získáno 148 odpovědí, z toho 51x byla označena možnost lékaře a 11x byla zvolena možnost PA. 86x byla označena možnost nikdo, tzn., že respondentky nebyly v prenatalní poradně nikým informovány o infekčních onemocněních v graviditě.



Zdroj: vlastní

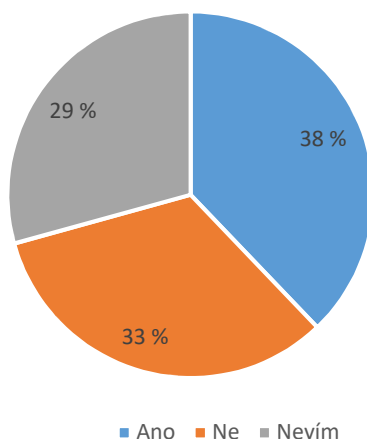
Graf 5 znázorňuje, kde respondentky získaly informace o infekcích v graviditě. Respondentky měly možnost zvolit více odpovědí. Celkem bylo získáno 185 odpovědí, z toho 89x byla označena možnost internet, 32x lékař, 23x odborná literatura, 17x uvedly respondentky jiný zdroj informací. 16x zvolily možnost rodina a 8x respondentky uvedly jako zdroj informací o infekčních onemocnění porodní asistentku.



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 128 žen (91 %), že používání pánské ochrany je prevence proti přenosu pohlavních chorob (STD). Zvýšenou hygienu zvolilo 5 žen (4 %), 4 ženy (3 %) uvedly užívání antikoncepce a 3 respondentky (2 %) uvedly, že neví.

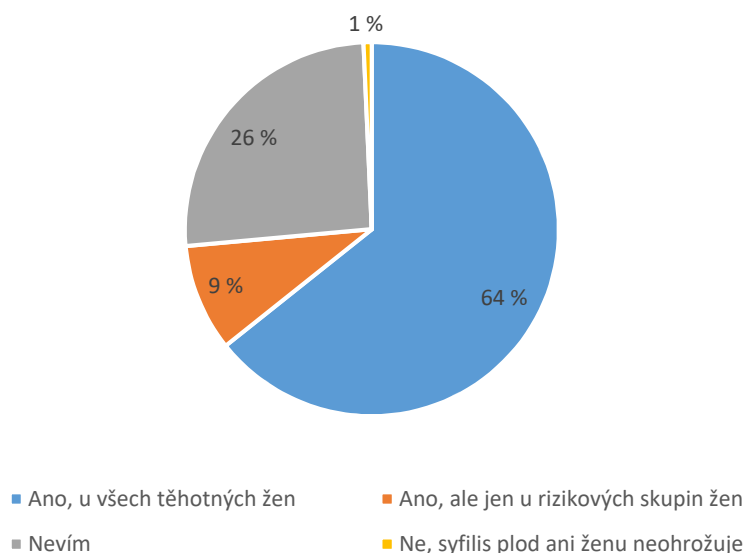
Graf 7 Screening na kapavku v graviditě



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 53 žen (38 %), že screening na kapavku v graviditě se provádí (odpověď ano), 46 (33 %) respondentek odpovědělo, že se screening neprovádí a 41 žen (29 %) zvolilo odpověď nevím.

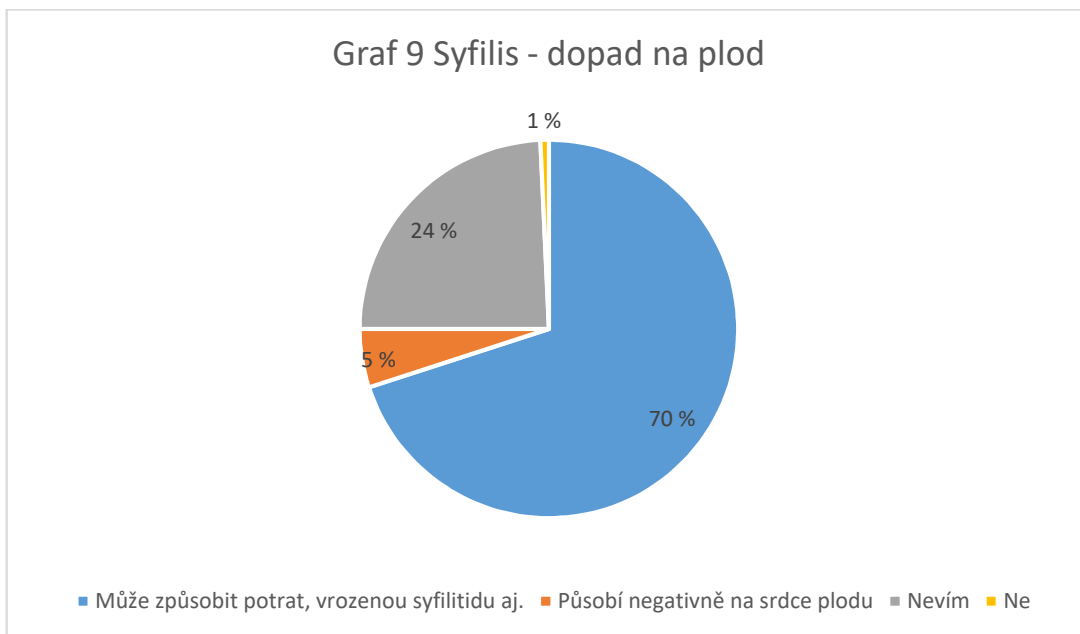
Graf 8 Screening na syfilis v graviditě



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 90 žen (64 %), že screening na syfilis se provádí u všech těhotných žen, 36 respondentek (26 %) odpovědělo, že se screening neprovádí a 14 žen (10 %) zvolilo odpověď nevím.

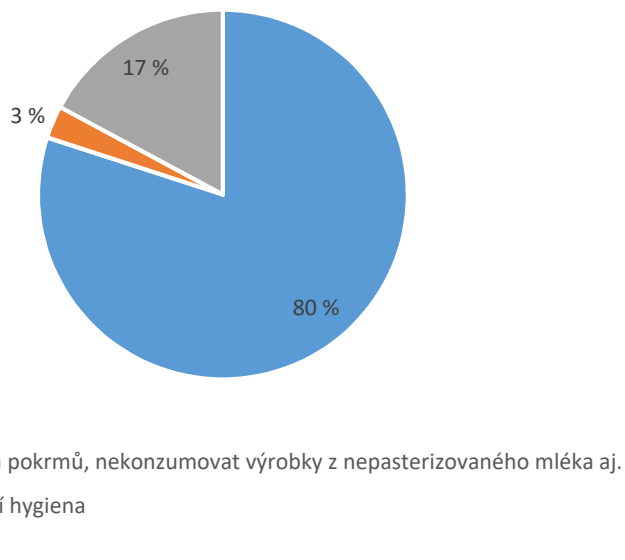
zvolilo odpověď neví, 13 žen (9 %) odpovědělo, že se screening dělá jen u rizikových skupin žen a 1 žena (1 %) uvedla, že syfilis plod ani ženu neohrožuje.



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 98 žen (70 %), že syfilis může způsobit potrat, vrozenou syfilitidu aj., 34 respondentek (24 %) zvolilo možnost neví, 7 žen (5 %) odpovědělo, že syfilis působí negativně na srdce plodu a 1 žena (1 %) si myslí, že nemá negativní dopad na plod.

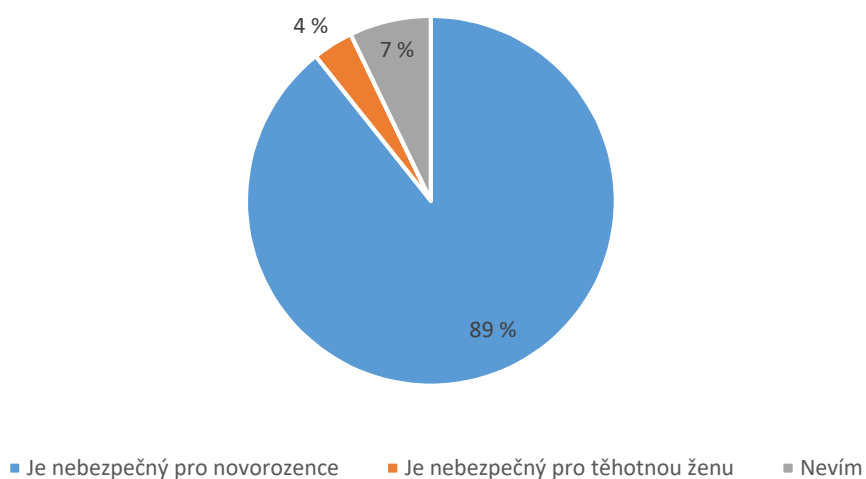
Graf 10 Prevence listeriózy



Zdroj: vlastní

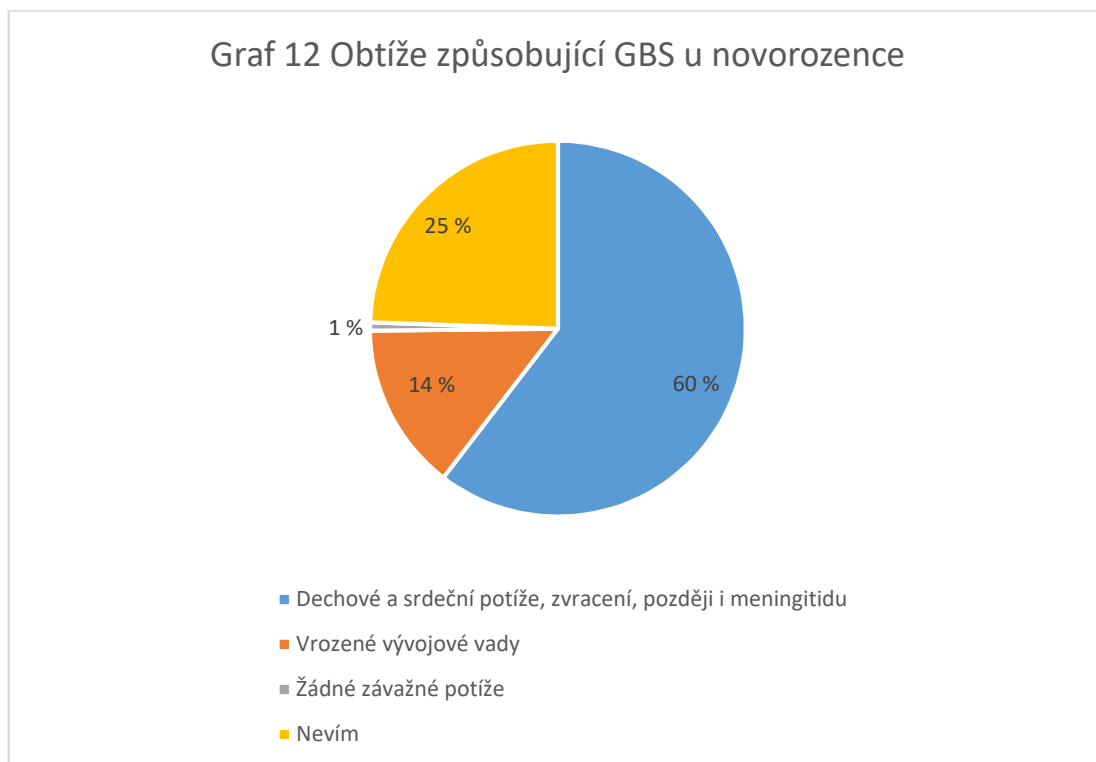
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) uvedlo 112 žen (80 %) jako prevenci listeriózy tepelnou úpravu pokrmů, dále pak 24 žen (17 %) zvolilo možnost nevím a 4 respondentky (3 %) odpověděly, že prevencí je zvýšená intimní hygiena.

Graf 11 Důvod k vyšetření GBS v graviditě



Zdroj: vlastní

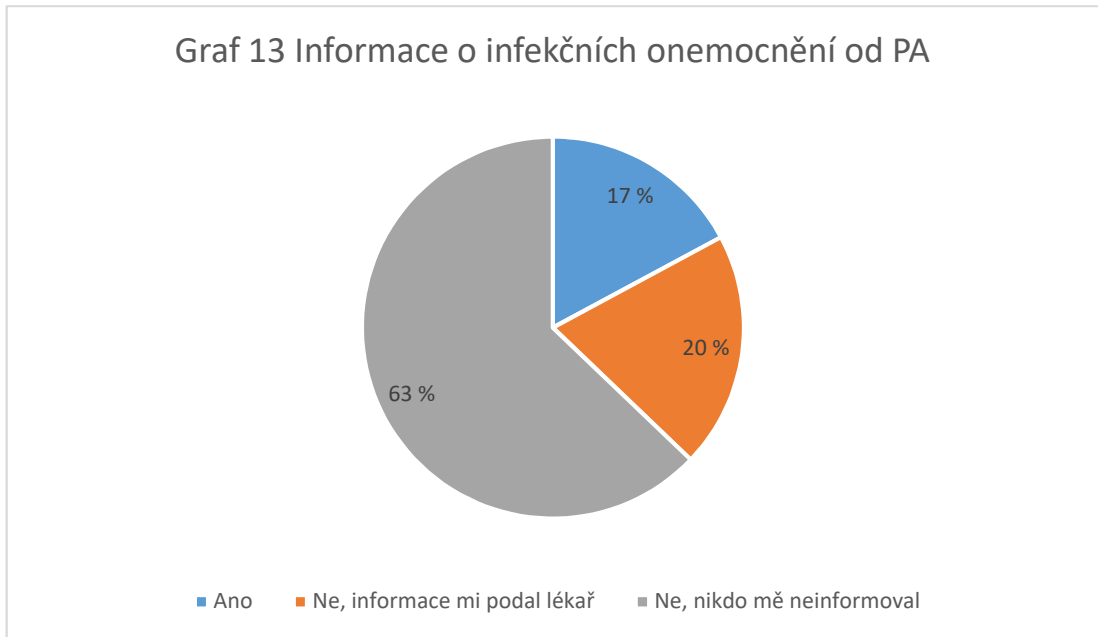
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 125 žen (89 %), že GBS je nebezpečný pro novorozence, 10 respondentek (7 %) zvolilo možnost nevím a 5 žen (4 %) si myslí, že je GBS nebezpečný pro těhotnou ženu.



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 84 žen (60 %), že GBS způsobuje dechové a srdeční potíže plodu, zvracení, později meningitidu. 34 respondentek (24 %) zvolilo možnost nevím, 20 žen (14 %) odpovědělo, že GBS může způsobit vrozené vývojové vady a 1 žena (1 %) si myslí, že nezpůsobuje pro plod žádné závažné potíže.

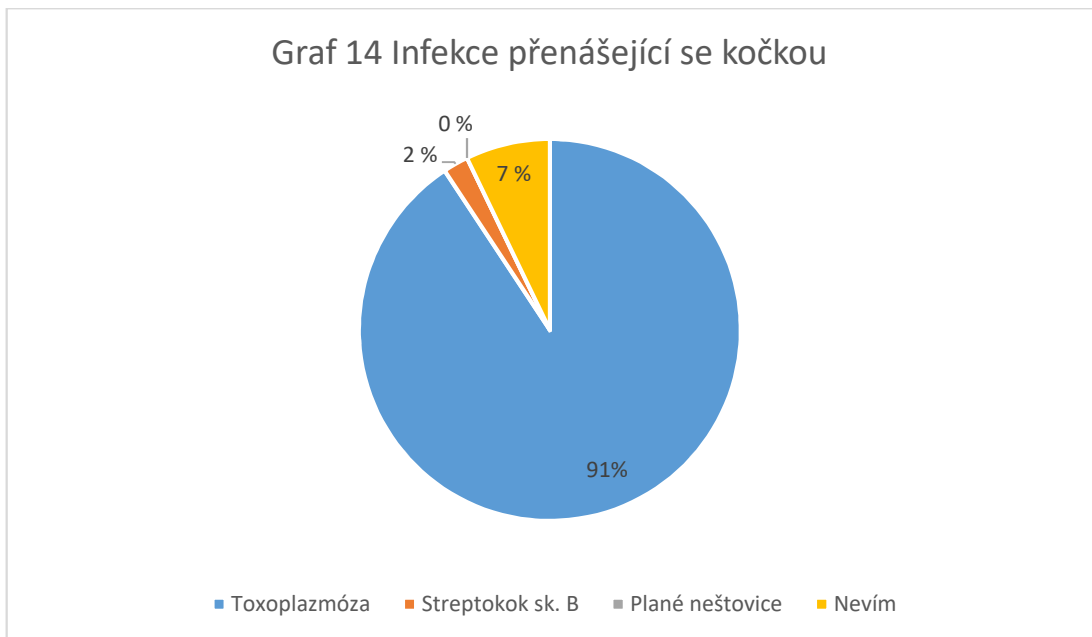
Graf 13 Informace o infekčních onemocnění od PA



Zdroj: vlastní

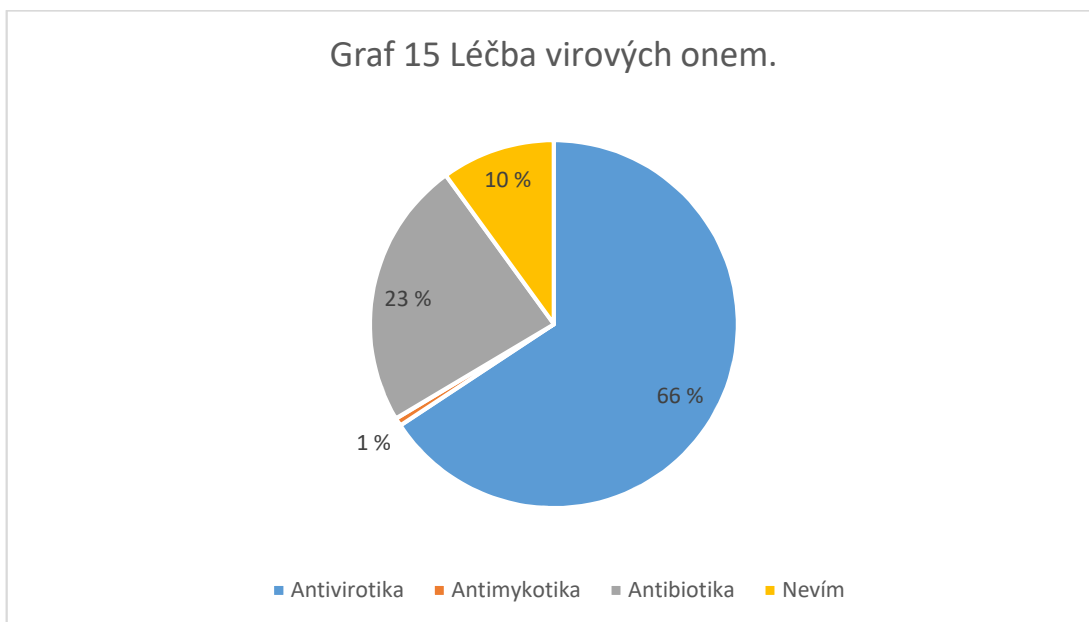
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo nejvíce, celkem 88 žen (63 %), že v prenatalní poradně nebyly o infekčních onemocnění nikým informovány. 28 respondentek (20 %) uvedlo, že informace podal lékař a pouze 24 žen (17 %) uvedlo porodní asistentku.

Graf 14 Infekce přenášené se kočkou



Zdroj: vlastní

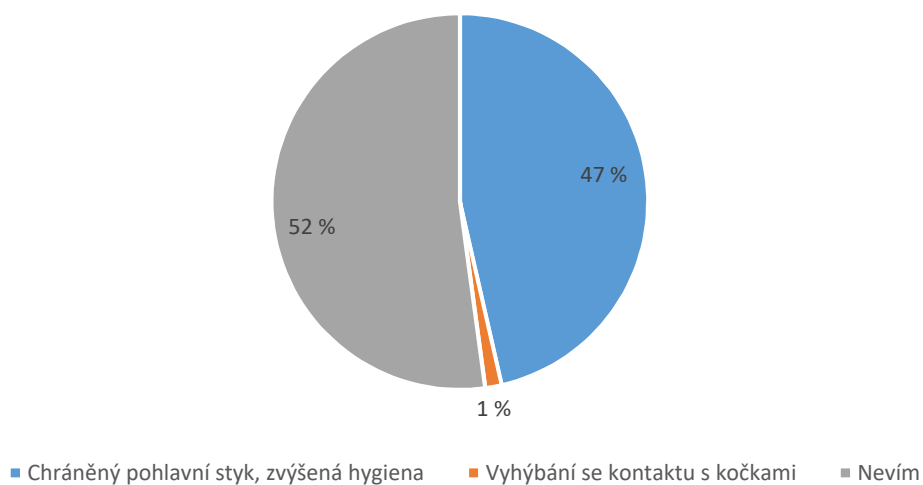
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 127 žen (91 %), že kočka přenáší toxoplazmózu, 10 respondentek (7 %) zvolilo možnost nevím a 3 ženy (2 %) si myslí, že kočka přenáší GBS.



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 92 žen (66 %), že při virovém onemocnění se podávají antivirotika, 33 žen (23 %) si myslí, že se podávají antibiotika, 14 respondentek (10 %) zvolilo možnost nevím a 1 žena (1 %) uvedla antimykotika.

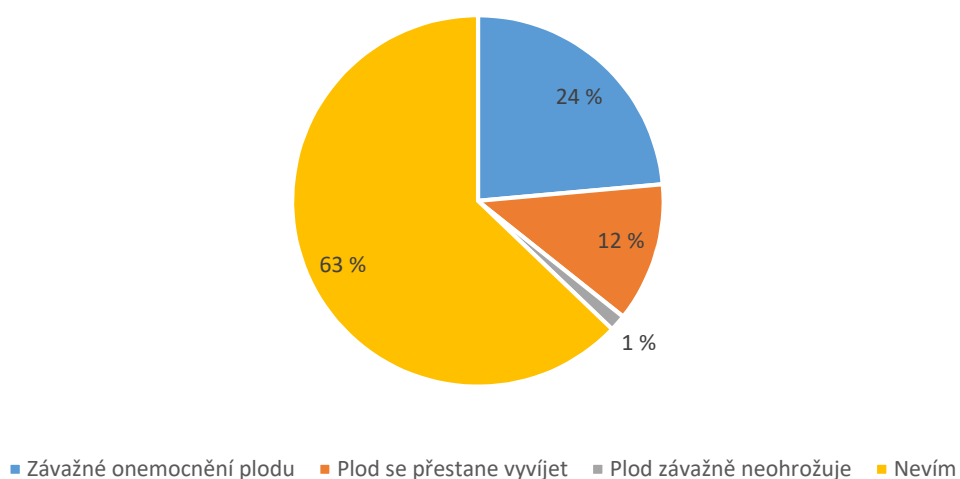
Graf 16 Prevence CMV



Zdroj: vlastní

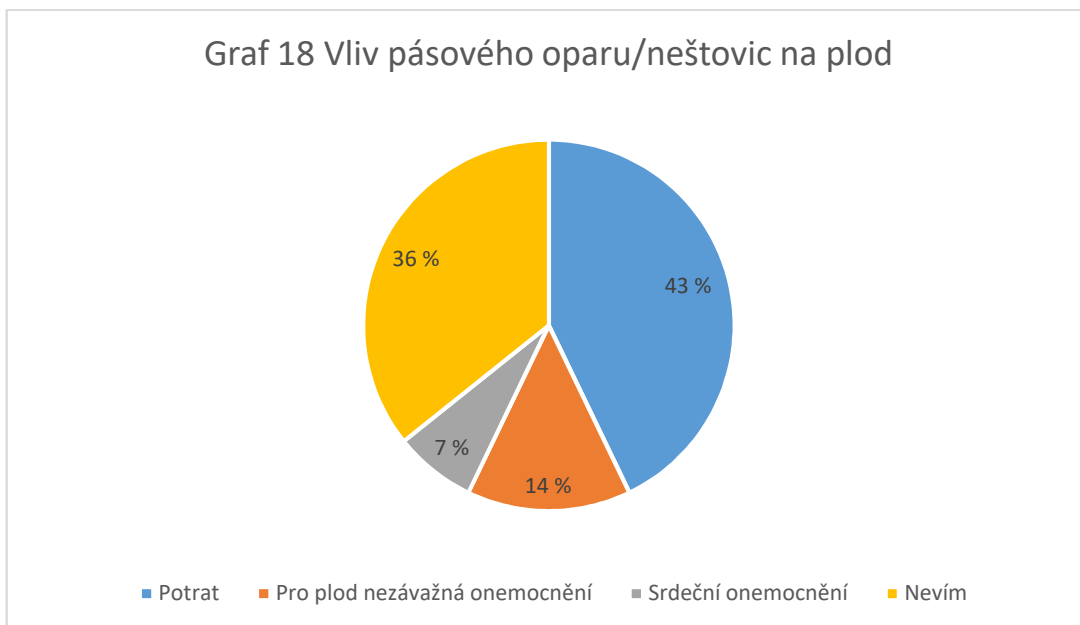
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 73 žen (52 %), že neví jaká je prevence CMV, 65 žen (47 %) zvolilo chráněný pohlavní styk a zvýšenou hygienu. 1 respondentka (1 %) si myslí, že prevencí je vyhýbat se kontaktu s kočkami.

Graf 17 Vliv CMV na plod



Zdroj: vlastní

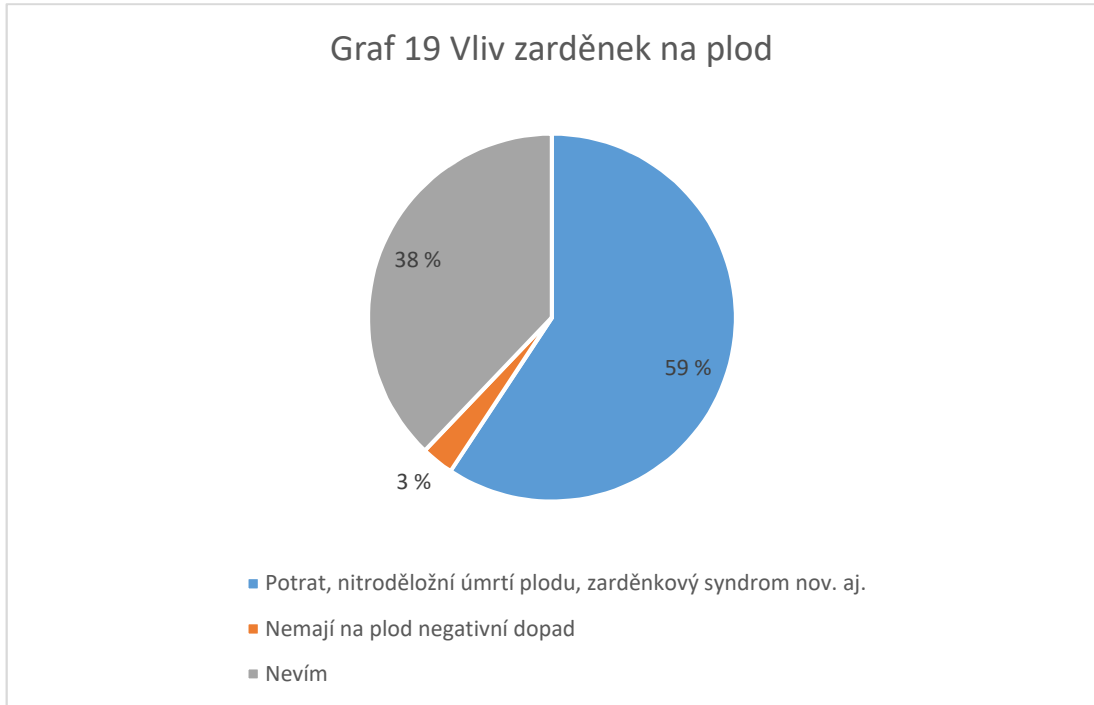
Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 88 žen (63 %), že neví, co může CMV v těhotenství způsobit, 33 žen (24 %) odpovědělo, že může způsobit závažné onemocnění plodu. 17 respondentek (12 %) uvedlo, že se plod přestane vyvíjet a 1 žena (1 %) si myslí, že CMV plod závažně neohrozí.



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 60 žen (43 %), že pásový opar či neštovice prodělané v těhotenství můžou způsobit potrat. 50 respondentek (36 %) zvolilo možnost nevím, 20 žen (14 %) si myslí, že tyto prodělané infekce nejsou pro plod závažné a 10 respondentek (7 %) uvedlo, že mohou způsobit srdeční onemocnění plodu.

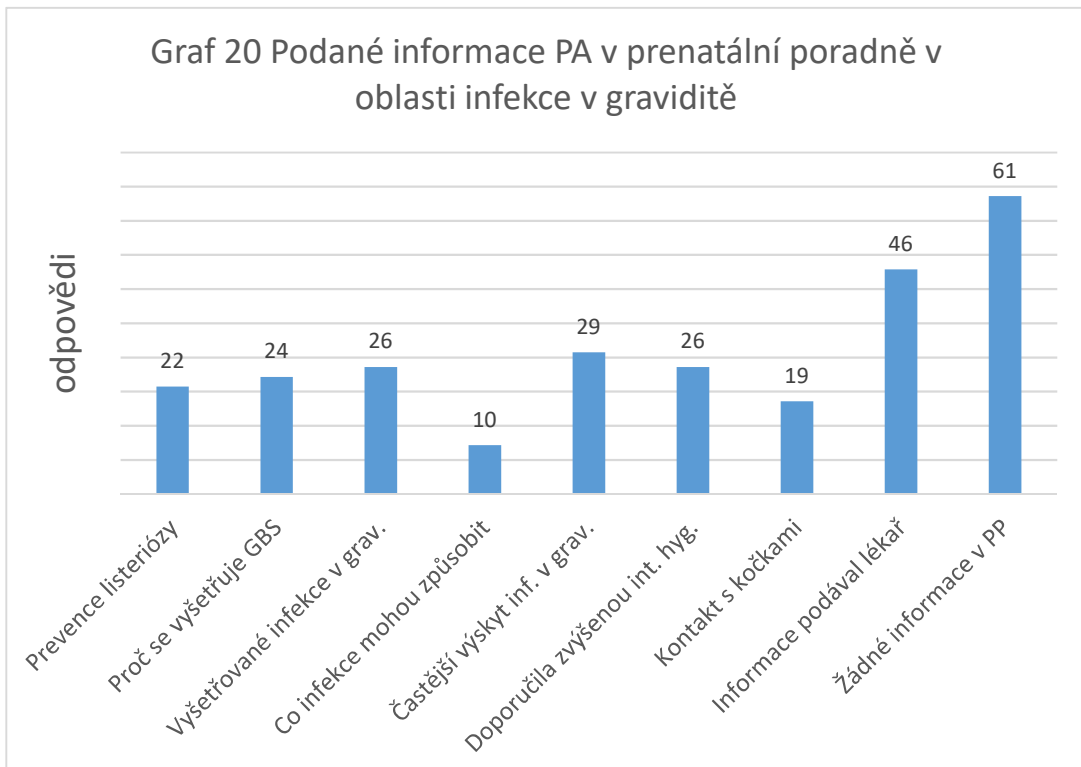
Graf 19 Vliv zarděnek na plod



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 140 respondentek (100 %) odpovědělo 83 žen (59 %), že zarděnky prodělané v těhotenství mohou způsobit potrat, nitroděložní úmrtí plodu, zarděnkový syndrom aj. 53 žen (38 %) zvolilo možnost nevím a 4 respondentsky (3 %) si myslí, že zarděnky v těhotenství nemají na plod negativní dopad.

Graf 20 Podané informace PA v prenatální poradně v oblasti infekce v graviditě



Zdroj: vlastní

Graf 20 znázorňuje, jaké informace byly respondentkám poskytnuty v prenatální poradně od PA. Respondentky měly možnost zvolit více odpovědí. Celkem bylo získáno 263 odpovědí, z toho 61x respondentky uvedly, že v prenatální poradně o infekčních onemocnění nebyly informovány. 46x, že o infekčních onemocnění byly informovány lékařem, 29x uvedly, že byly PA informovány o častějším výskytu infekcí v těhotenství, 26x o zvýšené intimní hygieně, dále PA edukovala 26x o tom, jaká infekční onemocnění se v graviditě vyšetřují. Proč se GBS vyšetřuje, vysvětlila PA 24x, 22x edukovala o prevenci listeriózy, dále pak 19x doporučila vyhýbat se kontaktu s kočkami jako prevenci toxoplazmózy a 10x PA vysvětlila, co infekce vyšetřované v těhotenství mohou způsobit.

4.2. Statistické zpracování hypotéz

Ověření hypotéz bylo provedeno pomocí statistického testu chí-kvadrát. Nulové hypotézy byly testovány proti alternativním hypotézám na hladině významnosti 5 %. S hladinou významnosti se porovnávala výsledná hodnota chí-kvadrát testu. Pokud byl výsledek chí-kvadrát testu nižší než zvolená hladina významnosti, nulovou hypotézu jsme zamítli. Pokud byl výsledek chí-kvadrát testu vyšší nebo roven 5 %, nulovou hypotézu jsme nezamítli.

H1: Multipary mají více znalostí o prevenci infekčních onemocnění v graviditě než primipary.

H0: Primipary a multipary mají stejné znalosti o prevenci infekčních onemocnění v graviditě.

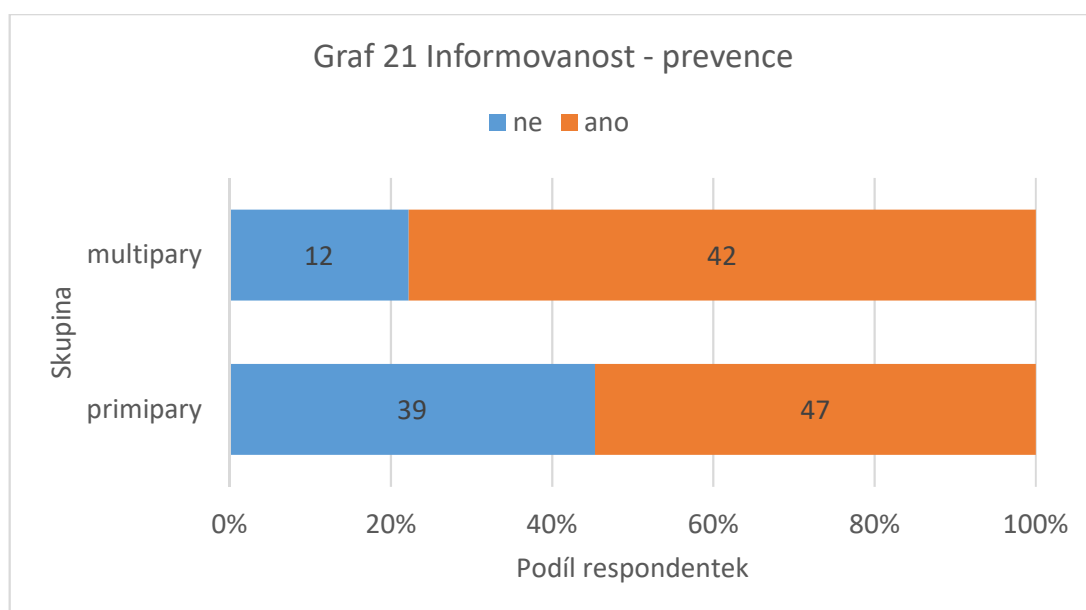
HA: Primipary a multipary nemají stejné znalosti o prevenci infekčních onemocnění v graviditě.

K analýze Hypotézy 1 jsme využili odpovědi na otázky 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15 a 16. Na otázky bylo možno odpovědět pouze jednou správnou odpovědí. Každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem, celkem mohly respondentky získat 8 bodů. K prokázání dostatečných znalostí byla stanovena hranice 6 bodů

(tzn. 6 a více). Dle následující tabulky je patrné, že výsledná hodnota chí-kvadrát testu je nižší než 5 %, proto je nulová hypotéza zamítnuta.

Tabulka výsledků 1

Skupina	Informovanost - prevence		Celkem
	ne	ano	
Primipary	39	47	86
Multipary	12	42	54
Celkem	51	89	140
Primipary	45 %	55 %	100 %
Multipary	22 %	78 %	100 %
Chí-kvadrát test		0,6 %	



Zdroj: vlastní

Z grafu vyplývá, že multipary mají více znalostí o prevenci infekčních onemocnění v graviditě než primipary. Z celkového počtu 86 primipar projevilo 39 žen neinformovanost a 47 respondentek prokázalo dostatečné znalosti. Z celkového počtu 54 multipar projevilo 12 žen neinformovanost a 42 respondentek prokázalo dostatečné znalosti.

H2: Multipary mají více znalostí o vlivu infekčního onemocnění na plod než primipary.

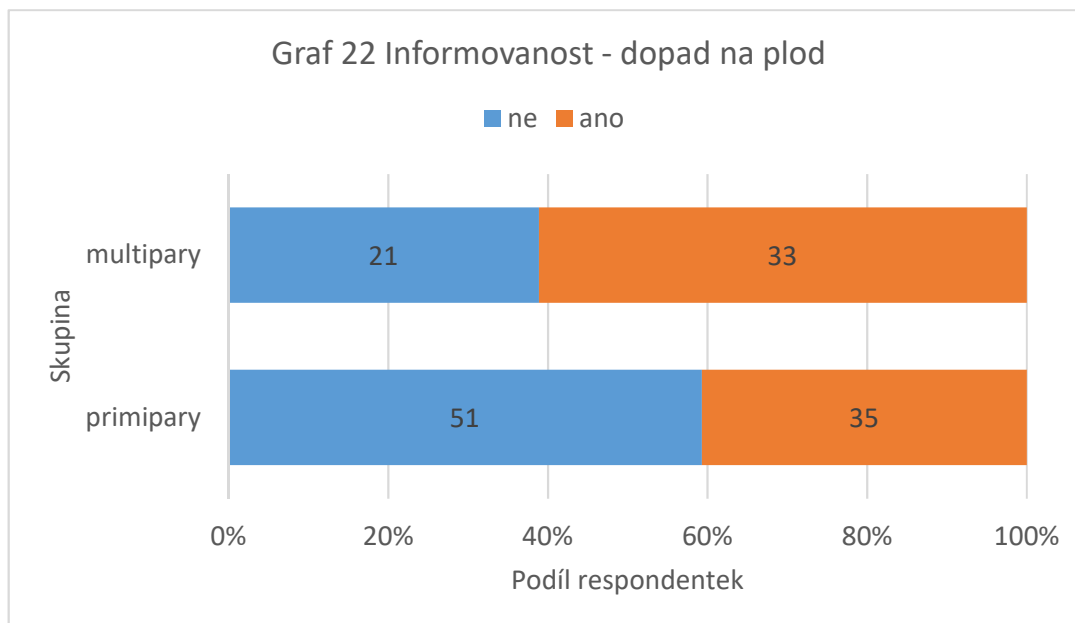
H0: Primipary a multipary mají stejné znalosti o vlivu infekčního onemocnění na plod.

HA: Primipary a multipary nemají stejné znalosti o vlivu infekčního onemocnění na plod.

K analýze Hypotézy 2 jsme využili odpovědi na otázky 9, 12, 17, 18 a 19. Na otázky bylo možno odpovědět pouze jednou správnou odpovědí. Každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem, celkem mohly respondentky získat 5 bodů. K prokázání dostatečných znalostí byla stanovena hranice 3 bodů (tzn. 3 a více). Dle následující tabulky je patrné, že výsledná hodnota chí-kvadrát testu je nižší než 5 %, proto je nulová hypotéza zamítnuta.

Tabulka výsledků 2

skupina	Informovanost – dopad na plod		celkem
	ne	ano	
Primipary	51	35	86
Multipary	21	33	54
Celkem	72	68	140
Primipary	59 %	41 %	100 %
Multipary	39 %	61 %	100 %
Chí-kvadrát test			1,9 %



Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že multipary mají více znalostí o vlivu infekčních onemocnění na plod než primipary. Z celkového počtu 86 primipar projevilo 51 žen neinformovanost a 35 žen prokázalo dostatečné znalosti. Z celkového počtu 54 multipar projevilo 21 žen neinformovanost a 21 žen prokázalo dostatečné znalosti.

H3: Porodní asistentky edukují o prevenci infekčních onemocnění více primipary než multipary.

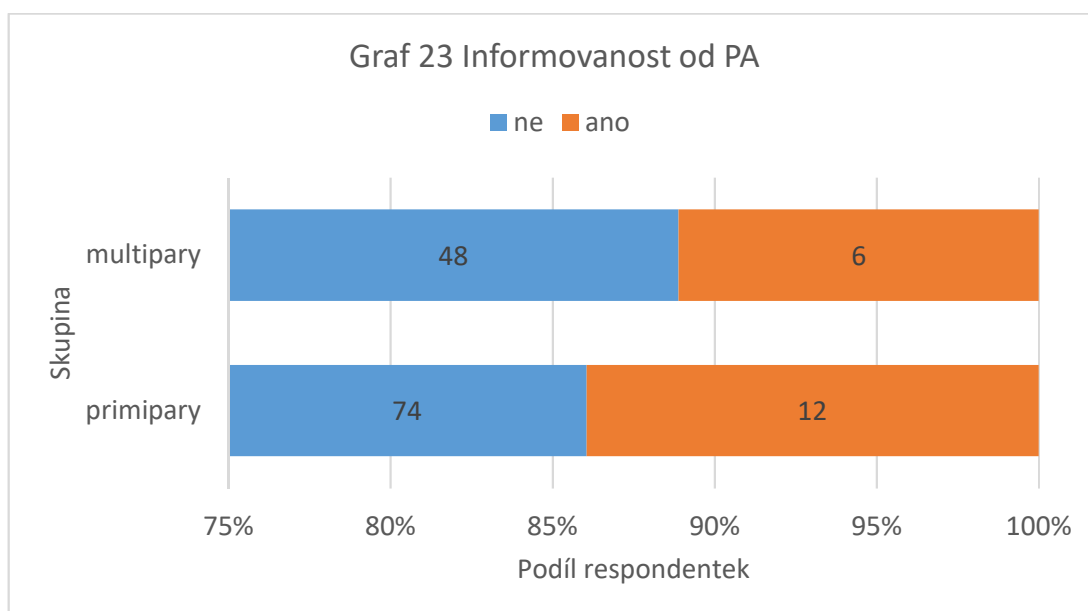
H0: Porodní asistentky edukují o prevenci infekčních onemocnění ve stejném rozsahu primipary i multipary.

HA: Porodní asistentky needukují o prevenci infekčních onemocnění ve stejném rozsahu primipary i multipary.

K analýze Hypotézy 3 jsme využili odpovědi na otázky 4, 5, 13 a 20. Na otázku 4, 5 a 13 byla možná pouze jedna žádoucí odpověď, která byla ohodnocená jedním bodem. U otázky 20 bylo možno získat až 7 bodů, celkem tedy mohly respondenty získat 10 bodů. K prokázání dostatečných znalostí byla stanovena hranice 5 bodů (tzn. 5 a více). Dle následující tabulky je patrné, že výsledná hodnota chí-kvadrát testu je vyšší než 5 %, proto nulová hypotéza nebyla zamítnuta.

Tabulka výsledků 3

skupina	Informovanost od PA		celkem
	ne	ano	
Primipary	74	12	86
Multipary	48	6	54
Celkem	122	18	140
Primipary	86 %	14 %	100 %
Multipary	89 %	11 %	100 %
Chí-kvadrát test		62,5 %	



Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že porodní asistentky informovaly o prevenci infekčních onemocnění v graviditě pouze malou část těhotných žen. Z celkového počtu 86 primipar, bylo porodní asistentkou informováno 12 žen a z celkového počtu 54 multipar bylo informováno pouze 6 žen.

5 DISKUZE

V této bakalářské práci jsme stanovili 3 cíle. Prvním cílem bylo zmapovat informovanost žen o prevenci infekčních onemocnění v graviditě. Druhým cílem bylo zmapovat informovanost žen o vlivu infekčních onemocnění na plod a třetím cílem bylo zjistit, zda porodní asistentka edukuje těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění v graviditě. Úkolem bylo potvrdit či vyvrátit stanovené hypotézy, a to pomocí kvantitativní metody, pro kterou jsme vybrali dotazníkové šetření, které bylo provedeno pomocí dvaceti uzavřených otázek.

Výzkumný soubor tvořilo 140 respondentek. Průzkum lze považovat za relevantní, protože se podařilo sesbírat data širokého spektra žen, co do věku (viz graf 1), dosaženého vzdělání (viz graf 2), tak i parity žen (viz graf 3). Předpokládáme větší míru informovanosti u multipar, to nás vede k dalšímu předpokladu, a to, že PA edukují více primipary než multipary.

Bartošová (2009) uvádí, že u infekčních onemocnění existují určitá profylaktická opatření, kterými lze předejít nebo alespoň minimalizovat perinatální morbiditu a mortalitu. Je zřejmé, že prevence je důležitá, a proto by těhotné ženy měly být v prenatalních poradnách informovány lékařem nebo porodní asistentkou. PA má například kompetence informovat ženu o zvýšené hygieně intimních partií, rukou, ale také ovoce a zeleniny. Dále je vhodné upozornit na potraviny, kterým by se těhotná žena měla vyhýbat. Je také potřeba ženu upozornit na vyhýbání se promiskuitnímu chování a nechráněnému pohlavnímu styku. PA také ženě doporučí návštěvu obvodního gynekologa při pruritu, erytému intimních partií nebo při výtoku z pochvy a jiných nefyziologických projevech. Zajímalo nás, zda jsou těhotným ženám v prenatalních poradnách poskytovány alespoň některé z těchto informací týkající se prevence infekcí v graviditě. Proto jsme stanovili cíl 1, který měl za úkol zjistit znalosti těhotných žen o prevenci infekčních onemocnění v graviditě.

Kukla (2016) uvádí, že z preventivního hlediska sexuálně přenosných chorob je rozhodujícím faktorem snižování STD, a to jednak úrovní informovanosti o cestách šíření infekce, ale také poučení o zodpovědném výběru partnera a je nutno konkrétně hovořit např. o správném používání kondomu a lubrikačních prostředků, o rizikových technikách sexuálního styku, orálněgenitálních praktikách, análních

stycích aj. Na tento výrok navazovala otázka č. 6 z dotazníkového šetření, která zjišťovala informovanost žen o prevenci STD. Mile nás překvapil výsledek, který zobrazuje graf 6, ukazující vysokou informovanost žen. 91 % zvolilo správnou odpověď, tedy, že prevencí STD je především pánská ochrana.

Preventivní screening na kapavku v těhotenství se neprovádí, graf 7 však ukazuje, že si nejvíce žen (38 %) myslí, že se screening v těhotenství provádí preventivně, 33 % žen zvolilo správnou odpověď, tedy, že screening se neprovádí a zbylé respondentky zvolily možnost nevím.

Kukla (2016) ve své knize poukazuje na to, že se objevily případy kongenitální syfilis, roste počet případů syfilis u gravidních žen a vzniká potřeba nákladnější léčby a laboratorního vyšetření. Screening v těhotenství je tedy na místě. Zajímalo nás, zda jsou těhotné ženy informované o prováděném screeningu na syfilis v těhotenství. Graf 8 znázorňuje, že respondentky převážně (64 %) zvolily správnou odpověď, tedy že screening se provádí u všech těhotných žen.

Listerióza především postihuje těhotné ženy, novorozence a dospělé osoby s oslabeným imunitním systémem (Mašata, Jedličková et al., 2017). Mašata, Jedličková et al. (2017) také uvádějí, že preventivním opatřením před nákazou je především konzumace dostatečně tepelně upraveného masa a konzumace pouze pasterizovaných mléčných výrobků. Mile nás překvapily znalosti žen o prevenci listeriózy. Jak znázorňuje Graf 10, správnou odpověď zvolilo 80 % žen.

Preventivní screening streptokokové infekce by měl být proveden u všech těhotných žen (výjimku tvoří ženy s pozitivní GBS kultivací moče kdykoliv v průběhu těhotenství) optimálně mezi 35. – 37. týdnem těhotenství (Měchurová et al., 2013). Předpokládali jsme, že o GBS infekci mají těhotné ženy povědomí, výsledek výzkumu znázorněný v Grafu 11 náš předpoklad potvrzuje. 89 % žen zvolilo správnou odpověď, tedy že GBS se v těhotenství vyšetřuje pro rizika, která představuje pro novorozence.

Mašata (2004) uvádí, že v České republice se rutinní screening na toxoplazmózu neprovádí, vhodné je provést odběr u rizikových skupin (Mašata, 2004). Definitivním hostitelem je kočka, jejíž výkaly jsou zdrojem nákazy. Těhotné ženy by měly dbát na zvýšenou hygienu po kontaktu s kočkami nebo po kontaktu s půdou, která může být potřísněna výkaly od kočky. Zajímalo nás, zda mají ženy

povědomost o tom, jaké onemocnění přenáší kočka. Zde jsme opět předpokládali vyšší míru informovanosti žen. Graf 14 znázorňuje, že 91 % žen zvolilo správnou odpověď, tedy že kočka přenáší toxoplazmózu. Výsledek výzkum tedy náš předpoklad potvrdil.

Roubalová (2015) uvádí, že zhruba 50 % žen ve fertlním věku je séronegativních proti CMV, tj. vnímavých k primoinfekci, pak je u těhotných žen vhodné, aby PA doporučila preventivní opatření, např. zvýšenou hygienu a opatrnost při styku s dětmi předškolního věku, které jsou hlavním zdrojem nákazy. Leifer (2004) dále uvádí, že CMV je poměrně rozšířená infekce, která se ve fertlním věku běžně vyskytuje. Graf 16 však ukazuje, že 52 % žen neví co je prevencí CMV, přestože tato infekce může u novorozence způsobit závažné postižení. Myslíme si tedy, že na edukaci v oblasti CMV by měl být v prenatalní poradně kladen větší důraz.

K analýze hypotézy 1, která předpokládala vyšší informovanost multipar oproti primiparám, jsme využili odpovědi na otázky 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15 a 16. Pomocí statistického chí-kvadrát testu jsme tuto hypotézu potvrdili. Multipary prokázaly v 78 % informovanost, primipary pak v 55 %. Předpokládáme, že multipary mají již zkušenosti a vědomosti z předchozí gravidity, avšak nemyslíme si, že by měla být věnovaná větší pozornost v edukaci primiparám. Přestože multipary prokázaly vyšší informovanost, nevíme, jak kvalitními informacemi ženy disponují. V dnešní době internetových vyhledávačů koluje mezi ženami mnoho nepravdivých, neodborných, mystifikujících či zavádějících informací, proto primárním zdrojem informací by měl být lékař nebo PA v prenatalní poradně.

Cíl 2 měl za úkol zjistit míru informovanosti žen o vlivu infekčních onemocnění na plod. Málková (2012) uvádí, že infekce v graviditě může narušit zdárný vývoj plodu a to přímou infekcí plodu a jejími důsledky, infekcí placenty a následnou poruchou výměny kyslíku a živin, infekcí plodových obalů, která může způsobit předčasný porod nebo potrat jinak zdravého plodu. Málková (2012) dále uvádí, že dlouhotrvající vysoká horečka matky může ohrozit plod i bez jeho přímé infekce, dále pak závažné, život ohrožující infekce matky zároveň ohrožují i život plodu a některé poruchy vývoje může způsobit i neadekvátní léčba infekce. Domníváme se tedy, že edukace těhotných žen o vlivu infekcí v graviditě na plod je nedílnou součástí gravidity.

Mašata, Jedličková et al. (2017) uvádějí, že syfilis se přenáší transplacentárně a představuje pro plod výrazné riziko, může být infikován v kterémkoli stupni těhotenství a může být nakažen v každém stádiu nemoci, přičemž nejvyšší riziko je, jestliže probíhá primární nebo sekundární syfilis. Zajímalo nás, zda mají ženy povědomí o tom, jaký vliv má syfilis v graviditě na plod. Graf 9 znázorňuje vysoké povědomí žen, 70 % zvolilo správnou odpověď, tedy že syfilis může způsobit potrat, vrozenou syfilitidu aj.

Hájek et al. (2014) uvádějí, že GBS může u novorozence způsobit zvracení, cyanózu a hypotonii, zároveň má tachykardii a poruchy dýchání, v pozdějším stádiu meningitidu. Zajímalo nás, zda mají ženy povědomí o tom, jaký vliv má GBS v graviditě na plod. Graf 12 ukazuje, že respondentky v 60 % zvolily správnou odpověď.

Kongenitální infekce CMV může způsobit nízkou porodní hmotnost, mikrocefalii, intrakraniální kalcifikace, chorioretinitidu, mentální a motorickou retardaci, senzoryckoneurální poruchy, hepatosplenomegalii, ikterus, hemolytickou anemii a trombocytopenickou purpuru (Hájek et al., 2014). Mašata (2004) uvádí, že výše popsané syndromy se projeví u 10 % nakažených dětí. Oproti tomu Hájek et al. (2014) uvádějí, že při primoinfekci CMV se virus přenáší až ve 40 % případů, většinou se závažnou morbiditou. Zajímalo nás, zda mají ženy povědomí o tom, jaký může mít CMV v graviditě dopad na plod. Předpokládali jsme, že povědomí nebude vysoké. Graf 17 ukazuje, že 63 % žen neví, co může CMV způsobit a pouze 24 % žen zvolilo správnou odpověď, tedy že CMV v těhotenství může způsobit závažná poškození plodu.

Primární akutní i rekurentní forma varicelly může vést k potratu a vzácně může do 4. měsíce těhotenství způsobovat i kongenitální anomálie (Roztočil et al., 2017), které se projevují vývojovými vadami končetin, očí, poruchami CNS a jizevnatými změnami na kůži (Hájek et al., 2014). Zajímalo nás, v jaké míře jsou ženy o planých neštovicích či pásovém oparu informovány. Graf 18 ukazuje, že menšinová část respondentek, konkrétně 43 % zvolilo správnou odpověď, tedy že varicella v těhotenství může způsobit potrat. Zbylé respondentky zvolily možnost nevím nebo špatnou odpověď. Toto zjištění pro nás bylo překvapující, čekali jsme vyšší míru informovanosti.

Kukla et al. (2016) uvádějí, že probíhající akutní rubeola u těhotné ženy, tedy při virémii, může plod vážně poškodit. Klasický projev kongenitální infekce je *Greegova trias* – vrozené vývojové vady srdce (otevřená tepenná dučej, stenóza plicnice nebo aorty, defekty septa), vady oka (katarakta, mikroftalmus, glaukom, retinopatie) a hluchota (Hájek et al., 2014). Zajímalo nás jak vysoké je povědomí žen o vlivu prodělaných zarděnek v těhotenství na plod. Graf 19 znázorňuje uspokojivé výsledky. 59 % respondentek zvolilo správnou odpověď, že zarděnky prodělané v těhotenství mohou způsobit potrat, nitroděložní úmrtí plodu, zarděnkový syndrom aj.

K analýze hypotézy 2, která předpokládá vyšší míru informovanosti multipar oproti primiparám v oblasti vlivu infekčních onemocnění na plod, jsme využili odpovědi na otázky 9, 12, 17, 18 a 19. Pomocí statistického chí-kvadrát testu jsme hypotézu potvrdili. Multipary prokázaly v 61 % informovanost, primipary pak v 41 %. Stejně tak, jak tomu bylo u hypotézy 1, nevíme však kvalitu informací u multipar, proto i v oblasti edukace o vlivu infekcí na plod, by měly být primipary i multipary informovány ve stejné míře. Je nutné si také uvědomit, že samo těhotenství může významně znesnadnit léčbu infekčního onemocnění, řada léčiv je v těhotenství kontraindikována, proto je podstatnou podmínkou plné respektování celosvětově platného doporučení v péči o těhotnou ženu s infekčním onemocněním (Bartošová, 2009).

Cílem 3 bylo zjistit, zda jsou těhotné ženy informovány PA o infekci v graviditě. Unzeitig (2008) uvádí, že je povinností všech zdravotníků řádně ženu poučit o nebezpečí a prevenci infekčních onemocnění a naopak je povinností ženy dbát o své zdraví. Graf 4 bohužel ukazuje, že v praxi tomu tak není. 86 žen (z celkového počtu 140) uvedlo, že v prenatální poradně o infekčních onemocnění nebyly nikým informovány. 51 žen uvedlo, že byly informovány lékařem a pouze 11 žen uvedly PA.

Graf 5 znázorňuje zdroje informací o infekčních onemocnění, které nejčastěji respondentky uváděly. Nejpoužívanějším zdrojem informací je pro ženy internet, který byl zmíněn v 89 odpovědích, méně častým zdrojem je pro ženy lékař (32) a porodní asistentka byla zmíněna pouze v 8 případech. Otázkou zůstává, na jakých serverech ženy informace získávají, protože informace získané ze serverů, kde

nepublikují odborníci, leckdy nelze považovat za věrohodné. Myslíme si, že by určitě stálo za zvážení, kdyby se o infekcích v graviditě zmínily PA v předporodních kurzech.

Leifer (2004) uvádí, že nejčastější příčinou perinatální infekce je GBS. Těhotná žena by měla být před porodem seznámena lékařem či porodní asistentkou s výsledkem kultivačního vyšetření a poučena o přínosu i rizicích intrapartální profylaxe (Hájek et al., 2014). Zajímalo nás, zda o této infekci PA těhotné ženy informuje. Z grafu 13 bohužel vyplývá, že ani o tak časté infekci, jakou je GBS, těhotné ženy v 63 % nikdo neinformuje. 20 % žen uvedlo, že informace jim podal lékař a pouze 17 % žen uvedlo PA.

Hypotéza 3, která předpokládala, že PA edukují více primipary než multipary, však nebyla potvrzena, protože u těchto dvou porovnávaných skupin výzkumné šetření ukázalo přibližně stejnou míru „neinformovanosti“ od PA. Na základě teoretických poznatků o významu a důležitosti prevence infekcí v graviditě a výsledků výzkumného šetření docházíme k závěru, že by mělo dojít ke zkvalitnění edukace těhotných žen během preventivních vyšetření. Porodní asistentky jsou k této edukaci kompetentní, a proto by měl být vymezen prostor pro toto téma v rámci těhotenské poradny. Dalším řešením by bylo, kdyby těhotné ženy projevovaly větší zájem o získání těchto informací především v prenatálních poradnách nebo alespoň získávaly informace z kvalitních zdrojů, jako např. z knižních publikací nebo odbornějších internetových webů. Také tato BP může posloužit jako možný zdroj informací pro těhotné ženy.

6 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat znalosti těhotných žen či matek jednoho a více dětí o infekčních onemocnění a jejich prevenci v těhotenství. Dále jsme zjišťovali, zda jsou ženy v prenatální poradně edukovány o infekčních onemocnění, případně v jakém rozsahu a kým.

Cíle bakalářské práce byly stanoveny tři. Prvním bylo zjistit znalosti těhotných žen o prevenci infekčních onemocnění v graviditě. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza 1, která předpokládala vyšší znalosti multipar oproti primiparám. Díky analýze získaných dat byla tato hypotéza potvrzena statistickým chí-kvadrát testem, který byl 0,6 %.

Druhým cílem bylo zjistit znalosti těhotných žen o vlivu infekčního onemocnění na plod. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza 2, která předpokládala vyšší znalosti multipar oproti primiparám. Díky analýze získaných dat byla tato hypotéza potvrzena statistickým chí-kvadrát testem, který byl 1,9 %.

Třetím cílem bylo zjistit, zda porodní asistentka edukuje těhotné ženy o prevenci infekčních onemocnění. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza 3, která předpokládala, že porodní asistentky edukují více primipary než multipary, avšak statistické zpracování dat tuto hypotézu nepotvrdilo. Po analýze získaných dat bylo zjištěno, že tyto dvě skupiny respondentek prokázaly téměř shodné výsledky. Z grafu 23 je patrné, že porodní asistentky informovaly o prevenci infekčních onemocnění v graviditě pouze malou část těhotných žen. Z celkového počtu 86 primipar, bylo porodní asistentkou informováno 12 primipar a z celkového počtu 54 multipar bylo informováno pouze 6 multipar.

Výstupem této BP je informační leták (viz příloha 8.2) o infekcích v graviditě, dále může být BP použita jako edukační materiál pro těhotné ženy či ženy, které těhotenství plánují. BP může také posloužit jako zdroj informací pro studenty zdravotnických oborů, porodní asistentky i pro ostatní zdravotnické pracovníky.

7 SEZNAM LITERATURY

1. ADAM, Z. et al., 2008. Diferenciální diagnostika eozinofilie – sekundární, klinální, nebo idiopatická. In: ADAM, Z. et al. *Hematologie - Přehled maligních hematologických nemocí: 2. vyd.* Praha: Grada, s. 75-98. ISBN 978-80-247-2502-4.
2. BARTOŠOVÁ, D., 2009. Infekce v graviditě a vertikálně přenesené infekce. In: BENEŠ, J. et al. *Infekční lékařství.* Praha: Galén, s. 32-55. ISBN 978-80-7262-644-1.
3. BENEŠOVÁ, V., 2017. Infekční nemoci. In: NAVRÁTIL, L. et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory 2. vyd.* Praha: Grada, s. 345-356. ISBN 978-80-271-0210-5.
4. BOŠTÍK, P. et al., 2015. *Pediatric pro praxi: Vybrané virové a bakteriální perinatálně přenosné infekce – pohlavní infekce* [online]. Hradec Králové: Fakulta vojenského zdravotnictví, Katedra epidemiologie [cit.2017-02-12]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/01/08.pdf>
5. Česká Komora Porodních Asistentek (CKPA), z.s., 2013-2018 ©. Kdo je porodní asistentka. [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.ckpa.cz/rodice/pece-porodni-asistentky.html%C2%A8%C2%A8>
6. DAVIS, L. et al., 2014. *Lifelong learning in nursing: A Delphi study.* Nurse Education Today [databáze]. 34(3). [cit. 2018-01-07]. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.04.014. s. 441-445. ISSN 02606917. Dostupné z: <http://1url.cz/It3Yk>
7. FERREIRA M. et al., 2017. *Nursing care for women with pre-eclampsia and/or eclampsia: integrative review.* Rev Esc Enferm USP. 50(20), 324-34, DOI: 10.1590/S0080-623420160000200020.
8. GELENEKY, M., 2015. *Toxoplasmóza aneb máme se bát parazitů?* [online]. Praha: Klinika infekčních, parazitárních a tropických nemocí Nemocnice Na Bulovce [cit.2015-21-04]. Dostupné z: https://zdravi.euro.cz/clanek/toxoplasmoza-aneb-mame-se-bat-parazitu-478625?seo_name=mlada-fronta-noviny-zdravi-euro-cz
9. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., ml., 2013. *Čekáme dítěátko. 2. vyd.* Havlíčkův Brod: Grada. 384 s. ISBN 978-80-247-3781-2.
10. HÁJEK, Z. et al., 2014. Nepravidelnosti a patologie těhotenství, porodu a šestinedělí. In: HÁJEK, Z. et al.. *Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada, s. 237-460. ISBN 978-80-247-4529-9.

11. JANUZSOVÁ, K., 2012. Bakteriální infekce [online]. [cit.2018-01-06].
Dostupné z: <http://cs.medixa.org/nemoci/bakterialni-infekce>
12. JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
13. KARLMOVÁ, Z., 2015. *Pediatric pro praxi: Diagnostika a terapie chlamydiových infekcí v ordinaci PLDD* [online]. Praha: Klinika infekčních, parazitárních a tropických nemocí, Nemocnice Na Bulovce [cit.2017-10-12]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/05/08.pdf>
14. KODYM, P., GELENEKY, M., 2012. Prevence, diagnostika a léčba toxoplasmózy v graviditě. *Aktuální gynekologie a porodnictví*. 12(4), 31-38. ISSN 1803-9588.
15. KOUDELKOVÁ, V., 2008. Standard ošetrovatelské péče pro porodní asistenci č. 315 Předčasný porod. In: SÁK, P. et al. *Standardy ošetrovatelské péče v porodní asistenci*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., s. 74-79. ISBN 978-80-254-3774-2.
16. KUBEROVÁ, H., 2010. *Didaktika ošetrovatelství*. Praha: Portál, 246 s. ISBN 978-80-7367-684-1.
17. KUKLA, L. et al., 2016. Zdraví dětí a dospívajících – faktory ovlivňující zdraví. In: KUKLA, L. et al.. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada s. 11-92. ISBN 978-80-247-3874-1.
18. LEIFER, G., 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Praha: Grada. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
19. LUBUŠKÝ, M. et al., 2016. *Postgraduální medicína: Infekce parvovirem B19 v těhotenství* [online]. Olomouc: Lékařská fakulta Univerzity palackého v Olomouci, Porodnicko-gynekologická klinika [cit.2017-02-12]. Dostupné z: <http://www.lubusky.com/clanky/102.pdf>
20. MACHALA, L. et al., 2005. *Interní medicína: Toxoplazmóza* [online]. Praha: Infekční klinika FN Na Bulovce [cit.2017-02-12]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2005/03/03.pdf>
21. MAJEROVÁ, V. et al., 2008. *Sociologie venkova a zemědělství*. Praha: ČZU v Praze, 254 s. ISBN 978-80-213-0651-6.
22. MAŠATA, J., JEDLIČKOVÁ, A. et al., 2017. *Infekce v gynekologii*. 3. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. 262 s. ISBN 978-80-7345-531-6.

23. MAŠATA, J., JEDLIČKOVÁ, A. et al., 2004. *Infekce v gynekologii a porodnictví a základy jejich antiinfekční léčby*. Praha: Maxdorf, 371 s. ISBN 80-7345-038-0.
24. MAŠATA, J., 2004. Perinatální infekce. In: HÁJEK, Z. et al. *Rizikové a patologické těhotenství*. Praha: Grada, s. 285-320. ISBN 80-247-0418-8.
25. MÁLKOVÁ, K., 2012. Prenatální diagnostika TORCH v těhotenství. *Labor Aktuell*. 4(12), 28-29. ISSN 1214-7672.
26. MĚCHUROVÁ, A. et al., 2013. *Doporučené postupy: Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B v těhotenství a za porodu* [online]. Olomouc: Porod.-gynekol. klinika FN a LF UP [cit.2017-02-12]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/ceska-gynekologie-clanek/3-diagnostika-a-lecba-streptokoku-skupiny-b-v-tehotenstvi-a-za-porodu-doporuceny-postup-40366>
27. MÜLLEROVÁ, D., 2014. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum. 256 s. ISBN 9788024625423.
28. PANDOLFI, E. et al., 2009. *Eurosurveillance: Prevention of congenital rubella and congenital varicella in Europe* [online]. Italy: Paediatric Hospital Bambino Gesù [cit.2017-10-12]. Dostupné z: <http://www.eurosurveillance.org/docserver/fulltext/eurosurveillance/14/9/art19133-en.pdf?expires=1512940280&id=id&accname=guest&checksum=BF82DA145BDBB368B39311C0AF65780E>
29. ROHÁČOVÁ, H., 2016. *Medicína pro praxi: Plané neštovice a jejich možné komplikace* [online]. Praha: Infekční klinika Nemocnice Na Bulovce [cit.2017-10-12]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/02/01.pdf>
30. ROUBALOVÁ, K., 2015. *Practicus: Současné možnosti diagnostiky herpetických virů* [online]. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. 17-21 s. [cit.2017-02-12]. ISSN 1213-8711. Dostupné z: <http://www.practicus.eu/data/Practicus2015/practicus2015-01.pdf>
31. ROZTOČIL, A. et al., 2017. Patologické těhotenství. In: *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, s. 225-235. ISBN 978-80-247-5753-7.
32. SEDLÁČEK, D., 2016. Listeriíza není jen onemocněním imunodeficitních pacientů. *Practicus*. 8(15), 37-41. ISSN 1213-8711.

33. SIMOČKOVÁ, V., 2013. *Edukácia v gynekologicko-porodníckom ošetrovatel'stve*. Slovensko: Osveta, 74 s. ISBN 978-80-8063-398-1.
34. SLEZÁKOVÁ, L., et al., 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví 2*. vyd. Praha: Grada. 280 s. ISBN 978-80-271-0214-3.
35. STAŇKOVÁ, M., 2010. Rubeola a parvoviróza v graviditě. *Neonatologické listy*. 16(1), 3-6. ISSN 1211-1600.
36. ŠTORK, J. et al., 2013. *Dermatovenerologie*. 2. vyd. Praha: Galén. 502 s. ISBN 9788072628988.
37. ŠPIRUDOVÁ, L. 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-5710-0.
38. ŠULISTOVÁ, R., TREŠLOVÁ, M., 2012. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. 192 s. ISBN 978-80-7394-246-5.
39. TÓTHOVÁ, V. et al., 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2. vyd. Praha: Triton. 225 s. ISBN 978-80-7387-785-9
40. UNZEITIG, V., 2008. Záněty. In: CITTERBART, K. et al. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galén, s. 107-119. ISBN 978-80-7262-501-7.
41. VINAULT et al., 2013. Congenital Toxoplasma Infection: Monthly Prenatal Screening Decreases Transmission Rate and Improves Clinical Outcome at Age 3 Years. Major article. 56(9), 1223-1231, doi: 10.1093/cid/cit032.

8 PŘÍLOHY

8.1 Dotazník

Vážená slečno/paní,

jmenuji se Hana Křížová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Porodní asistentka na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku k mé BP, který se zabývá problematikou infekcí v těhotenství. Dotazník je určený těhotným ženám a matkám. Má za úkol zjistit úroveň informovanosti žen o infekčních onemocnění v těhotenství. Na každou z otázek odpovězte jednou odpovědí, pokud není uvedeno jinak. Dotazník je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity výhradně pro účely bakalářské práce.

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas strávený při vyplňování dotazníku.

Hana Křížová

- 1) Kolik Vám je let?
 - a. Do 25 let
 - b. Do 35 let
 - c. Více než 35 let
- 2) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a. Základní
 - b. Střední (s maturitou, bez maturity)
 - c. Vysokoškolské (VŠ, VOŠ)
- 3) Jste?
 - a. Prvorodička / matka 1 dítěte
 - b. Vícerodička / matka více dětí
- 4) Kým jste byla v prenatální poradně (u obvodního gynekologa) informována o vlivu infekčních onemocnění na těhotenství a plod? (možnost více odpovědí)
 - a. Porodní asistentkou
 - b. Lékařem

- c. Nikdo mě neinformoval
- 5) Kde jste získala nejvíce informací o infekčních onemocnění v těhotenství?
(možnost více odpovědí)
- a. Od lékaře
 - b. Od porodní asistentky
 - c. Na internetu, v TV aj. masmédií
 - d. V odborné literatuře
 - e. Od rodiny, známých
 - f. Jiné
- 6) Prevencí proti pohlavně přenosným chorobám je především?
- a. Používání pánské ochrany, stálý partner
 - b. Zvýšená hygiena
 - c. Užívání antikoncepce
 - d. Nevím
- 7) Provádí se v těhotenství preventivní vyšetření na kapavku?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
- 8) Provádí se v těhotenství preventivní vyšetření na syfilis?
- a. Ano, u všech žen
 - b. Ano, ale jen u rizikových skupin žen
 - c. Ne, syfilis plod ani ženu neohrožuje
 - d. Nevím
- 9) Myslíte si, že syfilis má negativní dopad na plod?
- a. Ne
 - b. Ano, může způsobit potrat, předčasný porod, porod mrtvého plodu nebo vrozenou syfilitidu
 - c. Ano, působí negativně na srdce plodu
 - d. Nevím
- 10) Co je prevencí listeriózy?
- a. Tepelná úprava pokrmů, nekonzumovat výrobky z nepasterizovaného mléka aj.
 - b. Zvýšená intimní hygiena
 - c. Nevím
- 11) Proč se v těhotenství vyšetřuje streptokok skupiny B (GBS) u všech žen?

- a. Je nebezpečný pro těhotnou ženu
 - b. Je nebezpečný pro novorozence
 - c. Nevím
- 12) Co může streptokok skupiny B (GBS) způsobit u novorozence, pokud není zaléčený?
- a. Dechové a srdeční potíže, zvracení, později i meningitidu
 - b. Vrozené vývojové vady
 - c. Žádné závažné potíže
 - d. Nevím
- 13) Informovala Vás porodní asistentka v prenatální poradně proč se vyšetření na GBS provádí?
- a. Ano
 - b. Ne, informace mi podal lékař
 - c. Ne, nikdo mě neinformoval
- 14) Které onemocnění přenáší kočka?
- a. Streptokok skupiny B (GBS)
 - b. Plané neštovice
 - c. Toxoplazmóza
 - d. Nevím
- 15) Jaké se podávají léky při léčbě virových onemocnění?
- a. Antibiotika
 - b. Antimykotika
 - c. Antivirotika
 - d. Nevím
- 16) Co je prevencí cytomegalovirové (CMV) infekce?
- a. Chráněný pohlavní styk, zvýšená hygiena
 - b. Vyhýbání se kontaktu s kočkami
 - c. Nevím
- 17) Co může cytomegalovirová (CMV) infekce prodělaná v těhotenství způsobit?
- a. Závažné onemocnění plodu
 - b. Plod se přestane vyvíjet
 - c. Plod závažně neohrožuje
 - d. Nevím
- 18) Co mohou pásový opar nebo neštovice prodělané v těhotenství způsobit?

- a. Pro plod nezávažná onemocnění
- b. Potrat
- c. Srdeční onemocnění
- d. Nevím

19) Co mohou zarděnky prodělané v těhotenství způsobit?

- a. Vyvolat potrat, nitroděložní úmrtí plodu, porod novorozence se zarděnkovým syndromem aj.
- b. Nemají na plod negativní dopad
- c. Nevím

20) Porodní asistentka mi v prenatální poradně doporučila/informovala mě o:
(možnost více odpovědí)

- a. Vhodnosti tepelné úpravy pokrmů, jako prevence listeriózy
- b. Informovala mě o tom, proč se provádí vyšetření na GBS, popř. proč se léčí až před porodem
- c. Informovala mě o tom, jaká infekční onemocnění se v těhotenství vyšetřují
- d. Vysvětlila mi, co tato infekční onemocnění mohou způsobit
- e. Upozornila mě na častější výskyt vaginálních infekcí v těhotenství a nutnosti léčby
- f. Doporučila mi zvýšenou intimní hygienu
- g. Upozornila mě na kontakt s kočkami a na vhodnost zvýšené hygieny rukou
- h. Některé z těchto informací mi poskytoval lékař
- i. Žádná z informací mi v prenatální poradně nebyla poskytnuta

INFEKCE V GRAVIDITĚ



Zdroj: www.ulekare.cz

INFEKCE V GRAVIDITĚ MOHOU:

- ohrozit ženu
- narušit průběh těhotenství (potrat, předčasný porod)
- nepříznivě ovlivnit vývoj plodu (embryopatie, fetopatie aj.)

PREVENTIVNĚ VYŠETŘOVANÉ INFEKCE V TĚHOTENSTVÍ:

HIV

- Příznaky - viróza (teplota, bolest kloubů, svalů, v krku aj.) a zvětšené uzliny, později exantém na trupu, dlaních a ploskách nohou
- Vliv na plod - přenos infekce na dítě
- Prevence – stálý partner, pánská ochrana

Syfilis

- Příznaky - vřed na genitálu, rtech, na sliznici tváře aj., dále pak exantém na dlaních či ploskách nohou, zvětšení lymfatických uzlin, teplota
- Vliv na plod - transplacentární přenos infekce na dítě, potrat, předčasný porod, hluchota, poškození CNS
- Prevence – stálý partner, pánská ochrana

Žloutenka typu B

- Příznaky - v první fázi se projevuje chřipkovým onemocněním, dále se mohou projevit kloubní, kožní a nervové projevy. U typu B nemusí dojít k zežloutnutí kůže a sliznic
- Vliv na plod - chronická hepatitida B u dítěte
- Prevence – povinné očkování dětí od r. 2001, stálý partner, pánská ochrana, vyhnout se kontaktu s krví infikovaného

Streptokok skupiny B – bez příznaků

- Zvracení, cyanóza, hypotonie, tachykardie, poruchy dýchání až meningitida
- Prevence – není, běžný komenzál v pochvě

DALŠÍ NEBEZPEČNĚ INFEKCE PRODĚLANÉ V TĚHOTENSTVÍ:

Bakteriální infekce

Listerióza

- Příznaky - zánětlivé onem. vnitřních orgánů, CNS, kůže a uzlin
- Vliv na plod - potrat, nízká porodní hmotnost, porucha termoregulace, špatná poporodní adaptace
- Prevence – tepelná úprava masných i zeleninových pokrmů, nekonzumovat nepasterizované mléčné výrobky

Kapavka

- Příznaky - bolesti v podbřišku, výtok z děložního hrdla a kontaktní krvácení, teplota, bolestivé močení
- Vliv na plod - zánět uší, očních spojivek, vagíny či vulvy
- Prevence – stálý partner, pánská ochrana, u novorozence preventivní vykapání očí po porodu

Chlamydie

- Příznaky - bez příznaků nebo výtok z děložního hrdla, bolestivé močení či menstruace, bolest v podbřišku, postkoitální špinění
- Vliv na plod - zánět očních spojivek, zápal plic, infekce horních dýchacích cest, střevní infekce
- Prevence – stálý partner, pánská ochrana

Parazitární infekce:

Toxoplazmóza - většinou bez příznaků, ojediněle zduřené uzliny, teplota, malátnost, bolest hlavy a svalů

- Vliv na plod - zánět očí, šilhání, křeče, opožděný vývoj, hluchota, hydrocefalus (vodnatelnost mozku), mikrocefalus (malá hlava)
- Prevence – konzumace dostatečně tepelně upraveného masa a mléka, řádné omývání ovoce a zeleniny, omývat ruce po práci s půdou (kočičí výkaly), manipulaci se syrovým masem a po kontaktu s kočkami

Virové infekce:

Zarděnky

- Příznaky - bez příznaků nebo lehký exantém, únava, bolesti hlavy, svalů a kloubů
- Vliv na plod - spontánní potrat, zarděnkový syndrom dítěte, vrozené vady srdce, očí, hluchota
- Prevence – očkování v dětství

Plané neštovice

- Příznaky - horečnaté onemocnění s klasickým exantémem
- Vliv na plod - potrat, plané neštovice u novorozence
- Prevence – pokud žena neprodělala plané neštovice – vyhýbat se kontaktu s infekčními osobami nebo aktivní či pasivní imunizace

Parvovirus B19

- Příznaky - bez příznaků nebo infekce horních dýchacích cest, u dětí pátá nemoc
- Vliv na plod - odumření plodu, anémie či srdeční selhání plodu
- Prevence – vyhýbat se dětem s tzv. pátou nemocí

Cytomegalovirus – často bez příznaků

- Vliv na plod - nízká porodní hmotnost, vrozené vady, mentální a motorická retardace, zhoršení sluchu aj.
- Prevence – zvýšená hygiena a opatrnost při styku s dětmi

Doporučení:

- Nehledejte informace na neověřených webových stránkách, ptejte se v těhotenské poradně.
- Pokud budete na svém těle pozorovat neobvyklé projevy, oznamte to svému lékaři.

9 SEZNAM ZKRATEK

ATB – Antibiotika

BP – Bakalářská práce

CMV – Cytomegalovirus

CNS – Centrální nervová soustava

CT - Computed Tomography

ČR – Česká Republika

DNA - Deoxyribonucleic acid (deoxyribonukleovou kyselinu)

GBS – Streptokok skupiny B

HIV - Human Immunodeficiency Virus

IgG – Imunoglobulin G

IgM – Imunoglobulin M

IUGR - Intrauterine growth restriction (intrauterinní růstová restrikce)

KFR - Komplement fixační reakce

MR - Magnetic resonance imaging

PA – Porodní asistentka

PCR - Polymerázová řetězová reakce

RNA - Ribonucleic acid (Ribonukleová kyselina)

UZ - Ultrazvuk