

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

Ženy a asistovaná reprodukce

bakalářská práce

Autor práce: Zuzana Náhlingerová

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Görnerová, Ph.D.

Jihlava 2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Zuzana Náhlingerová
Studijní program:	Porodní asistence
Obor:	Porodní asistentka
Název práce:	Ženy a asistovaná reprodukce
Cíl práce:	Zjistit, jak IVF zasáhlo do života žen. Zjistit, jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod.

PhDr. Lenka Görnerová, PhD.
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce na téma: „Ženy a asistovaná reprodukce“ se zabývá problémem žen otěhotnět a přivést na svět své chtěné dítě. Pojem asistované reprodukce je hodně řešený problém, protože každým rokem přibývá více párů, které vyhledávají pomoc a řešení svého problému s otěhotněním. Bakalářská práce je rozdělena na současný stav problematiky a část výzkumnou. V současném stavu problematiky se seznámíme s anatomii reprodukčních orgánů ženy a muže. Dále s tím, co to je neplodnost a jaké jsou příčiny u žen a u mužů. Zaměříme se na asistovanou reprodukci, vyšetření párů, metody a rizika, která mohou nastat a jak jim předcházet. Nakonec na prožívání a průběh těhotenství a porodu. Výzkumná část je provedena kvantitativním výzkumem a data získává pomocí dotazníku. Dotazník obsahuje 24 otázek, a byl vyplněn ženami, které podstoupily umělé oplození. Výsledky výzkumu jsou zpracovány v podobě grafů a tabulek.

Klíčová slova

Anatomie reprodukčních orgánů, asistovaná reprodukce, neplodnost, porod, těhotenství, ženy

Abstract

The bachelor's thesis on the topic: "Women and assisted reproduction" deals with the problem of women to become pregnant and bring their desired child into the world. The concept of assisted reproduction is a much-solved problem because every year there are more couples seeking help and solving their pregnancy problem. The bachelor's thesis is divided into the current state of the issue and the research part. In the current situation, we will get acquainted with the anatomy of the reproductive organs of a woman and a man. Furthermore, with what is infertility and what are the causes in women and in men. We will focus on assisted reproduction, examination of couples, methods and risks that may occur and how to prevent them. Finally, to the experience and course of pregnancy and childbirth. The research part is carried out by quantitative research and collects data using a questionnaire. The questionnaire contains 24 questions and was given out to women who underwent artificial insemination. The results of the research are processed in the form of graphs and tables.

Key words

Anatomy of reproductive organs, Assisted reproduction, childbirth, infertility, pregnancy, women

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 23. dubna 2021

.....
Zuzana Náhlingerová

Poděkování

Velké poděkování patří mé vedoucí práce PhDr. Görnerová, PhD. za odborné vedení, za pomoc a cenné rady, také za všechny konzultace, rychlost a velkou trpělivost. Ráda bych poděkovala také své rodině, která mě při vytvoření této práce a při studiu školy podporovala. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří věnovali svůj čas na vyplnění mého dotazníku, a tím mi pomohli vytvořit praktickou část. V neposlední řadě děkuji všem, kteří mi při vypracování této práce pomohli.

Obsah

Úvod.....	9
Motivace	10
Cíl práce.....	10
1 Současný stav problematiky	11
1.1 Reprodukční soustava ženy.....	11
1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány.....	11
1.1.2 Zevní pohlavní orgány	12
1.2 Reprodukční soustava muže.....	12
1.3 Neplodnost	13
1.4 Neplodnost u žen.....	14
1.4.1 Příčiny neplodnosti u žen.....	15
1.4.2 Diagnostika neplodnosti u žen	16
1.5 Neplodnost u mužů	17
1.5.1 Příčiny mužské neplodnosti	17
1.5.2 Diagnostika mužské neplodnosti	18
1.6 Asistovaná reprodukce	18
1.6.1 Průběh asistované reprodukce	19
1.6.2 Metody asistované reprodukce	20
1.6.3 Rizika asistované reprodukce	23
1.6.4 Asistované reprodukce v ČR	23
1.6.5 Financování asistované reprodukce	23
1.7 Těhotenství.....	24
1.8 Porod	25
1.8.1 První doba porodní.....	26
1.8.2 Druhá doba porodní	27
1.8.3 Třetí a čtvrtá doba porodní.....	27

2	Výzkumná část (praktická část)	28
2.1	Cíl výzkumu a výzkumné otázky	28
2.2	Metodika výzkumu.....	28
2.3	Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí	28
2.4	Průběh výzkumu.....	29
2.5	Zpracování získaných dat.....	29
2.6	Výsledky dotazníkového šetření	30
2.7	Vyhodnocení výzkumných otázek	55
3	Diskuze	68
4	Návrh řešení a doporučení pro praxi.....	73
	Závěr	74
	Seznam použité literatury	76
	Seznam grafů	79
	Seznam tabulek	80
	Seznam zkratk	81
	Seznam příloh	83

Úvod

Hlavním tématem bakalářské práce je pojednávání o ženě a asistované reprodukci. Asistovaná reprodukce je způsob, jak pomoci ženě, která nemůže mít vlastní potomky. Při úvaze nad tímto tématem se my vybaví tyto slova: asistovaná reprodukce, ženy, těhotenství, porod, neplodnost, anatomie reprodukčních orgánů, pomoc, pocity bezmoci a touha, následně pocity radosti a štěstí.

Každá žena v různém věku začne uvažovat nad velkým rozhodnutím a to – chci dítě. Tuto otázku si v životě položí většina žen, ale nikdo neuvažuje nad tím, že by mohlo dojít k nějakému problému a zjištění, že docílit těhotenství nebude tak jednoduché. V minulosti ženy bývaly těhotné mnohem dříve než v této době, kdy dávají přednost kariéře a svobodě, než začnou uvažovat nad rodinou.

Když se nedaří ženě otěhotnět vyhledává pomoc odborníka, ať už ze svého vlastního rozhodnutí či na doporučení gynekologa. V současné době je hodně center asistované reprodukce, které stále přibývají a rok od roku se metody zlepšují. Objevují se nové postupy, a tím se docílují stále lepších a úspěšnějších výsledků. Ženě je při návštěvě centra všechno vysvětleno, zodpovězeny všechny otázky a navrhnutý postup k tomu, aby žena otěhotněla a splnila si svou touhu mít vlastní dítě.

Problematika neplodnosti je a stále bude aktuální téma. Neplodnost se může vyskytnout na straně muže i ženy, a při návštěvě centra asistované reprodukce oba podstoupí spoustu vyšetření, aby se zjistil důvod neplodnosti, pokud je to možné. Zjištění neplodnosti může být někdy velice obtížné, a ne vždy se podaří příčinu zjistit a následně odstranit. Umělé oplození začíná tím, když se nepodaří příčinu neplodnosti léčit nebo odstranit.

Bakalářská práce je složena ze dvou částí, a to současný stav problematiky a část výzkumnou. Současný stav problematiky obsahuje pět pododdílů – anatomie pohlavních orgánů muže a ženy, neplodnost (definice, druhy, příčiny a diagnostiku neplodnosti), asistovaná reprodukce (průběh, metody, rizika a financování asistované reprodukce), těhotenství (definice, známky, průběh těhotenství) a porod (definice, průběh a doby porodu). Výzkumná část popisuje průběh výzkumného šetření, které probíhalo od listopadu 2020 do začátku března 2021 formou kvantitativního výzkumu,

pomocí dotazníkového šetření. Dotazníky jsou určeny respondentkám, které zjistili, že nemůžou přirozeně otěhotnět, a proto podstoupily nebo právě podstupují umělé oplození. Výsledky jsou zpracovány pomocí grafů s náležitým komentářem. Dále výzkumná část obsahuje kapitolu, která se zabývá výzkumnými otázkami. Výzkumné otázky jsou stanoveny čtyři a vážou se na dva cíle bakalářské práce. Výsledky byly shrnuty do tabulek s náležitým komentářem.

Motivace

Jako studentka porodní asistence chodím na praxi mezi těhotné ženy, a téma, které jsem si vybrala vyplynulo z praxe v gynekologické ambulanci. Kde jsem se setkávám se ženami, které chtějí vlastní miminko, a z nějakého důvodu se to nedaří. Chtěla jsem se dozvědět více o tom, jak takovým ženám pomoci, jak je uklidnit, a jaká všechna řešení jim nabídnout.

Cíl práce

Zjistit, jak IVF zasáhlo do života žen. Zjistit, jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K dosažení cíle jsou definovány čtyři výzkumné otázky.

Výzkumná otázka č. 1: Jak u žen po IVF probíhá těhotenství?

Výzkumná otázka č. 2: Jak u žen po IVF probíhá porod?

Výzkumná otázka č. 3: Pociťují ženy během IVF nějaké změny v životě?

Výzkumná otázka č. 4: Byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život?

1 Současný stav problematiky

1.1 Reprodukční soustava ženy

Pohlavní orgány ženy dělíme na vnitřní a zevní. Mezi vnitřní orgány (organa genitalia feminina interna) řadíme: vaječník (ovarium), vejcovod (tuba uterina), děloha (uterus), pochva (vagina). A mezi zevní (organa genitalia feminina externa) patří: hrma (mons pubis), velké stydké pysky (labia majora pudendi), malé stydké pysky (labia minora pudendi), poševní předsíň (vestibulum vaginae), poštváček (clitoris), předsíňová bulva (bulbus vestibuli) (Kachlík, 2018), (viz. příloha č. 4).

1.1.1 Vnitřní pohlavní orgány

Vaječník (ovarium; oophoron) je párová pohlavní žláza oválného tvaru, která je uložena v boční části malé pánve. Velikost, vzhled a tvar závisí na věku a funkčním stavu u ženy (délka 2,5-5 cm, šířka 1-3 cm, tloušťka 0,6-1,5 cm a hmotnost 6-10 g). V dětském věku je povrch hladký a od puberty se povrch zvrásňuje vlivem ovulace. Funkce vaječníku je produkce pohlavních buněk a pohlavních hormonů (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Vejcovod (tuba uterina; salpinx) je párový orgán tenké vícevrstevné trubice z hladké svaloviny vybíhající z rohů děložní svaloviny směrem k vejcovodu (délka 10-15 cm). Vejcovod dělíme do čtyřech částí: intersticiální část – vybíhá do děložní dutiny, istmus – svalovitá oblast nejbližší dělohy, ampula – širší část vejcovodů, infundibulum – nálevkovitý konec vejcovodu, jehož pohyblivé prstovité výběžky se nazývají fimbrie. Vejcovod slouží k oplodnění a přenosu zygoty do dělohy (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Děloha (uterus; metra; hystera), největším vnitřním pohlavním orgánem ženy. Nepárový dutý orgán, hruškovitého tvaru, z hladké svaloviny. Velikost a tvar závisí na věku a funkčním stavu dělohy. Netěhotná děloha váží přibližně 40-60 g, těhotná děloha má hmotnost až 1000 g. Dělohu můžeme rozdělit na tělo (corpus), dno (fundus), po stranách je děloha vytažena ve dva děložní rohy, do kterých ústí vejcovod a přechází ve válcovité hrdlo (cervix). Na děložním hrdle rozlišujeme 3 vrstvy: endometrium (děložní sliznice), myometrium (svalová vrstva) a perimetrium (povrchová vrstva) Děloha slouží k uhnízdění zárodku a vývoji plodu (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Pochva (vagina; kolpos) je nepárový kopulační trubicovitý svalový orgán, který spojuje vnějších pohlavní orgány s dělohou (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

1.1.2 Zevní pohlavní orgány

Pahorek stydký (hrma; mons pubis; monos Veneris; Venušin pahorek) je to část stydké krajiny nad stydkou sponou. Tuková tkáň trojúhelníkovitého tvaru a ohanebními chlupy (pubes), (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Velké stydké pysky (labia majora pudendi) jsou silné ochranné záhyby tukové tkáně po stranách poševního vchodu, svírající stydkou štěrbinu (rima pudendi). Jsou spojeny okrouhlou zadní spojkou (commissura labiorum posterior), přecházející do hráze. Kůže je pigmentovaná, ochlupená a na vnitřním povrchu s četnými žlázkami (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Malé stydké pysky (labia minora pudendi), kožně slizniční duplikatury uloženy uvnitř od velkých stydkých pysků. Obkružují poševní předsíň, směrem vzhůru poštěvák (clitoris) a jeho předkožku (preputium clitoridis), (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Poševní předsíň (vestibulum vaginae) je prostor ohraničený malými stydkými pysky, poštěváčkem a u panen částečně uzavřený panenskou blanou, do nějž ústí poševní vchod, vnější ústí močová trubice a přídatné pohlavní žlázy, velké a malé předsíňové žlázy (glandulae vestibulares majores – bartholini et minores), (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Poštěvák (clitoris) nepárový topořivý orgán. Vývojově analogický mužskému penisu, (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

Hráz (perineum) je silná svalnatá část mezi poševním a řitním otvorem (Kachlík, 2018; Roztočil, 2017).

1.2 Reprodukční soustava muže

Varle (testis, orchos) je mužská pohlavní žláza, která je uložena v šourku, do něhož sestupuje již před porodem, protože pro správnou tvorbu spermií je potřeba teplota o 2-3 stupně nižší, než je teplota lidského těla. Zdraví jedinec dvě varlata. Sestoupá varlata jsou známkou donošeného plodu. Nesestoupá varle může muže ohrozit na plodnosti nebo vznikem nádoru. Vznikají zde spermie, a to se skládá ze dvou fází

spermatogeneze a spermiogeneze. Spermatogeneze je vytváření nezralých spermií a spermiogeneze je vytváření zralých spermií. Vývoj a zrání spermií trvá 72 dní od puberty do smrti jedince (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013), (viz. příloha č. 3).

Nadvarle (epididymis) je uloženo zadního obvodu varlete a je tvořen kanálky. Nachází se na horní straně varlete a na dolní straně směřuje dozadu a plynule přechází do chámovodu. Zde spermie dozrávají, získávají schopnosti pohybu a oplodnění vajíčka (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

Chámovod (ductus deferens) je úzká a tuhá svalová trubice. Při orgasmu vede spermie z nadvarlete do močové trubice (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

Měchýřkovité žlázy (glandulae vesiculosae, semenné váčky), párové přídatné žlázy, uloženy uprostřed za močovým měchýřem. Hlavní funkce je tvorba alkalického sekretu, který tvoří více než polovinu ejakulátu (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

Předstojná žláza (prostata, předstojnice), nepárová přídatná pohlavní žláza, uložena pod močovým měchýřem. Prostata zdravého člověka má velikost vlašského ořechu. Její funkce je produkce prostatického sekretu a mechanická ochrana – spojení vývodných pohlavních cest z ureteru. Přídatná pohlavní žláza, která je součástí ejakulátu a zvyšuje životaschopnost spermií (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

Pyj (penis) je orgán pohlavní soustavy a vylučovací soustavy – schopnost mikce. Vývojově analogický ženskému klitorisu, kopulační orgán s topořivými tělesy. Penis se dělí na čtyři části – kořen, bulbus, tělo a žalud. Vnitřní stavba obsahuje topořivá tělesa a po celé délce prochází močová trubice (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

Šourek (scrotum) je kožní vak, který obsahuje varlata a je umístěn mezi řitním otvorem a pyjem. Nachází se tam nejnižší teplota oproti celému tělu, která je důležitá pro správný vývoj a zrání spermií (Kachlík, 2018; Hanzlová, 2013).

1.3 Neplodnost

Definice podle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, WHO) „*Neplodnost je onemocnění mužského nebo ženského reprodukčního systému definované neschopností dosáhnout těhotenství po 12 nebo více měsících pravidelného nechráněného pohlavního styku. Primární neplodnost je neschopnost otěhotnět, zatímco sekundární neplodnost je neschopnost otěhotnět po dříve úspěšném početí. Mezinárodní*

klasifikace nemocí WHO poskytuje více informací o mnoha primárních a sekundárních příčinách neplodnosti u žen i mužů.“ (WHO, 2021).

V knize moderní gynekologie definice podle prof. MUDr. Aleše Roztočila, CSc neplodnost jako „*Sterilitou označujeme stav, kdy žena při pravidelném pohlavním styku dvakrát týdně neotěhotní do jednoho roku.*“ (Roztočil a Bartoš, 2011, str. 224).

Neplodnost neboli sterilita znamená neschopnost počít dítě, otěhotnět přirozenou cestou. Neplodnost můžeme diagnostikovat jako nemoc, která má možnosti léčení, buď nějakou změnou zdravotního stylu, odstranění nějakého jiného zdravotního problému, kvůli kterému se problém otěhotnět vyskytuje. Anebo se dá léčit pomocí metod asistované reprodukce. V definicích se odborníci shodují, že o neplodnosti mluvíme až po uplynutí jednoho roku pravidelného nechráněného styku. Může být způsobena v důsledku mužských faktorů 35-45 %, ženských faktorů 45-55 %, jejich kombinací 15-20 %, nebo může být způsobena něčím 5-10 %, co nemůžeme zjistit a vysvětlit. Velkou roli hraje také životní prostředí a životní styl (kouření, alkohol, drogy, obezita...). V současné době se procenta neplodnosti zvyšují v souvislosti s rostoucím věkem ženy, především v důsledku karierního růstu a odkládání těhotenství na později (WHO, 2020; Roztočil a Bartoš, 2011).

Primární neplodnost je klasifikována tak, že pravidelným nechráněným pohlavním stykem po dobu jednoho roku nedošlo k oplodnění (Roztočil a Bartoš, 2011).

Sekundární neplodnost je klasifikována tak, že pravidelným nechráněným pohlavním stykem po dobu jednoho roku nedošlo k oplodnění poté, co v minulosti k oplodnění došlo (Roztočil a Bartoš, 2011).

1.4 Neplodnost u žen

U žen s poruchami plodnosti se můžeme setkat se sterilitou nebo infertilitou. Sterilita znamená neschopnost otěhotnět. Infertilita znamená neschopnost donosit a porodit životaschopný plod, o infertilitě hovoříme, když má žena minimálně 3x neúspěšné těhotenství (Slezáková, 2011).

Neplodnost žen se zvyšuje s věkem, s tím se snižuje počet uvolněných vajíček, a tím se snižuje šance otěhotnět. Velkou roli v neplodnosti hraje také opakované potrácení nebo mimoděložní těhotenství. Špatný životní styl má negativní vliv na početi

a donošení zdravého jedince (alkohol, drogy, kofein, kouření...). Dalším rizikovým faktorem může být i fyzická zátěž, těžké cvičení nebo přísná dieta (Slezáková, 2011).

1.4.1 Příčiny neplodnosti u žen

Příčiny neplodnosti u žen můžeme rozdělit na sterilitu anatomickou, funkční a jiné. Funkční sterilita je stav, kdy jsou porušeny funkce vnitřní pohlavní orgány. Mezi jiné příčiny sterility řadíme psychické (trauma, vyčerpání, stres...) a imunologické. Anatomická sterilita je stav, kdy se objevuje změna, odchylka nebo problém zevních nebo vnitřních rodidel, a mužské a ženské zárodeční buňky se nemohou spojit, a tím nedojde k oplodnění (Slezáková, 2011; GENNET, 2021).

Příčiny ženské neplodnosti označujeme jako faktory a dělíme je na: ovariální faktory, tubární faktory, endometrióza, děložní faktory, imunologické faktory, genetické faktory, VVV dělohy, záněty pohlavní soustavy, hormonální příčiny, předčasná menopauza (Slezáková, 2011; GENNET, 2021).

Ovariální faktor patří mezi funkční sterilitu, a vyskytuje se u 25 až 40 % sterilních žen. Označujeme jím poruchy činnosti ovarií. Příčiny poruch ovarií řadíme: primární dysfunkce (dysgeneze ovarií, anovulační cykly), sekundární dysfunkce ovarií (porucha činnosti nastává v nadřazených regulačních centrech hypotalamo-hypofyzární a CNC), porucha štítné žlázy (hypertyreóza, hypotyreóza), poruchy funkce nadledvin, poruchy metabolismu (malnutrice, obezita). Nejčastější problémy, které nesprávná funkce vaječníků způsobují jsou anovulace, předčasné ovariální selhávání, polycystické vaječníky. Anovulace znamená, že vaječník netvoří nebo neuvolňuje životaschopné vajíčko (Slezáková, 2011; GENNET, 2021).

Tubární faktory způsobuje poškození, neprůchodnost nebo úplné chybění vejcovodů. V tomto případě je důvodem neplodnosti to, že se vajíčko nemůže dostat do dělohy a spermie se namohou dostat k vajíčku. Rizikem neprůchodnosti vejcovodů může nastat, že oplodněné vajíčko se usídí ve vejcovodu, a tím dojde k mimoděložnímu těhotenství (GEU – graviditas extrauterina – tuba uterina), (Slezáková, 2011; GENNET, 2021).

Endometrióza je onemocnění, při kterém se část endometria (děložní sliznice) nachází jinde než v dutině děložní. Nejčastěji se vyskytuje v pánevní oblasti (Slezáková, 2011; GENNET, 2021).

1.4.2 Diagnostika neplodnosti u žen

K diagnostice neplodnosti využíváme **anamnéza** a celkové vyšetření. Sběr anamnézy, kde sbíráme běžné informace o ženě, ale hlavně se ptáme na gynekologickou anamnézu jako je: menstruační cyklus (pravidelnost, délku cyklu a počet krvácivých dnů), počet porodů a potratů, užívání hormonální antikoncepce (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

Gynekologické vyšetření je podobné jako pravidelné gynekologické prohlídka. Vyšetření odhaluje VVV, malformace genitálu, vylučuje kolpitidu a patologie děložního hrdla (onkocytologie), (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

Ultrazvukové vyšetření je základní bezbolestná metoda. Touto metodou můžeme vyšetřit vnitřní pohlavní orgány: tvar a velikost dělohy, vaječníky, vejcovody, výšku děložní sliznice. Folikulometrie je měření počtu a průměru Graafových folikulů v ovariích (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

Hormonální vyšetření zjišťuje hladinu hormonů: prolaktinu (PRL), tyreostimulačního hormonu (TSH), folikulostimulačního hormonu (FSH), luteinizačního hormonu (LH), estradiolu (E3), progesteronu (PROG), (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

Test interakce spermií s cervikálním hlenem (postkoitální test) proběhne 6-12 hodin po pohlavním styku s ejakulací do pochvy v ovulačním období ženy. Lékař odebere malé množství hlenu z děložního hrdla. Test prokáže poruchu plodnosti způsobenou neschopností spermií projít děložním hrdlem často způsobenou přítomností protilátek na spermie (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

Imunologické vyšetření stanoví protilátky proti spermiím, proti vlastním vajíčkům. Nebo embryím (Roztočil a Bartoš, 2011).

Hysteroskopie je endoskopická metoda, která umožňuje prohlédnout vnitřek dělohy a odebrat vzorek tkáně (Roztočil a Bartoš, 2011).

Laparoskopické vyšetření se provádí v celkové anestezii, je to vyšetření, které není tak časté a vždy se neprovádí. Provádí se, když je možnost poškození vejcovodů nebo po neúspěšném pokusu o oplodnění vajíček (Roztočil a Bartoš, 2011; PRONATAL Repro).

1.5 Neplodnost u mužů

Neplodnost u muže můžeme nahradit pojmem impotence. Příčinou neplodnosti muže můžou být: patologie spermií, patologie vývodných cest, porucha sexuálního života. Neplodnost můžeme rozdělit do dvou skupin: Impotentia coeundi a Impotentia generandi. Impotentia coeundi znamená neschopnost pohlavního styku – erektilní dysfunkce. Impotentia generandi znamená neschopnost plodit potomstvo (patologie spermií, patologie vývodných cest), (Roztočil a Bartoš, 2011).

1.5.1 Příčiny mužské neplodnosti

Příčiny neplodnosti u mužů můžou být: vrozené, obstrukční, hormonální, postradiační či toxické, imunologické, v souvislosti s infekcí (např. chlamydiemi), lékové interference (léky s estrogenním účinkem), související s jiným onemocněním (nádor, avitaminóza, alkoholismus, cyanóza jater...). Infertilitu je možno rozdělit na pretestikulární, testikulární, posttestikulární a neurogenní (Roztočil a Bartoš, 2011; GENNET, 2021).

Infertilita pretestikulární (porucha hypofýzy) je způsobena přítomností abnormalit hladin pohlavních hormonů a poškozením orgánů zodpovědných za jejich syntézu a metabolizování. Jde se o stav, kdy je neplodnost způsobena nedostatečným vývojem mužských pohlavních žláz – varlat (Roztočil a Bartoš, 2011; GENNET, 2021).

Infertilita testikulární – ageneze (vrozené chybění nebo nevyvinutí orgánů nebo jeho části), toxické poškození a kryptorchismus (nesestouplé varle). V těchto případech, je příčinou neplodnosti nekvalitní ejakulát z hlediska počtu životaschopných a pohyblivých spermií (Roztočil a Bartoš, 2011; GENNET, 2021).

Infertilita posttestikulární (obstrukční, infekční, varikokéla, imunologické) je funkce varlat normální, ale spermie se nedostanou z těla ven – neprůchodnost nebo absence chámovodů, záněty prostaty (Roztočil a Bartoš, 2011; GENNET, 2021).

Infertilita neurogenní může být způsobena úrazy páteře, vzniká neurogenními poruchami (Roztočil a Bartoš, 2011; GENNET, 2021).

1.5.2 Diagnostika mužské neplodnosti

K diagnostice neplodnosti využíváme sběr anamnézy, fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření – spermioqram, kultivační vyšetření spermií, andrologické vyšetření (vyloučení onemocnění nadvarlete, varlete nebo prostaty) genetické vyšetření, hormonální vyšetření (hladina FSH, LH, testosteronu, progesteronu, kortizolu), biopsie (PRONATAL Repro; MERCK, 2021).

Spermioqram je základní vyšetřovací metoda u muže, z čehož se dozvíme počet spermií, pohyblivost nebo chybnou morfologii spermií. Oligospermie znamená, že koncentrace spermií je nižší než 20 mil/ml. Astenospermie znamená sníženou pohyblivost nebo vitalitu spermií – méně než 50 % spermií s progresivním pohybem. Teratospermie znamená zvýšenou pohyblivost a vitalitu spermií – více než 50 % s abnormálním pohybem. Pokud nejsou v ejakulátu obsaženy spermie, tento stav nazýváme Azoospermie. A když je celková absence ejakulátu při orgasmu tak to nazýváme Aspermie (PRONATAL Repro; MERCK, 2021).

Kultivační vyšetření spermatu zjišťuje přítomnost infekčních onemocnění pohlavních orgánů. Z tohoto vyšetření můžeme zjistit nemoci jako jsou chlamydie, mykoplazmata (PRONATAL Repro; MERCK, 2021).

1.6 Asistovaná reprodukce

Definice podle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, WHO), asistovaná reprodukční technologie (Metody asistované reprodukce), jinak také Assisted Reproductive Technology (ART), (Řežábek a Pohlová, 2017).

Všechny procesy nebo léčebné postupy, které in vitro pracují s lidskými oocyty a spermiemi nebo embryi s cílem dosáhnout těhotenství. Je to především (ne však pouze) IVF a transcervikální embryotransfer, GIFT, ZIFT, transfer embrya do tuby, kryokonzervace gamet a embryí, darování oocyty a embrya a náhradní mateřství. ART neobsahuje asistovanou inseminaci (umělou inseminaci) používající spermie od partnera ženy nebo od dárce spermií (Řežábek a Pohlová, 2017).

Asistovaná reprodukce neboli umělé oplození (umělá inseminace), je označení pro lékařské postupy a metody, které jsou využívány k dosažení těhotenství laboratorními postupy využitím zárodečných buněk (spermií, oocytů) a embryí. Umělé

oplození zahrnuje použití vlastního spermatu partnera nebo dárce. Semeno může být zavedeno do pochvy nebo děložního čípku (Řežábek a Pohlová, 2017; UNICA, 2021; Pregnancyinfo, 2021).

„Asistovaná lidská reprodukce (AHR) je definována jako jakýkoli postup, který zahrnuje zacházení s vejci, spermatem nebo obojím mimo lidské tělo. To zahrnuje umělou inseminaci, intrauterinní inseminaci, oplodnění in vitro a stimulaci vaječníků (léky). Přibližně 2–4% těhotenství jsou nyní výsledkem AHR.“ (Pregnancyinfo, 2021).

1.6.1 Průběh asistované reprodukce

V dnešní době se setkáme s mnoha možnostmi a způsoby asistované reprodukce. Při návštěvě kliniky či odborného pracoviště nazývaného centrem asistované reprodukce, je pár seznámen s postupy a všemi možnostmi. V první přípravné fázi dochází k diagnostice problému páru, ke stanovení vhodných postupů a odebráním zárodečných buněk případně se jedná o využití možnosti dárcovství. Druhou fází je mimotělní oplození vajíčka, a následuje prodloužená kultivace embryí, kde během pěti dní sledujeme vývoj embryí. Poslední fáze po úspěšné kultivaci v laboratoři je transfer embrya do dělohy ženy, která plod donosí (Řežábek a Pohlová, 2017; UNICA, 2021).

Umělé oplození začíná tím, když se nepodaří příčinu neplodnosti léčit nebo odstranit.

Vyšetření muže se provádí pomocí spermiogramu – makroskopické hodnocení (vzhled, liquifikace a viskozita, objem, pH), mikroskopické hodnocení (aglutinace spermií, přítomnost nespermatických buněk, koncentrace spermií, morfologie), funkční testy spermií. Vyšetření se provádí v den, kdy je odběr vajíček. Odběr spermatu probíhá ve stejný den jako mimotělní oplodnění. Když spermie nelze získat přirozenou cestou, jsou odebrány metodou MESA, TESA – tento odběr se provádí dříve než odběr vajíček. Tyto spermie musí být zmrazeny, než proběhne mimotělní oplození (PRONATAL Repro; Mardešić, 2013).

Vyšetření ženy se skládá z hormonálního vyšetření (poruchy menstruačního cyklu, ovulace, hodnota hormonů), imunologické vyšetření (protilátky proti spermiím nebo vlastním vajíčkům), ultrazvukové vyšetření (průchodnost vejcovodů, vyšetření dělohy – morfologie, VVV, velikost, tvar, srůsty, polypy). Stimulace vaječníků

je provedeno pomocí hormonů, abychom získali více vajíček než v rámci jednoho cyklu. Nevyužité můžeme nechat zamrazit (PRONATAL Repro; Mardešić, 2013).

1.6.2 Metody asistované reprodukce

IUI – Intrauterinní inseminace je nejstarší, nejméně invazivní a nejjednodušší léčba neplodnosti. Podmínky umožnění této metody asistované reprodukce jsou zdravé spermie u muže tzv. normospermie, a u ženy průchodnost vejcovodů a ovulace. Intrauterinní inseminace pracuje způsobem laboratorního zpracování ejakulátu a následně vpravenými do dutiny děložní co nejbližší ovulaci (PRONATAL Repro; Mardešić, 2013).

IVF – In vitro fertilizace je nejstarší metoda umělého oplození, které probíhá ve zkumavce. Příčina neplodnosti může být kombinovaná s imunologickou příčinou např.: oboustranná neprůchodnost vejcovodů, VVV, hormonální nebo psychogenní příčina. Asistovaná reprodukce je způsob mimotělního oplodnění, kdy ve zkumavce dochází k oplodnění ženského vajíčka mužskou spermií. IVF začíná tím, že se ženě podávají léky k podpoře růstu vajíček ve vaječníku, proces se nazývá stimulace růstu folikulů. Sledujeme účinnost léků a dávkování je individuální podle projevů ženy. Podá se hormon, který odstartuje poslední fázi zrání, následně je ke vhodnému vajíčku přidána spermie a dochází k oplodnění. Kontroluje se vývoj embryí. Nakonec nastává tzv. embryotransfer což znamená přenos embryí do dělohy. Výhoda mimotělního oplození je získání většího počtu kvalitních embryí. Při jednom cyklu IVF jsou vpravena maximálně dvě embrya a zbytek si žena do budoucna může nechat zamrazit tzv. kryokonzervována, taková embrya lze uchovávat i desítky let (PRONATAL Repro; Ulčová-Gallová a Lošan, 2013).

IVM – In vitro maturation je metoda podobná IVF, která je levnější a léčba trávající kratší dobu. Ženy při podstoupení léčby IVF užívají pět týdnů léky pro podporu stimulace ovarii k produkci vajíček. Proces trvá delší dobu. Naopak při IVM se léky nepoužívají, a léčba probíhá tím, že se z ovarii odebírají vajíčka, která jsou ještě nezralá. V laboratoři pak během 24 až 48 hodin dozrávají a jsou užita k fertilizaci a implantaci do dělohy (ProLékaře, 2021).

Social Freezing je zamražení vlastních zdravých vajíček a spermií pro budoucí použití. Při této metodě léčby neplodnosti je možné odložit těhotenství na později. Zmražení

vajíček je nejlepší mezi 20. až 30. rokem života, poté plodnost výrazně klesá. Zamrazená vajíčka vydrží až 12 let. Metoda je doporučena ženám, které mateřství odkládají, čeká je onkologická léčba nebo z dalších různých zdravotních potíží. Spermata na zamrazení se můžou použít u muže jakéhokoliv věku, samozřejmě kvalita spermií každým rokem klesá. Zamražené spermie vydrží více než 20 let. Metoda vhodná u mužů odkládající rodičovství, provádějící rizikové sporty nebo pracující v rizikových či nebezpečných pracovních podmínkách (PRONATAL Repro; EuropeIVF).

KET – Kryoembryotransfer, kryokonzervace je proces přenosu rozmraženého embrya do dělohy. Přenos fungující na principu IVF, kdy vznikne více zdravých embryí a nepoužitá se zamrazí, a následně uchovají v kapalném dusíku. Podle potřeby se provede rozmrazení a přenesení do dělohy. Výhodou KET je nižší cena, možnost opakovaného transferu, a použití méně stimulačních léků (EuropeIVF; Slezáková, 2017).

MESA – Microsurgical epididymal sperm aspiration. Jedná se o mikročirurgický zákrok, který získává spermie z nadvarlete. MESE se provádí v případě neplodnosti muže, která je způsobena neprůchodností odvodných cest spermií. Zákrok se provádí v celkové anestezii a není hrazen zdravotní pojišťovnou (PRONATAL Repro; EuropeIVF).

TESE – testicular sperm extraction je mikročirurgický zákrok, který získává spermie z tkáně varlete. Zákrok se provádí v celkové anestezii a je hrazen zdravotní pojišťovnou. TESE se provádí v případě, že spermie nelze získat z nadvarlat (MESE), (PRONATEL Repro; Slezáková, 2017).

ICSI – intracytoplazmatická injekce spermie, IVF výkon přímého vpravení spermie do vajíčka pomocí tenké jehly (Slezáková, 2017).

PICIS – Intracytoplazmatická injekce preselektované spermie je přeměněná forma ICSI, která umožňuje vybrat zralé spermie na základě funkčnosti (Slezáková, 2017).

GIFT – gamete Intrafallopian Transfer je přímý přenos pohlavních buněk neboli gamet (spermií a vajíčka) do vejcovodu ženy. Tato metoda funguje na principu IVF, žena podstoupí hormonální stimulaci, následně se odeberou vajíčka, která se společně se spermií zavedou do vejcovodu. Rozdíl mezi IVF a GIFT je, že při IVF dochází

k oplození mimo organismus ženy a embryo se následně zavede do dělohy. Při GIFT je gameta zavedeno do vejcovodu, kde se přirozeně vyvíjí a následně se dostane do dělohy (Ženská-neplodnost.cz).

ZIFT – zygote intrafallopian transfer je přímý přenos oplozeného vajíčka neboli zygot (zárodku) do vejcovodu. Metoda funguje na stejném způsobu jako GIFT, s tím rozdílem, že do vejcovodu ženy jsou zavedena 1-3 oplozená vajíčka (Ženská-neplodnost.cz).

AH – asistovaný hatching je mikroskopická technika naříznutí obalu embrya, napomáhá vycestování embrya, a tím se uvolní před nidací do endometria (Slezáková, 2017).

PGT – preimplantační genetické testování je genetická metoda vyšetření embrya před tím, než se vpraví do dělohy. Jedná se o laboratorní metodu, aby se transferovalo embryo, které má největší šance na narození zdravého jedince (EuropeIVF).

EmbryoGlue je speciální metoda, která dokáže napodobit prostředí, které se nachází v děloze a napomáhá k snadnějšímu uhnízdění embrya v děloze (PRONATAL Repro).

EmbryoScope je laboratorní metoda znamenající kontinuální monitoring embryí. Monitoring probíhá celý den (24 hodin), a tím napomáhá k výběru nejvhodnějšího embrya (EuropeIVF).

Embryo monitoring je laboratorní metoda prováděna ve speciálním inkubátoru, která zaznamenává vývoje embryí. Nejbezpečnější způsob kultivace a napomáhá k výběru nejzdravějšího embrya (PRONATAL Repro).

Microfluidic sperm sorting je laboratorní metoda, která třídí spermií pomocí čipu na jedno použití. Metoda napodobuje prostředí vejcovodů, a vybere spermie, které jsou po použití čipu nejspolehlivější (PRONATAL Repro).

Prodloužená kultivace, transfer embrya se obvykle provádí 2 až 3 den po odběru, prodloužená kultivace se provádí 5 až 6 dnů po odběru vajíčka. Již v prvních pěti dnech lze rozdělit embrya, která mají šanci na přežití. Při prodloužené kultivaci embryo dozrává do fáze blastocysty a simuluje se tak přirozený vývoj těhotenství, a také se může provést genetické vyšetření (PRONATAL Repro).

1.6.3 Rizika asistované reprodukce

Hyperstimulace (Ovarian Hyperstimulation Syndorome – OHSS) tzv. nadměrná stimulace ovarií projevující se zvětšením ovarií, hromadění tekutiny v břiše, nauzea, zvracení, dehydratace a riziko trombózy (Sanatorium Helios, 2021).

Nádorové onemocnění se objevilo u žen jako dlouhodobé riziko po IVF, ale důvod vzniku je neznámí. Tkáně citlivé tkáně jako jsou prsa, krček, děloha, ovaria mohou být dlouhodobou léčbou IVF ovlivněny, protože hormony mohou urychlit růst již existujících rakovinotvorných buněk (Sanatorium Helios, 2021).

Vícečetné těhotenství po IVF je běžnější než v případě přirozeného těhotenství (Sanatorium Helios, 2021).

1.6.4 Asistované reprodukce v ČR

Umělé oplození v České republice se řídí platnou legislativou, řídící se zákony, a jedná se o párovou terapii. Zákony: 372/2011 Sb. – zákon o zdravotních službách, 373/2011 Sb. – zákon o specifických zdravotních službách, 296/2008 Sb. – zákon o lidských tkáních a buňkách, 422/2008 – Vyhláška o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka (PRONATAL Repro).

Vždy je vyžadována účinnost obou partnerů rozdílného pohlaví tedy pouze heterosexuální, ale i nesezdaný pár. Podle zákona ČR nesmí být asistovaná reprodukce umožněna lesbickým párům, ale ani ženě bez partnera. Otcem dítěte počatého dítěte je muž, který dá k asistované reprodukci souhlas. Pokud se jedná o asistovanou reprodukci pomocí darovaných pohlavních buněk zákon říká, že je darování dobrovolné a oboustranně anonymní. Zákon stanovuje, že věk ženy v den embryotransferu nesmí přesáhnout 48 let + 364 dní (PRONATAL Repro).

1.6.5 Financování asistované reprodukce

Každá zdravotních pojišťoven hradí léčbu neplodnosti podle svých podmínek, které se můžou lišit limitním věkem, financováním léků pro různé metody léčby neplodnosti. Financování asistované reprodukce upravuje zákon 48/1997 Sb. – zákon o všeobecném zdravotním pojištění ve znění pozdějších předpisů stanoví podmínky

pro úhradu umělého oplodnění v § 15 odst. 3 „*Hrazené služby zahrnují zdravotní péči poskytnutou na základě doporučení registrujícího poskytovatele v oboru gynekologie a porodnictví v souvislosti s umělým oplodněním, a to nejvíce třikrát za život, nebo bylo-li v prvních dvou případech přeneseno do pohlavních orgánů ženy pouze 1 lidské embryo vzniklé oplodněním vajíčka spermií mimo tělo ženy, čtyřikrát za život: a) ženám s oboustrannou neprůchodností vejcovodů ve věku od 18 do 39 let, b) ostatním ženám ve věku od 22 do 39 let.*“ (zákon 48/1997 Sb.)

Dále je financování upraveno podle počtu embryí při embryotransferu. Zdravotní pojišťovnou jsou hrazeny 3 až 4 kompletní cykly, ale čtyři kompletní cykly jsou hrazeny v případě, že při prvních dvou embryotransferech, bylo přeneseno pouze jedno embryo (PRONATAL Repro; IVF Zlín).

1.7 Těhotenství

Těhotenství trvá 280 dní, jinak také 40 týdnů nebo 10 lunárních měsíců, anebo 9 kalendářních měsíců. Je životní období ženy plné změn. Těhotenství začíná početím a končí porodem nebo potratem. Nitroděložní vývoj zárodku začíná splynutím ženské a mužské pohlavní buňky. Pohlavní buňka ženy se nazývá vajíčko (ovum) a pohlavní buňka muže se nazývá spermie (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Známky těhotenství můžeme rozdělit do třech skupin: jisté, nejisté a pravděpodobné. **Nejisté známky těhotenství** jsou příznaky, které nám zcela jistě nemohou těhotenství potvrdit, patří sem: změna nálad, únava, sklon k závratím a mdlobám, změna chuti k jídlu, nevolnost, zvracení atd, (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Mezi pravděpodobné známky těhotenství je vynechání menstruace (amenorea), zvětšení prsou, zvětšení dělohy, zvětšení břicha, Dickinson-Braunovo (změkčení děložní stěny v místě usídlení plodového vejce), zn. Piskáčkovo (vyklenutí děložního rohu v místě implantace plodového vejce), (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Jisté známky těhotenství je průkaz velkých a malých částí plodu, poslech ozev plodu, pocit prvních pohybů plodu, ultrazvukové vyšetření. Laboratorní vyšetření těhotenství spočívá průkazem těhotenského hormonu choriového gonadotropinu HCG) (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Těhotenství se dělí na tři třetiny, které nazýváme trimestry. Délka trvání můžeme rozlišit na délky týdnu podle gynekologa a podle porodních asistentek (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

První trimestr dle porodních asistentek a gynekologů trvá stejně dlouhou dobu, a to od 1.-12. týdne těhotenství. Je to pro ženu nejtěžší období těhotenství. Ženy jsou velice unavené, trápí je nevolnosti a změny jejich těla. První trimestr je tzv. zvykající období, a hlavním úkolem prvního trimestru je přijetí těhotenství (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Druhý trimestr dle porodních asistentek trvá od 13.-24. týdne těhotenství, dle gynekologů trvá od 13.-28. týdne těhotenství. Druhý trimestr je tzv. období blaha, většina žen se opět cítí v dobré duševní i fyzické pohodě (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

Třetí trimestr dle porodních asistentek trvá první trimestr od 25.-36. týdne těhotenství a čtyři týdny příprava k porodu, dle gynekologů trvá od 29.-40. týdne těhotenství. V tomto období už nastává pro ženu zátěž, plod se začíná připravovat na porod, začíná tlačit na okolní orgány jako jsou ledviny, močový měchýř atd. Maminka je netrpělivá a nejraději by své miminko už držela v náruči (Roztočil, 2017; Gregora a Velemínský, 2011).

1.8 Porod

Porod je děj, při kterém dochází k vypuzení plodového vejce (plod, placenta, pupečník, plodová voda, plodové obaly) porozením z organismu matky. Porodem (partus) nazýváme každé ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého plodu. Za narozený živý plod (vypuzený nebo vyjmutý z těla) považujeme novorozence bez ohledu na délku těhotenství, projevující nějakou ze známek života: dýchání, srdeční činnost, pulzace pupečníku, aktivace pohybu svalstva. Za narozený mrtvý plod je označován novorozenec bez známek života o hmotnosti 500 g a více, když nemůžeme určit porodní hmotnost tak narozený po 22. dokončeném týdnu těhotenství. Když nemůžeme určit porodní hmotnost ani délku těhotenství, tak rozhoduje délka od temene hlavy k patě, která je nejméně 25 cm (Hájek, 2014; Roztočil, 2017).

Porod klasifikujeme do čtyřech stádií: předčasný, v termínu, potermínový a patologické přenášení. Předčasný porod nastane před ukončeným 37. týdnem těhotenství. Porod v termínu proběhne v rozmezí 38. až 40. týdne těhotenství. Po termínové ukončení těhotenství nastává v rozmezí mezi 40. až 42. týdnem těhotenství a porod po 42. týdnu těhotenství označujeme jako patologické přenášení (Roztočil, 2017).

Začátky porodu může žena pociťovat delší dobu. Už od ukončeného 36. týdne těhotenství může pociťovat nepravidelné, občasné slabé děložní kontrakce tzv. poslíčky, při kterých se spotřebovává děložní hrdlo do tzv. porodní branky, projevující se odchodem hlenové zátky. Poslíčky od porodních kontrakcí se liší tím, že nemají vliv na otvírání porodních cest. Porod začíná, když nastane pravidelná děložní činnost – zvyšuje se intenzita, frekvence a trvání kontrakcí. Průběh porodu dělíme čtyři doby porodní (Roztočil, 2017; Čermáková, 2017).

1.8.1 První doba porodní

Jinak také můžeme nazvat jako dobu otvírací, v tomto období následkem pravidelných děložních kontrakcí dochází k pasivnímu rozvoji dolního děložního segmentu. První doba porodní probíhá ve třech fázích: latentní, aktivní a tranzitorní. Při latentní fázi se stabilizují kontrakce, jejich frekvence, intenzita a trvání. Postupně dochází ke spotřebování čípku, děložní hrdlo se zkracuje, až vznikne tenká porodnická branka. V tuto dobu dochází k sestupu hlavičky do porodních rovin. Bolestivost kontrakcí se stupňuje a projevuje se buď bolestivostí v podbřišku, nebo v kříži. Při aktivní fázi jsou kontrakce relativně krátké a vedou k rychlému rozvoji nálezu na brance. V tranzitorní fázi Dochází k sestupu naléhající části plodu do nižších rovin porodního kanálu. Frekvence kontrakcí se zvyšuje. První doba porodní končí zánikem porodní branky (Čermáková, 2017; Roztočil, 2017; Hájek, 2014).

V první době porodní se soustředíme na somatické projevy a psychiku ženy. Zaměříme se získávání informací o kontrakcích – délka, intenzita, pravidelnost a bolestivost. I kvůli případnému tlumení bolesti. Monitorujeme srdeční ozvy plodu v každých 2-3 hodinových intervalech je nutný provádět 20-30 minutový kardiografický záznam, mezi tím poslech ozev každých 15 minut. Dále provádíme vaginální vyšetření, případně sledujeme odtok plodové vody a krvácení. Kontrolujeme teplotu, krevní tlak a pulz

(po 2-3 hodinách), sledujeme bolesti a kontrolujeme vstupování hlavičky (Čermáková, 2017; Roztočil, 2017; Hájek, 2014).

1.8.2 Druhá doba porodní

Jinak také doba vypuzovací. Začíná zánikem porodní branky a končí narozením dítěte. V této fázi rodička zapojuje břišní lis následkem tlaku sestupující hlavičky. Kontrakce se objevují každé 2 minuty a trvají 90 sekund. V tomto období prochází plod před dolní děložní segment, zašlou brankou, pochvou a pánevním dnem směrem k poševnímu introitu. S postupným sestupem hlavičky dochází k napínání perinea a labia. V tomto období se v případě nutnosti provádí episiotomie. Při průchodu plod vykonává rotace tzv. porodní mechanismy: flexe hlavičky, vnitřní rotace, deflexe hlavičky a zevní rotace. Následuje porod ramének a následně celého dítěte (Čermáková, 2017; Hájek, 2014).

1.8.3 Třetí a čtvrtá doba porodní

Je to doba, která trvá od porodu plodu do porodu placenty. V jejím průběhu dochází k porodu placenty, pupečníku, plodových obalů a retroplacentárního hematomu a dochází k poporodní retrakci myometria. Odlučování placenty může probíhat třemi mechanismy: Mechanismus podle Baudelocquea-Schultzeho (placenta se odlučuje od centra k periférii), Mechanismus dle Duncana (placenta se odlučuje od jedné periferie přes centrum ke druhé periférii), Mechanismus dle Gessnera (je to kombinace předchozích mechanismů, placenta se rodí hranou a kulovitě sbalená), (Čermáková, 2017; Roztočil, 2017; Hájek, 2014).

Čtvrtá doba porodní nastává po porodu placenty, jde o dvě hodiny po porodu placenty, kdy je žena nejvíce ohrožena časným poporodním krvácením. Rodička je sledována na porodním sále. Sledujeme intenzitu krvácení, stahování dělohy, krevní tlak, puls a tělesnou teplotu. Po dvou hodinách sledování na porodním síle, je žena přeložena na oddělní šestinedělí (Roztočil, 2017; Čermáková, 2017).

2 Výzkumná část (praktická část)

2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cílem bakalářské práce je zmapovat, jak IVF zasáhlo do života žen a jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K dosažení cíle jsou definovány čtyři výzkumné otázky.

V1: Jak u žen po IVF probíhá těhotenství?

V2: Jak u žen po IVF probíhá porod?

V3: Pociťují ženy během IVF nějaké změny v životě?

V4: Byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život?

2.2 Metodika výzkumu

Bakalářská práce má teoreticko-výzkumný charakter. K získání potřebných dat byla použita kvantitativní metoda v podobě anonymního dotazníku (viz příloha č.1).

Dotazník obsahuje celkem 24 otázek, z nichž je 13 uzavřených, 6 otevřených (3, 12, 13, 14, 15, 20) a 5 polouzavřených (2, 5, 6, 11, 18). Otázky číslo 5, 18, 20 nebyly pro všechny povinné.

První okruh otázek je anamnestický (např. věk, vzdělání...), dále otázky týkající se neplodnosti. A poslední okruh s největším počtem otázek je na téma asistované reprodukce – průběh, zkušenosti, porod, těhotenství, a také vliv na život po umělém oplození.

2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Dotazník byl distribuován v Jihlavě v gynekologické ordinaci MUDr. Poustky. Dále byl rozeslán pomocí internetu emailem a pomocí sociální sítě www.facebook.com na skupině Miminka po IVF.

O vyplnění dotazníku byli požádány ženy, které podstoupily nějakou z metod asistované reprodukce.

2.4 Průběh výzkumu

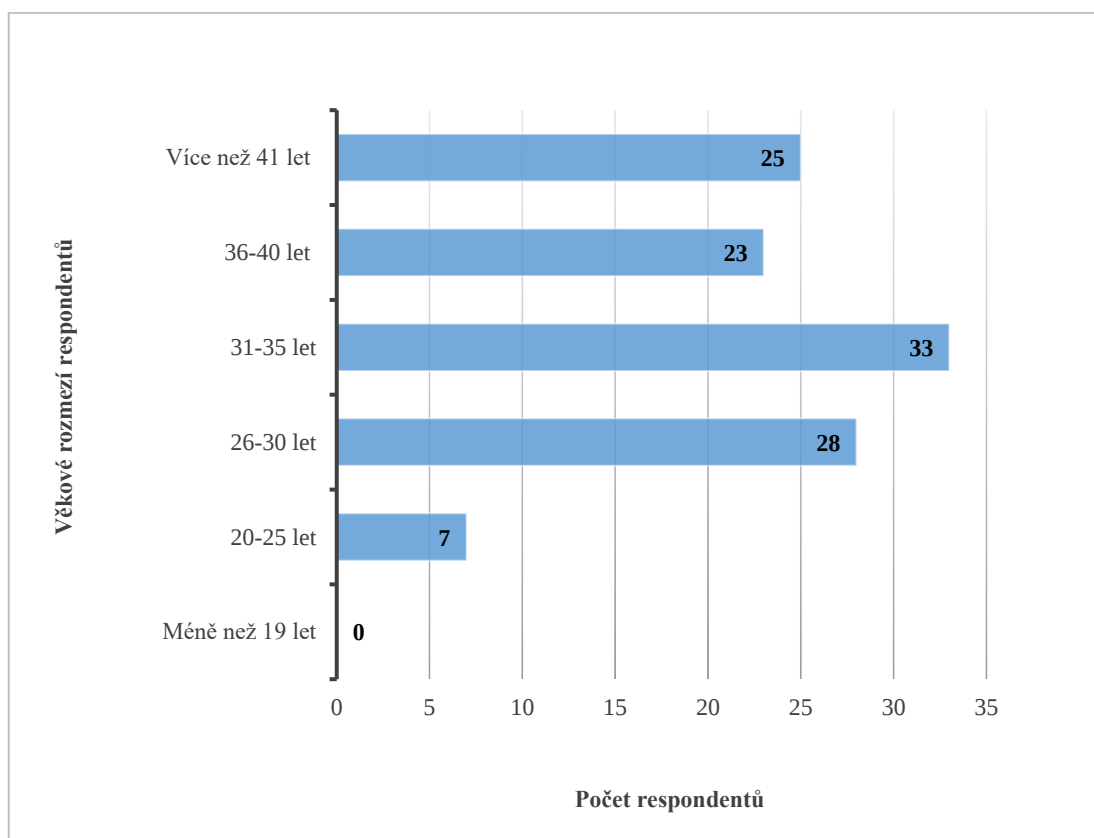
Výzkumné šetření probíhalo od listopadu 2020 do března 2021 formou anonymního dotazníku. Tištěných dotazníků bylo distribuováno 60 z nichž se vrátilo 45. Návratnost byla 75 %. Do výzkumného šetření prostřednictvím internetu se zapojilo 71 respondentek. Pro výzkum bylo celkem zpracováno 116 dotazníků.

2.5 Zpracování získaných dat

Získaná internetová data, byla automaticky uložena v databázi na internetu. Data tištěných dotazníků byl zpracována pomocí programu Microsoft Office Word, a následně Microsoft Excel. Výsledky jsou uváděné v grafech s náležitým komentářem.

2.6 Výsledky dotazníkového šetření

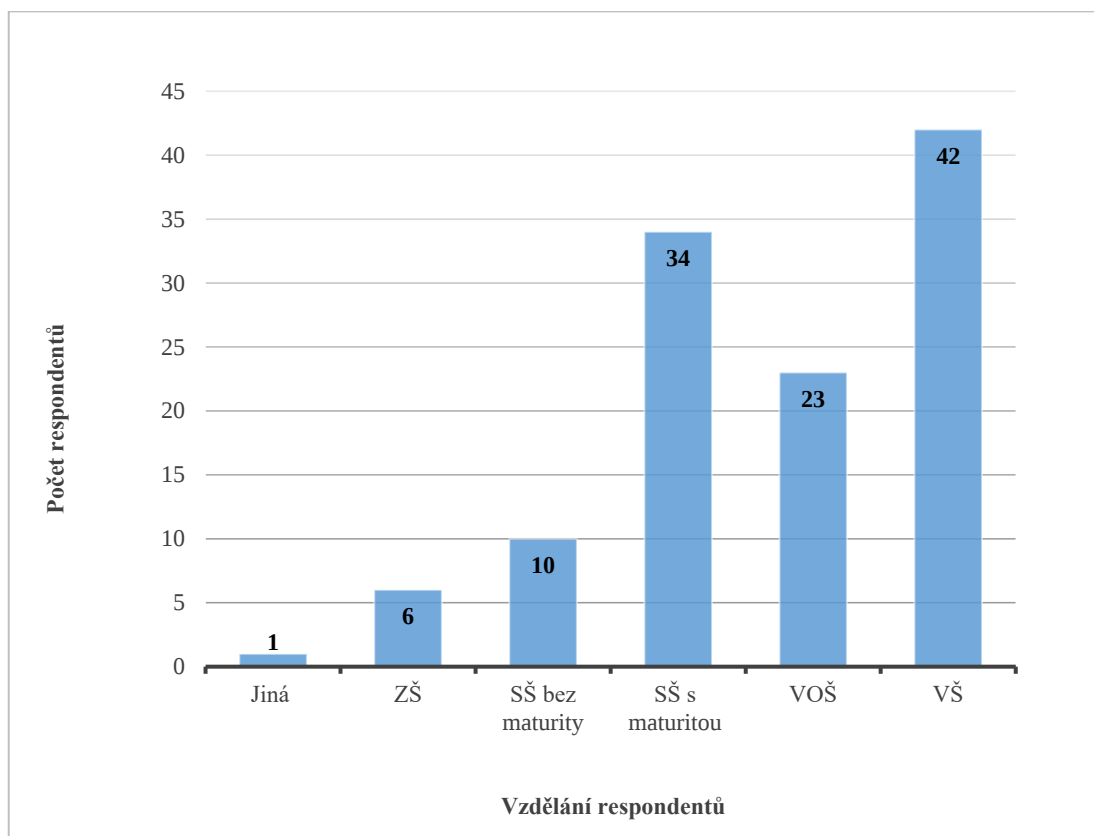
Otázka č. 1: Věk respondentů



Graf 1: Věk respondentek

Otázka č. 1 byla zaměřena na zjištění věku oslovených respondentek. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek se nachází ve věkovém rozmezí 31-35 let, a to 33 (28 %). Na druhém místě je věkové rozmezí 26-30 let, a to 28 (24 %) respondentek. Na třetím místě ve věkové rozmezí více než 41 let se nachází 25 (22 %) respondentek. Na čtvrtém místě ve věkové kategorii 36-40 let se nachází 23 (20 %) respondentek. Na předposledním místě se ve věkovém rozmezí 20-25 let nachází 7 (6 %) respondentek. Na posledním místě ve věkové kategorii méně než 19 let se nenachází ani jedna z respondentek (0 %).

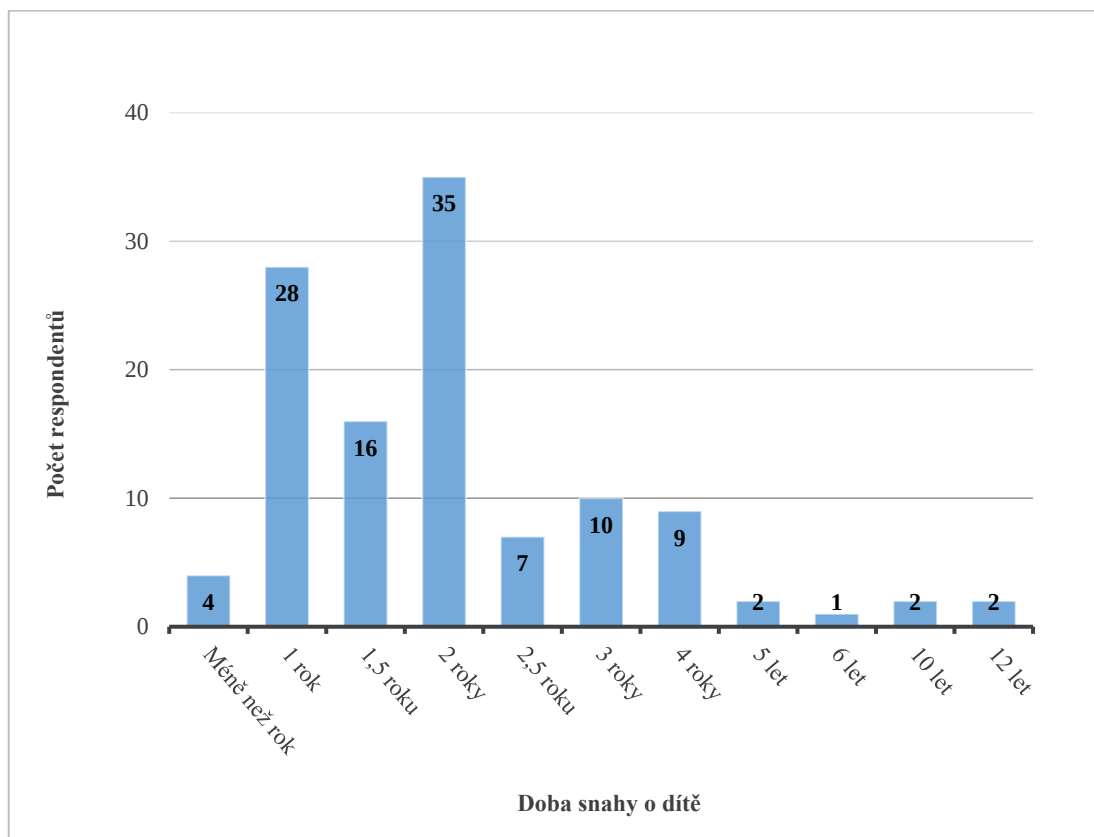
Otázka č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



Graf 2: Vzdělání respondentek

Otázka č. 2 byla zaměřena na zjištění nejvyššího dosaženého vzdělání respondentek. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek má vysokoškolské vzdělání, a to 42 (36 %). Na druhém místě se je vzdělání středoškolské s maturitou (SŠ s maturitou), a to 34 (29 %). Na třetím místě je vzdělání VOŠ (Vyšší odborná škola), a to 23 (20 %). Na čtvrtém místě se nachází vzdělání středoškolské bez maturity (SŠ bez maturity), a to 10 (9 %). Na předposledním místě se nachází základní vzdělání (ZŠ), a to 6 (5 %). Na posledním místě se nachází jiné vzdělání, které odpověděla pouze 1 (1 %) respondentka, která uvedla vzdělání SOU (Soukromé odborné učiliště).

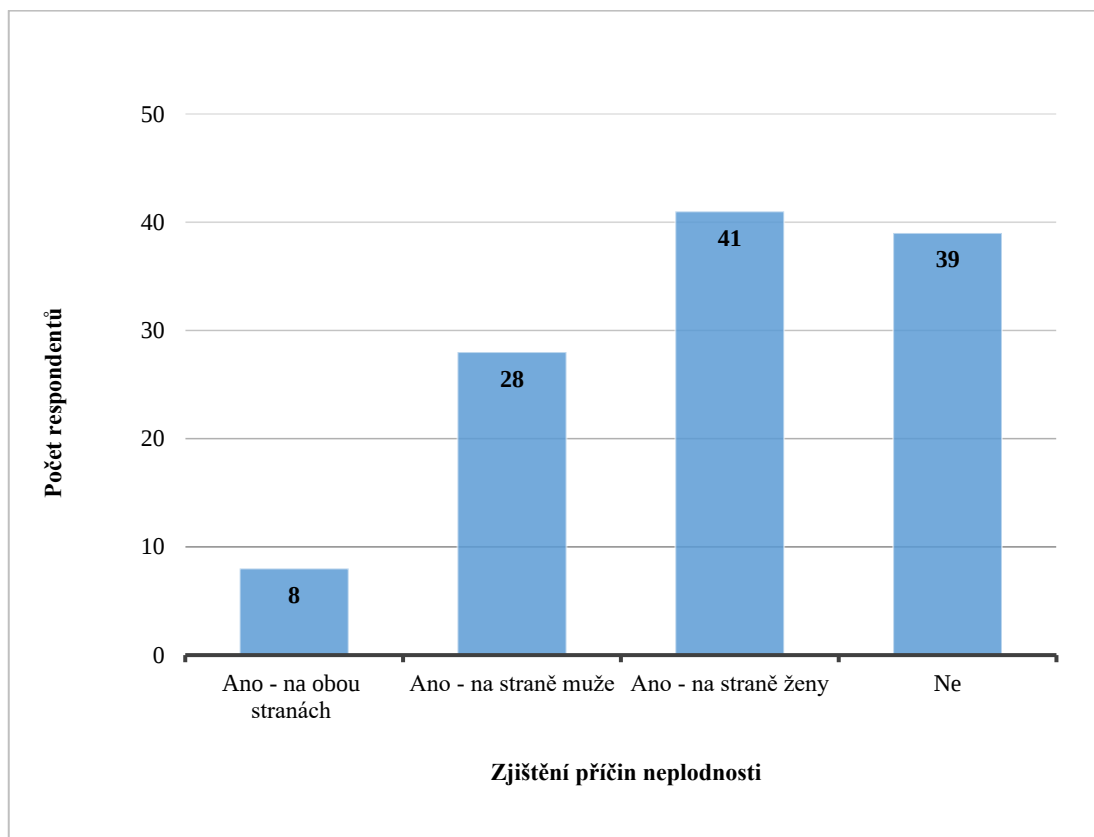
Otázka č. 3: Jak dlouho jste se pokoušela otěhotnět, než jste navštívila centrum asistované reprodukce? (Doplňte měsíc nebo rok.)



Graf 3: Délka doby snahy o dítě

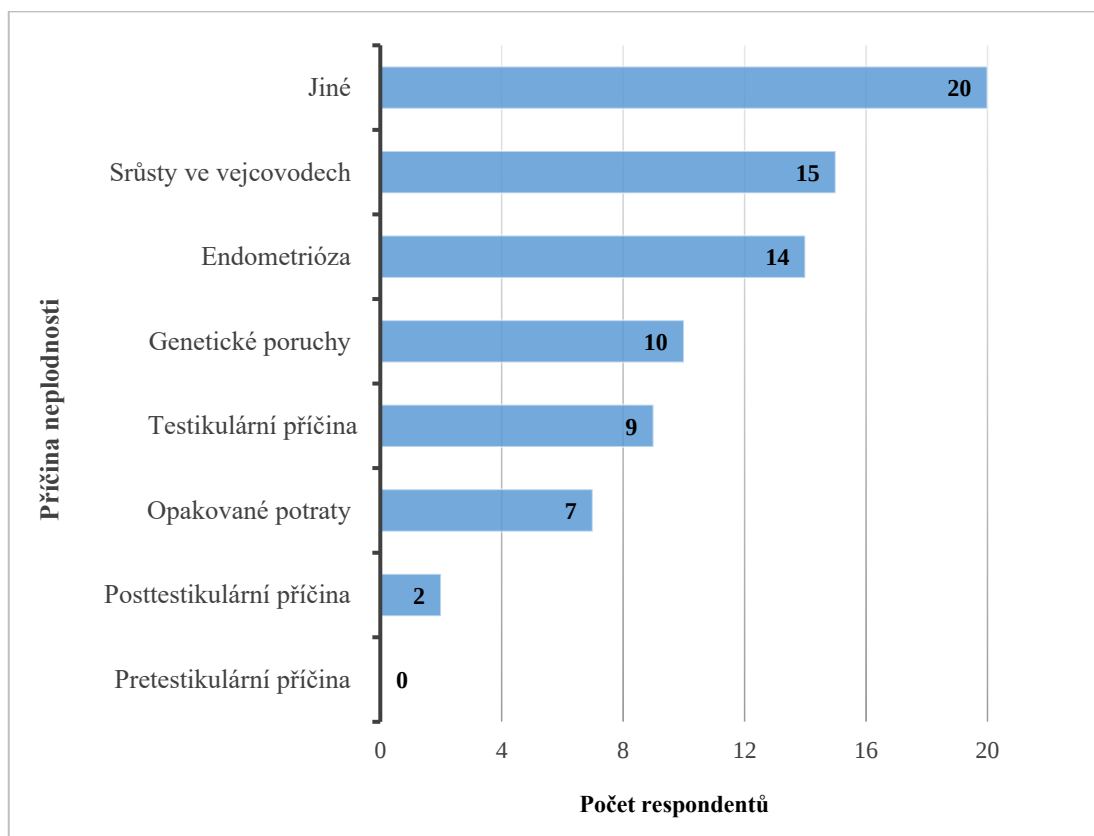
Otázka č. 3 byla zaměřena na zjištění, jak dlouhou dobu se ženy pokoušeli otěhotnět, než navštívili centra asistované reprodukce. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejdelší dobu snahy o dítě před první návštěvou centra asistované reprodukce uvedly 2 (2 %) respondentky, a to 12 let, dále 10 let uvedly také 2 (2 %) respondentky. Jedna respondentka (1 %) uvedla dobu snahy o dítě před návštěvou centra asistované reprodukce 6 let, 5 let uvedly 2 (2 %) respondentky, 4 roky uvedlo 9 (8 %) respondentek, 3 roky uvedlo 10 (8 %) respondentek, 2,5 roku uvedlo 7 (6 %) respondentek. Nejvíce respondentek uvedlo dobu snahy o dítě před návštěvou centra asistované reprodukce 2 roky, a to 35 (30 %), dále 1,5 roku uvedlo 16 (14 %) respondentek. Druhou nejdelší dobu snahy otěhotnět před návštěvou center asistované reprodukce uvedlo 28 (24 %) respondentek. Méně, než jeden rok uvedly 4 (3 %) respondentky.

Otázka č. 4: Byla zjištěna příčina neplodnosti, pokud ano, tak na straně? (Pokud odpovíte ne, pokračujte na otázku č. 6.)



Graf 4: Zjištění příčiny neplodnosti

Otázka č. 4 je zaměřená na zjištění toho, jestli se problém s neplodností vyskytuje u ženy, muže či u obou (u muže i ženy). Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejčastěji respondentky zvolily odpovědi, že se příčina neplodnosti zjistila a byla na straně ženy, a to 41 (35 %), dále 39 (34 %) uvedly, že se příčina neplodnosti nezjistila. Že se příčina neplodnosti zjistila na straně muže uvedlo 28 (24 %) respondentek. Nejméně respondentek uvedlo, že příčina neplodnosti byla zjištěna na obou stranách, a to 8 (7 %).

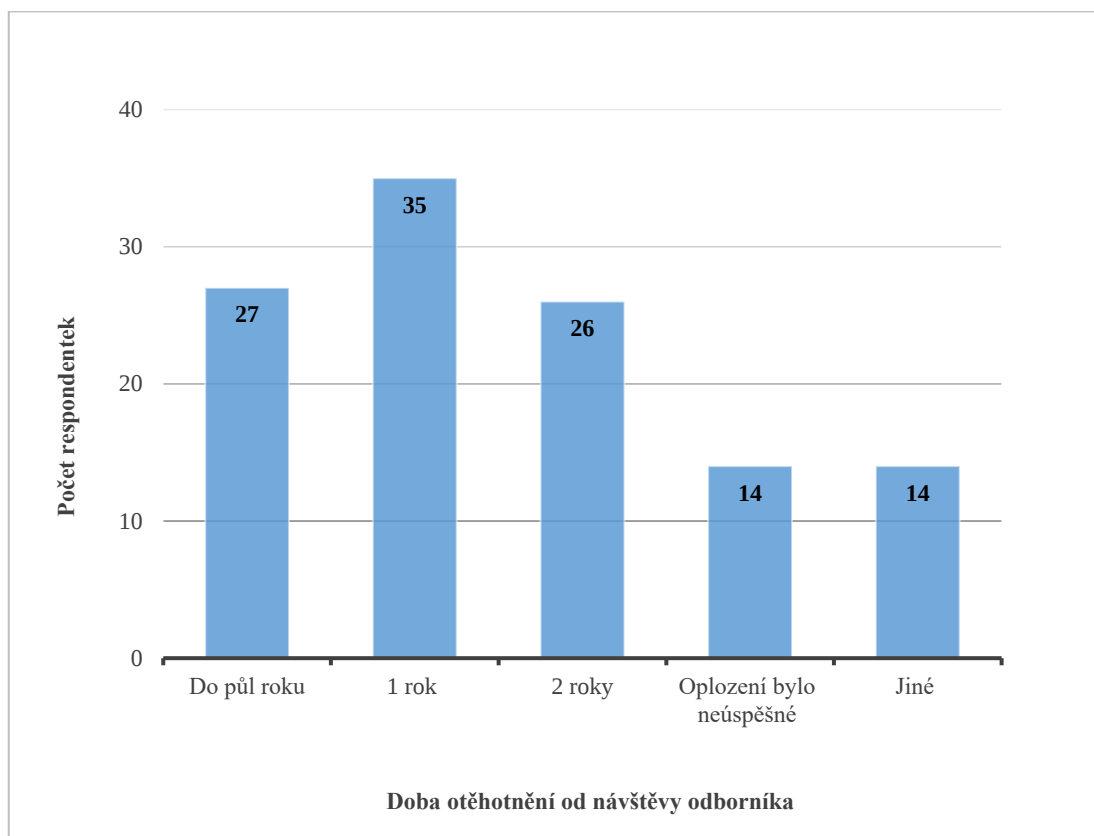
Otázka č. 5: Jaký byl důvod neplodnosti?**Graf 5: Důvod neplodnosti**

Otázka č. 5 byla zaměřena na důvod neplodnosti v případě, že byla zjištěna. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření, a k vyhodnocení této otázky bylo použito 77 odpovědí, které v předchozí otázce uvedly, že byla zjištěna příčina neplodnosti. Žádná z respondentek neuvedla jako důvod neplodnosti pretestikulární příčinu (nedostatečný vývoj mužských pohlavních žláz). Posttestikulární příčinu (funkce varlat je normální, ale spermie se nedostanou ven z těla) uvedly 2 (3 %) respondentky. Dále důvod opakované potraty uvedlo 7 (9 %) respondentek, testikulární příčinu (nekvalitní ejakulát) uvedlo 9 (12 %) respondentek, genetické poruchy uvedlo 10 (13 %) respondentek, endometriózu uvedlo 14 (18 %) respondentek, srůsty ve vejcovodech uvedlo 15 (19 %) respondentek. Jiné důvody neplodnosti vybralo nejvíce respondentek, a to 20 (26 %).

Dvacet respondentek, doplnily tyto důvody neplodnosti. Nejčastěji uvedly jako důvod anovulaci (4 z 20 respondentek), dále 2 z 20 respondentek uvedly biochemické těhotenství, PCOS (syndrom polycystických vaječníků) a onemocnění štítné žlázy. Jedna respondentka uvedla důvod neplodnosti kombinaci těchto důvodů: anovulace,

nepravidelný menstruační cyklus, snížená funkce štítné žlázy, PCOS, mutace MTHFR. Další příčina neplodnosti je kombinací PCOS, nízká oploditelnost vajíček a asthenozoospermia. Dvě ženy uvedly jako příčinu problém s vejcovody, a to jedním důvodem je následkem operace odstranění vaječníků a vejcovodu, a druhým odstranění jednoho vejcovodu a zjištěním, že druhý je nefunkční. Dále jako důvod neplodnosti respondentky uvedly: špatná fragmentace spermií od manžela, nízká hladina AMH (Anti-Müllerian hormonu), tvrdý obal vajíček a asthenozoospermia, narušení děložní činnosti po zamlklém těhotenství, oligoasthenozoospermie a u ženy slabé pozitivní protilátky proti glykoproteinové matrix (zona pellucida).

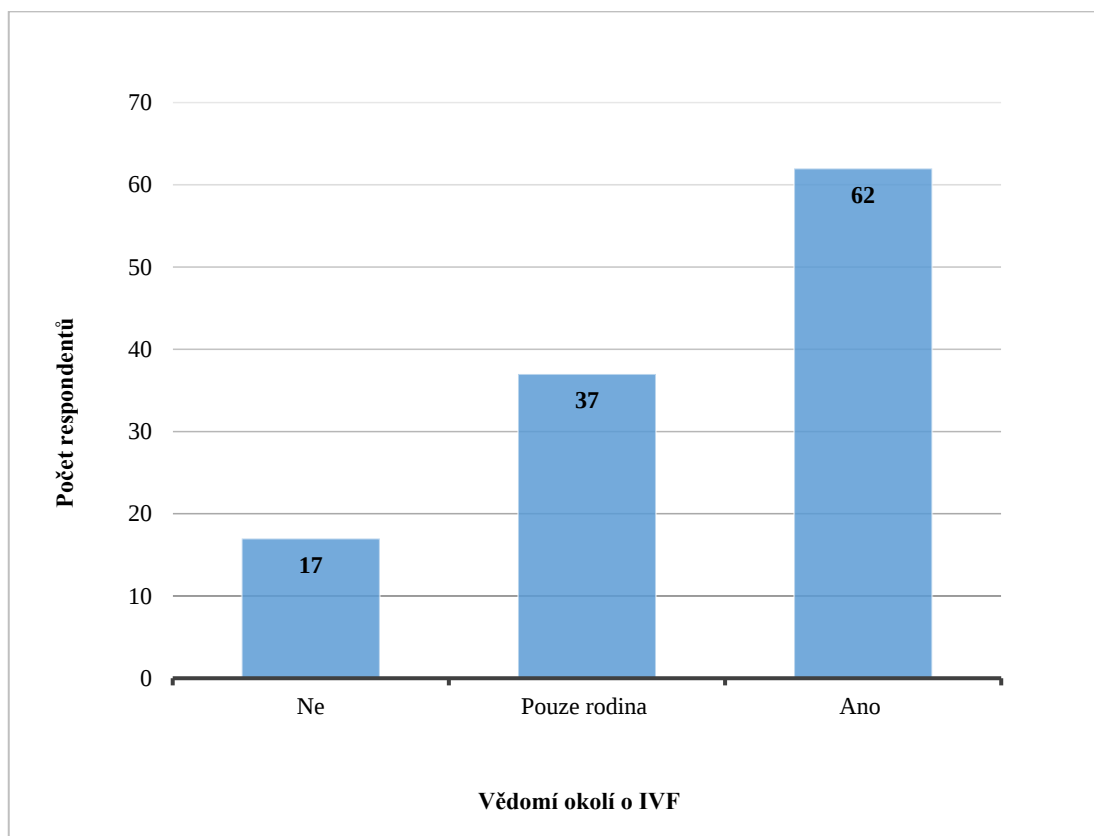
Otázka č. 6: Za jak dlouhou dobu, po vyhledání odborníka jste otěhotněla?



Graf 6: Doba otěhotnění od návštěvy odborníka

Otázka č. 6 je zaměřená na zjištění za jakou časovou jednotku od návštěvy odborníka (centra asistované reprodukce) žena otěhotněla. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo odpověď, že doba od vyhledání odborníka do otěhotnění je 1 rok, a to 35 (30 %). Dále téměř stejný počet respondentek uvedlo půl roku a to 27 (23 %) a dva roky 26 (23 %). Stejný počet uvedlo 14 (12 %) respondentek, které uvedly odpověď, že oplození bylo neúspěšné, a odpověď jiné. Respondentky, které uvedly jinou odpověď doplnily: 2,5 roku, 3 roky, tři ženy uvedly 4 roky, 5 let, dvě ženy uvedly 6 let, 7 let, dvě ženy uvedly 8 let, 11 let, 22 let.

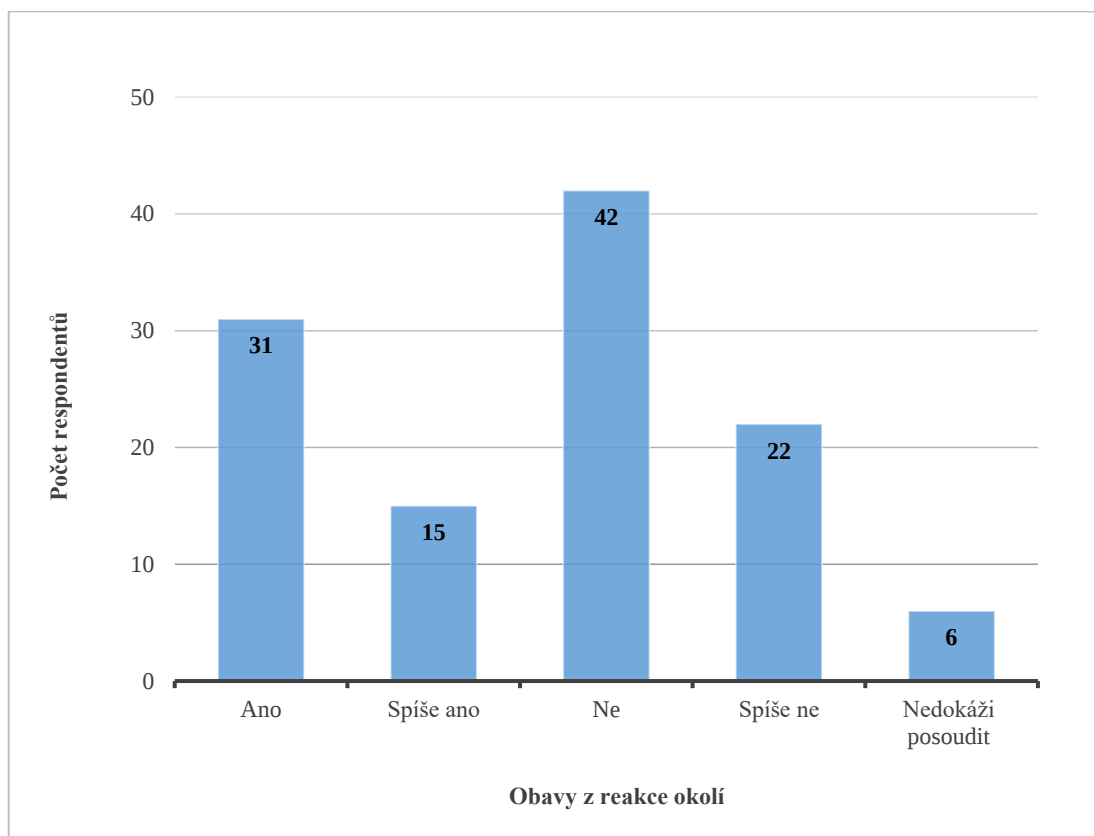
Otázka č. 7: Ví vaše okolí o tom, že jste podstoupila IVF?



Graf 7: Informovanost okolí o podstoupení umělého oplození

Otázka č. 7 je zaměřená na zjištění toho, kdo ví o návštěvě centra asistované reprodukce a o podstoupení IVF. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Více než polovina respondentek uvedla ano, okolí ví o podstoupení IVF, a to 62 (53 %). Dále 37 (32 %) respondentek uvedla, že o podstoupení IVF ví pouze její rodina. Nejméně respondentek uvedlo odpověď ne, okolí neví o podstoupení IVF, a to 17 (15 %).

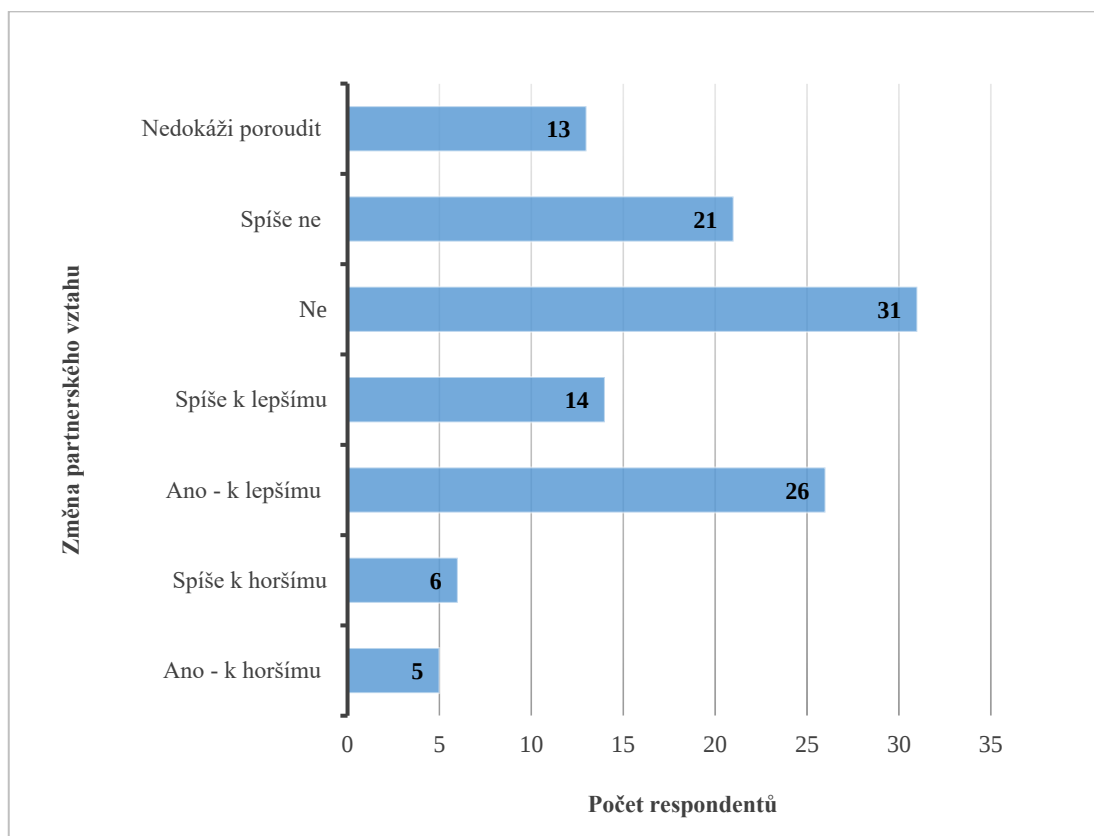
Otázka č. 8: Měla jste obavy z reakce vašeho okolí na podstoupení IVF?



Graf 8: Obavy z reakce okolí na podstoupení umělého oplození

Otázka č. 8 je zaměřená na zjištění toho, zda měla žena obavy z reakce okolí na podstoupení IVF. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek odpovědělo ne, neměly obavy z reakce okolí, a to 42 (36 %). Dále 31 (27 %) respondentek uvedlo ano, měly obavy z reakce okolí na podstoupení IVF. Odpověď spíše ne uvedlo 22 (19 %) respondentek, a spíše ano uvedlo 15 (13 %) respondentek. Nejméně respondentek uvedlo odpověď, že nedokážou posoudit, zda měly obavy z reakce okolí, a to 6 (5 %).

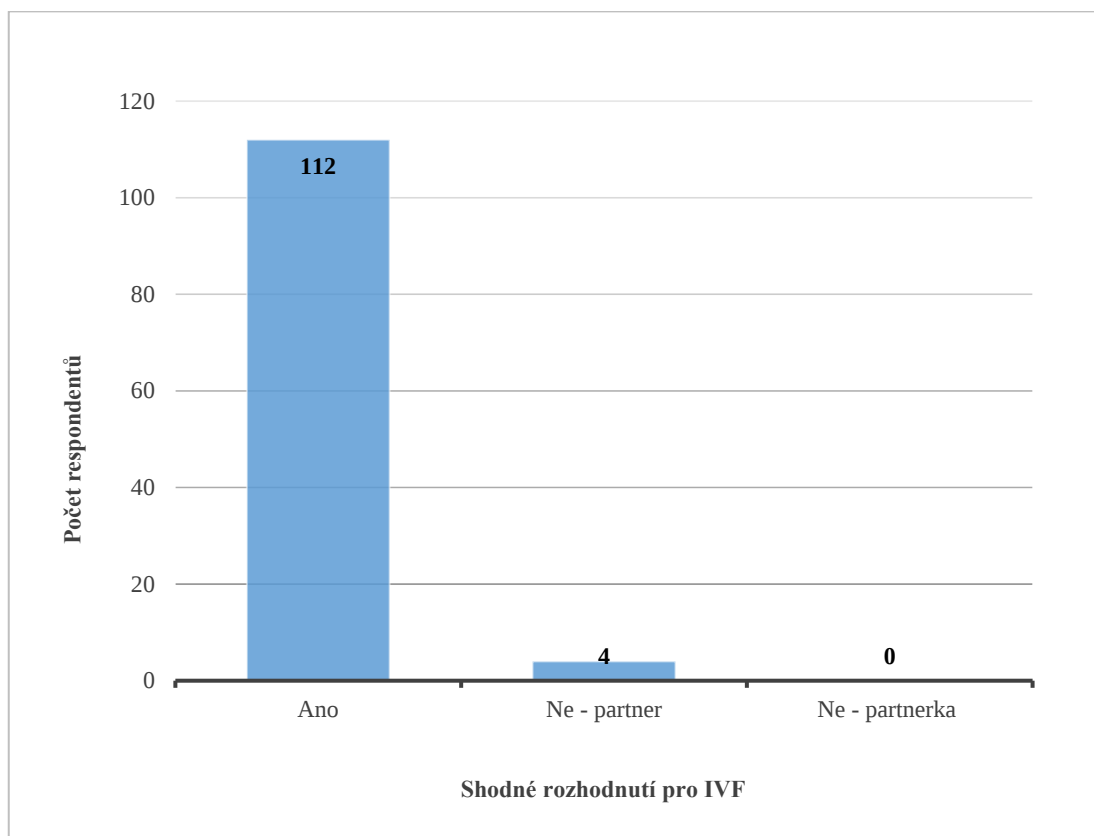
Otázka č. 9: Změnil se váš partnerský vztah po podstoupení IVF?



Graf 9: Partnerský vztah po podstoupení umělého oplození

Otázka č. 9 je zaměřená na zjištění toho, zda se změnil partnerský vztah po podstoupení IVF. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo ne, že se jejich vztah nezměnil 31 (27 %), dále že se vztah změnil k lepšímu a to 26 (23 %). Že se vztah spíše nezměnil, spíše ne, uvedlo 21 (18 %) respondentek, spíše k lepšímu uvedlo 14 (12 %) respondentek. Odpověď nedokážu posoudit uvedlo 13 (11 %) respondentek. Nejméně respondentek uvedlo, že se partnerský vztah změnil spíše k horšímu 6 (5 %), a ano změnil se k horšímu uvedlo 5 (4 %) respondentek.

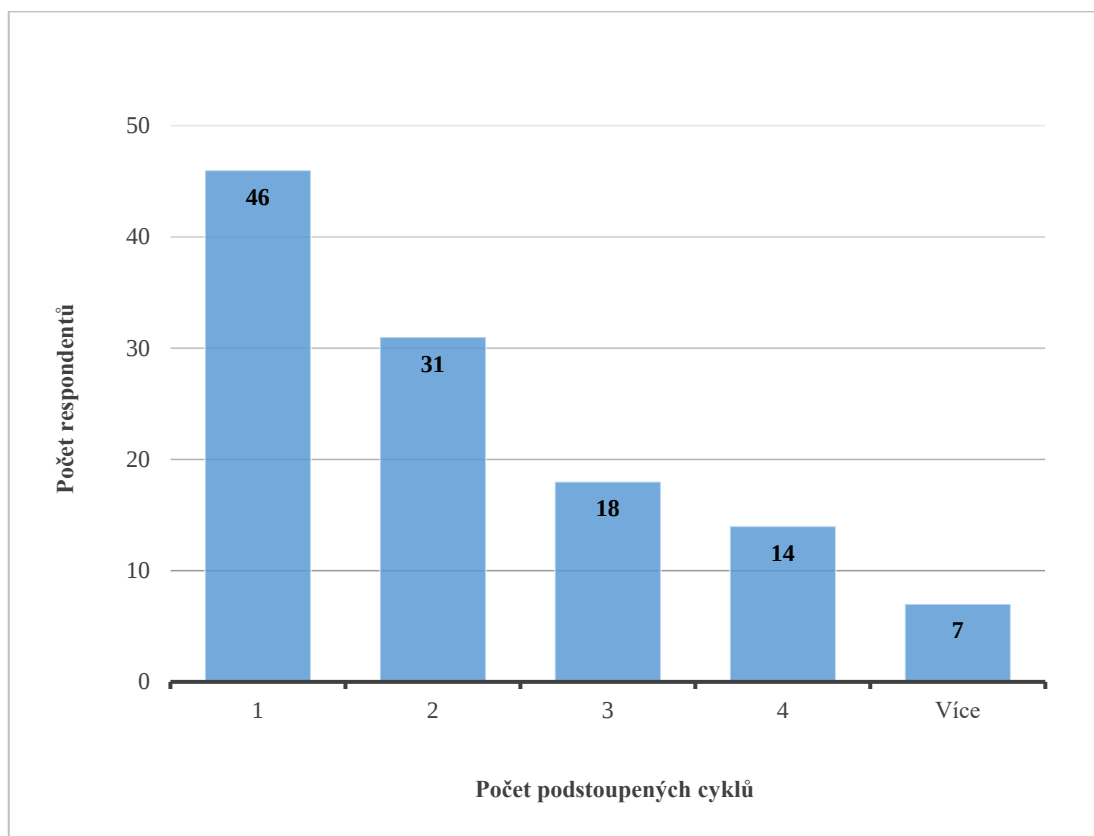
Otázka č. 10: Byli jste s partnerem oba pro podstoupení IVF?



Graf 10: Shodli jste se na podstoupení umělého oplození

Otázka č. 10 je zaměřená na zjištění toho, zda byli oba partneři pro podstoupení IVF. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo ano, shodli se na podstoupení IVF a to 112 (97 %), zbývající 4 (3 %) respondentky uvedly, že partner nebyl pro podstoupení IVF.

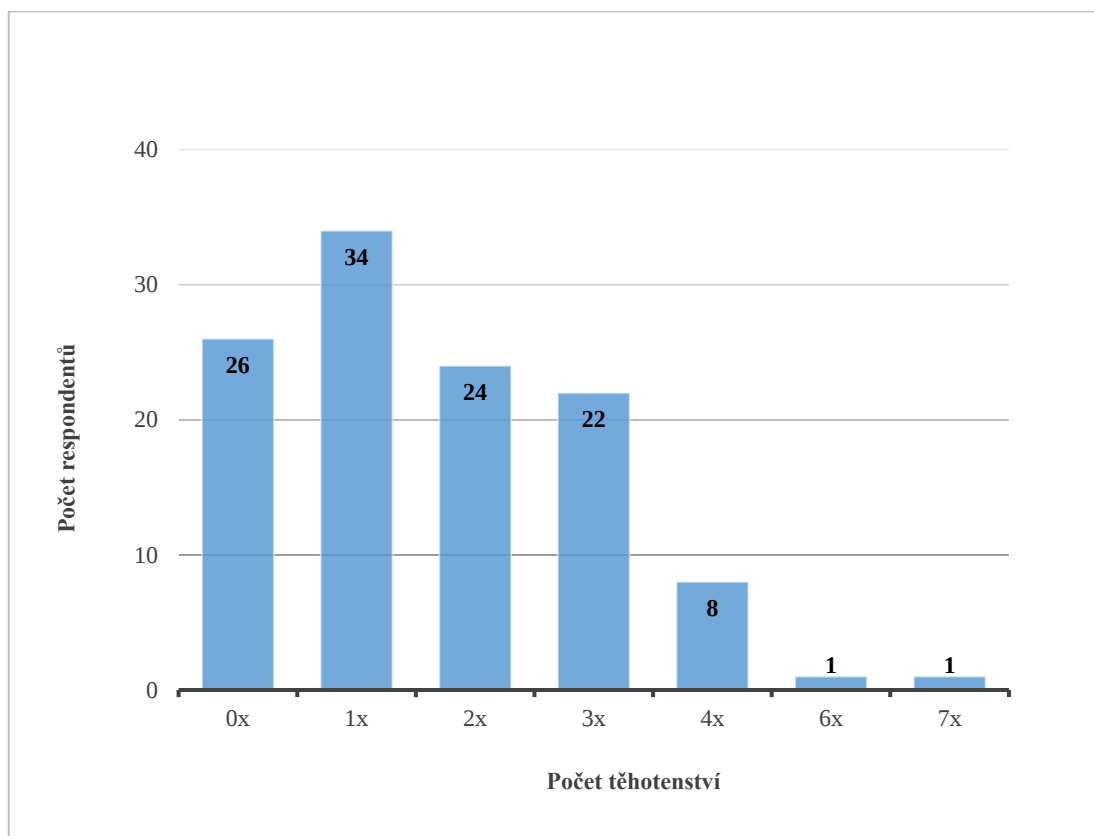
Otázka č. 11: Kolik cyklů jste absolvovala, než jste poprvé otěhotněla?



Graf 11: Počet absolvovaných cyklů

Otázka č. 11 je zaměřená na zjištění toho, kolik žena podstoupila cyklů, než otěhotněla. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo, že podstoupili pouze 1 cyklus, než otěhotněli a to 46 (40 %). Dále 2 cykly absolvovalo 31 (27 %) respondentek, 3 cykly absolvovalo 18 (15 %) respondentek, 4 cykly absolvovalo 14 (12 %) respondentek. Více než 4 cykly absolvovalo nejméně respondentek a to 7 (6 %).

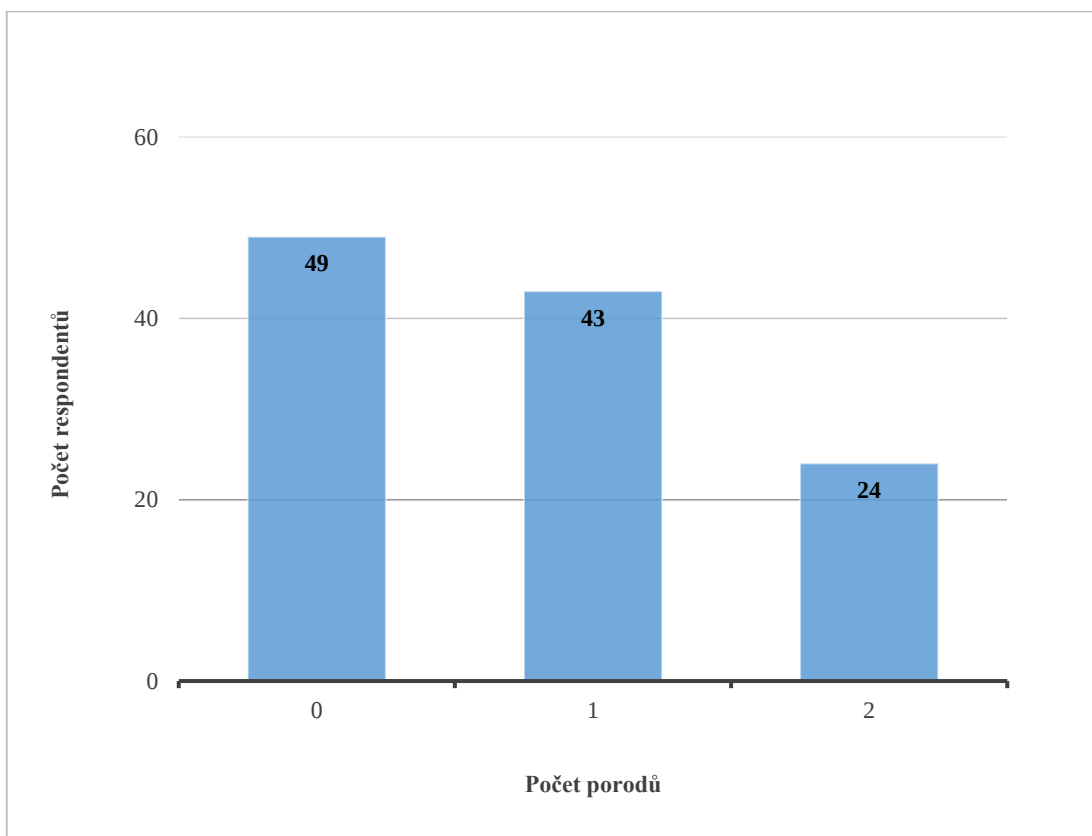
Otázka č. 12: Kolikrát jste celkem byla těhotná? (Doplňte číslo.)



Graf 12: Počet těhotenství

Otázka č. 12 je zaměřená na zjištění toho, kolikrát žena byla těhotná. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo, že byly těhotné 1x a to 34 (29 %). Respondentek, které nejsou zatím těhotné a absolvují IVF uvedlo odpověď 0x a to 26 (22 %). Dále 24 (21 %) respondentek uvedlo, že byly těhotné 2x, 22 (19 %) uvedlo, že byly těhotné 3x a 8 (7 %) uvedlo, že byly těhotné 4x. Jedna (1 %) respondentka uvedla, že byla celkem těhotná 6x a 1 (1 %) uvedla, že byla těhotná celkem 7x.

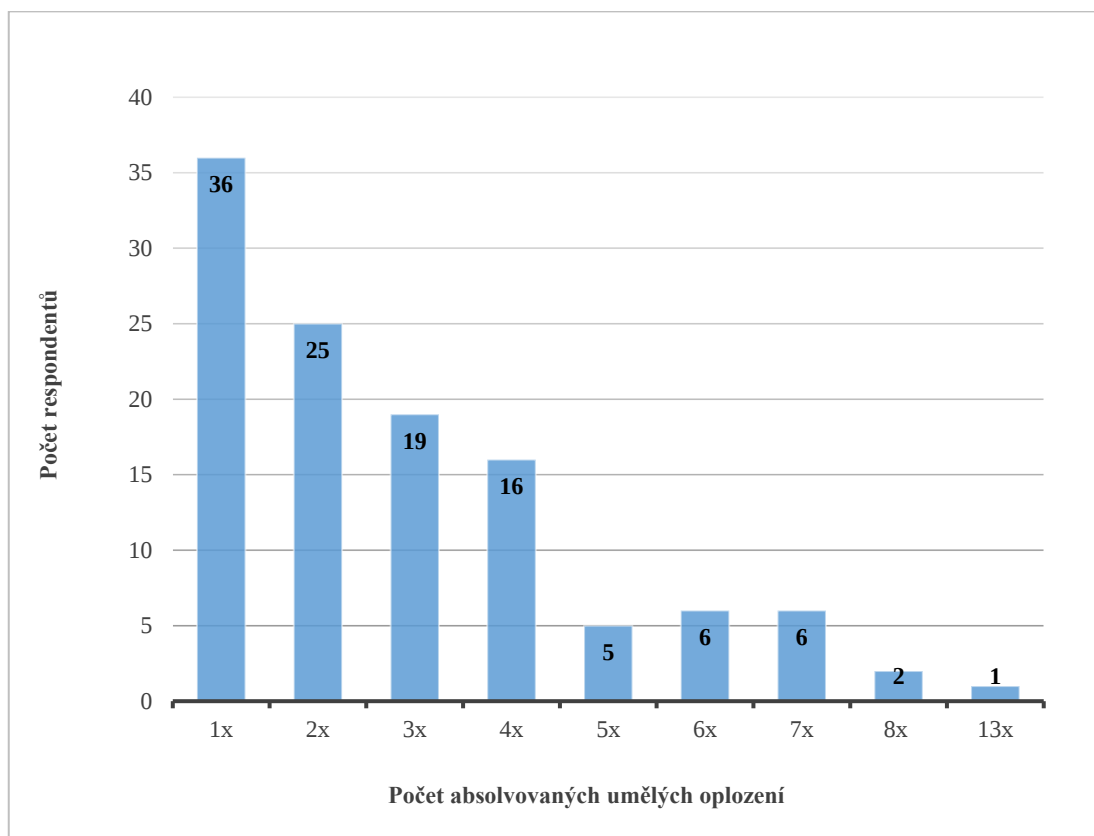
Otázka č. 13: Kolikrát jste celkem rodila? (Doplňte číslo.)



Graf 13: Počet porodů

Otázka č. 13 je zaměřená na zjištění toho, kolikrát žena rodila. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo, že ještě nerodilo a to 49 (42 %). Jedenkrát rodilo 43 (37 %) respondentek a dvakrát rodilo 24 (21 %) respondentek.

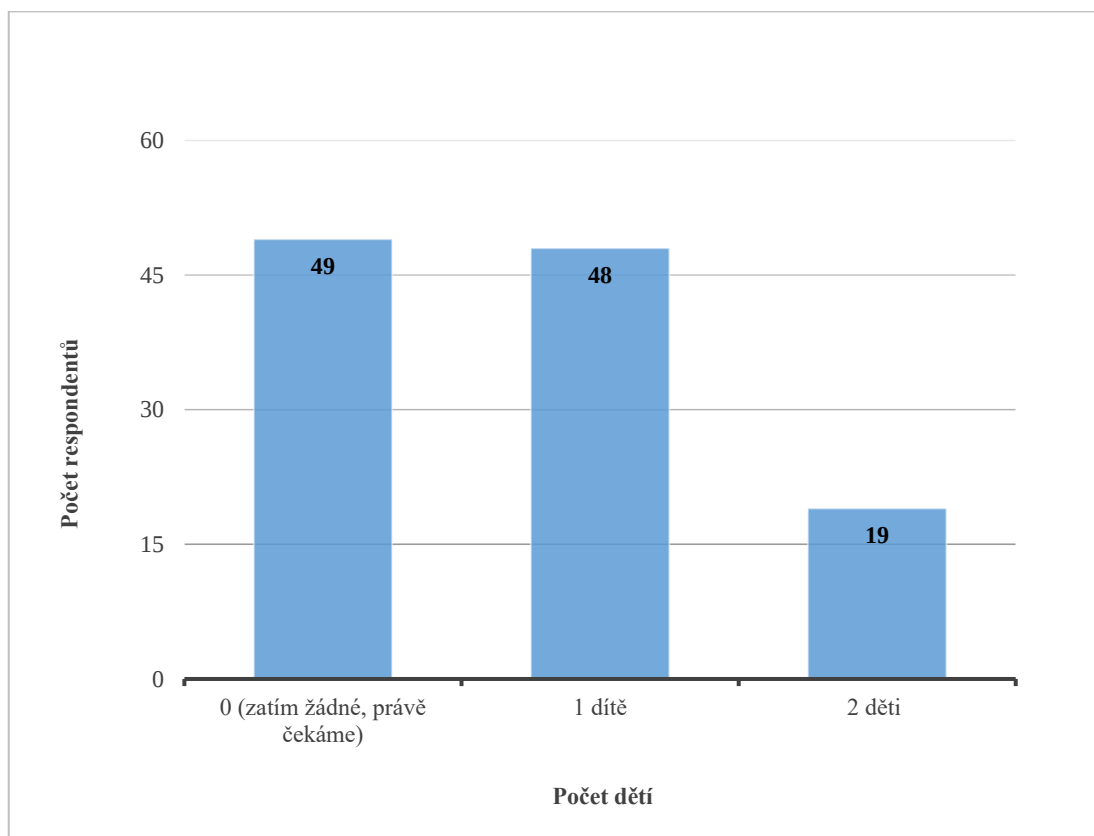
Otázka č. 14: Kolikrát jste absolvovala umělé oplození? (Doplňte číslo.)



Graf 14: Počet absolvování umělého oplození

Otázka č. 14 je zaměřená na zjištění toho, kolikrát žena podstoupila umělé oplození. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedlo, že umělé oplození absolvovalo pouze 1x a to 36 (31 %). Dále respondentky uvedly, že umělé oplození podstoupily 2x a to 25 (22 %), 3x a to 19 (16 %), 4x a to 16 (14 %) respondentek, 6x a to 6 (5 %), 7x a to 6 (5 %), 5x a to 5 (4 %) respondentek. Nejdelší snahu o dítě počtem absolvovaných umělých oplození uvedly respondentky 8x a to 2 (2 %), a 13 x a to 1 (1 %).

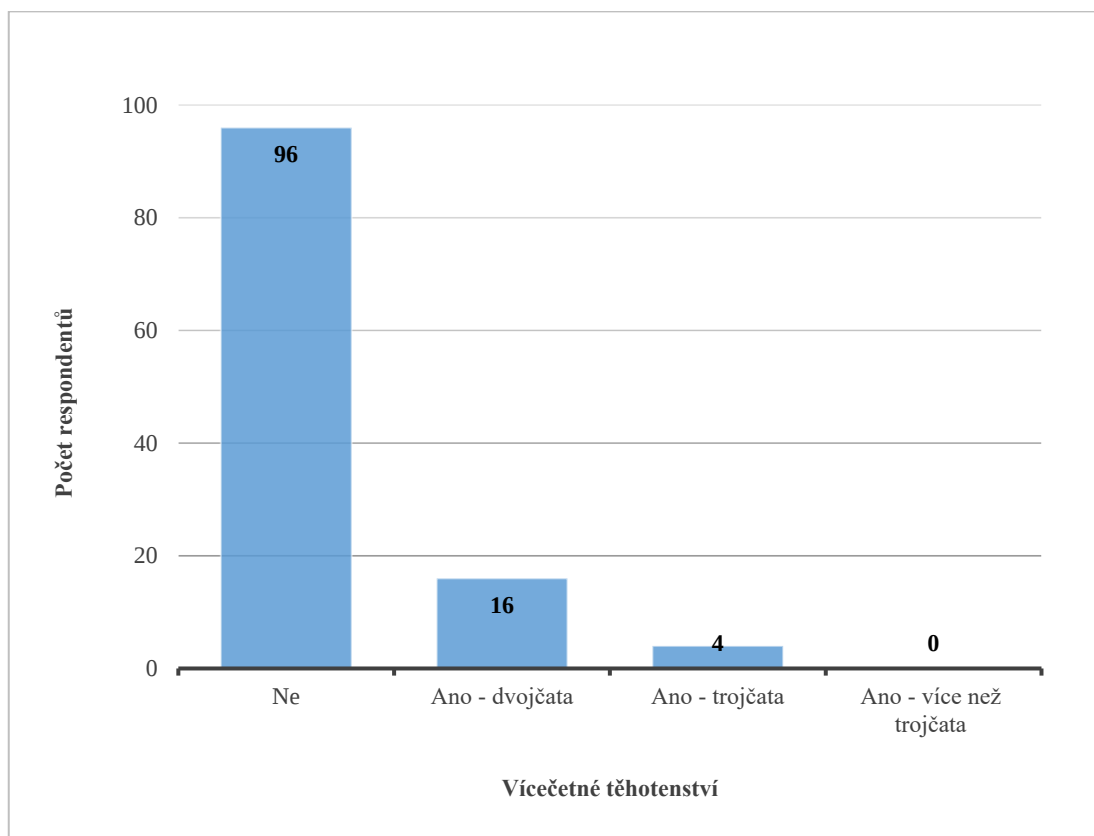
Otázka č. 15: Kolik dětí máte pomocí umělé reprodukce? (Doplňte číslo.)



Graf 15: Počet dětí pomocí umělého oplození

Otázka č. 15 je zaměřená na zjištění toho, kolik dětí žena má pomocí umělé oplození. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Téměř shodný počet uvedly respondentky v odpovědi 0 (žádné dítě), tyto ženy jsou právě těhotné nebo teprve navštěvují centrum asistované reprodukce a o dítě se snaží, anebo se jim dítě nepodařilo donosit a potratily, a to 49 (42 %) respondentek. Dále jedno dítě pomocí umělého oplození uvedlo 48 (42 %) respondentek. Pomocí umělého oplození uvedly respondentky, že mají nejvíce dvě děti, a to 19 (16 %).

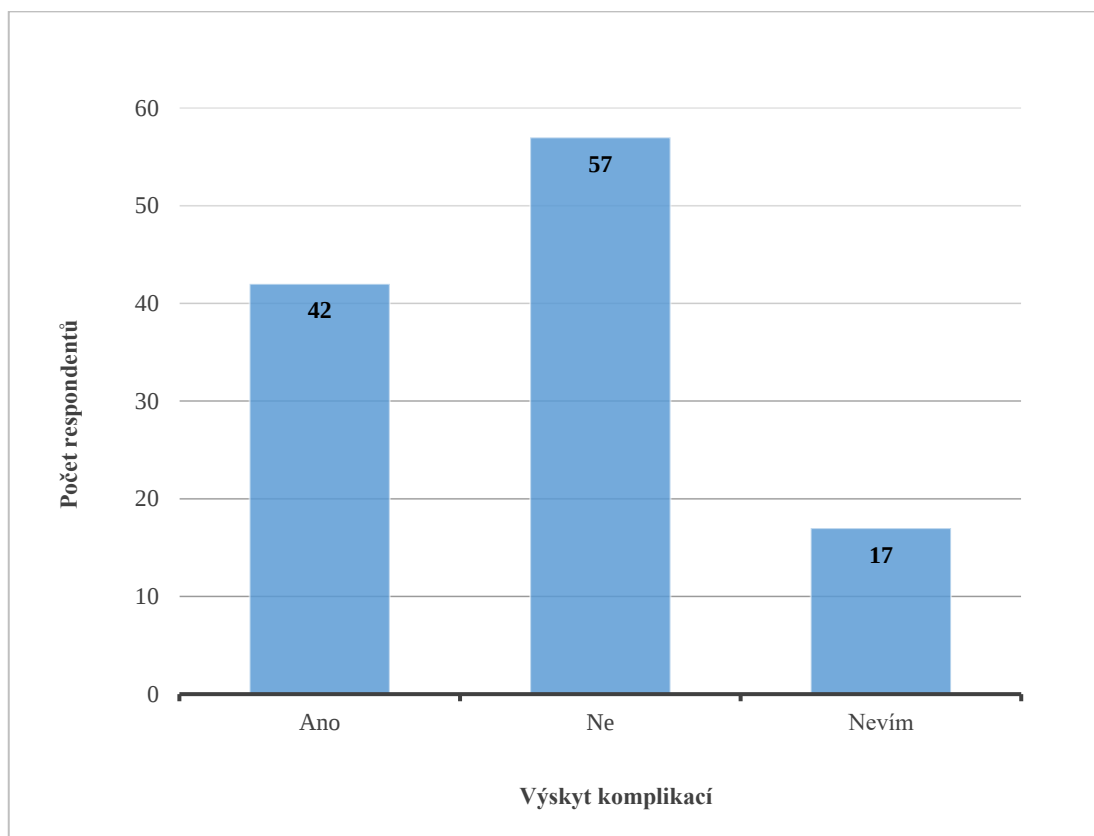
Otázka č. 16: Vyskytlo se u Vás vícečetné těhotenství?



Graf 16: Vícečetné těhotenství

Otázka č. 16 je zaměřená na zjištění toho, kdy došlo po umělém oplození k vícečetnému těhotenství. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Většina respondentek, a to 96 (83 %) uvedla, že se u nich nevyskytlo vícečetné těhotenství. Dále trojčata čekaly 4 (3 %) respondentky, dvojčata 16 (14 %) respondentek. Ani jedna (0 %) respondentka neuvedla vícečetné těhotenství než trojčata.

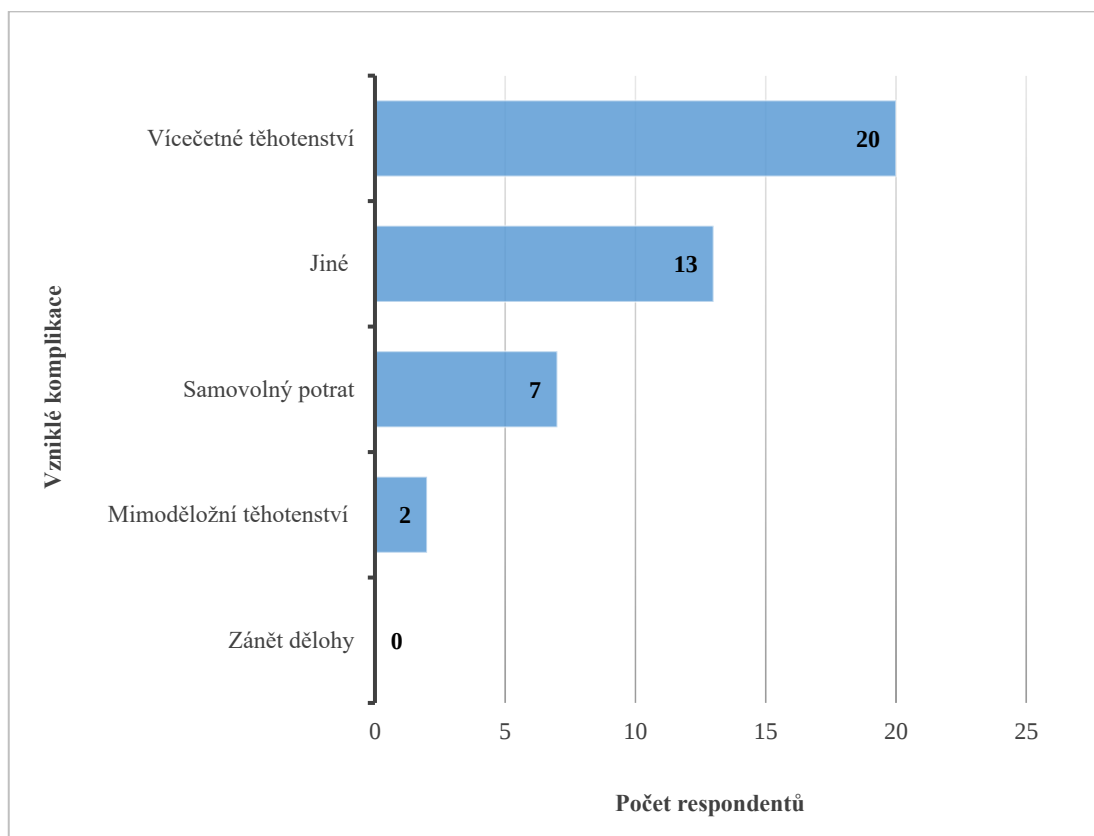
Otázka č. 17: Vyskytlo se během asistované reprodukce nějaká komplikace?



Graf 17: Komplikací během asistování reprodukce

Otázka č. 17 je zaměřená na zjištění toho, zda vznikly během umělého oplození nějaké komplikace. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Skoro polovina respondentek 57 (49 %) uvedla, že se během asistované reprodukce nevyskytli žádné komplikace a 17 (15 %) uvedla, že neví, zda se nějaká komplikace vyskytla. Dále 42 (36 %) respondentek uvedlo, že se nějaká komplikace během umělého oplození vyskytla.

Otázka č. 18: Jaké se vyskytly komplikace po asistované reprodukce?

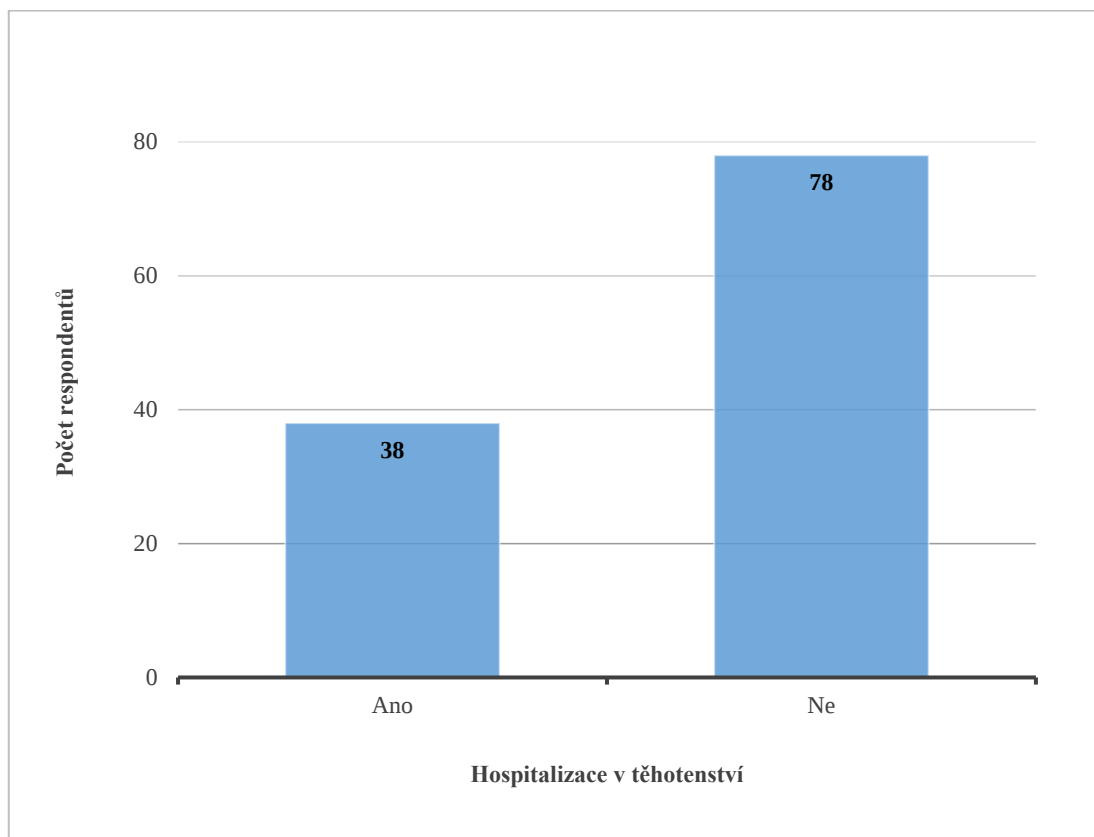


Graf 18: Komplikace po asistované reprodukci

Otázka č. 18 je zaměřená na zjištění, jaké komplikace se během umělého oplození vyskytly. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření, a k vyhodnocení této otázky bylo použito 42 odpovědí, které v předchozí otázce uvedly, ano, během umělého oplození se vyskytly komplikace. Vícečetné těhotenství uvedlo 20 (47 %) respondentek, odpověď jiné vybralo 13 (31 %) respondentek, samovolný potrat uvedlo 7 (17 %) respondentek, mimoděložní těhotenství uvedly 2 (5 %) respondentky a zánět dělohy neuvedla žádná (0 %) respondentka.

Respondentky, které uvedly jako odpověď variantu jiné doplnily tyto komplikace: potrat jednoho z dvojčat (5 respondentek), těžký hyperstimulační syndrom po odběru vajíček (uvedly 2 respondentky), velký hematom ohrožující plod spojené s krácením či špiněním (uvedly 2 respondentky). Dále prasklé ovarium, zamlklé těhotenství, zhoršení funkce štítné žlázy a edwardsův syndrom.

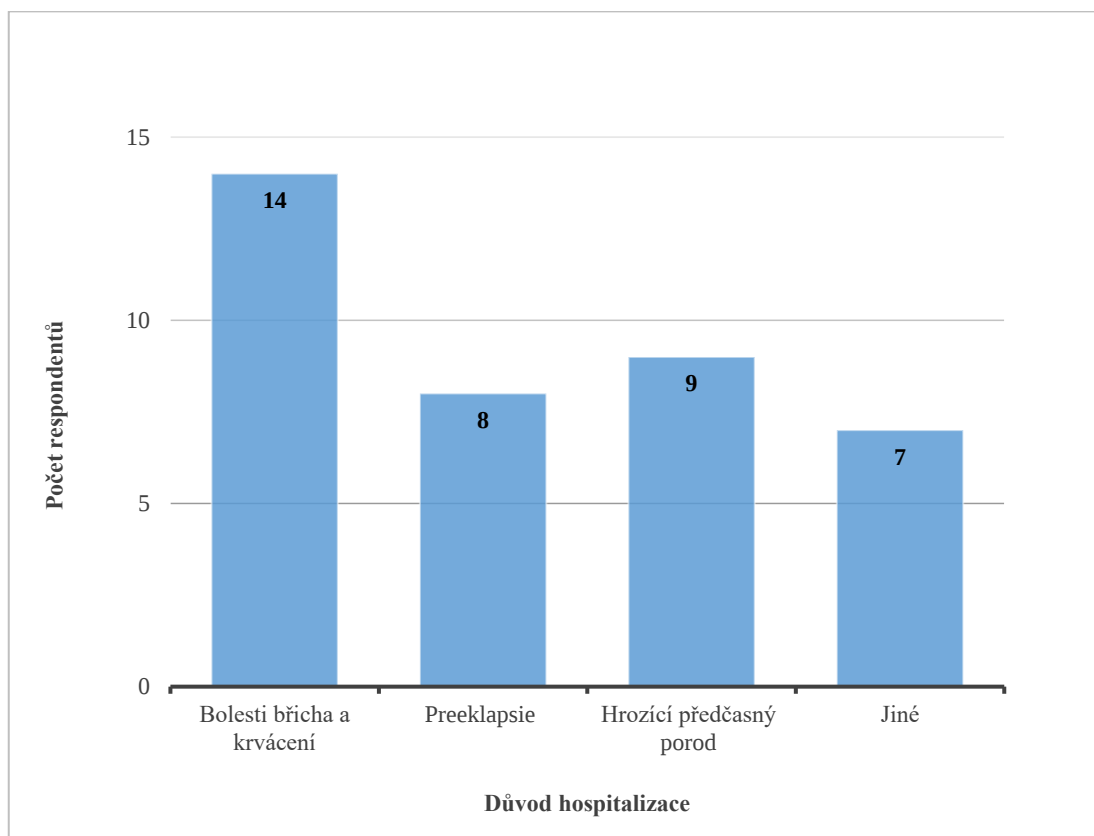
Otázka č. 19: Byla jste v průběhu těhotenství hospitalizovaná v nemocnici? (Pokud na tuto otázku odpovíte ne, pokračujte na otázku 21.)



Graf 19: Hospitalizace v průběhu těhotenství

Otázka č. 19 je zaměřená na zjištění toho, žena byla během těhotenství hospitalizována. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Více než polovina respondentek uvedla, že nebyla během těhotenství hospitalizována, a to 78 (67 %). Pouhých 38 (33 %) respondentek uvedlo, že byla během těhotenství hospitalizována.

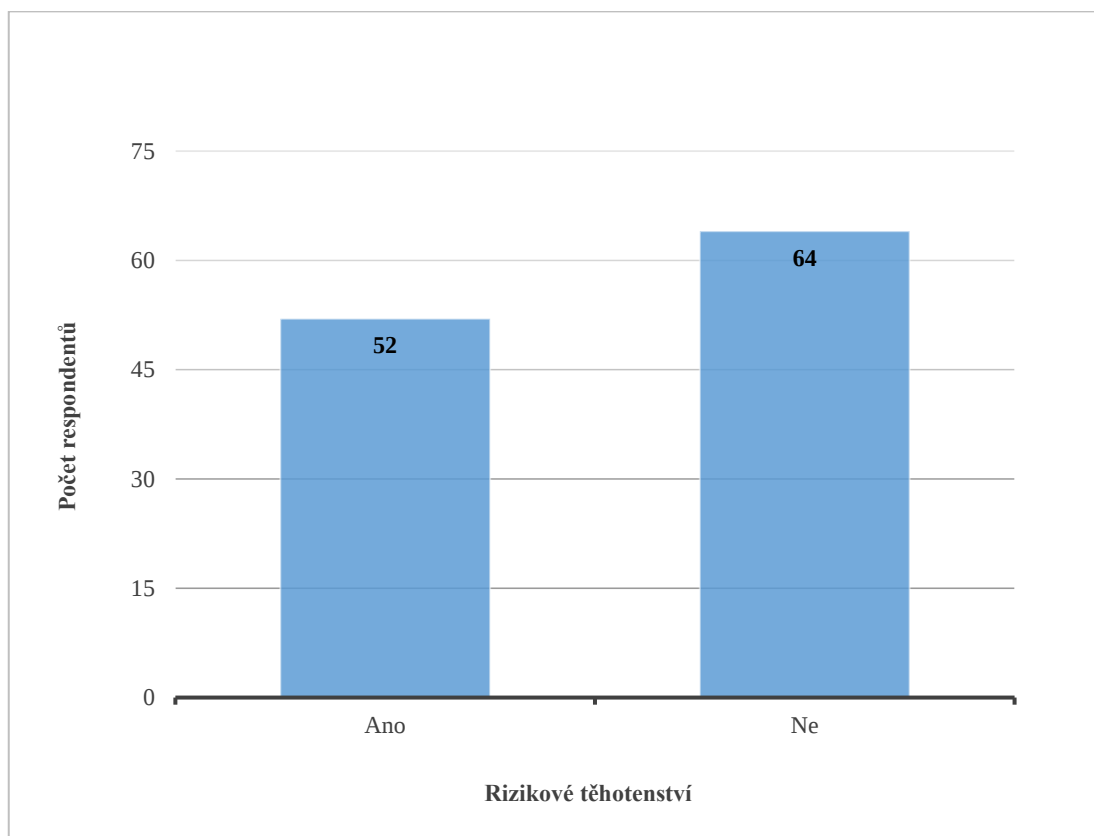
Otázka č. 20: Z jakého důvodu jste musela být hospitalizována?



Graf 20: Důvod hospitalizace

Otázka č. 20 je zaměřená na zjištění, důvodu hospitalizace. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření, a k vyhodnocení této otázky bylo použito 38 odpovědí, které v předchozí otázce uvedly, ano, během těhotenství jsem musela být hospitalizována. Nejvíce respondentek jako důvod hospitalizace uvedlo velké bolesti a krvácení, a to 14 (37 %). Dále hrozící předčasný porod uvedlo 9 (24 %) respondentek, preeklampsii uvedlo 8 (21 %) respondentek. A odpověď jiné zvolilo celkem 7 (18 %) respondentek, které uvedly svůj důvod hospitalizace. Tyto důvody jsou: zánět ovaria, zvětšení a zavodnění ovaria, zánět ledvin, problém se srdcem dítěte, předčasné úplné ukončení funkce placenty ve 33 t.t. Jedna respondentka uvedla důvod hospitalizace a následně porod akutním císařským řezem 32+6 masivní krvácení, způsobený hematomem ohrožující plod, předčasný pokles dělohy, průsak plodové vody. Poslední důvod hospitalizace během těhotenství uvedla respondentka jako vyvolávaný porod ve 34 t.t. z důvodu potratu dvojčete, které mělo nadměrné množství plodové vody a atrézií dýchací trubice.

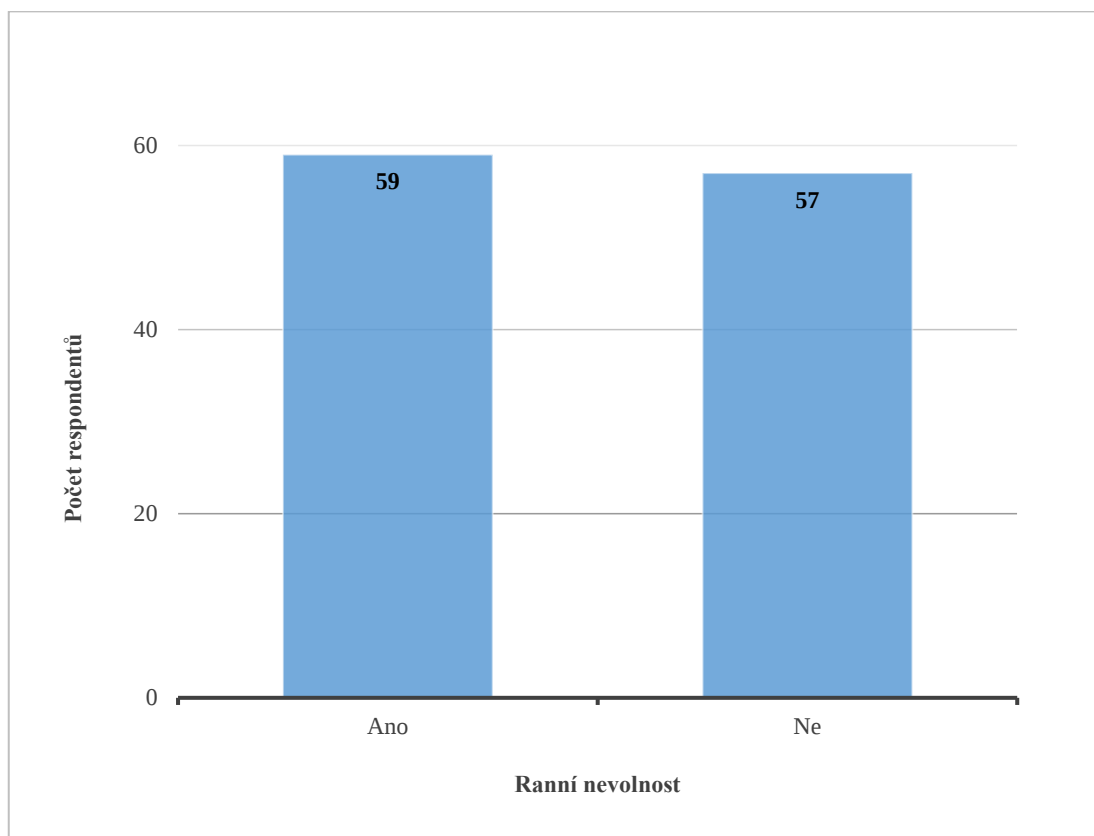
Otázka č. 21: Bylo vaše těhotenství považováno za rizikové?



Graf 21: Rizikové těhotenství

Otázka č. 21 je zaměřená na zjištění toho, jestli bylo těhotenství považováno za rizikové. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Téměř polovina 52 (45 %) respondentek uvedla, že jejich těhotenství bylo požadováno za rizikové. Druhá polovina 64 (55 %) respondentek uvedla, že jejich těhotenství rizikové nebylo.

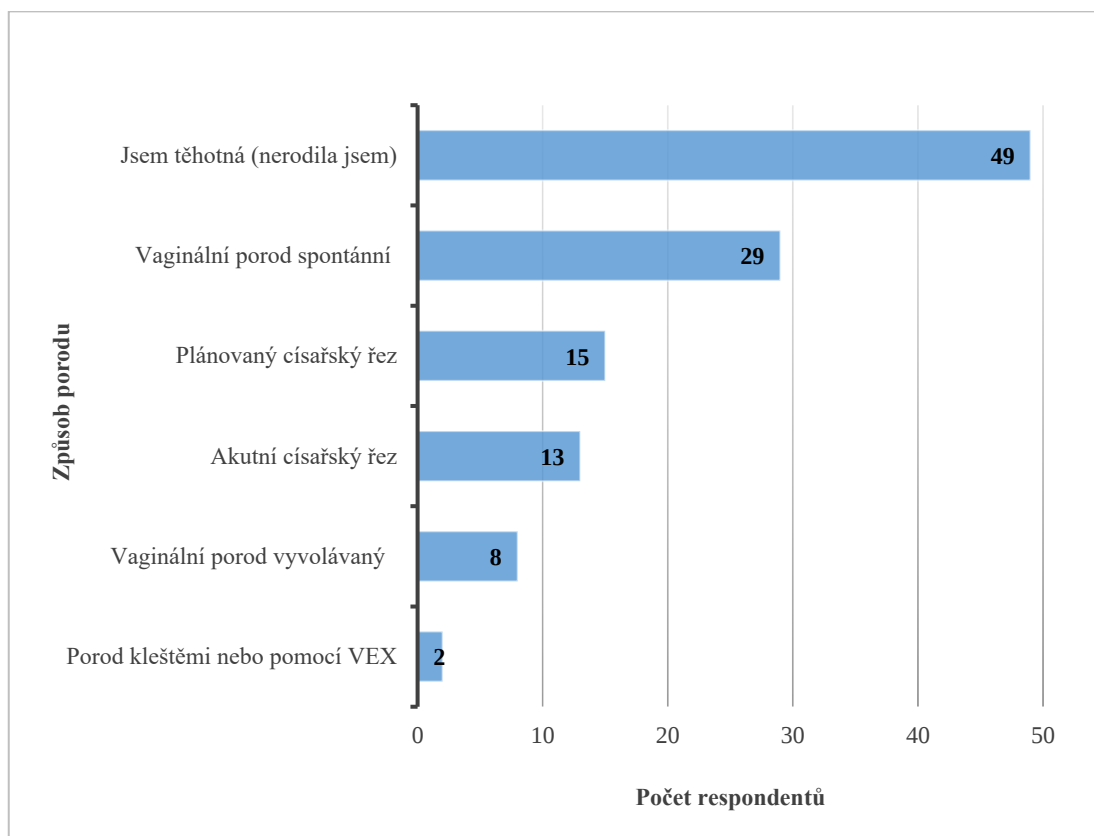
Otázka č. 22: Trpěla jste v průběhu prvního trimestru na ranní nevolnosti?



Graf 22: Ranní nevolnost

Otázka č. 22 je zaměřená na zjištění toho, zda žena trpěla během prvního trimestru na ranní nevolnosti. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Téměř polovina 59 (51 %) respondentek uvedla, odpověď ano, ranní nevolnost se během prvního trimestru vyskytla. Druhá polovina 57 (49 %) respondentek uvedla, ne, ranní nevolnost se během prvního trimestru nevyskytla.

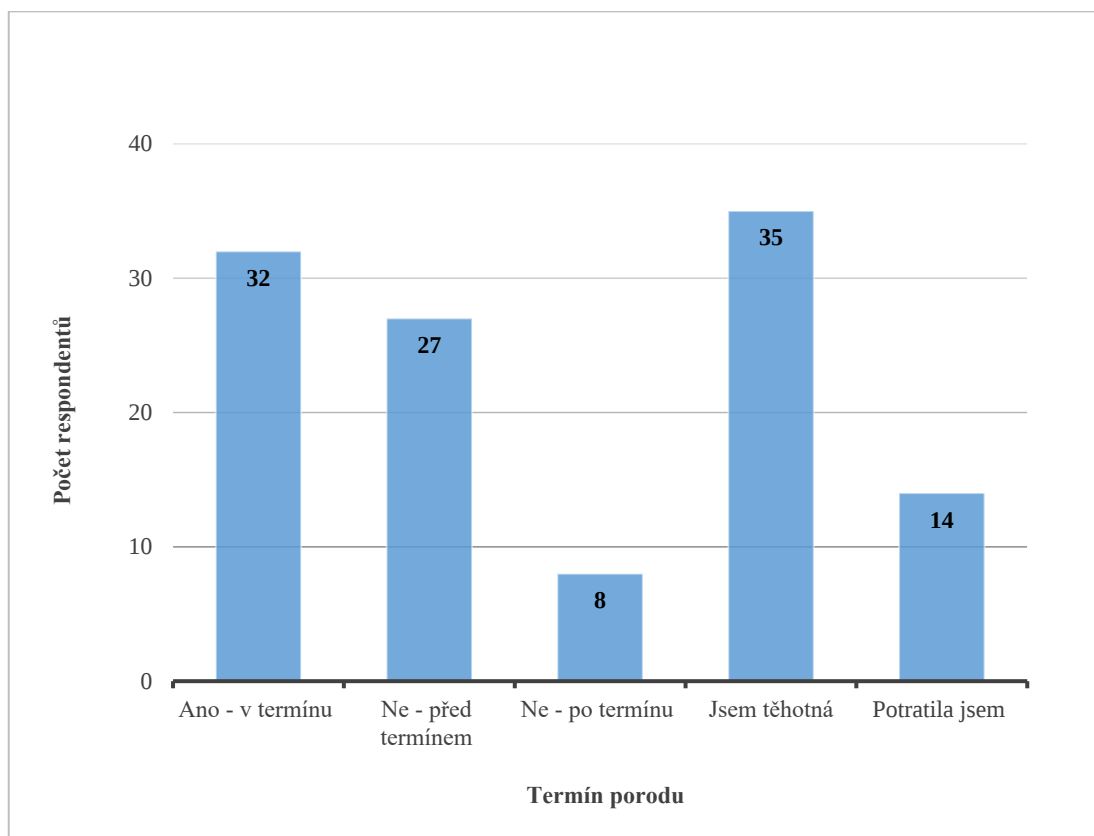
Otázka č. 23: Jakým způsobem jste rodila?



Graf 23: Způsob porodu

Otázka č. 23 je zaměřená na zjištění toho, jakým způsobem žena rodila. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek 49 (42 %) uvedlo, že ještě nerodily (právě jsou těhotné nebo potratily). Vaginální spontánní porod uvedlo 29 (25 %) respondentek. Plánovaný císařský řez uvedlo 15 (13 %) respondentek, akutní císařský řez uvedlo 13 (11 %) respondentek a vyvolávaný vaginální porod uvedlo 8 (7 %) respondentek. Poslední způsob porodu uvedly pouze 2 (2 %) respondentky, a to porod ulehčený pomocí kleští nebo VEXU.

Otázka č. 24: Porodila jste ve stanovený termín porodu?



Graf 24: Porod v termínu

Otázka č. 24 je zaměřená na zjištění toho, zda žena porodila ve stanoveném termínu. Celkem bylo použito 116 odpovědí k dotazníkovému šetření. Nejvíce respondentek uvedla, že jsou právě těhotné a to 35 (30 %). Dále 32 (28 %) respondentek porodily ve stanoveném termínu, 27 (23 %) respondentek porodily před stanoveným termínem, 14 (12 %) respondentek potratilo. Nejméně respondentek uvedlo 8 (7 %), že porodily po termínu.

2.7 Vyhodnocení výzkumných otázek

Cílem bakalářské práce je zmapovat, jak IVF zasáhlo do života žen a jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K dosažení cíle jsou definovány čtyři výzkumné otázky.

První výzkumná otázka zní, jak u žen po IVF probíhá těhotenství? Druhá výzkumná otázka je, jak u žen po IVF probíhá porod? Třetí výzkumná otázka se ptá, zda pociťují ženy během IVF nějaké změny v životě? Poslední, čtvrtá výzkumná otázka se zabývá tím, zda byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život?

Do tabulek jsou zpracovány otázky z dotazníkového šetření, které se vždy váží k výzkumné otázce. Tabulka vždy obsahuje 3 sloupce: možnosti odpovědí, absolutní četnost a relativní četnost. Ve sloupci „možnosti odpovědí“ se nachází všechny možné odpovědi na otázku z dotazníkového šetření, které se váže na výzkumnou otázku. Ve sloupci „absolutní četnost“ je ukázáno, kolikrát tuto odpověď zvolily ženy po umělém oplození. Ve sloupci „relativní četnost“ je počet odpovědí žen po umělém oplození vyjádřen procentuálně.

Výzkumná otázka č. 1: Jak u žen po IVF probíhá těhotenství?

K první výzkumné otázce se vztahují otázky z dotazníku s číslem 19, 20, 21, 22. Otázka č. 19 je uzavřená, a byla na ní pouze jedna možná odpověď. Celkem odpovědělo 116 žen, které otěhotněly pomocí umělého oplození. Otázka č. 20 je otevřená a váže se na předchozí otázku č. 19, odpovědělo na ni celkem 38 ze 116 respondentek. Otázka č. 21 a č. 22 jsou uzavřené, tedy je na ně možná pouze jedna odpověď a celkem 116 žen, které postoupily umělé oplození.

Tabulka 1: Hospitalizace během těhotenství po umělém oplození

Otázka č. 19: Otázka č. 19: Byla jste v průběhu těhotenství hospitalizovaná v nemocnici? (Pokud na tuto otázku odpovíte ne, pokračujte na otázku 21.)		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	38	33 %
Ne	78	67 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 1 obsahuje data, která byla získána z dotazníkového šetření a váže se k otázce č. 19, která zní, zda byla žena během těhotenství hospitalizována. Tabulka znázorňuje, že ženy v průběhu těhotenství po umělém oplození častěji nejsou hospitalizované v nemocnici (67 %). Pouze pár žen odpovědělo, že v průběhu těhotenství byly hospitalizovány (33 %).

Tabulka 2: Důvod hospitalizace během těhotenství po umělém oplození

Otázka č. 20: Z jakého důvodu jste musela být hospitalizována?		
Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Bolest břicha a krvácení	14	37 %
Preeklampsie	8	21 %
Hrozící předčasný porod	9	24 %
Jiné	7	18 %
Celkem	38	100 %

Tabulka č. 2 je vytvořena na základě dat, která byla získána z dotazníkového šetření a váže se k otázce č. 20, která zní, z jakého důvodu, žena musela být hospitalizována. Na tuto otázku odpovědělo pouze 38 žen, které v předchozí otázce č. 19 odpověděly „ano“. Tabulka znázorňuje, z jakého důvodu ženy byly během těhotenství hospitalizovány v nemocnici. Nejčastěji ženy byly hospitalizovány z důvodu krvácení a bolet břicha (37 %). Dále poměr počtu zvolených odpovědí byl velmi podobný, preeklampsie (21 %), hrozící předčasný porod (24 %) a odpověď jiné, kde ženy uvedly vlastní důvod (18 %).

Tabulka 3: Rizikové těhotenství

Otázka č. 21: Bylo vaše těhotenství považováno za rizikové?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	52	45 %
Ne	64	55 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 3 obsahuje data, která byla získána z dotazníkového šetření a váže se k otázce č. 21, která zní, zda bylo těhotenství považováno za rizikové. Z tabulky je názorné, že počet odpovědí žen, na otázku, zda bylo těhotenství po umělém oplození považován za rizikové (45 %) či ne (55 %), není nijak výrazně rozdílné.

Tabulka 4: Ranní nevolnosti v těhotenství

Otázka č. 22: Trpěla jste v průběhu prvního trimestru na ranní nevolnosti?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	59	51 %
Ne	57	49 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 4 je vytvořena na základě dat, která byla získána z dotazníkového šetření a váže se k otázce č. 22, která zní, zda žena prožívala během prvního trimestru ranní nevolnosti. Z tabulky je názorné, že počet odpovědí žen na otázku, zda v prvním trimestru těhotenství zažívaly (51 %) nebo nezažívaly (49 %) ranní nevolnosti, není nijak výrazně rozdílné.

Výzkumná otázka č. 2: Jak u žen po IVF probíhá porod?

Ke druhé výzkumné otázce se vztahují otázky z dotazníku s číslem 23 a 24. Obě otázky jsou uzavřené, na které ženy mohly zvolit pouze jednu odpověď. Celkem odpovědělo 116 žen.

Tabulka 5: Způsob porodu

Otázka č. 23: Jakým způsobem jste rodila?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Jsem těhotná (nerodila jsem)	49	42 %
Vaginální porod spontánní	29	25 %
Vaginální porod vyvolávaný	8	7 %
Plánovaný císařský řez	15	13 %
Akutní císařský řez	13	11 %
Porod kleštěmi nebo pomocí VEX	2	2 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 5 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkového otázky č. 23, která zní, jakým způsobem žena porodila. Z tabulky je vidět, že ženy po umělém oplození účastníci se dotazníkového šetření jsou právě těhotné (42 %). Dále ženy uvedly, že rodily spontánně (25 %), plánovaný císařský řez (13 %), akutní císařský řez (11 %), vyvolávaný vaginální porod (7 %) a porod kleštěmi nebo pomocí VEX (2 %).

Tabulka 6: Proběhl porod ve stanoveném termínu

Otázka č. 24: Porodila jste ve stanovený termín porodu?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano – v termínu	32	28 %
Ne – před termínem	27	23 %
Ne – po termínu	8	7 %
Jsem těhotná	35	30 %
Potratila jsem	14	12 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 6 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkového otázky č. 24, který zní, zda žena porodila ve stanovený termín porodu. Z tabulky je vidět, že ženy po umělém oplození účastníci se dotazníkového šetření jsou právě těhotné, tedy ještě nerodily (30 %). Dále ženy uvedly, že rodily ve stanoveném termínu (28 %), před termínem (23 %), potratily (12 %) a rodily po stanoveném termínu (7 %).

Výzkumná otázka č. 3: Pociťují ženy během IVF nějaké změny v životě?

Ke třetí výzkumné otázce se vztahují z dotazníkového šetření otázky číslo 7 a 8. Otázky jsou uzavřené, a byla možná pouze jedna odpověď. Celkem odpovědělo 116 žen, které podstoupily umělé oplození.

Tabulka 7: Vědomí okolí o podstoupení umělého oplození

Otázka č. 7: Ví vaše okolí o tom, že jste podstoupila IVF?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	62	53 %
Ne	17	15 %
Pouze rodina	37	32 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 7 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 7, která zní, jestli má okolí vědomí o podstoupení umělého oplození. Z tabulky je patrné, že většina žen, informovala své okolí o podstoupení umělého oplození (53 %), anebo alespoň rodinu (32 %). Pouze pár žen uvedlo, že nikdo neví o podstoupení umělého oplození (15 %).

Tabulka 8: Obavy z reakce okolí po podstoupení umělého oplození (IVF)

Otázka č. 8: Měla jste obavy z reakce vašeho okolí na podstoupení IVF?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	31	27 %
Spíše ano	15	13 %
Ne	42	36 %
Spíše ne	22	19 %
Nedokáží posoudit	6	5 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 8 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 8, která zní, zda měla žena strach, z reakce okolí na podstoupení umělého oplození. Z tabulky je patrné, že více než polovina žen zvolily odpověď „ne“ (36 %) nebo „spíše ne“ (19 %), celkem tedy 55 % ze 100 % žen odpovědělo, že neměly obavy z reakce okolí na podstoupené umělé oplození. Druhá velká část odpověděla „ano“ (27 %) či „spíše ano“ (13 %), tedy celkem 40 % ze 100 % žen, mělo strach z reakce okolí na podstoupené umělé oplození. Zbývajících pár žen uvedlo, že nedokáží posoudit, zda měly nebo neměly strach z reakce okolí na podstoupení umělého oplození.

Výzkumná otázka č. 4: Byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život?

Ke čtvrté výzkumné otázce se vztahují otázky z dotazníku s číslem 4, 5, 9 a 10. Otázka číslo 4 je uzavřená a odpovědělo na ni celkem 116 respondentek. Otázka číslo 5 je otevřený a váže se na otázku č. 4, odpovědělo na ni 77 ze 116 respondentek. Otázky číslo 9 a 10 jsou uzavřené, a odpovědělo na ně celkem 116 respondentek.

Tabulka 9: Zjištění příčiny neplodnosti

Otázka č. 4: Byla zjištěna příčina neplodnosti, pokud ano, tak na straně? (Pokud odpovíte ne, pokračujte na otázku č. 6.)		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano – na straně ženy	41	35 %
Ano – na straně muže	28	24 %
Ano – na obou stranách	8	7 %
Ne	39	34 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 9 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 4, kterou zjišťujeme, zda byla zjištěna příčina neplodnosti. Z tabulky je patrné, že příčina neplodnosti byla zjištěna u více než poloviny párů 66 %. Ženy vybíraly nejčastěji odpověď „ano – na straně ženy“ (35 %), dále „ano – na straně muže“ (24 %), nebo „Ano – na obou stranách“ (7 %). Zbývající ženy uvedly, že se příčina neplodnosti nezjistila (34 %).

Tabulka 10: Důvod neplodnosti

Otázka č. 5: Jaký byl důvod neplodnosti?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pretestikulární příčina	0	0 %
Posttestikulární příčina	2	3 %
Opakované potraty	7	9 %
Testikulární příčina	9	12 %
Genetické poruchy	10	13 %
Endometrióza	14	18 %
Srůsty ve vejcovodu	15	19 %
Jiné	20	26 %
Celkem	77	100 %

Tabulka č. 10 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 5, kterou se ptáme, z jakého důvodu je pár neplodný v případě, že se příčina neplodnosti zjistila. Otázka se váže na dotazníkovou otázku č. 4, kde nejdříve zajišťujeme, zda byla příčina neplodnosti zjištěna. Na otázku č. 5 odpovědělo 77 žen „ano – ...“ z celkového počtu odpovídajících žen. Z tabulky je patrné, že počty odpovědí žen jsou velmi podobné. Nejvíce žen uvedlo odpověď „jiné“ (26 %), které sdělily svou zjištěnou příčinu neplodnosti, dále ženy odpovídaly: srůsty ve vejcovodech (19 %), endometrióza (18 %), genetické poruchy (13 %), testikulární příčiny (12 %), opakované potraty (9 %), posttestikulární příčina (3 %) a pretestikulární příčinu nezvolila žádná z žen (0 %).

Tabulka 11: Partnerský vztah po umělém oplození (IVF)

Otázka č. 9: Změnil se váš partnerský vztah po podstoupení IVF?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedokáží posoudit	13	11 %
Ne	31	27 %
Spíše Ne	21	18 %
Ano – k lepšímu	26	23 %
Spíše k lepšímu	14	12 %
Ano – k horšímu	5	4 %
Spíše k horšímu	6	5 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 7 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 9, která se ptá, zda se změnil partnerský vztah po podstoupení umělého oplození. Na základě získaných dat z odpovědí „ne“ (27 %) a „spíše ne“ (18 %) je patrné, že se partnerský vztah partnerů nezměnil. Z odpovědí „ano – k lepšímu“ (23 %) a „spíše k lepšímu“ (12 %) je patrné, že se partnerský vztah změnil k lepšímu. Z odpovědí „ano – k horšímu“ (4 %) a „spíše k horšímu“ (5 %) je patrné, že se partnerský vztah změnil k horšímu. Zbytek žen uvedlo, že nedokáží posoudit, zda se partnerský vztah změnil (11 %).

Když výsledek shrneme, tak 45 % žen uvedlo, že se jejich partnerský vztah nezměnil, 35 % žen uvedlo, že se jejich partnerský vztah změnil k lepšímu. Pouhých 9 % žen uvedlo, že se jejich partnerský vztah změnil k horšímu. Zbytek žen, tj. 11 % uvedlo, že nedokáží posoudit, zda se jejich partnerský vztah změnil.

Tabulka 12: Shodné rozhodnutí partnerů pro podstoupení umělého oplození (IVF)

Otázka č. 10: Byli jste s partnerem oba pro podstoupení IVF?		
Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	112	97 %
Ne – partner	4	3 %
Ne – partnerka	0	0 %
Celkem	116	100 %

Tabulka č. 12 je vytvořena ze získaných dat pomocí dotazníkové otázky č. 10, kterou se ptáme, zda byli oba partneři pro podstoupení umělého oplození. Z tabulky je patrné, že skoro úplná většina byla pro podstoupení umělého oplození (97 %). Zbývajících pár žen uvedlo, že pro podstoupení umělého oplození nebyl partner (3 %).

3 Diskuze

Cílem bakalářské práce s názvem „Ženy a asistovaná reprodukce“ bylo zjistit, jak IVF zasáhlo do života žen. A druhým cíle bylo zjistit, jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K těmto dvěma cílům byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

Data k výzkumná část bakalářské práce byla vytvořena na podkladě dat získaných kvantitativním výzkumem, který probíhal pomocí dotazníkového šetření. Dotazník obsahoval 24 otázek, z nichž bylo 13 uzavřených, 6 otevřených a 5 polouzavřených. Pouze 3 otázky nebyly povinné a vždy se vázaly na odpověď v předchozí otázce. Výzkumu se účastnilo 116 žen, které absolvovaly umělé oplození. Na základě jejich odpovědí byly výsledky zpracovány do grafů a tabulek s náležitým komentářem.

Následně tyto výsledky byly srovnány s jinými výzkumy bakalářských prací. Výsledky výzkumného šetření byly srovnány s pracemi: bakalářská práce Krejčí (2014), diplomová práce Kráčmarová (2013), bakalářská práce Talašová (2011), bakalářská práce Dlabolová (2012), bakalářská práce Rašovská (2009).

Výzkumná otázka č. 1: Jak u žen po IVF probíhá těhotenství? K této výzkumné otázce se vztahují otázky z dotazníku s číslem 19, 20, 21, 22.

Dotazníkové otázky číslo 19 a 20 se zabývají hospitalizací žen v průběhu těhotenství po asistované reprodukci. Otázka č. 19 zjišťuje, zda byly ženy po asistované reprodukci v průběhu těhotenství hospitalizovány. Byla možná pouze jedna odpověď a na tuto otázku odpovědělo celkem 116 respondentek. Ženy nejčastěji uvedly odpověď „ne“ (67 %), tedy v průběhu těhotenství nebyly hospitalizovány. Otázka č. 20 zjišťuje, z jakého důvodu byly ženy po asistované reprodukci v průběhu těhotenství hospitalizovány. Na otázku odpovědělo pouze 38 respondentek, které v předchozí otázce odpověděly, že v průběhu těhotenství byly hospitalizovány. Respondentky nejčastěji uváděly, že byly hospitalizovány z důvodu boleti břicha a krvácení.

V porovnání s prací Rašovské (2009) byl výsledek téměř totožný 54 % žen uvedlo, že v průběhu těhotenství nebyly hospitalizovány. Důvody hospitalizace byla nejčastěji preeklampsie, hrozící předčasný porod a placenta praevia. V tomto výzkumu byl nejčastější důvod bolesti břicha a krvácení, který je ve výzkumu Rašovské (2009) na posledním místě mezi důvody hospitalizace a zvolen byl pouze jednou ženou.

Otázka č. 21 se ptá, zda bylo těhotenství považováno za rizikové. Respondentky volily pouze jednu odpověď, celkem odpovědělo 116 respondentek. Častěji respondentky zvolily odpověď „ne“ (55 %).

Rizikové těhotenství v průběhu těhotenství po IVF bylo porovnáno s prací Rašovské (2009). Kde bylo zjištěno, že z celkového počtu 80 dotazovaných žen po IVF, mělo 81 % žen rizikové těhotenství. V porovnání s tímto výzkumem, je výskyt rizikového těhotenství vyšší.

Dotazníková otázka č. 22 se zabývá zjištěním, zda ženy v průběhu prvního trimestru trpěly na ranní nevolnosti. Počet zvolených odpovědí byl téměř totožný, ale častěji byla zvolena odpověď „ano“ (51 %).

V porovnání s výzkumem Krejčí (2014) se velmi liší. Z celkového počtu respondentů 86 (100 %) na otázku výskyt ranních nevolností v prvních měsících, bylo zjištěno že 81 % žen trápila ranní nevolnost. Podle tohoto dotazníkového šetření je výskyt z celkového počtu respondentů 116 (100 %) je nevolnosti menší, tedy 51 %.

Dále s porovnáním práce Rašovské (2009) se zjistilo, že z 80 respondentek po IVF ranní nevolností v prvním prvních měsících těhotenství trpělo 59 % žen. V porovnání s tímto šetření je výsledek téměř totožný.

Výzkumná otázka č. 2: Jak u žen po IVF probíhá porod?

K této výzkumné otázce se vztahují z dotazníkového šetření otázky č. 23 a 24. Obě otázky byly uzavřené a zvolena mohla být pouze jedna odpověď, celkem tedy odpovědělo 116 žen. Otázka č. 23 zjišťuje, jakým způsobem žena po asistované reprodukci rodila. Nejčastěji ženy účastníci se dotazníkového šetření byly teprve těhotné, tedy ještě nerodily., dále byla zvolena odpověď „spontánní vaginální porod“. Otázka č. 24 zjišťuje, jestli žena porodila ve stanovený termín porodu. Nejčastěji byla zvolena odpověď, že jsou ženy teprve těhotné. Dále se vyskytovaly dvě odpovědi, a to že ženy rodily ve stanoveném termínu porodu, anebo rodily před stanoveným termínem porodu. Souhrn k této výzkumné otázce je, že celkem 42 % respondentek nerodilo. Z toho 30 % žen je stále těhotných a 12 % žen potratilo.

Z výzkumu Krejčí (2014) je zřejmé, že byly výsledky podobné. Nejčastěji zvolená odpověď byla, že žena porodila pár dní před termínem, a druhá nejpočetnější odpověď byla pár dnů po termínu. Na třetím místě se nachází odpověď, že porod proběhl

ve stanovený termín porodu. V porovnání s mým výzkumem se pořadí odpovědí mírně liší – na prvním místě se nachází odpověď, že žena porodila ve stanoveném termínu porodu, a na druhém místě, byl porod před termínem.

Výzkumná otázka č. 3: Pociťují ženy během IVF nějaké změny v životě?

Ke třetí výzkumné otázce se vztahují z dotazníkového šetření otázky číslo 7 a 8. Otázky jsou uzavřené a je tedy možná jen jedna odpověď, celkem odpovědělo 116 respondentek. Otázka č. 7 zjišťuje, jestli okolí partnerů ví o podstoupení asistované reprodukce, kde pouze 32 % uvedlo, že o podstoupení IVF nikdo neví. Otázka č. 8 zjišťuje, obavy z reakce okolí na absolvování umělého oplození. Většina dotazovaných žen uvedla, že z reakce okolí neměla obavy 55 %, naopak 45 % mělo obavy z reakce okolí, zbytek žen nedokáže posoudit, jak to pociťovaly. Strach během asistované reprodukce se u některých žen objevil, a to z reakce okolí, a změnami partnerského vztahu. Žena pociťuje změny v životě v některých případech k lepšímu ale někdy také k horšímu.

Krejčí (2014) se v dotazníkovém šetření zabývá podobnou otázkou, a to obavy o osudu těhotenství nebo obavy z porodu. Kde přirozeně ženy uvedly, že se obávaly, pouze minimum žen uvedlo, že se během těhotenství či porodu nebálo reakcí, následného průběhu těhotenství a porodu.

V kvalitativním výzkumu Dlabolové (2012), je ženám v rozhovoru kladena otázka „Svěřovat či utajovat...“, kde se uvádí, že velmi záleží na osobnosti člověka, ale jiné studie udávají, že je vhodnější se s řešeným problémem aspoň někomu svěřit. V rozhovoru s respondentkami se vyskytly jejich vlastní zkušenosti s tím, že když se svým blízkým nesvěřily nastala situace, ve které se necítily dobře např.: názory na asistovanou reprodukci, nebo kamarádka v době těhotenství neustále nadšeně hovořící o svém průběhu – což pro ženu, která touží po svém dítěti a usiluje o něj už nějakou z metod asistované reprodukce není moc příjemné. Většina žen uvedla, že své rodině nic netajila a většina se svěřila celkově svému okolí rodině, kamarádům i pracovním kolegům.

Výzkumná otázka č. 4: Byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život?

K této výzkumné otázce se vztahují dotazníkové otázky s číslem 4 a 5 se zabývají neplodností a otázky 9 a 10 s zabývají partnerským životem. Otázka č. 4 zjišťuje, jestli bylo zjištěno, na čí straně se objevila příčina neplodnosti. Kde 34 % uvedlo, že příčina zjištěna nebyla a 66 % uvedlo, že příčina zajištěna byla, a to nejčastěji na straně ženy. Otázka č. 5 zjišťuje, jaký byl důvod neplodnosti v případě, že byla příčina nalezena. Velké množství respondentek uvedlo svůj důvod či jejich kombinaci např.: anovulace, onemocnění štítné žlázy, PCOS. Z nabídky odpovědí byla nejčastěji zvolena odpověď „srůsty ve vejcovodech“ a „endometrióza“.

V porovnání s prací Kráčmarové (2013) se výsledky mírně liší, ale nejčastěji bylo zjištěno v obou pracích, že příčina neplodnosti se vyskytuje na straně ženy. Na otázku, zda byla zjištěna příčina neplodnosti a na čí straně se vyskytuje, nejčastěji respondentky odpověděly, že neplodnost se vyskytuje ze 46 % na straně muže, 31 % na straně ženy a 15 % na obou stranách. Podle tohoto šetření bylo zjištěno, že neplodnost se vyskytla ve 24 % u muže, 35 % u ženy a 7 % na obou stranách.

Při druhém porovnání s výzkumem Krejčí (2014), kde celkem odpovědělo 94 (100 %) respondentek. V této studii bylo zjištěno, že nejčastější příčina byla na straně muže 37 %, 35 % na straně ženy, 23 % na obou stranách.

Otázka č. 9 je změřena na zjištění, zda se změnil partnerský vztah po absolvování IVF. Nejvíce žen uvedlo, že se jejich partnerský vztah nezměnil (45 %), nebo že se vztah změnil k lepšímu (35 %). Dále menší množství žen uvedlo, že se vztah změnil k horšímu (9 %). Zbývající ženy uvedly, že nedokáží posoudit, jestli se vyskytla nějaká změna. Otázka č. 10 zjišťujeme, jestli byli oba partneři (žena a muž) pro podstoupení IVF. Téměř všechny ženy uvedly odpověď „ano“ (97 %). Zbývajících pár žen uvedlo, že pro podstoupení IVF nebyl partner.

Studie Talašové (2011) probíhala kvalitativním výzkumem pomocí rozhovoru se čtyřmi ženami z páru, kterým se nedařilo počít dítě. Celkem byly položeny 4 otázky, kde první otázka zněla, jak ovlivňuje partnerský vztah neplodnost. Z výpovědí respondentek vyplynulo, že neplodnost zasahuje do partnerského vztahu v různé míře z důvodu: financí, sexuálního života, komunikace, citových prožitků. Finance na partnerský vztah

měly vliv z důvodu financování asistované reprodukce nebo financování zjišťování a léčby neplodnosti. Ženy snažící se otěhotnět metodou asistované reprodukce se sexuální vztah změnil z důvodu sexuální abstinence před zákrokem. V citové oblasti a stránce komunikace se vztah změnil hlavně strachem a obavami celkového průběhu léčby a asistované reprodukce. V lepším případě se páry více sblížily, začaly komunikovat a vážit si více jeden druhého.

Dále jsem tuto otázku porovnávala s prací Dlabolové (2012), kde výzkum probíhal také kvantitativně a probíhal formou rozhovoru s šesti ženami, které podstoupily asistovanou reprodukci. Zde byl výzkum velmi podobný mému i Talašové (2011). Objevily se názory, že neplodnost a následná léčba pomocí asistované reprodukce velmi posílala partnerský vztah, ale i takový, že pár v podstoupení asistované reprodukce nebyl zcela za jedno.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Asistovaná reprodukce je čím dál více běžně řešené téma. Je to tím, že neplodných párů stále přibývá. Metody asistované reprodukce se každým rokem zlepšují, aby byla úspěšnost umělého oplození vyšší a ve většině případech mohlo mít dobrý konec. Velkou roli v přirozeném oplození má věk ženy, které v současné době dávají často přednost kariéře.

Informace v této bakalářské práci jsou pro širokou veřejnost, která by se chtěla dozvědět něco více o tom, jak ženy prožívaly umělé oplození. Na otázky odpovídaly ženy, které nějakou z metod asistované reprodukce podstoupily a buď jsou stále těhotné, nebo už potomka pomocí některé metody mají, v horším případě skončilo těhotenství potratem. Přínosná by mohla být i partnerské páry, které mají tuto cestu před sebou. V této práci by mohly najít zodpovězené své otázky co by je v průběhu asistované reprodukce zajímaly.

Když žena pociťuje, že je nějaký problém s početím dítěte měla by vyhledat odbornou pomoc ať už u svého gynekologa, tak rovnou v nějakém z center asistované reprodukce. Lékaři se ženě snaží pomoci, aby dosáhla svého potomka. Snaží se najít příčinu neplodnosti a následně ji odstranit, když se tahle možnost nepovede vybere se nějaká metoda z asistované reprodukce. V léčbě je velmi důležité přistupovat k ženě jako k celku, tedy pomoc jí s problémem s početím dítěte, ale také po psychické stránce. Pomoci ji překonat veškeré obavy. Důležitou roli při asistované reprodukce mají i porodní asistentky, které pracují v gynekologické ambulanci či v centrech asistované reprodukce. Žena se s nimi setká jako první, měla by vytvořit příjemnou atmosféru, měly by partnerský pár vyslechnout a v případě dotazů se je pokusit zodpovědět, pokud si budou svou odpověď jistí. Tedy i porodní asistentky by měly mít povědomí o asistované reprodukci.

Závěr

Téma bakalářské práce je „Ženy a asistovaná reprodukce“. Práce je dělena na dvě části, a to část zabývající se současným stavem problematiky a část výzkumnou. V současném stavu problematiky se objevuje anatomie pohlavních orgánů ženy a muže, definice neplodnosti a její zjištění, druhy a příčiny u ženy i muže. Dále velkou část zaujímá asistovaná reprodukce, její definice, metody a postupy. V poslední části současného stavu problematiky je kapitola zaměřená na těhotenství a porod.

Hlavní definice základních pojmů obsažených v této práci jsou: neplodnost, asistovaná reprodukce, těhotenství, porod. Neplodnost je nemoc párů, která znamená neschopnost početí dítěte – otěhotnět přirozenou cestou. Asistovaná reprodukce neboli umělé oplození je jedna z možností léčby neplodnosti, v případě, že příčina neplodnosti nelze odstranit. Umělé oplození jsou laboratorní postupy využívány k dosažení umělého oplození a následného těhotenství. Těhotenství je období trvající 280 dní (9 kalendářních měsíců, 10 lunárních měsíců, 40 týdnů), začínající početím a končící porodem nebo potratem. Porod je děj, při kterém dochází k vypuzení (porození) plodu (dítěte, plodového vejce) z organismu matky.

Výzkumná část je vytvořena kvantitativním výzkumem, který probíhá dotazníkovým šetřením. Dotazník obsahuje 24 otázek, a je určen ženám, které právě podstupují nebo již absolvovaly umělé oplození. Výzkumné šetření probíhalo od listopadu 2020 do začátku března 2021 v gynekologické ordinaci MUDr. Jiřího Poustky, na sociálních sítích ve skupinách ženy po IVF a pomocí internetové pošty prostřednictvím emailu. Celkem vyplnilo krátký dotazník 116 respondentek. Výsledky byly zpracovány do grafů a tabulek s náležitým komentářem. Z dotazníkového šetření vyplývá, že většina žen vyplňující dotazník byly právě těhotné, minimum žen udává, že se jim dítě nepodařilo donosit a potratily. Z dotazníkových otázek byl zjištěn samotný průběh asistované reprodukce, její vliv na partnerský vztah, porod a těhotenství.

Tato práce má stanoveny dva cíle a to zjistit, jak IVF zasáhlo do života žen a jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K dosažení cíle jsou definovány čtyři výzkumné otázky, které se vztahují ke stanoveným cílům. První výzkumná otázka zjišťuje, jak u žen po IVF probíhá těhotenství. Druhá výzkumná otázka je zaměřena na průběh porodu žen po asistované reprodukci. Třetí výzkumná otázka se ptá, zda pociťují ženy

během IVF nějaké změny v životě. Poslední, čtvrtá výzkumná otázka se zabývá tím, zda byla zjištěna příčina neplodnosti a vliv na partnerský život.

Prvním cílem mé práce bylo zjistit, jak IVF zasáhlo do života žen. Ke kterému se vztahovala výzkumná otázka číslo 3 a 4. Na základě dotazníkového šetření byl zjišťován partnerský vztah a zda žena pocítuje strach z reakce okolí a jestli vůbec ví o podstoupení IVF. Většina žen se netají s tím, že podstoupily asistovanou reprodukci a neměly ani obavy se svěřením této skutečnosti svému okolí. Ale úplně první velká změna v životě ženy bylo zjištění neschopnost početí vlastního potomka a následně zjišťování příčiny. Nejdříve se po vyhledávání odborníka zjišťovala příčina neplodnosti, kde se většinou zjistila a výskyt byl na straně ženy, ale přesné důvody neplodnosti byl různý např.: srůsty ve vejcovodu, endometrióza nebo genetické poruchy.

Druhým cílem bylo zjistit, jak ženy po IVF prožívají těhotenství a porod. K tomuto cíli se vztahují první dvě výzkumné otázky. První otázka zjišťovala výskyt ranní nevolnosti v prvním trimestru těhotenství po asistované reprodukci, kde polovina žen uvedlo ano a druhá polovina ne. Většina žen uvedla, že během těhotenství nebyla hospitalizována ve zdravotnickém zařízení, v případě že hospitalizované byly nejčastěji uvedly důvod hospitalizace bolesti břicha a krvácení. Dále bylo zjišťováno, jak velké množství žen po IVF bylo na rizikovém těhotenství. Kde byl výsledek rizikovosti těhotenství velmi podobný. Druhá výzkumná otázka zjišťovala, jakým způsobem žena rodila, ze které vyplynulo, že spontánně. A také kdy žena rodila, kde bylo nejčastěji zvoleno že ve stanovený termín porodu nebo před stanoveným termínem.

Asistovaná reprodukce probíhala u všech žen velmi individuálně, každá žena má jiné prožitky a zkušenosti. Porod, těhotenství, a i asistovaná reprodukce je jedinečná a nic není stejné. Všechno má své rizika ať už těhotenství po umělém tak i po spontánním oplození. Ale zdravotnictví už má velmi velké možnosti, znalosti a technické dovednosti, aby pro ženu udělalo maximum.

Seznam použité literatury

ČERMÁKOVÁ, Blanka. K porodu bez obav. Brno: Cpress, 2017. ISBN 978-80-265-0579-2.

DLABOLOVÁ, Ludmila. ASISTOVANÁ REPRODUKCE OČIMA NEPLODNÝCH [online]. Brno, 2012 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/bpo55/BP_-_finalni_podoba__3_.pdf. Bakalářská práce. MASARYKOVA UNIVERZITA. Vedoucí práce Mgr. Lucie Jarkovská, Ph.D.

Doc. MUDr. Jitka Hanzlová, CSc. [online]. 2013 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/elearning/zaklady_anatomie/zakl_anatomie_II/pages/muzske_organy.html

EUROPE IVF [online]. © 2010-2021. Dostupné také z: <https://europeivf.com>

GENNET: Příčiny mužské neplodnosti [online]. Gennet, ©1996-2021 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: <https://www.gennet.cz/priciny-muzske-neplodnosti>

GENNET: Příčiny ženské neplodnosti [online]. Gennet, ©1996-2021 [cit. 2021-01-31]. Dostupné z: <https://www.gennet.cz/priciny-zenske-neplodnosti>

GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ. Nová kniha o těhotenství a mateřství. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3081-3.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

IVF Zlín [online]. © 2000 - 2021 [cit. 2020-2-6]. Dostupné z: <https://www.ivf-zlin.cz/cenik-vykonu>

KACHLÍK, David. Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-4058-7.

KRÁČMAROVÁ, Bc. Jana. Neplodnost a etické aspekty asistované reprodukce v sociální oblasti [online]. Olomouc, 2013 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/l2mlsn/00178014-215036461.pdf>. Diplomová práce. UNIVERZITA PALACKÉHO. Vedoucí práce PhDr. Helena Skarupská, Ph.D.

KREJČÍ, Antoinette. Asistovaná reprodukce těhotenství, porod a mateřství [online]. Jihlava, 2014 [cit. 2021-01-30]. Bakalářská práce. VŠPJ. Vedoucí práce PhDr. Lenka Görnerová.

MARDEŠIĆ, Tonko. Diagnostika a léčba poruch plodnosti. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4458-2.

MERCK: Neplodnost u muže [online]. Merck, ©1991-2021 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: <https://www.medimerck.cz/cz/home/infertility/neplodnost-u-muze-pubfrtl.html>

Porodnice.cz: Deník pro těhotné a rodiny s dětma. *Porodnice.cz* [online]. Mother-Care-Centrum, © 2014 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <http://www.porodnice.cz/tehotenstvi-a-z/anatomie-pohlavnych-organu-zeny-a-muze>

PREGNANCYINFO: The society of obstetricans and gynaecologists of Canada [online]. © 2021 [cit. 2020-2-6]. Dostupné z: <https://www.pregnancyinfo.ca/before-you-conceive/human-reproduction/assisted-reproduction/>

ProLékaře: MeDitorial [online]. © 2008-2021 [cit. 2020-2-5]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/tema/asistovana-reprodukce/detail/ivm-nadejna-alternativa-ivf-2100>

PRONATAL Repro, Člen skupiny MEDICON, Centrum asistované reprodukce České Budějovice. Dostupné z: <https://pronatal.cz/cs/>

RAŠOVSKÁ, Ilona. Gravidita po IVF: znamená více komplikací v těhotenství než gravidita spontánní? [online]. Brno, 2009 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/uggvm/bakalaska_prace_Rasovska.pdf. Bakalářská práce. MASARYKOVA UNIVERZITA. Vedoucí práce MUDr. Radan Doubek.

ROZTOČIL, Aleš a Pavel BARTOŠ. Moderní gynekologie. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.

ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.

ŘEŽÁBEK, Karel a Radka POHLOVÁ. Asistovaná reprodukce v České republice 2017. Praha: ÚZIS ČR, 2019. ISBN 978-80-7472-182-3. Dostupné také z: <https://www.uzis.cz/res/f/008274/asistoreprodukce2017.pdf>

SANATORIUM HELIOS [online]. © 1994-2021 [cit. 2020-2-6]. Dostupné z: <https://www.sanatoriumhelios.cz/rizika-ivf/>

SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0214-3.

SLEZÁKOVÁ, Lenka. Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3373-9.

TALAŠOVÁ, Petra. Neplodnost a její vliv na partnerský vztah [online]. Zlín, 2011 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/15208/tala%C5%A1ov%C3%A1_2011_bp.pdf?isAllowed=y&sequence=1. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Mgr. Jarmila Šťastná.

ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka a Petr LOŠAN. Neplodnost: útok imunity. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-4555-8.

UNICA [online]. © 2021 [cit. 2020-2-4]. Dostupné z: <https://www.unica.cz/cs/assisted-reproduction/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION: Infertility [online]. © 2021 [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1

Seznam grafů

Graf 1: Věk respondentek	30
Graf 2: Vzdělání respondentek	31
Graf 3: Délka doby snahy o dítě	32
Graf 4: Zjištění příčiny neplodnosti.....	33
Graf 5: Důvod neplodnosti	34
Graf 6: Doba otěhotnění od návštěvy odborníka	36
Graf 7: Informovanost okolí o podstoupení umělého oplození	37
Graf 8: Obavy z reakce okolí na podstoupení umělého oplození	38
Graf 9: Partnerský vztah po podstoupení umělého oplození	39
Graf 10: Shodli jste se na podstoupení umělého oplození.....	40
Graf 11: Počet absolvovaných cyklů	41
Graf 12: Počet těhotenství.....	42
Graf 13: Počet porodů.....	43
Graf 14: Počet absolvování umělého oplození	44
Graf 15: Počet dětí pomocí umělého oplození.....	45
Graf 16: Vícečetné těhotenství	46
Graf 17: Komplikací během asistování reprodukce	47
Graf 18: Komplikace po asistované reprodukci	48
Graf 19: Hospitalizace v průběhu těhotenství.....	49
Graf 20: Důvod hospitalizace	50
Graf 21: Rizikové těhotenství.....	51
Graf 22: Ranní nevolnost.....	52
Graf 23: Způsob porodu.....	53
Graf 24: Porod v termínu	54

Seznam tabulek

Tabulka 1: Hospitalizace během těhotenství po umělém oplození (IVF)	56
Tabulka 2: Důvod hospitalizace během těhotenství po umělém oplození (IVF)	57
Tabulka 3: Rizikové těhotenství	58
Tabulka 4: Ranní nevolnosti v těhotenství	59
Tabulka 5: Způsob porodu	60
Tabulka 6: Proběhl porod ve stanoveném termínu	61
Tabulka 7: Vědomí okolí o podstoupení umělého oplození (IVF)	62
Tabulka 8: Obavy z reakce okolí po podstoupení umělého oplození (IVF)	63
Tabulka 9: Zjištění příčiny neplodnosti	64
Tabulka 10: Důvod neplodnosti	65
Tabulka 11: Partnerský vztah po umělém oplození (IVF)	66
Tabulka 12: Shodné rozhodnutí partnerů pro podstoupení umělého oplození (IVF)	67

Seznam zkratek

AH – asistovaný hatching

AHR – Assisted human reproduction

ART – Assisted Reproductive Technology

Atd. – a tak dále

CNC – centrální nervová soustava

č. – číslo

E3 – estradiolu

FSH – folikulostimulačního hormonu

GEU – graviditas extrauterina

GIFT – gamete intrafallopian transfer

HCG – choriový gonadotropin

ICSI – intracytoplazmatická injekce spermie

IUI – intrauterinní inseminace

IVF – iv vitro fertilizace

IVM – in vito maturation

KET – kryoembryotransfer

LH – liteinizačního hormonu

MESE – microsurgical epididymal sperm aspiration

Např. – například

OHSS – Ovarian Hyperstimulation Syndorome

OHSS – Ovarian Hyperstimulation Syndorome

PGT – preimplantační genetické testování

pH – vodíkový exponent

PICIS – intracytoplazmatická injekce preselektované spermie

PRL – prolaktinu

PROG – progesteronu

Sb. – sbírka zákonů

Str. – strana

TESE – testicular sperm extraction

TSH – tyreostimulačního hormonu

Tzv. – takzvaný

VVV – vrozená vývojová vada

WHO – World Health Organization,

ZIFT (TET) – intra-fallopický přenos zygot

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Souhlas s dotazníkovým šetřením – MUDr. Poustka

Příloha 3: Obrázek – Anatomie pohlavních orgánů muže

Příloha 4: Obrázek – Anatomie pohlavních orgánů ženy