

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra psychologie**



**Bakalářská práce**

**Neplodnost a asistovaná reprodukce v České republice**

**Lucie Dolejšová**

**© 2016 ČZU v Praze**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lucie Dolejšová

Hospodářská a kulturní studia

Název práce

**Neplodnost a asistovaná reprodukce v České republice**

Název anglicky

**Infertility and assisted reproduction in the Czech Republic**

---

### Cíle práce

Cílem bakalářské práce je rozbor metod asistované reprodukce, definování příčiny neplodnosti jak u žen, tak i u mužů a vše s tím spojené. Dále nahlédnutí do života lidí, kteří podstoupili alespoň jednu z metod umělého oplodnění a zmapování jejich fyzické a psychické stránky.

### Metodika

Pro zpracování této práce budou použity metody sběru dat. Hlavně v teoretické části se bude čerpat z knižních a internetových zdrojů. V praktické části budou použity metody kvalitativního výzkumu, konkrétně rozhovory převážně s lidmi, kteří podstoupili jednu z metod asistované reprodukce. Dále budou použity metody kvantitativního výzkumu, konkrétně dotazníky.

**Doporučený rozsah práce**

40 – 50 stran

**Klíčová slova**

Embryo, sperma, IVF, umělé oplodnění, pohlavní orgány

---

**Doporučené zdroje informací**

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

Mrázek, Milan. Umělé oplodnění. Praha: Triton, 2003, ISBN 80-7254-413-6

Řezábek, Karel. Asistovaná reprodukce. Praha: Maxdorf, 2008, ISBN 978-80-7345-396-1

Řezábek, Karel. Léčba neplodnosti. Praha: Grada Publishing, 2002, ISBN 9788024721033

---

**Předběžný termín obhajoby**

2015/16 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Mgr. Ing. Martin Slaboch, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra psychologie

Elektronicky schváleno dne 4. 11. 2015

**PhDr. Pavla Rymešová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 10. 11. 2015

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2016

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Neplodnost a asistovaná reprodukce v České republice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. 3. 2016

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Mgr. Martinu Slabochovi, Ph.D., za velmi cenné a užitečné rady, ochotu a odborný přístup při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentkám, které mi ochotně odpověděly na všechny otázky a bez kterých by se tento výzkum neuskutečnil.

# **Neploďnost a asistovaná reprodukce v České republice**

## **Souhrn**

Bakalářská práce je zaměřena na neploďnost a umělé oplodnění v České republice. Teoretická část se nejprve zabývá neploďností, jejími příčinami, pohlavními orgány a vyšetřeními pro neploďnost. Další část je věnována převážně metodám asistované reprodukce, konkrétně popisu jednotlivých metod a postupu samotného umělého oplodnění. V poslední části je popisováno dárcovství vajíček, spermií a embryí a také finanční stránka celého procesu. Ve vlastním výzkumu byly provedeny dotazníky s širší veřejností, které se věnovaly otázce neploďnosti a dárcovství. Dále byly uskutečněny rozhovory s ženami, které podstoupily alespoň jednu z metod umělého oplodnění. Odpovědi byly shrnuty a rozebrány v kapitole vlastní výzkum.

**Klíčová slova:** embryo, sperma, IVF, umělé oplodnění, pohlavní orgány

# **Infertility and assisted reproduction in the Czech Republic**

## **Summary**

The bachelor thesis is focused on infertility and artificial insemination in the Czech Republic. The theoretical part contains infertility, its causes, genital organs and examinations for infertility. Another part is devoted mainly to methods of assisted reproduction, specifically the description of each method and procedure of artificial insemination. The final part describes egg donation, sperm and embryos, and also the financial aspect of the entire process. In the practical part questionnaires were filled in by the general public, which focused on the issue of infertility and donations. In another part were made interviews with women who have experiences at least one of the methods of artificial insemination. The replies were collected and analyzed in the chapter of the practices.

**Keywords:** the embryo, semen, IVF, artificial insemination, genitals

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
<b>3 Literární rešerše .....</b>	<b>14</b>
<b>4 Teoretická část.....</b>	<b>15</b>
4.1 Neplodnost .....	15
4.1.1 Příčiny neplodnosti a léčba u ženy .....	15
4.1.1.1 Ženský pohlavní orgán .....	15
4.1.1.2 Příčiny neplodnosti .....	17
4.1.1.3 Vyšetření neplodnosti ženy .....	18
4.1.1.4 Léčba neplodnosti u ženy .....	21
4.1.2 Příčiny neplodnosti a léčba u muže .....	22
4.1.2.1 Mužský pohlavní orgán .....	22
4.1.2.2 Příčiny neplodnosti .....	23
4.1.2.3 Vyšetření neplodnosti u muže .....	26
4.1.2.4 Léčba neplodnosti u muže .....	27
4.2 Asistovaná reprodukce .....	28
4.2.1 Metody asistované reprodukce .....	28
4.2.1.1 Intrauterinní inseminace (IUI).....	29
4.2.1.2 In vitro fertilizace (IVF) .....	30
4.2.1.3 Intracytoplazmatická injekce spermií (ICSI).....	31
4.2.1.4 Přenos gamet do vejcovodů (GIFT) .....	32
4.2.1.5 Přenos zygot do vejcovodů (ZIFT).....	32
4.2.1.6 TESE.....	32
4.2.1.7 MESA .....	32
4.2.2 Rizika asistované reprodukce .....	33
4.2.2.1 Hyperstimulační syndrom (OHSS).....	33
4.2.2.2 Mimoděložní těhotenství .....	34
4.2.2.3 Samovolný potrat.....	34
4.2.2.4 Vícečetné těhotenství.....	34



4.2.2.5	Selektivní redukce .....	35
4.2.3	Dárcovství .....	35
4.2.3.1	Dárcovství spermií .....	35
4.2.3.2	Dárcovství vajíček .....	36
4.2.3.3	Dárcovství embryí .....	37
4.2.4	Financování umělého oplodnění .....	37
4.3	Jiné alternativy rodičovství .....	39
4.3.1	Adopce .....	39
4.3.2	Pěstounská péče .....	39
<b>5</b>	<b>Vlastní výzkum .....</b>	<b>40</b>
5.1	Dotazníky .....	40
5.2	Rozhovory s respondentkami .....	52
5.2.1	Neplodnost .....	52
5.2.2	Návštěva centra asistované reprodukce .....	53
5.2.3	Průběh umělého oplodnění .....	55
5.2.4	Případné neúspěchy umělého oplodnění .....	56
5.2.5	Finanční stránka a výběr centra asistované reprodukce .....	57
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>63</b>
7.1	Knižní zdroje .....	63
7.2	Internetové zdroje .....	63
<b>8</b>	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>68</b>
<b>9</b>	<b>Seznam grafů .....</b>	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>70</b>

# 1 Úvod

V současné době má s neplodností problém stále více párů, než jak tomu bylo v minulosti. Uvádí se, že problém s početím dítěte má minimálně 10% párů na celém světě. Pravděpodobnost, že žena otěhotní v jednom měsíčním cyklu, je okolo 20 – 25%. Do půl roku otěhotní 63% žen, po 9 měsících 80% a do roka 85% žen. Proto se o neplodnosti hovoří až po 12 měsících nechráněného pohlavního styku. Důvodů, proč se procento neplodných párů neustále zvyšuje, je několik. Lidé stále více dávají přednost kariéře před dítětem a neuvědomují si, že s přibývajícím věkem možnost přirozeného početí klesá. Dále je to dáno životním stylem, a to především špatnou životosprávou, kouřením a alkoholem. Neplodnost také může ovlivňovat stres každodenního života, se kterým nám může pomoci například relaxace. Některé ženy mají tak velký strach z neotěhotnění, že si neplodnost samy vsugerují. Dříve si lidé mysleli, že za problémy s početím může žena, dnes je však všeobecně známo, že problémy s neplodností může mít i muž. Největšími příčinami je porucha tvorby spermií a u žen se jedná především o poruchy ovulace a špatnou funkci vejcovodů. Neplodnost tedy mohou způsobovat psychické i fyzické problémy. Někdy pomůže psycholog či psychiatr, ale většinou je zapotřebí využít některé z metod asistované reprodukce.<sup>1</sup>

V roce 1978 se ve Velké Británii narodilo první dítě po mimotělním oplodnění. Od té doby se reprodukční medicína stále více zdokonaluje a dnes je již na velice vysoké úrovni. První centrum asistované reprodukce v České republice bylo založeno v Brně před více jak 30 lety. V dnešní době jejich počet stoupl na několik desítek. Na celém světě se každý rok provádí přibližně 1,5 milionu cyklů umělého oplodnění a z toho se narodí okolo 350 000 dětí. V Evropě se nacházejí centra asistované reprodukce v 33 zemích a podíl provedených umělých oplodnění z celosvětového hlediska je 55%.<sup>2</sup>

Je velmi pravděpodobné, že problémy s neplodností budou stále narůstat a mnohem více párů bude potřebovat odbornou pomoc. Je výborné, že v dnešní době existují centra

---

<sup>1</sup> *Muži a neplodnost*. [online]. cpzp.cz, [cit. 2016-02-01]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/1445-0-Muzi-a-neploidnost.html>.

<sup>2</sup> *ART fact sheet (July 2014)*. [online]. eshre.eu, [cit. 2016-02-01]. Dostupné z: <https://www.eshre.eu/sitecore/content/Home/Guidelines%20and%20Legal/ART%20fact%20sheet>.

asistované reprodukce, která dokáží úspěšně řešit problémy s přirozeným početím v mnoha případech, To, co se v dřívějších dobách zdálo nemožné, je dnes již díky vývoji medicíny běžně řešitelné.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je rozbor metod asistované reprodukce, definování příčiny neplodnosti jak u žen, tak i u mužů a vše s tím spojené. Dále nahlédnutí do života lidí, kteří podstoupili alespoň jednu z metod umělého oplodnění a zhodnocení jejich fyzické a psychické stránky.

Výzkumná otázka zní:

- Jakými způsoby je možné řešit problémy s otěhotněním v České republice?

Stanovené podotázky:

- Jak ženy psychicky zvládají problémy s neplodností a následným umělým oplodněním?
- Jaká je informovanost veřejnosti o neplodnosti a jejích příčinách?
- Jaký názor má veřejnost na jednotlivé způsoby řešení neplodnosti?
- Jaký přístup má veřejnost k darování spermií a vajíček?

Pro zodpovězení na výše uvedené výzkumné otázky byly použity dotazníky s veřejností a rozhovory s ženami, které podstoupily alespoň jednu z metod umělého oplodnění.

### 2.2 Metodika

Pro zpracování této práce byly použity metody kvalitativního i kvantitativního výzkumu. V teoretické části byly využity kvantitativní metody, konkrétně sběr dat. Čerpalo se především z knižních a internetových zdrojů, pro získání potřebných informací o neplodnosti a umělém oplodnění. Ve vlastním výzkumu byly použity metody kvantitativního i kvalitativního výzkumu. Kvantitativní metodou bylo dotazníkové šetření, které bylo provedeno s širší veřejností a týkalo se především neplodnosti a dárcovství. Z kvalitativních metod byly použity polostandardizované rozhovory, které zkoumaly průběh umělého oplodnění respondentek.

Kvantitativní metody získávají informace z většího množství dat a tím umožňují nahlédnout na problematiku z obecného hlediska. V teoretické části byla z kvantitativních metod použita metoda sběru. Získávaly se informace z odborné literatury a internetových stránek pro témata neplodnost, léčba a vyšetření neplodnosti, metody umělého oplodnění, jeho rizika a dárcovství. Ve vlastním výzkumu byly použity metody kvantitativního výzkumu, konkrétně dotazníky, které zjišťovaly názor a informovanost veřejnosti na téma neplodnost a dárcovství.<sup>3</sup>

Výhodou kvantitativních metod je získání většího množství dat od více respondentů. Používají se především při zkoumání větších skupin a dají se z nich získat statistické údaje pro objektivní pohled na danou problematiku. Další výhodou je získání velkého počtu dat za velmi krátký čas. Nevýhodou jsou jen objektivně získaná data, bez hlubšího vhledu a subjektivního názoru na danou problematiku.<sup>4</sup>

Kvalitativní výzkum získává informace z menšího počtu vzorků a zkoumá problematiku více do detailu. Ve vlastním výzkumu byly použity polostandardizované rozhovory s respondentkami, které podstoupily alespoň jednu z metod asistované reprodukce. Tato metoda sloužila především k bližšímu nahlédnutí do celkového procesu umělého oplodnění. Rozhovory probíhaly prostřednictvím osobního setkání a formou e-mailu.<sup>5</sup>

Výhodou kvalitativních metod je získání podrobnějších informací o určitém tématu. Je možné zaznamenat určité chování a pocity respondentů, které mohou být nápomocny k pochopení celého tématu. Nevýhodou je větší časová náročnost a také možné přikrášlování příběhu.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> WALKER, Ian. Výzkumné metody a statistika. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. 218 s. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3920-5.

<sup>4</sup> Tamtéž.

<sup>5</sup> KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a SVOBODOVÁ, Hana. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 304 s. Expert. ISBN 978-80-247-3527-6.

<sup>6</sup> WALKER, Ian. Výzkumné metody a statistika. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. 218 s. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3920-5.

### 3 Literární rešerše

Tématem neplodnost a umělé oplodnění se zabývá mnoho publikací. Kniha *Umělé oplodnění I* (Mrázek, 2003) se zabývá základními otázkami neplodnosti a asistované reprodukce. Informuje neplodné páry jak postupovat v případě nemožnosti otěhotnět. Ve stručnosti charakterizuje jednotlivé metody umělého oplodnění, jako například IUI, IVF a podobně. Je psána formou otázek a odpovědí, a tudíž může sloužit neplodným párům jako příručka.

Dalším zdrojem je kniha *Neplodnost* (Mardešić, 1996), která se především věnuje tématu neplodnosti. Nejprve se autor zabývá vývojem a funkcemi reprodukčních systémů. V knize jsou podrobně popsány faktory ovlivňující plodnost a následná vyšetření. Dále se podrobně rozepisuje o jednotlivých poruchách plodnosti jak u muže, tak i u ženy a způsobech léčby. V závěru autor pojednává o metodách asistované reprodukce, konkrétně mimotělním oplodněním a IUI. Přínosný je i přiložený slovníček odborných pojmů.

Neplodností a umělým oplodněním se také zabývá publikace *Léčba neplodnosti* (Řezábek, 2002). Kniha je psána za pomoci konkrétních modelových příběhů lidí, kteří se snaží jakýmkoli způsobem mít rodinu. Autor v jednotlivých kapitolách pomáhá řešit jednotlivé problémy. Nejprve informuje o příčinách neplodnosti a následných vyšetřeních a dále se zabývá případnou léčbou neplodnosti. Následně podrobně popisuje jednotlivé druhy mimotělního oplodnění, především metodu IVF. V dalších kapitolách se zabývá plodností po léčbě rakoviny a také dárcovstvím spermií a vajíček. Kniha dále odpovídá na základní otázky týkající se této problematiky a také se zabývá etickou otázkou léčby neplodnosti.

*Neplodnost – útok imunity* (Ulčová-Gallová, 2006) je kniha určená pro lidi, kteří si přejí mít dítě. Publikace je rozdělena na 2 části. První polovina se zabývá informacemi, které by měl neplodný pár vědět, jako jsou příčiny neplodnosti, imunologie, časté potraty a podobně. Druhá část knihy je věnována nejčastějším a nejběžnějším dotazům neplodných párů. Autorka vysvětluje různé pojmy, seznamuje čtenáře s problematikou neplodnosti a zmiňuje jednotlivá vyšetření před případnou asistovanou reprodukcí. Poslední kapitola je věnována otázce adopce. V závěru autorka uvedla několik povídek ze své knihy „Čekání na Kateřinu“.

## 4 Teoretická část

### 4.1 Neplodnost

O neplodnosti se dá hovořit v případě, že po jednom roce pravidelného pohlavního styku nedojde k oplodnění. Po této době by si pár měl zajít na vyšetření, které může neplodnost potvrdit. Každým rokem stoupá počet párů, které mají problém s početím dítěte, jejich počet se odhaduje na 2 miliony ročně. Přibližně se uvádí, že z 50% je příčina neplodnosti na straně ženy, ze 40% na straně muže a z 10% je příčina neznámá. Také se uvádí, že okolo 20% je příčina neplodnosti u obou z páru. V dnešní době se dá u většiny případů neplodnost léčit, proto je nezbytné při problémech s otěhotněním navštívit lékaře. Neplodnost se dělí do několika kategorií:<sup>7</sup>

- 1) **Primární neplodnost** je taková, kdy po pravidelném pohlavním styku po dobu minimálně jednoho roku nedojde k početí.<sup>8</sup>
- 2) **Sekundární neplodnost** nastává v případě, že pár provozuje pohlavní styk minimálně jeden rok a nedojde k oplodnění i přesto, že v minulosti u tohoto páru k oplodnění došlo.<sup>9</sup>
- 3) **Neobjasněná neplodnost** se definuje jako nemožnost počít dítě z důvodu například laktace, hormonální antikoncepce, snížené sexuální aktivity, nebo z neznámých příčin.<sup>10</sup>

#### 4.1.1 Příčiny neplodnosti a léčba u ženy

##### 4.1.1.1 Ženský pohlavní orgán

**Vaječníky** jsou párové pohlavní žlázy o velikosti 4 - 5 centimetrů, které jsou uloženy na bočních stěnách malé pánve. Tyto žlázy produkují ženské pohlavní hormony estrogenu

---

<sup>7</sup> *Léčba neplodnosti*. [online]. stellart.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.stellart.cz/lecba-neplodnosti/>.

<sup>8</sup> *Typy a příčiny neplodnosti*. [online]. zenska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.zenska-neplodnost.cz/typy-a-priciny>.

<sup>9</sup> Tamtéž.

<sup>10</sup> Tamtéž.

a gestageny, ale především vytvářejí vajíčka (oocyty). Vajíčka se vytváří ještě před narozením ve 4. – 5. měsíci vývoje plodu. Po narození je ve vaječnících kolem 2 milionů vajíček, jejichž počet v průběhu let klesá. Když žena prochází reprodukčním věkem (15 – 50 let), každý měsíc dozrává jedno vajíčko, které je připraveno k oplodnění. V každém cyklu je k dozrání připraveno okolo 40 vajíček, ale jen jedno úplně dozraje, zbytek zanikne. Vajíčko je umístěné v takzvaném folikulu, který uprostřed cyklu praskne a vajíčko uvolní, takový proces nazýváme ovulace. Žena přestane menstruovat, když se všechna vajíčka vyčerpají.<sup>11</sup>

**Vejcovod** je párový orgán, který spojuje vaječníky a dělohu. Má tvar trubice z hladké svaloviny a je tvořen sliznicí s řasinkami, které dopraví vajíčko do dělohy. Nejčastěji dochází k oplodnění právě zde.<sup>12</sup>

**Děloha** je nepárový svalnatý orgán vnitřních rodidel. Je umístěna v pánvi mezi močovým měchýřem a konečníkem a její činnost je řízena hormony z vaječníků. Vyvíjí se zde oplodněné vajíčko, které bylo dopraveno z vejcovodu, až do narození plodu. Děloha se skládá ze tří částí, a to z hrdla děložního, úžiny děložní a těla děložního. Stěna dělohy je tvořena třemi částmi. První částí je endometrium (děložní sliznice), které prochází změnami během menstruačního cyklu. Druhou částí je myometrium, které je zodpovědné za kontrakce při porodu a poslední částí je perimetrium, to pokrývá dělohu.<sup>13</sup>

**Pochva** je dutý orgán vystlaný sliznicí. Je to trubice, asi 9 centimetrů dlouhá, která začíná poševním vchodem a končí u děložního čípku. Slouží především k pohlavnímu styku, odvádí menstruační krev a tvoří měkké porodní cesty při porodu. V poševním vchodu se nachází panenská blána s centrálním otvorem a ta se při prvním pohlavním styku protrhne. V pochvě se vyskytují bakterie *Lactobacila*, které chrání pohlavní orgány před infekcí.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> *Vaječník*. [online]. abctehotenstvi.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.abctehotenstvi.cz/txt/vajecnik>.

<sup>12</sup> *Anatomie a fyziologie ženských pohlavních orgánů*. [online]. oplodneni.info, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.oplodneni.info/zenske-pohlavni-organy/>.

<sup>13</sup> ŠÍPEK, Antonín. *Pohlavní orgány ženy*. [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/pohlavni-organy-zeny>.

<sup>14</sup> *Pochva*. [online]. gyn.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://gyn.cz/tree.php?up=23>.



#### 4.1.1.2 Příčiny neplodnosti

Největší pravděpodobnost otěhotnění má žena ve věku 19 – 25 let, proto s přibývajícím věkem se šance na oplodnění snižuje. Mezi další nepříznivé vlivy se řadí také stres, kouření, alkohol a jiné návykové látky. Neplodnost u žen bývá ovlivněna mnoha faktory, kterými jsou endometrióza, vrozené vývojové vady dělohy a další.<sup>15</sup>

**Tubární sterilita** je onemocnění vejcovodů, které způsobuje jejich neprůchodnost a posléze se vajíčko nemůže dostat do dělohy. Příčinou jsou záněty, které jsou způsobené převážně pohlavně přenosnými nemocemi, jako jsou například chlamydie a kapavka, ale také možnými komplikacemi při přerušení těhotenství. Řešení se nachází v podobě klasické operace, ale nejčastěji se provádí laparoskopická operace.<sup>16</sup>

**Ovariální faktor** je hormonální porucha, kdy ve vaječnicích nedozrávají folikuly, a proto nedochází k uvolnění vajíčka, tudíž ani k ovulaci. Může docházet k nepravidelnosti menstruace, nebo dokonce k její absenci. Jedním z druhů ovariálního faktoru je syndrom polycystických vaječníků.<sup>17</sup>

**Syndrom polycystických vaječníků** je onemocnění, při kterém nedozrávají vajíčka a na vaječnicích jsou dutiny vyplněné tekutinou. Ženy trpící tímto onemocněním většinou nemívají menstruaci, nebo jí mají nepravidelnou, mají více ochlupení, trpí obezitou a mívají menší prsa. Příčina není dosud známa, ale léčba je většinou úspěšná a řeší se podáním léků.<sup>18</sup>

**Endometrióza** je nemoc, při které se částičky děložní sliznice (endometria) vyskytují mimo děložní dutinu. Mohou se nacházet kdekoli v těle, ale nejčastěji v malé pánvi a na vaječnicích. Endometriózou trpí 20 – 50% neplodných žen a je to jedna z nejčastějších gynekologických onemocnění. Projevuje se bolestí v podbříšku, bolestí při pohlavním styku

---

<sup>15</sup> ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potráčovosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

<sup>16</sup> MARDEŠIČ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás---. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

<sup>17</sup> *Léčba neplodnosti*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2015-12-06]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24766-lecba-neplodnosti?gclid=CJCAgfPy-coCFUh5cgodfqMBGw>.

<sup>18</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

a bolestivou menstruací. V pokročilém stádiu se mohou vytvářet rozsáhlé cysty a srůsty, které mohou poškodit vejcovody. Endometrióza se dá léčit hormonálně, nebo laparoskopickou operací.<sup>19</sup>

**Vrozené vady dělohy** jsou jednou z příčin neplodnosti u ženy. Existuje několik druhů těchto vad. Nejčastěji se vyskytuje děloha rozdělena přepážkou, při které může docházet k vývinu jen jedné její části. Dále se vyskytuje zdvojení dělohy, uzavření dělohy, zakrslá děloha a nevyvinutá děloha. Při těchto vrozených vadách je děloha menšího vzrůstu než je obvyklé, proto těhotenství končí potratem. Tyto vady někdy způsobují i neplodnost.<sup>20</sup>

**Protilátky proti spermii** se vyskytují u ženy z toho důvodu, že jsou pro ní spermie cizí buňky, tudíž tělo přirozeně vytváří obranné látky proti nim. Muž vytváří určité látky, které jsou schopny tlumit imunitní systém, aby se protilátky nevytvářely. Může nastat situace, kdy muž tyto látky postrádá, nebo ženský imunitní systém reaguje na cizí buňky agresivně, to vše způsobí zahubení spermií. Vhodnou léčbou je chráněný pohlavní styk po dobu minimálně 3 měsíců.<sup>21</sup>

**Protilátky proti vajíčku** vytváří tělo ženy a jsou to obranné látky proti buňkám, které obklopují vajíčko. Tyto protilátky znemožňují vstup spermií do vajíčka. Může se použít imunosupresivní léčba, nebo metody asistované reprodukce.<sup>22</sup>

#### 4.1.1.3 Vyšetření neplodnosti ženy

Neplodnost je záležitostí celého páru, nikoli jednotlivce, proto by se při neúspěšném početí měl nechat vyšetřit muž i žena. Žena by měla v první řadě podstoupit klasické vyšetření u gynekologa, popřípadě sexuologa či androloga. V případě, že se jedná o složitější problém, měl by pár vyhledat odborníka zaměřeného na neplodnost. Žena by měla podstoupit pohovor

---

<sup>19</sup> MARDEŠIĆ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás---. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

<sup>20</sup> Tamtéž.

<sup>21</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>22</sup> ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potráčivosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

s lékařem, který se zaměří na její subjektivní problémy, jako je například užívání návykových látek a pravidelnost pohlavního styku. Dále se lékař zaměří na podrobnou anamnézu, a to zdravotní stav, prodělaná onemocnění a jiné příčiny, která mohou ovlivňovat plodnost. Výsledky pohovoru se porovnávají s výsledky partnera, kde je možné určit následující postup vyšetření.<sup>23</sup>

**Vyšetřování hladin hormonů** se provádí, protože pro početí dítěte je nutná vyvážená hladina hormonů. Zahrnuje vyšetření z krve, nebo moči. Je důležité při výsledcích vzít v úvahu, v jaký den cyklu byl odběr proveden. Odběry se musí provádět v určitý den cyklu, ale záleží, o jaký hormon se jedná. Tato metoda je velmi nákladná, protože každý testovaný hormon se hradí zvlášť. Mezi základní vyšetřované hormony patří estrogen, prolaktin a další.<sup>24</sup>

FSH (folikuly stimulující hormon) stimuluje vaječníky, aby mohly dozrávat folikuly. LH (luteinizační hormon) řídí funkci žlutého tělíska. Prolaktin působí na laktaci a je vylučován podvěskem mozkovým. Tyto tři hormony se výrazně podílejí na tvorbě estrogenu a progesteronu.<sup>25</sup>

**Ultrazvukové vyšetření** je jedno ze základních vyšetření na neplodnost ženy. Jedná se o vyšetření dělohy a vaječníků, kde se musí brát v úvahu fáze menstruačního cyklu a poté se provádí palpační gynekologické vyšetření. Co největší přiblížení k vaječníkům umožňuje vaginální sonda, která má tvar tyčinky o průměru 15 – 20 mm a navléká se na ní prezervativ. Po vyšetření je možné přesně stanovit velikost folikulu, tím pádem i čas ovulace. Tato metoda je nebolestivá, rychlá a finančně nenáročná.<sup>26</sup>

**Hysterosalpingografie** je rentgenové vyšetření, které se provádí za pomoci kontrastní látky. Žena musí být vyšetřena v období mezi ukončenou menstruací a ovulací, tedy v první

---

<sup>23</sup> MARDEŠIČ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás---. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

<sup>24</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

<sup>25</sup> PLESKAČOVÁ, Jana. *Hormonální testy u ženy*. [online]. babyweb.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.babyweb.cz/hormonalni-testy-u-zeny>.

<sup>26</sup> Tamtéž.

polovině cyklu. Do děložní dutiny se pomocí kanyly vpustí kontrastní látka a poté se na rentgenu sleduje, jak proniká do dělohy a vejcovodů. Díky tomuto vyšetření lze odhalit vrozené vady dělohy, deformace děložní dutiny, a také zhodnotit průchodnost vejcovodů. Hysterosalpingografie trvá okolo 15 minut a podávají se při něm analgetika. Dnes se už od této metody ustupuje kvůli riziku infekce a rentgenovému zatížení.<sup>27</sup>

**Vyšetření ovariální rezervy** zkoumá koncentraci Anti-Müllerian hormonu (AMH) v krvi, který ukazuje počet zbylých vajíček. Hladina hormonu klesá s narůstajícím věkem, stejně jako počet vajíček.<sup>28</sup>

**Hysteroskopie** je endoskopická metoda, při které se do dutiny břišní přes hrdlo zavede hysteroskop. Při tomto vyšetření je možné odhalit různé abnormality dělohy a posoudit správnost vyústění vejcovodů do děložní dutiny. Provádí se vždy v celkové anestezii a odebírá se vzorek děložní sliznice.<sup>29</sup>

**Laparoskopie** je operační výkon, při kterém se přes pupek do děložní dutiny zavede optický systém. Touto metodou se ověřuje tvar a velikost dělohy a vaječnicků, průchodnost vejcovodů a další příčiny neplodnosti. Laparoskopický výkon se opět provádí v celkové anestezii.<sup>30</sup>

**Genetické vyšetření** zahrnuje pohovor s lékařem a vyšetření chromozomů. Při konzultaci s lékařem se zjišťuje zdravotní stav obou partnerů, prostředí, ve kterém se pohybují, ale také rodinná anamnéza. Lékař sestavuje rodokmen tří generací, ve kterém ho zajímají především samovolné potraty, vrozené vady, předčasné infarkty, záněty žil a další zdravotní problémy. Dále následuje vyšetření chromozomů z krve, při které se zjišťuje genetická výbava partnerů.<sup>31</sup>

---

<sup>27</sup> PLESKAČOVÁ, Jana. *Hormonální testy u ženy*. [online]. babyweb.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.babyweb.cz/hormonalni-testy-u-zeny>.

<sup>28</sup> *Diagnostika ovariální rezervy – antimülleriánský hormon, metoda volby*. [online]. ivf-cube.eu, 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.ivf-cube.eu/novinky/diagnostika-ovarialni-rezervy-antimuelleriansky-hormon-metoda-volby>.

<sup>29</sup> MARDEŠIĆ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás--. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

<sup>30</sup> Tamtéž.

<sup>31</sup> HOŘÍNOVÁ, Věra. *Genetické vyšetření párů s poruchou plodnosti*. [online]. ordinace.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/geneticke-vysetreni-paru-s-poruchou-plodnosti/>.

**Imunologické vyšetření** zjišťuje, zda se u ženy vyskytují protilátky proti vajíčku, spermiiám a embryu. Ke zjištění těchto protilátek se provádí vyšetření hlenu děložního krčku a krve.<sup>32</sup>

#### 4.1.1.4 Léčba neplodnosti u ženy

Neplodnost se dá léčit několika způsoby. Nejjednodušším je samotný přístup ženy, tedy v případě, že je schopna neplodnost ovlivnit. Může se jednat o nadměrný stres, nedostatečnou relaxaci, nepravidelnost každodenního života, nebo obezitu, kde je potřeba, aby žena dodržovala správný jídelníček a tím váhu snížila. V případě, že muž má normální výsledky ze spermiogramu a žena má zdravé vejcovody se doporučuje časovaný pohlavní styk. Lékař stanoví pomocí ultrazvuku optimální dobu ovulace a naplánuje nejvhodnější období pro možné početí.<sup>33</sup>

Druhým možným způsobem je hormonální léčba, při které jsou pacientce podávány tabletky, nebo injekce. Touto metodou se vyvolává ovulace a odstraňuje se většina hormonálních poruch. Existují 3 druhy léčebného postupu. Jedná se o krátký a dlouhý protokol a protokol s antagonisty.<sup>34</sup>

Při krátkém protokolu se od prvního dne menstruace dvakrát denně aplikuje nosní sprej. Od třetího dne menstruace se kromě nosního spreje injekční stříkačkou podává folikulo-stimulační hormon (FSH). Ve chvíli, kdy folikul dosáhne velikosti 16 – 18 mm se k léčbě přidá lidský choriový gonadotropin, díky kterému vajíčka dozrají. U druhého protokolu se od 22. dne menstruačního cyklu začne užívat nosní sprej a v pátém dni druhého menstruačního cyklu se provede ultrazvuk. Pokud se ukáže, že děložní sliznice je nižší než 4 mm, aplikují se injekce FSH spolu se sprejem. Dále je léčebný postup stejný jako u krátkého protokolu. Při protokolu s antagonisty se druhý nebo třetí den menstruace začínají podávat FSH injekce. Od čtvrtého nebo pátého dne zahájení léčby se provede ultrazvuk.

---

<sup>32</sup> FEJFAROVÁ, Veronika. *Imunologická neplodnost*. [online]. cs.medixa.org, 2012 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://cs.medixa.org/nemoci/immunologicka-neplodnost>.

<sup>33</sup> *Metody léčby neplodnosti*. [online]. Stellart.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.stellart.cz/lecba-neplodnosti/metody-lecby-neplodnosti/>.

<sup>34</sup> Tamtéž.

Pokud jsou folikuly větší než 12 mm, aplikuje se injekce GnRH antagonistů. Dále se postupuje stejně jako u krátkého protokolu.<sup>35</sup>

U hormonální léčby je větší pravděpodobnost vícečetného těhotenství, kterému může zabránit infuze hormonální pumpou. Při této metodě se pomocí zavedené cévky pod kůži uvolňují hormony a tím se povzbuzuje jen jeden vaječník.<sup>36</sup>

Neplodnost můžou způsobovat zánětlivá onemocnění orgánů v pánevní dutině, nebo pohlavní nemoci. Zde pomůže léčba antibiotiky, ale pouze v případě, že se léčí oba partneři současně. Poté se doporučuje fytotherapie, která nemoc doléčí. Některé ženy si neplodnost vsugerují a díky tomu mají problém otěhotnět. V tomto případě může pomoci psychoterapie, kde se odstraní bloky v podvědomí a žena může velice snadno otěhotnět. U žen s neúspěšnou, nebo nemožnou léčbou neplodnosti přichází na řadu umělé oplodnění.<sup>37</sup>

#### 4.1.2 Příčiny neplodnosti a léčba u muže

##### 4.1.2.1 Mužský pohlavní orgán

**Varlata** jsou mužský párový pohlavní orgán, který se nachází v šourku. Hlavní funkcí varlat je tvorba spermií a pohlavního hormonu testosteronu. Při vývoji plodu jsou varlata uložena v dutině břišní a poté sestupují do šourku, kožnatého vaku zavěšeného vně těla, kde mají vhodnou teplotu pro tvorbu pohlavních buněk. Povrch varlete tvoří vrstva z tuhého vaziva a uvnitř jsou lalůčky rozdělené vazivem, ve kterých jsou kanálky, kde probíhá tvorba spermií.<sup>38</sup>

---

<sup>35</sup> *Metody léčby neplodnosti*. [online]. Stellart.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.stellart.cz/lecba-neplodnosti/metody-lecby-neplodnosti/>.

<sup>36</sup> *Léčba neplodnosti žen*. [online]. Zenskaneploidnost.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.zenskaneploidnost.cz/lecba-neplodnosti-zen/>.

<sup>37</sup> Tamtéž.

<sup>38</sup> *Varle*. [online]. lekarske.slovniky.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/varle>.

**Nadvarlata** jsou párový orgán uložený nad varletem, který přechází do chámovodu. Dělí se na tři části, hlavu, tělo a ocas. Hlava nadvarlete je tvořena několika vývodnými kanálky varlete, které zajišťují posun spermií do chámovodu.<sup>39</sup>

**Chámovod** je párová trubice, která navazuje na nadvarle a odvádí spermie do dutiny břišní a dále do močové trubice. Vede také přes tříselný kanál, do kterého spolu s chámovodem běží také cévy, nervy a svalová tkáň.<sup>40</sup>

**Prostata** je mužská pohlavní žláza umístěná pod močovým měchýřem a produkuje sekret, který je součástí ejakulátu.<sup>41</sup>

**Močová trubice** slouží jako vývodná cesta moči, ale také jako pohlavní cesta. Je dlouhá 18 – 22 centimetrů a vede od močového měchýře až do penisu.<sup>42</sup>

**Penis** je mužský kopulační orgán, jehož velikost je individuální. Nejčastěji se uvádí délka 10 – 12 centimetrů v ochablém stavu. Skládá se z topořivých těles tvořených houbovitou erektilní tkání, která se při sexuálních podnětech zaplní krví a dojde k erekci.<sup>43</sup>

#### 4.1.2.2 Příčiny neplodnosti

**Kvalita spermií a ejakulátu** výrazně ovlivňuje plodnost u mužů. Ejakulát je tekutina, ve které se nachází spermie a je nezbytná pro oplodňovací proces. Množství ejakulátu by se mělo pohybovat mezi 2,5 – 3,5 ml. U ejakulátu je důležitá také barva, doba zkapalnění a konzistence. Pokud je v ejakulátu 20 – 40 000 spermií, tak se u poloviny mužů jedná o neplodnost. Jestliže je počet spermií nižší, tak se jedná o 100% neplodnost. U spermií

---

<sup>39</sup> HERÁČEK Jiří, URBAN Michael a kol. *Varle a nadvarle*. [online]. urologieprostudenty.cz, 2016 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.urologieprostudenty.cz/obecna-urologie/prehled-normalni-a-klinicke-anatomie-muzskeho-pohlavniho-ustroji/varle-a-nadvarle-testis-et-epididymis>.

<sup>40</sup> ŠÍPEK, Antonín. *Pohlavní orgány muže*. [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/pohlavni-organy-muze>.

<sup>41</sup> LUŇÁČEK, Libor. *Pohlavní ústrojí muže*. [online]. atlasloveka.upol.cz, [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.atlasloveka.upol.cz/cs/cs02/cs0206/cs020603.html#o2>.

<sup>42</sup> HERÁČEK Jiří, URBAN Michael a kol. *Mušská močová trubice*. [online]. urologieprostudenty.cz, 2016 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.urologieprostudenty.cz/muzska-mocova-trubice-urethra-masculina>.

<sup>43</sup> ŠÍPEK, Antonín. *Pohlavní orgány muže*. [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/pohlavni-organy-muze>.

se hodnotí její pohyblivost, počet, procento porušených spermií a procento pohyblivých spermií. Kvalita spermií a ejakulátu se zjišťuje pomocí spermiogramu.<sup>44</sup>

**Porucha ejakulace** znamená, že v ejakulátu chybějí spermie, tomu se též říká azoospermie. Ve varlatech se vytvářejí spermie, které nemohou opustit organismus z důvodu poruchy průchodnosti ve vývodných kanálcích. Nejčastěji se tak stává po úrazu, infekci, podvázáním chámovodů, nebo při chybějících chámovodech. Ejakulaci je možno u 80% mužů vyvolat speciálním vibrátorem, který stimuluje nervová zakončení penisu. Sperma pak může být použito k oplodnění partnerky. Pokud se ejakulace nevyvolá, můžou se spermie odebrat metodami MESA a TESE, které se provádí v celkové anestezii.<sup>45</sup>

Další z poruch ejakulace je retrográdní ejakulace, u které opět nedochází k výronu semene. Při vyvrcholení se spermie nedostávají z těla ven, ale do močového měchýře. Po vyvrcholení je moč zakalena spermatem, tudíž je možno velmi snadno tuto poruchu rozpoznat. Řešením je odběr spermatu z moči a následné umělé oplodnění. K této poruše dochází skoro vždy po operaci prostaty.<sup>46</sup>

**Varikokéla** je nejčastější příčina neplodnosti u mužů. Jedná se o zbytnění žilních pletenců odvádějících krev z varlete, nadvarlete a šourku. Každé varle má své vlastní cévní zásobování, proto toto onemocnění postihuje jen jedno varle, nejčastěji levé. Varikokéla může mít negativní vliv na plodnost. Do varlete přitéká velké množství krve, které v něm zvyšuje teplotu a vzniká nepříznivé prostředí pro spermie. Toto onemocnění se dá snadno diagnostikovat a také léčit operací.<sup>47</sup>

**Hormonální příčiny neplodnosti** se vyskytují jen u několika málo případů. Může se jednat o poruchu hlavních sérových hormonů, gonadotropinů, plazmatického testosteronu

---

<sup>44</sup> *Mužská neplodnost*. [online]. nemoci.vitalion.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/muzska-neplodnost/>.

<sup>45</sup> ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potráčivosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

<sup>46</sup> UHLÁRI, Martin. *Nejběžnější poruchy ejakulace u mužů*. [online]. predcasna-ejakulace.cz, 2014 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.predcasna-ejakulace.cz/nejbeznejsi-poruchy-ejakulace-u-muzu/>.

<sup>47</sup> *Varikokéla, ryze mužský problém*. [online]. ulekare.cz, 2012 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/varikokela-ryze-muzsky-problem-16303>.



a inhibinu B. „V některých případech je zapotřebí soustředit se i na funkci štítné žlázy. Její snížená funkce totiž může narušit vytváření spermií (spermiogenezi).“<sup>48</sup> U 4% neplodných mužů se vyskytuje hyperprolaktinemie. Jedná se o zvýšenou hodnotu hormonu prolaktinu v krvi, která způsobuje neplodnost, potenci a také pokles libida.<sup>49</sup>

**Protilátky proti spermiím**, vyskytující se u mužů, se nazývají autoprotiilátky. Jedná se o imunologickou příčinu neplodnosti. Antigeny se nejčastěji vytváří po chronické infekci (Chlamdie), úrazu varlete, nebo rakovině. Existuje několik druhů protilátek.<sup>50</sup>

- a) **Protilátky spermie shlukující** se sbíhají hlavičkami, krčky nebo bičíky. Také se mohou shlukovat bičíky a hlavičkami najednou. Tyto spermie mají pouze kývavý pohyb, proto se nemohou dostat dále a oplodnit vajíčko. V České republice se nejčastěji vyskytuje tento typ protilátek.<sup>51</sup>
- b) **Protilátky znemožňující pohyb spermií** se nazývají spermimobilizační. Do působení těchto protilátek je zapojen komplement a vyskytuje se převážně u mužů z Japonska, Číny a Malajsie.<sup>52</sup>
- c) „**Protilátky spermie poškozující** jsou namířeny především na enzymatický aparát části hlavičky spermií, které se říká akrozom.“<sup>53</sup>

**Onkologická léčba** může také způsobit neplodnost. U mužů se projevuje snížením počtu spermií, nebo úplnou sterilitou. Doporučuje se před léčbou zamrazení co největšího počtu spermií, které lze později použít pro umělé oplodnění.<sup>54</sup>

---

<sup>48</sup> ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potráčovosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

<sup>49</sup> *Hyperprolaktinemie*. [online]. endokrinni-system.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.endokrinni-system.cz/novinky?mid=prolaktin&id=175>.

<sup>50</sup> *Imunitní systém se může stát zabijákem spermií*. [online]. ulekare.cz, 2010 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/imunitni-system-se-muze-stat-zabijakem-spermii-13476>.

<sup>51</sup> ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potráčovosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

<sup>52</sup> Tamtéž.

<sup>53</sup> Tamtéž, s. 29

<sup>54</sup> MARDEŠIČ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás---. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

#### 4.1.2.3 Vyšetření neplodnosti u muže

Muž by měl podstoupit vyšetření na neplodnost zároveň se ženou. Stejně jako partnerka, by měl absolvovat pohovor s lékařem, aby bylo možné tyto výsledky porovnat a navrhnout další postup. Dále by měl muž jít na podrobnější vyšetření, kde je větší pravděpodobnost zjištění příčiny neplodnosti. Nejpodrobněji se u mužů vyšetřuje penis, varlata a šourek.

**Spermiogram** je prvním a základním vyšetřením na plodnost muže, při kterém se analyzuje ejakulát. Odběr spermatu se provádí po 2 – 3 dnech sexuální abstinence do speciální sterilní nádoby. Při příchodu do ordinace je muž odveden do zvukotěsné odběrové místnosti, kde je připraveno vše potřebné pro odběr. Pokud má muž problém se získáním vzorku, může si s sebou přivést partnerku, nebo po předchozí domluvě přinést vzorek z domova. Odebrané sperma zhruba po 30 minutách zkapalní a poté se může provést vyšetření. Spermiogram zjišťuje pohyblivost, počet a tvar spermií, dále pH, zkapalnění a stanovení objemu ejakulátu. Výsledky vyšetření jsou známy přibližně 2 hodiny po odběru a podle nich se stanoví další postup.<sup>55</sup>

**Kultivační vyšetření spermatu** zjišťuje přítomnost infekcí, které mohou způsobovat neplodnost. Jedná se především o mikrob Mykoplazma, který může způsobovat sníženou pohyblivost spermií nebo produkci protilátek proti spermiím. Léčba je zahájena podáním antibiotik.<sup>56</sup>

**Genetické vyšetření** u muže probíhá stejně jako u ženy. Nejprve se absolvuje pohovor s lékařem a poté probíhá vyšetření chromozomů z krve. „*U mužů s problematickým spermiogramem se vyšetřují mutace genu, který řídí dozrávání spermií a mutace v genu pro cystickou fibrózu.*“<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

<sup>56</sup> *Kultivace spermatu*. [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/vysetreni-muze/kultivace-spermatu>.

<sup>57</sup> HOŘÍNOVÁ, Věra. *Genetické vyšetření párů s poruchou plodnosti*. [online]. Ordinace.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/geneticke-vysetreni-paru-s-poruchou-plodnosti/>.

**Vyšetření hladiny hormonů** se provádí při poruše sexuálních funkcí, podezření na endokrinologické onemocnění nebo po špatných výsledcích spermioqramu. Základním vyšetřením je sérová koncentrace folikulo-stimulačního hormonu a testosteronu.<sup>58</sup>

**Biopsie varlete** je lékařský zákrok, který probíhá ambulantně. Odebere se vzorek tkáně z varlat a provede se mikroskopické vyšetření, které zhodnotí semenotvorné a intersticiální Leydigovy buňky. Tyto buňky produkují mužský pohlavní hormon testosteron. Biopsie se provádí při nepřítomnosti spermií v ejakulátu.<sup>59</sup>

#### 4.1.2.4 Léčba neplodnosti u muže

**Intrauterinní inseminace (IUI)** patří mezi nejběžnější a nejjednodušší léčebný postup, úspěšnost je přibližně 8 – 15 %. Tato metoda je doporučena mužům se zhoršenými hodnotami spermioqramu. Nejprve se mužské sperma promyje a izoluje od seminální plazmy, připraví se do katétru a poté se vpraví do děložní dutiny. Vše se provádí ambulantně a bezbolestně.<sup>60, 61</sup>

**Intracytoplazmatická injekce spermií (ICSI)** je metoda, při které se jedna získaná spermie vpraví pomocí tenké jehly do vajíčka. ICSI má velikou úspěšnost při oplození a doporučuje se při snížené pohyblivosti spermií, neschopnosti spermií oplodnit vajíčko, imunologických příčinách neplodnosti a několika dalších poruchách plodnosti.<sup>62</sup>

---

<sup>58</sup> *Hormonální vyšetření*. [online]. muzska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.muzska-neplodnost.cz/24751-hormonalni-vysetreni>.

<sup>59</sup> *Biopsie varlete*. [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/vysetreni-muze/biopsie-varlete>.

<sup>60</sup> *IUI (Intrauterinní inseminace)*. [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/iui-intrauterinni-inseminace/>.

<sup>61</sup> MARDEŠIČ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás--. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

<sup>62</sup> *ICSI*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24780-icsi>.

**Mikrochirurgická epididymální aspirace spermií (MESA)** je léčba doporučena v případě uzávěru chámovodů. Při této metodě se z nadvarlat odebere semeno, které se použije k oplození vajíčka pomocí metody ICSI.<sup>63, 64</sup>

**Biopsie varlete (TESE)** se provádí, pokud se v ejakulátu nevyskytují spermie. Pomocí chirurgického zákroku se odebere část tkáně z varlete, kde se vyskytují spermie a ty jsou poté použity při metodě ICSI k oplození vajíčka.<sup>65, 66</sup>

## 4.2 Asistovaná reprodukce

Poprvé vpravit oplodněné embryo do dělohy se pokusili v roce 1969 britští lékaři Patrick Steptoe a Robert Edwards. Tento pokus však nebyl úspěšný. První dítě, které se narodilo po mimotělním oplodnění v roce 1978, se jmenuje Louise Brownová. Zakladatelem asistované reprodukce v České republice je lékař Ladislav Pilka, který v roce 1981 jako první použil metodu GIFT. Díky této metodě se rok poté narodilo první české dítě ze zkumavky.<sup>67</sup>

### 4.2.1 Metody asistované reprodukce

*„Metody asistované reprodukce představují takové postupy, při nichž se v rámci léčby neplodnosti manipuluje s lidskými pohlavními buňkami (spermiemi a vajíčky).“<sup>68</sup>* Existuje několik metod asistované reprodukce. Nejčastější je metoda mimotělního oplodnění (IVF), intrauterinní inseminace (IUI) a intracytoplazmatická injekce spermií. IVF se provádí skoro u všech příčin neplodnosti oproti IUI, kde musí mít žena nepoškozené vejcovody.

---

<sup>63</sup> *Metody MESA a Tese.* [online]. eurofertil.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.eurofertil.cz/cz/lecba/mesa-tese/>.

<sup>64</sup> *MESA a TESE.* [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24788-mesa-a-tese>.

<sup>65</sup> Tamtéž.

<sup>66</sup> *Metody MESA a Tese.* [online]. eurofertil.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.eurofertil.cz/cz/lecba/mesa-tese/>.

<sup>67</sup> HAVLOVÁ, Květa. *Babyboom ve zkumavce.* [online]. zdravi.e15.cz, 2007 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/babyboom-ve-zkumavce-306452>.

<sup>68</sup> MRÁZEK, Milan. *Umělé oplodnění 1.* Vyd. 1. Praha: Triton, 2003. Odborná léčba v moderní medicíně. 72 s. ISBN 80-7254-413-6.

#### 4.2.1.1 Intrauterinní inseminace (IUI)

IUI je nejjednodušší metoda asistované reprodukce. Její úspěšnost je 8 – 15%. Provádí se v případě, že má partner malé množství spermií, nebo mají spermie sníženou pohyblivost, ale také při poruchách ovulace u ženy. Tato metoda se používá i při zjištění protilátek proti spermiím u partnerky. Hlavní podmínkou pro provedení je alespoň jeden průchodný vejcovod. Pokud má žena normální ovulaci, neprovádí se před inseminací hormonální stimulace, která je v opačném případě nutná. Nejčastěji se podává klomifencitrát, jehož důsledkem může být vícečetné těhotenství, tomu se lékaři snaží předejít. V některých případech se podávají injekční léky gonadotropiny, které jsou poněkud dražší variantou.<sup>69,</sup>  
70

Obvykle od třetího dne menstruačního cyklu pacientka užívá dvakrát denně léky na hormonální stimulaci. Přibližně 7 dní poté je provedeno ultrazvukové vyšetření, kde se zhodnotí počet a velikost folikulů, ideální počet jsou dva. Lékař stanoví přesné datum inseminace a kdy se má aplikovat injekce hCG (lidský choriový gonadotropin), který vyvolá ovulaci. Pokud se vyskytuje více folikulů je možné tento problém vyřešit. Řešením je odsátí nadbytečných folikulů, nebo neprovedení pokusu o otěhotnění. V den inseminace se musí partner dostavit na odběr spermatu, pokud není použito sperma od dárce. Sperma se oddělí od seminální plazmy a vyberou se ty nejpohyblivější z nich. IUI se provádí ambulantně a je bezbolestný. Tenkou hadičkou se do děložní dutiny vstříkne upravené sperma a pacientka může odejít domů. Po zákroku je doporučován každý den pohlavní styk. Pacientka užívá progesteron dvakrát denně do doby, než se prokáže, zda byla inseminace úspěšná.<sup>71, 72</sup>

---

<sup>69</sup> *Intrauterinní inseminace (IUI)*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24776-intrauterinni-inseminace-iui>.

<sup>70</sup> *IUI (Intrauterinní inseminace)*. [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/iui-intrauterinni-inseminace/>.

<sup>71</sup> Tamtéž.

<sup>72</sup> *Intrauterinní inseminace – IUI*. [online]. lekari-online.cz, 2008 [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.lekari-online.cz/lecba-neplodnosti/zakroky/intrauterinni-inseminace-iui>.

#### 4.2.1.2 In vitro fertilizace (IVF)

IVF je základní metodou umělého oplodnění. V překladu znamená oplodnění ve skle, tedy oplodnění prováděné mimo tělo. Dětem, které se narodí díky této metodě, se říká děti ze zkumavky. V základu se jedná o oplození vajíčka mimo tělo a dále umístění embrya do děložní dutiny. Tento způsob léčby se dá použít ve většině případů sterility. IVF má několik fází a jedná se o velmi složitý proces.<sup>73</sup>

Nejprve je potřeba zvýšit hladinu FSH hormonu z důvodu zvýšení počtu a kvality vajíček. Průběh stimulace se sleduje pomocí ultrazvuku a krevních testů, podle toho se stanovují další dávky hormonů. Po 9 – 14 dnech stimulace dosáhne folikul požadované velikosti a pacientce je podána injekce hCG hormonu, který vyvolá ovulaci. Nesmí se nechat samovolně prasknout folikul, z důvodu vyplavení vajíčka ven, tedy je nutné naplánovat zákrok na dobu těsně před puknutím folikulu. Odběr vajíček trvá přibližně 10 – 15 minut a je proveden v celkové anestezii. Přes pochvu se zavede do vaječníků speciální jehla, kterou se napíchnou jednotlivé folikuly a odsají se tekutiny spolu s vajíčky. Celý zákrok je sledován ultrazvukem. Pacientka po několika hodinovém odpočinku na lůžku může v doprovodu dospělé osoby odejít. V ten samý den se musí dostavit partner na odběr spermatu.<sup>74, 75</sup>

Hned po odběru se vajíčka zhodnotí v embryologické laboratoři. Vajíčko je obklopeno kumulem (několik vrstev malých buněk), se kterým má velikost 3 – 5 mm. Celý útvar je přenesen do živého roztoku (média), který je umístěn v termostatu s řízenou atmosférou. Vajíčka potřebují teplotu 37 stupňů Celsia a vzduch obohacený oxidem uhličitým, tedy podobné prostředí jako je v těle. Po nějaké době, až vajíčka dokonale dozrají, se přidá dobře vyčištěné a promyté sperma. Obojí se umístí do termostatu, kde dojde k oplodnění. Po 16 – 18 hodinách je možné pod mikroskopem nalézt zda došlo k oplodnění. Neoplozená,

---

<sup>73</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>74</sup> Tamtéž.

<sup>75</sup> *IVF (In vitro fertilizace)*. [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/ivf-in-vitro-fertilizace/>.

nebo nedobře vypadající vajíčka se vyřazují. Po oplodnění se embryo dělí na stále více buněk a je potřeba neustále je přemísťovat do nových roztoků.<sup>76, 77</sup>

Embrya jsou nakonec přenesena do dělohy. Tato fáze je velmi jednoduchá a trvá přibližně 5 minut. Embrya se nasají do úzké trubičky a v děloze se pomalu vypustí. Poté pacientka chvíli leží na lůžku a může odejít. Dále se čeká na uchycení embrya v děloze. Většinou se přenáší dvě embrya a zbylá se zamrazí pro další použití. Takto zamražená embrya se dají použít k oplodnění metodou KET (kryoembryotransfer), která probíhá stejně jako IVF. Po dvou týdnech se provádí těhotenský test a zjišťuje se, zda bylo umělé oplodnění úspěšné. Při prvním pokusu IVF je pravděpodobnost otěhotnění přibližně 30 – 45% a s přibývajícím věkem se šance snižují.<sup>78, 79, 80</sup>

#### 4.2.1.3 Intracytoplazmatická injekce spermií (ICSI)

Jedná se o mimotělní oplodnění, kdy je spermie přímo přenesena do vajíčka. Doporučuje se hlavně při snížené pohyblivosti a počtu spermií. Tato metoda je propojena s IVF, tedy je nutný odběr vajíčka a spermie. Rozdíl je v tom, že při ICSI se použije jen tolik spermií, kolik je vajíček a spermie se nedostávají sami do vajíčka. Lékař vybere jen ty nejkvalitnější spermie, aby byla pravděpodobnost otěhotnění co největší. Vše se provádí pod mikroskopem, kde se tenkou kapilárou vpraví do vajíčka vybraná spermie. Dále je postup stejný jako u IVF. Tato metoda byla zavedena roku 1992 a díky ní se snížil počet párů, které potřebují spermie od dárce.<sup>81, 82</sup>

---

<sup>76</sup> IVF (*In vitro fertilizace*). [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/ivf-in-vitro-fertilizace/>.

<sup>77</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

<sup>78</sup> Tamtéž.

<sup>79</sup> IVF (*In vitro fertilizace*). [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/ivf-in-vitro-fertilizace/>.

<sup>80</sup> *In vitro fertilizace, mimotělní oplodnění (IVF)*. [online]. eurofertil.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.eurofertil.cz/cz/lecba/in-vitro-fertilizace-ivf/#uspesnost>.

<sup>81</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

<sup>82</sup> ICSI. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24780-icsi>.

#### 4.2.1.4 Přenos gamet do vejcovodů (GIFT)

Jedná se o jednu z nejstarších metod asistované reprodukce a provádí se při problémech s plodností u muže. Důležitým kritériem pro provedení je alespoň jeden průchodný vejcovod. Nejprve žena podstoupí hormonální stimulaci a odeberou se jí vajíčka, stejně jako u IVF. U metody GIFT se odebraná vajíčka a spermie zavedou do vejcovodu a následuje čtyřdenní proces přirozeného odcestování do dělohy.<sup>83</sup>

#### 4.2.1.5 Přenos zygot do vejcovodů (ZIFT)

Metoda ZIFT spočívá v přímém přenosu zygot do vejcovodů. Zygota je buňka, která vzniká spojením dvou gamet, tedy spermie a vajíčka. Jedná se o mimotělní oplodnění, kterému předchází stimulace vaječníků, následné odebrání vajíček a také odběr spermií. Spermie a vajíčko se v laboratoři spojí a poté je přeneseno do vejcovodů. Z nich se zygota přirozeně dostane do dělohy.<sup>84, 85</sup>

#### 4.2.1.6 TESE

Jedná se o chirurgický odběr spermií, tedy o vyjmutí spermií z varlete. Tato metoda je vhodná, pokud se v ejakulátu nevyskytují žádné spermie, tedy jedná-li se o azoospermie. Do obalu varlete se udělá malý řez a z varlete se odebere část tkáně, ze které se získají spermie. Tyto spermie se použijí metodou ICSI k umělému oplodnění. Obdobnou metodou je TESA, zde se jedná o odběr spermií z varlete pomocí tenké jehly.<sup>86</sup>

#### 4.2.1.7 MESA

Opět se jedná o mikrochirurgický odběr spermií, ale spermie jsou vyjmuty z nadvarlete. Metoda je vhodná pokud se jedná o pacienty s poškozenými chámovody a po vazektomii, tedy pokud se v ejakulátu nevyskytují spermie. Zákrok se provádí v celkové anestezii. Nejprve se do šourku udělá krátký řez, poté se pomocí pipety z kanálků nadvarlete odsaje

---

<sup>83</sup> *GIFT – jedna z možností asistované reprodukce.* [online]. zenska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.zenska-neplodnost.cz/novinky/gift-jedna-z-moznosti-asistovane-reprodukce-875>.

<sup>84</sup> *Třetí krok: ART (Asistované Reprodukční Technologie).* [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/lecba-zeny/treti-krok--asistovane-reprodukni-technologie>.

<sup>85</sup> ŠÍPEK, Antonín. *Zigota.* [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/zygota>.

<sup>86</sup> *TESE.* [online]. sanatoriumhelios.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.sanatoriumhelios.cz/tese>.



tekutina i se spermiemi. Dále se spermie mohou zamrazit, nebo použít k oplodnění metodou ICSI. Podobnou metodou je PESA, při které se pomocí tenké jehly (bez řezu) odsaje tekutina se spermatem z nadvarlete.<sup>87, 88, 89</sup>

Současná reprodukční medicína nabízí mnohem více metod, které jsou používány dle konkrétních problémů jednotlivých neplodných párů.

#### 4.2.2 Rizika asistované reprodukce

Vzhledem k tomu, že asistovaná reprodukce je lékařský zákrok, přináší s sebou i jistá rizika. Mezi rizika u různých metod umělého oplodnění řadíme hyperstimulační syndrom, mimoděložní těhotenství, samovolné potraty a v neposlední řadě i vícečetná těhotenství.

##### 4.2.2.1 Hyperstimulační syndrom (OHSS)

Jedná se o reakci vaječnicků na stimulaci pomocí hormonů. „*Hyperstimulační syndrom se projevuje zvětšením vaječnicků, jejich bolestivostí a zvětšením břicha.*“<sup>90</sup> Dále se vyskytují nevolnosti a zvracení. Zvětšené břicho je jednak proto, že vaječnicky tlačí na střeva a také kvůli výskytu tekutiny v dutině břišní. U ženy se nedá s naprostou přesností určit jaká dávka hormonů je pro ní ta nejlepší. Z tohoto důvodu se může stát, že žena dostane nadměrnou dávku FSH hormonu a folikulů vyroste více, než je třeba. Vzhledem k pravidelným kontrolám je možné dávky léků upravit, ale v některých případech vaječnicky nezareagují, nebo naopak zareagují více, než by měly. Většinou se tento problém vyskytuje u žen s polycystickými vaječnicky. Pokud se OHSS u ženy projeví je možné cyklus dokončit a provést odběr vajíček, ale přenos embryí do dělohy by se měl odložit a embrya prozatím zamrazit. Při velkých obtížích je nutné pacientku hospitalizovat.<sup>91, 92</sup>

---

<sup>87</sup> TESE. [online]. sanatoriumhelios.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.sanatoriumhelios.cz/tese>.

<sup>88</sup> MESA/TESE. [online]. reprofit.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <https://www.reprofit.cz/mesa-tese>.

<sup>89</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

<sup>90</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>91</sup> Tamtéž.

<sup>92</sup> *Rizika a komplikace léčby*. [online]. fertilizace.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.fertilizace.cz/rizika.html>.

#### 4.2.2.2 Mimoděložní těhotenství

Výskyt mimoděložního těhotenství u žen po umělém oplodnění je přibližně dvakrát vyšší než po přirozeném početí. Zmíněné riziko po IVF postihuje 3 – 5% žen. Jedná se o těhotenství, které se vyskytuje mimo dělohu, obvykle ve vejcovodu. Může se stát, že těhotenství samo zanikne a hrozí uzavření vejcovodu, nebo se dále vyvíjí a v 6. – 8. týdnu vejcovod praskne. Pokud se tak stane, musí být žena operována. Vyskytne-li se mimoděložní těhotenství zároveň s nitroděložním těhotenstvím, podstupuje žena operaci a pro záchranu plodu se podávají hormonální léky. Vyšší pravděpodobnost výskytu uvedeného rizika mají ženy s poškozenými vejcovody.<sup>93, 94</sup>

#### 4.2.2.3 Samovolný potrat

Oproti přirozenému početí je výskyt spontánních potratů po asistované reprodukci až dvakrát vyšší. Většinou jsou potraty způsobené vyšším věkem, použitou medikací, nebo také výskytem vícečetného těhotenství.<sup>95, 96</sup>

#### 4.2.2.4 Vícečetné těhotenství

V několika posledních letech se stále více zvyšuje počet vícečetných těhotenství. To je dáno především díky asistované reprodukci. Do dělohy ženy se zavádělo několik embryí z důvodu zvyšující se pravděpodobnosti otěhotnění. Důsledkem bývá, že se v děloze uchytí větší počet embryí a tím vzniká vícečetné těhotenství. Pravděpodobnost narození dvojčat je 25 krát vyšší, než při přirozeném početí. V prvním trimestru je 30% pravděpodobnost zániku jednoho z dvojčat a u vícečetného těhotenství se tak může stát u 50% těhotenství. V dnešní době jsou ženě přeneseny do dělohy 1 – 2 embrya, tedy pravděpodobnost vícečetného těhotenství je nižší než dříve. Mnohočetná těhotenství jsou považována za největší problém

---

<sup>93</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>94</sup> *Rizika IVF*. [online]. ivfbrno.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.ivfbrno.cz/rizika-ivf/t1037>.

<sup>95</sup> JAROŠ, Tomáš. *Komplikace a rizika metod asistované reprodukce*. [online]. zdravi.e15.cz, 2000 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/komplikace-a-rizika-metod-asistovane-reprodukce-125160>.

<sup>96</sup> MĚRTLOVÁ, Tereza. *Každé těhotenství po umělém oplodnění je rizikové*. [online]. doktorka.cz, 2007 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.doktorka.cz/kazde-tehotenstvi-po-umelm-oplodneni-je-rizikove/>.

asistované reprodukce z důvodu velkého rizika pro plod a také pro matku. Řešením může být nižší počet přenesených embryí, nebo selektivní redukce.<sup>97, 98, 99</sup>

#### 4.2.2.5 Selektivní redukce

Selektivní redukce je lékařský úkon, při kterém se sníží počet plodů v děloze. Nejčastěji se provádí redukce z tří plodů na dva, nebo na jeden plod. Většinou je to ze zdravotních důvodů, nebo pokud si to pár přeje. Zmíněný zákrok se většinou provádí v 10. – 12. týdnu těhotenství. Nejprve se zavede přes břišní stěnu ženy jehla do hrudníku plodu a poté se do jeho srdce vstříkne roztok draslíku, tím je plod usmrcen. Tento zákrok je možné provést i přes pochvu ženy. Riziko ztráty ostatních plodů je 5%.<sup>100</sup>

### 4.2.3 Dárcovství

#### 4.2.3.1 Dárcovství spermií

Dárcovství spermií je možné pouze v případě, pokud je muž neplodný, nebo má geneticky přenosné závažné onemocnění. Vhodným dárcem se může stát muž ve věku 18 – 40 let s dobrým zdravotním stavem, minimálním středoškolským vzděláním a bez výskytu psychiatrických a genetických onemocnění v rodině. Nejprve se provádí vyšetření spermogramu a pohovor s lékařem kvůli rodinné anamnéze a zdravotnímu stavu. Po několika dnech je odebrán vzorek krve a moči na genetické vyšetření a pohlavně přenosné choroby. Dále se stanovuje krevní skupina a Rh faktor. Veškeré odebrané spermie jsou zamrazeny. Pokud jsou veškeré výsledky v pořádku, dochází se pravidelně na odběr spermií, které jsou nadále testovány. Po půl roce se provádí kontrolní odběr krve na pohlavně přenosné nemoci, zejména na HIV. Pokud je vše v pořádku, může být sperma použito k darování.<sup>101, 102</sup>

---

<sup>97</sup> DOHERTY, C a Melanie Morrissey CLARK. *Léčba neplodnosti: podrobný rádce pro neplodné páry*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0771-X.

<sup>98</sup> JAROŠ, Tomáš. *Komplikace a rizika metod asistované reprodukce*. [online]. zdravi.e15.cz, 2000 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/komplikace-a-rizika-metod-asistovane-reprodukce-125160>.

<sup>99</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>100</sup> DOHERTY, C a Melanie Morrissey CLARK. *Léčba neplodnosti: podrobný rádce pro neplodné páry*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0771-X.

<sup>101</sup> *Informace pro dárcce spermií*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24774-informace-pro-darce-spermii>.

<sup>102</sup> Tamtéž.

Darování spermatu je anonymní, tudíž se příjemkyně spermatu nedozví, kdo je dárce a dárce nezjistí, kdo jeho sperma přijmul, nebo zda bylo použito. V České republice se za darování spermatu vyplácí odměna ve výši 800 – 1 000 Kč, jejíž část je vyplácena v průběhu procesu darování a zbylou část muž obdrží po konečném vyšetření.<sup>103, 104</sup>

Důležitým požadavkem výběru dárce pro konkrétní pacientku je Rh faktor. Žena s Rh negativním faktorem musí dostat sperma od Rh negativního dárce. Důvodem je možnost onemocnění novorozence hemolytickou nemocí. Dále by měl mít dárce krevní skupinu takovou, aby nebylo možné po krevních testech zjistit, že dítě má jiného otce. Dárce by měl mít určitou podobnost s partnerem, nebo s párem celkově, proto se při darování vyplňuje dotazník na barvu vlasů, očí, výšku postavy a další. Část dávek spermatu se uchovává pro možné použití u partnerů, kteří chtějí mít dalšího potomka. Tím se zajistí podobnost sourozenců. Při výběru vhodného dárce pro konkrétní pár se nebere v úvahu podobná inteligence. Jedním z důvodů je její těžká měřitelnost a také zneužití eugeniky.<sup>105</sup>

#### 4.2.3.2 Dárcovství vajíček

Darovat vajíčka může pouze zdravá žena ve věku 18 – 33 let. Další podmínky pro darování jsou stejné jako u muže. Žena absolvuje pohovor s lékařem ohledně zdravotního stavu a rodinné anamnézy a poté následuje gynekologická prohlídka. Dále probíhá odběr krve a testuje se přítomnost infekčních onemocnění a stanovuje se krevní skupina a Rh faktor.<sup>106</sup>

Příprava k darování vajíček začíná od druhého, nebo třetího dne menstruačního cyklu. Nejdříve se aplikují podkožní hormonální injekce, které slouží k růstu a dozrávání vajíček. Přibližně po sedmi dnech se dárkyně dostaví na ultrazvukové vyšetření, kde je stanoven den odběru vajíček a také kdy se má aplikovat poslední dávka hormonů. Samotný odběr se provádí v krátkodobé celkové anestezii, kdy se tenkou jehlou odeberou vajíčka.

---

<sup>103</sup> *Finanční náhrada za darování spermatu*. [online]. myspermbank.cz, 2016 [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: [https://www.myspermbank.cz/files/obsah-clanku/financi\\_nahrada\\_02-2016.pdf](https://www.myspermbank.cz/files/obsah-clanku/financi_nahrada_02-2016.pdf).

<sup>104</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

<sup>105</sup> Tamtéž.

<sup>106</sup> *Darování vajíček*. [online]. fertility-ivf.eu, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.fertility-ivf.eu/darcovstvi/darovani-vajicek/>.

Po zákroku je dárkyně v klidu na lůžku přibližně dvě hodiny a poté může být v doprovodu dospělé osoby propuštěna.<sup>107, 108</sup>

Dárcovství vajíček je stejně jako u spermií anonymní a finanční kompenzace se vyplácí do výše 25 000 Kč.<sup>109</sup>

#### 4.2.3.3 Dárcovství embryí

Darování embryí se provádí v případě, že partnerovy spermie a partnerky vajíčka nejsou dostatečně kvalitní. Do dutiny děložní se tedy vpraví vajíčko dárkyně oplodněné spermií dárce.<sup>110</sup>

#### 4.2.4 Financování umělého oplodnění

Umělé oplodnění je poměrně finančně náročná záležitost. Některé metody a vyšetření hradí zdravotní pojišťovny, ale většinu úkonů si pacienti musí hradit sami.

Pro provedení umělého oplodnění musí žena splňovat maximální věkovou hranici 49 let. Zdravotní pojišťovna hradí IVF cyklus pouze ženám ve věku 22 – 39 let (+364 dní), ale pokud má pacientka neprůchodné vejcovody, snižuje se dolní hranice na 18 let. Za celý život mohou být pacientce uhrazeny maximálně 3 IVF cykly. V případě, že při prvních dvou zákrocích je ženě přeneseno pouze jedno embryo, jsou zdravotní pojišťovnou proplaceny 4 IVF cykly. Hormonální stimulace pro jeden cyklus se hradí pouze do 2 250 jednotek gonadotropinů.<sup>111, 112, 113</sup>

---

<sup>107</sup> *Darování vajíček*. [online]. fertility-ivf.eu, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.fertility-ivf.eu/darcovstvi/darovani-vajicek/>.

<sup>108</sup> *Jak se vajíčka darují?*. [online]. darkynevajicek.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.darkynevajicek.cz/>.

<sup>109</sup> *Chci darovat*. [online]. gennet.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/darovaci-program-3/chci-darovat/>.

<sup>110</sup> *Darování embryí*. [online]. gennet.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/darovaci-program-3/darovani-embryi/>.

<sup>111</sup> *Ceník umělého oplodnění*. [online]. ivfbrno.cz, [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: <http://www.ivfbrno.cz/cenik-umeleho-oplodneni/t1043>.

<sup>112</sup> *Ceny a úhrady léků – informovaný souhlas*. [online]. ivf-zlin.cz, 2014 [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: [http://www.ivf-zlin.cz/wcd/docs/cenik\\_leku\\_30.04.2014.pdf](http://www.ivf-zlin.cz/wcd/docs/cenik_leku_30.04.2014.pdf).

<sup>113</sup> *Umělé oplodnění – ceník*. [online]. fertimed.cz, [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: <http://www.fertimed.cz/uhrada-vykonu-asistovane-reprodukce/>.

Zdravotní pojišťovna dále hraří 6 IUI za rok, 7 ultrazvuků za rok a spermiogram provedený maximálně šestkrát do roka.<sup>114</sup>

Ceny placených zákroků, které nehradí zdravotní pojišťovna, jsou v každém centru asistované reprodukce rozdílné. Uvedené ceny v tabulce jsou pouze orientační a získané z dvou center asistované reprodukce, konkrétně Gennet a Sanus.

*Tabulka 1 - Ceny výkonů v centrech asistované reprodukce. Vlastní zpracování.*

<b>Výkon</b>	<b>Cena v Kč</b>
<b>IVF cyklus</b>	26 000
<b>IVF cyklus bez oplození</b>	13 000
<b>IVF cyklus přerušeno před odběrem oocytů</b>	990
<b>IUI (Intrauterinní inseminace)</b>	2 000
<b>ICSI</b>	7 000 – 7 800
<b>Zamražení spermií/embryí</b>	3 000 – 4 500
<b>Úchova spermií/embryí na 1 rok</b>	700 – 1 000
<b>Spermiogram</b>	900 – 1 300
<b>MESA/TESE</b>	15 000
<b>Dávka spermií dárce</b>	2 000 – 2 500
<b>Darované oocyty</b>	20 000

<sup>114</sup> *Umělé oplodnění – ceník*. [online]. fertimed.cz, [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: <http://www.fertimed.cz/uhrada-vykonu-asistovane-reprodukce/>.

### 4.3 Jiné alternativy rodičovství

Některým párům se nepodaří mít dítě přirozenou cestou, ale ani pomocí metod asistované reprodukce. V těchto případech se přistupuje k různým alternativám. Pokud manželé touží po dítěti, mají dvě možnosti, a to adopci (osvojení) nebo pěstounskou péči. Další alternativou je život bez dítěte.

#### 4.3.1 Adopce

Adopce je jednou z možností mít dítě. Ne každý by na tuto možnost přistoupil. Je tedy velice důležité si tento krok důkladně zvážit. Dítě je umístěno do rodiny a po proběhnutí soudu o svěřením dítěte do osvojení, je po právní stránce přijímáno za vlastní. Má stejné jméno s adoptivními rodiči a veškerá práva a povinnosti k biologické rodině zanikají. Adopce pomáhá bezdětným párům, ale také dětem, kterým se dává šance na lepší život v rodinném prostředí.<sup>115</sup>

#### 4.3.2 Pěstounská péče

Pěstounská péče je další možností pro bezdětné páry. Dítě svěřené do pěstounské péče má nadále své biologické rodiče, kteří mohou rozhodovat v zásadních věcech výchovy a s dítětem se stýkat. Rodiče, kteří si vezmou dítě do pěstounské péče, získávají finanční podporu od státu na osobní potřeby dítěte. Pěstounem se může stát manželský pár, ale i jednotlivec.<sup>116</sup>

Někteří lidé mají problém s adopcí a pěstounskou péčí z důvodu touhy po vlastním dítěti. Proto se rozhodnou být bezdětní a zaměřují se na práci, cestování, rodinu a osobní zájmy. Někteří z nich se mohou zaměřit na hlídání dětí, nebo učení ve škole.<sup>117</sup>

---

<sup>115</sup> *Základní pojmy*. [online]. adopce.com, [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.adopce.com/informace/zakladni-pojmy/#osvojeni>.

<sup>116</sup> Tamtéž.

<sup>117</sup> ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

## 5 Vlastní výzkum

### 5.1 Dotazníky

Ve vlastním výzkumu byl použit dotazník, který obsahuje 27 otázek. První otázky se týkají převážně osobních informací respondentů a další otázky jsou zaměřené na neplodnost a dárcovství. Cílem výzkumu je zjistit povědomí lidí o této problematice a dále jejich chování v případě zjištění jejich neplodnosti.

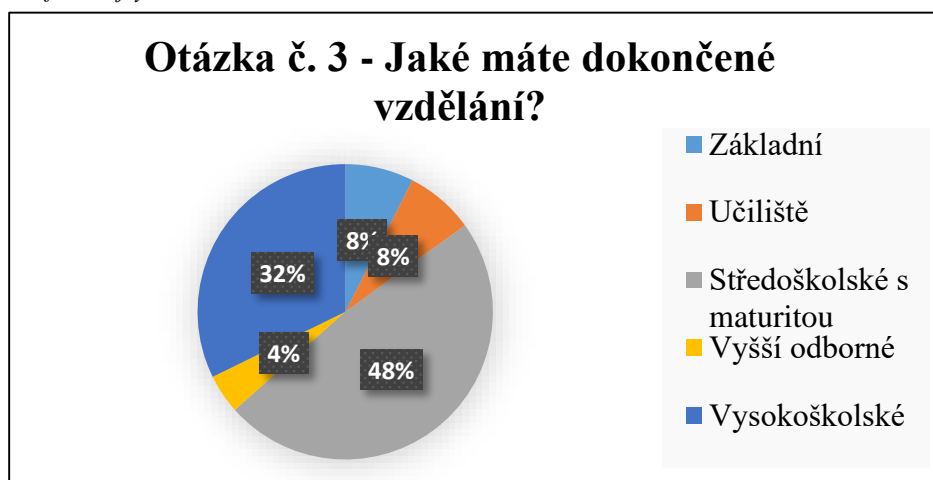
Dotazník byl umístěn na internetový portál vyplnto.cz a jeho vyplňování probíhalo od 22. 2. 2016 do 4. 3. 2016.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 186 lidí, z toho 108 žen a 78 mužů. Nejvíce respondentů odpovědělo ve věkové skupině od 36 do 99 let. Největší zastoupení respondentů bylo s dokončeným středoškolským vzděláním s maturitou a to v počtu 90 lidí.

Tabulka 2 - Pohlaví a věk. Vlastní zpracování.

Pohlaví / věk	Celkem respondentů	15 – 18	19 – 25	26 – 35	36 – 99
Žena	108	11	31	19	47
Muž	78	0	14	23	41
Celkem žen a mužů	186	11	45	42	88

Graf 1 - Nejvyšší dosažené vzdělání

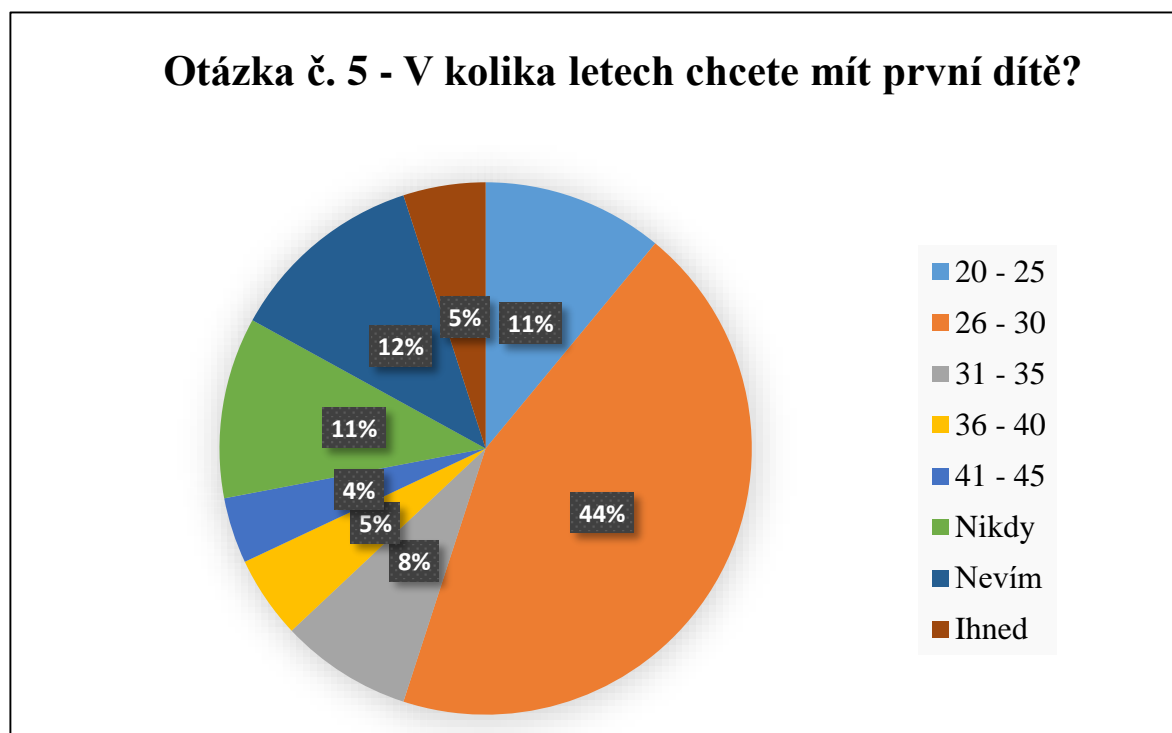




Otázka 4 a 5 se týkala vlastních dětí. Nejprve bylo zjištěno, zda mají respondenti děti a podle toho se generovaly další otázky. Pokud respondenti děti mají, otázka 5 se jich netýkala. Na opačnou odpověď navazovalo zjištění, v kolika letech chtějí mít první dítě.

Ze 186 respondentů uvedlo 86 lidí, že mají děti. Zbýlých 100 respondentů uvedlo, že děti nemají a ti dále odpovídali na otázku 5. Z grafu vyplývá, že nejvíce lidí, konkrétně 44, by chtělo mít první dítě ve věku od 26 do 30 let. 12 lidí uvedlo, že stále neví, kdy by chtělo mít první dítě. Ve věku od 20 do 25 let by chtělo mít první dítě 11 lidí a stejný počet by nechtělo mít dítě vůbec. Dalších 8 lidí odpovědělo, že by chtělo mít dítě ve věku 31 až 35. Ve věku od 36 do 40 let by chtělo mít dítě pouze 5 lidí a stejný počet lidí by děti chtělo ihned. Zbylí 4 lidé odpověděli, že by chtěli mít děti ve věku od 40 do 45 let. Je velice pravděpodobné, že tito 4 lidé tak odpověděli, jelikož jsou starší 40 let a tudíž chtějí mít dítě co nejdříve.

Graf 2 - V kolika letech první dítě

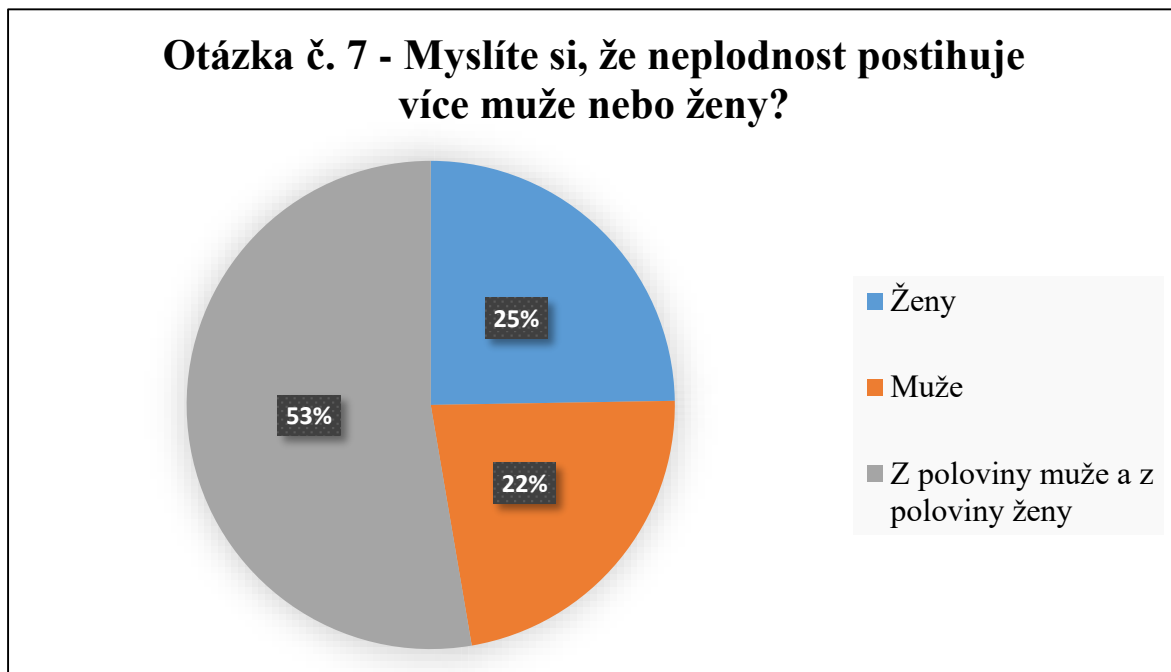


Otázky 6, 7 a 8 zjišťují, zda lidé vědí, co pojem neplodnost znamená, koho více postihuje a zda se dá léčit.

Na otázku 6, zda respondenti vědí, co pojem neplodnost znamená, odpovědělo ano 193 lidí, což je 98%. Zbylí 3 lidé nevědí, co tento pojem znamená.

Otázka 7 zjišťuje, zda si lidé myslí, že neplodnost postihuje více muže nebo ženy. Z uvedeného grafu vyplývá, že většina respondentů konkrétně 53% si myslí, že neplodnost postihuje z poloviny muže a z poloviny ženy. 25% lidí odpovědělo, že neplodnost postihuje více muže a zbylých 22% si myslí, že neplodnost postihuje více ženy.

Graf 3 - Neplodnost

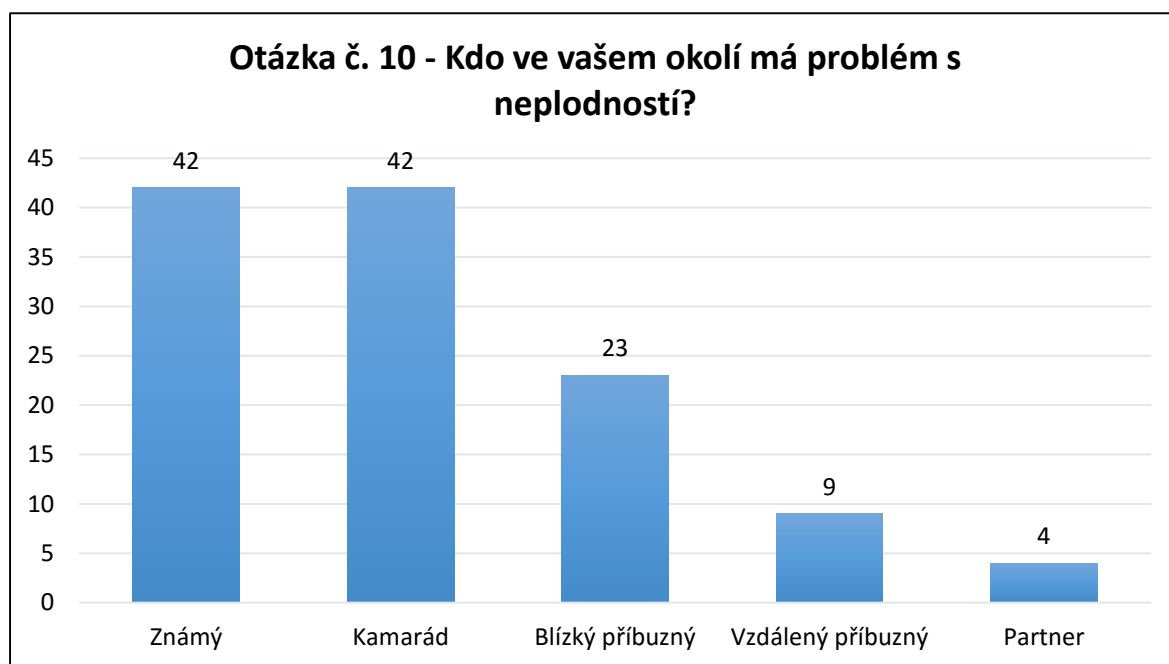


Další otázka se týká zjištění, zda se dá neplodnost léčit. Na tuto otázku odpovědělo 123 respondentů, že se neplodnost léčit dá. Zbylých 63 lidí si myslí, že se neplodnost léčit nedá. Z toho vyplývá, že 63 lidí neví, co neplodnost znamená, tudíž většina respondentů na otázku 6 odpovědělo chybně.

Otázky 9 a 10 zjišťují, zda respondenti znají někoho, kdo má problémy s neplodností a o koho se jedná. Odpověď ne zaškrtno 66 lidí, neboli 35%. Častější odpověď byla ano. Takto odpovědělo 120 respondentů, což je 65%.

Otázka 10 se zaměřuje na osobu v okolí respondentů, která má problém s neplodností. Nejvíce zastoupené jsou odpovědi kamarád a známý v počtu 42 lidí (35%). Dále 23 respondentů (19%) uvedlo, že problémy s neplodností má jejich blízký příbuzný. Nejméně zastoupené odpovědi byly vzdálený příbuzný s počtem 9 (8%) a partner v zastoupení 4 lidí (3%). Z těchto výsledků vyplývá, že neplodností trpí stále více lidí a většina respondentů zná někoho, kdo je neplodný, nebo ho neplodnost přímo postihuje.

Graf 4 - Kdo má problém s neplodností

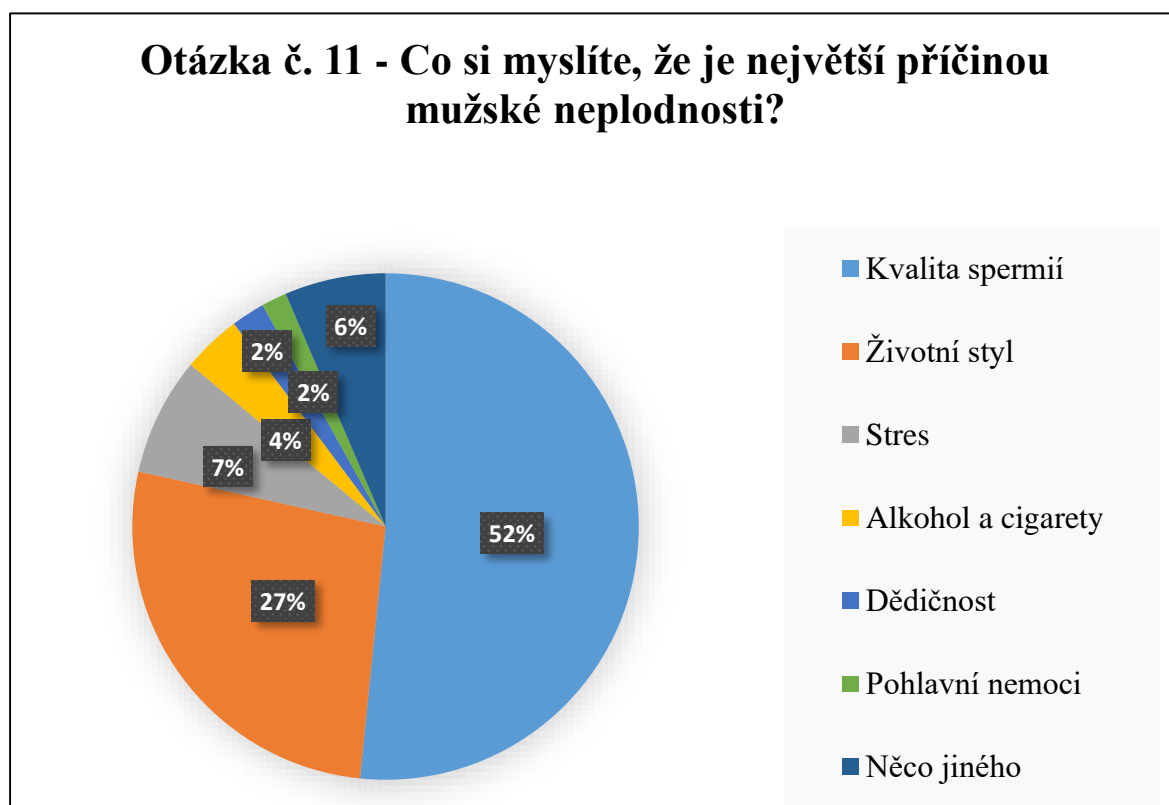


Další otázky 11 a 12 se týkají tématu neplodnost, konkrétně co si lidé myslí, že je její největší příčinou.

Otázka 11 zjišťuje jaká je nejčastější příčina mužské neplodnosti. Největší zastoupení měla odpověď kvalita spermií, což si myslí 96 respondentů. Odpověď životní styl uvedlo 50 lidí. Další možné příčiny neplodnosti byly v mnohem menším zastoupení. 14 lidí si myslí, že nejčastější příčinou je stres. Dalších 12 respondentů uvedlo, že příčina neplodnosti je zcela jiná. Alkohol a cigarety označilo 7 respondentů a 4 lidé uvedli dědičnost. Nejméně respondentů, konkrétně 3, uvedlo pohlavní nemoci za nejčastější příčinu neplodnosti.

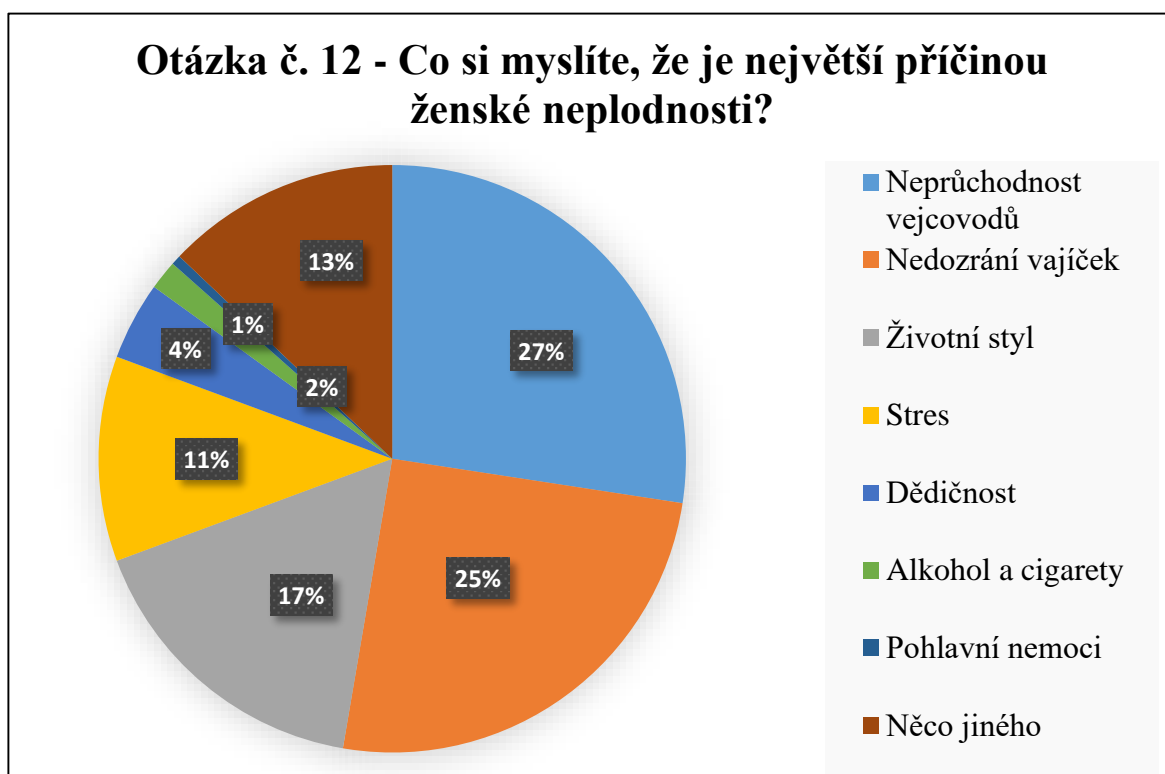
Vzhledem k tomu, že největší příčinou mužské neplodnosti je kvalita spermií, tak více jak polovina respondentů odpověděla správně.

Graf 5 - Příčiny mužské neplodnosti



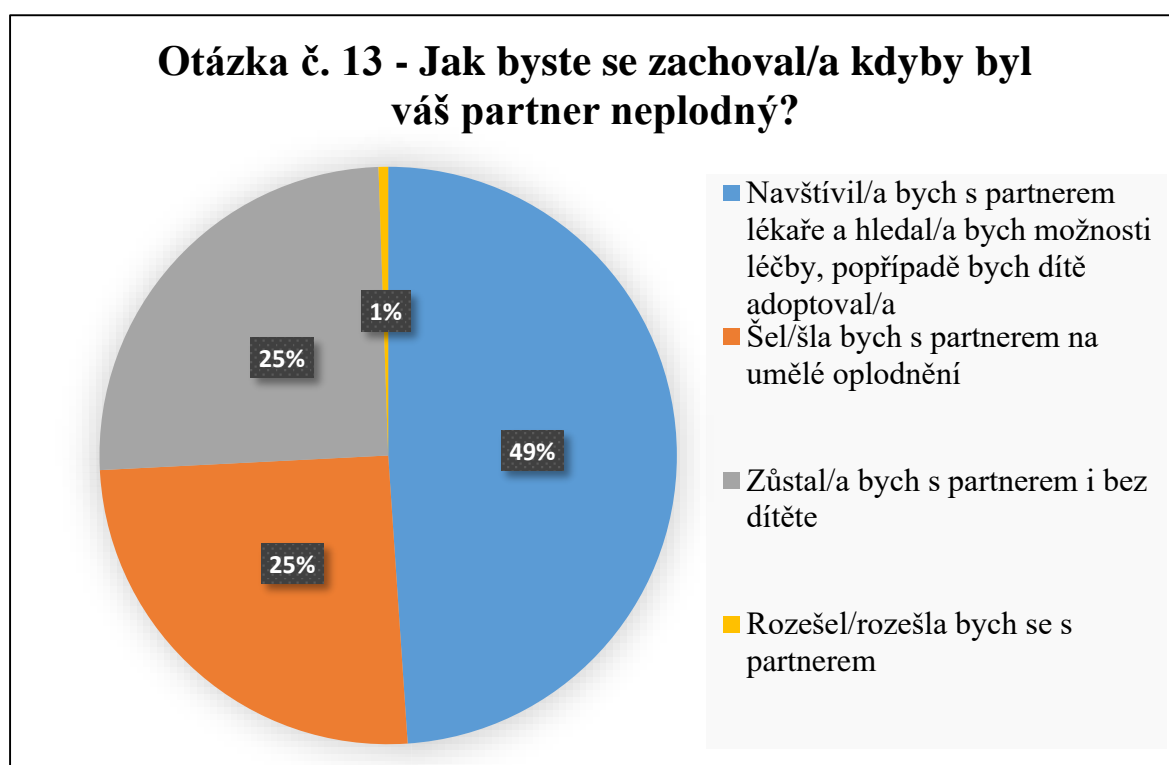
Otázka 12 se také zaměřuje na příčiny neplodnosti, ale tentokrát se jedná o ženy. Největší počet respondentů s počtem 51 si myslí, že nejčastější příčina neplodnosti je neprůchodnost vejcovodů. Druhou velmi početnou odpovědí je nedozrání vajíček, to označilo 47 lidí. 31 lidí uvedlo, že příčina neplodnosti spočívá v životním stylu a 24 lidí si myslí, že je příčina v něčem jiném. Může se jednat například o hormonální antikoncepci, u které se dnes řeší její dopady na neplodnost. Dále 21 respondentů označilo za největší příčinu neplodnosti stres. Poslední 3 odpovědi jsou ve velmi malém zastoupení. Dědičnost uvedlo 8 lidí, alkohol a cigarety 3 lidi a pohlavní nemoci uvedl pouze jeden člověk jako největší příčinu neplodnosti.

Graf 6 - Příčiny ženské neplodnosti



Otázka 13 se zabývá hypotetickou otázkou, jak by se respondenti zachovali, kdyby byl jejich partner neplodný. 91 respondentů uvedlo, že by s partnerem navštívilo lékaře, popřípadě si dítě adoptovalo. Dalších 47 dotazovaných uvedlo, že by šlo s partnerem na umělé oplodnění a stejný počet lidí by s partnerem zůstalo i bez dítěte. Pouze 1 respondent odpověděl, že by se s partnerem rozešel. Je velice překvapivé, že relativně velký počet lidí by zvolil život bez dětí a s partnerem zůstal. Dále se dá předpokládat, že takto odpověděli spíše muži, protože jejich touha po dítěti není tak velká jako u žen.

Graf 7 - Chování při neplodnosti



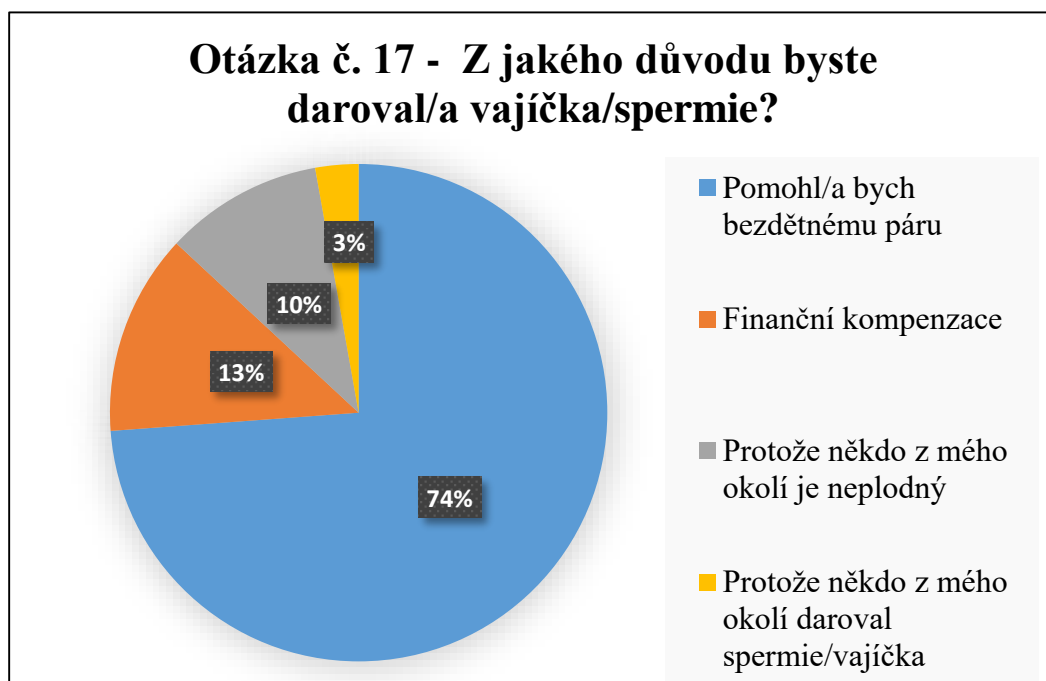
Otázky 14 – 32 se týkají tématu dárcovství. Zjišťují, kolik lidí darovalo spermie nebo vajíčka, dále jestli by byli ochotni darovat a důvody rozhodnutí.

Otázka 14 zjišťuje, kolik lidí doposud darovalo spermie či vajíčka. Z celkového počtu 186 respondentů zvolilo odpověď ano pouze 6 z nich a žádný svého činu nelituje, jak je zjištěno z otázky 15. Odpověď ne zvolilo 180 lidí, což není překvapivý výsledek.

Na otázku 16 odpovídalo pouze 180 respondentů, jelikož zjišťuje, zda by byli lidé ochotni darovat spermie nebo vajíčka. Z nich 85 odpovědělo, že by spermie nebo vajíčka darovali. 65 lidí neví, jestli by byli schopni darovat a zbylých 35 respondentů by nedarovalo spermie nebo vajíčka.

Pokud respondent odpověděl na předcházející otázku ano, týkala se ho otázka 17. V této otázce bylo možné zvolit několik možných odpovědí. Celkový počet odpovědí je 107. V otázce je zjišťováno z jakého důvodu by byli lidé ochotni darovat spermie nebo vajíčka. 79 lidí označilo, že hlavním důvodem pro darování by byla pomoc bezdětnému páru. Dále se nejvíce vyskytoval důvod finanční kompenzace, takto odpovědělo 14 lidí. Protože někdo z okolí trpí neplodností je další důvod, proč by 11 lidí darovalo spermie nebo vajíčka. Nejméně byla označována odpověď, která jako důvod uvádí darování vajíčka nebo spermie někým z okolí. Tuto odpověď označili 3 lidé. Nejčastější odpověď není nijak překvapující. Odpověď darovat z důvodu finanční kompenzace pravděpodobně označily ženy, protože cena za darování je poměrně vysoká. Dalším důvodem může být těžká finanční situace respondentů. Na tuto otázku navazuje otázka 18, která zjišťuje, zda by lidé o svém darování s někým mluvili. Z celkového počtu 85 respondentů zvolilo odpověď ano 67 lidí a 18 lidí odpovědělo ne.

Graf 8 - Důvody dárcovství

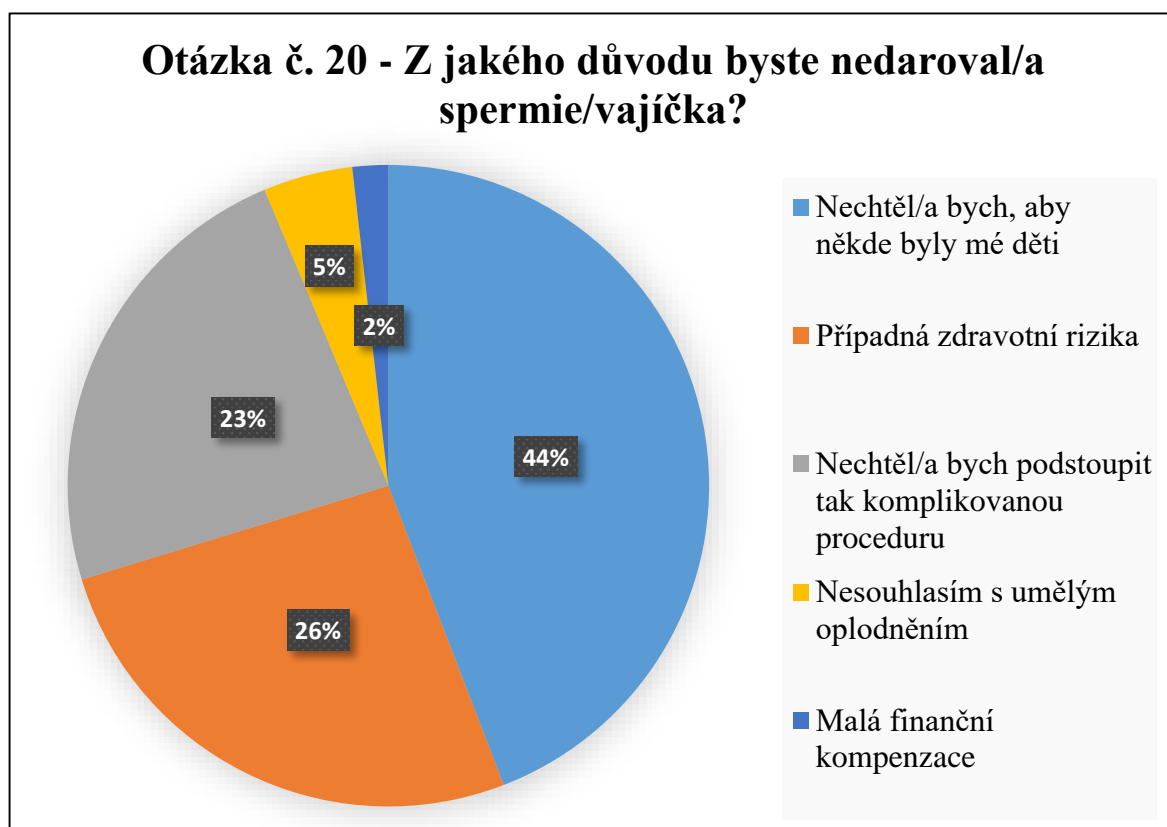


Pokud lidé na otázku 16 odpověděli ne nebo nevím přistoupili k otázce 19. Tato otázka řeší, zda by lidé nezměnili svůj názor na darování, kdyby věděli, že obdrží finanční kompenzaci. Z celkového počtu 95 odpovídajících pouze 10 uvedlo, že by názor změnilo. Zbývajících 85 respondentů by svůj názor ani přes finanční kompenzaci nezměnilo.

Na předešlou otázku navazuje otázka 20, která zjišťuje, z jakých důvodů by lidé nebyli ochotni darovat spermie nebo vajíčka. Zde bylo možné uvést několik odpovědí a jejich celkový počet je 111.

Nejčastější odpovědí bylo, že si respondenti nepřejí, aby se na světě vyskytovaly jejich biologické děti, konkrétně tak uvedlo 49 lidí. Dále se 29 respondentů obává případných zdravotních rizik při podstupování procesu dárcovství. Je pravděpodobné, že takto odpovídaly spíše ženy, protože při odběru spermatu žádná zdravotní rizika nehrozí. Dalších 26 respondentů by nechtělo podstupovat tak složitou proceduru při darování spermatu nebo vajíček. S umělým oplodněním nesouhlasí 5 respondentů a zbylí 2 respondenti by nedarovali spermie nebo vajíčka z důvodu malé finanční kompenzace.

Graf 9 - Důvody odmítnutí dárcovství

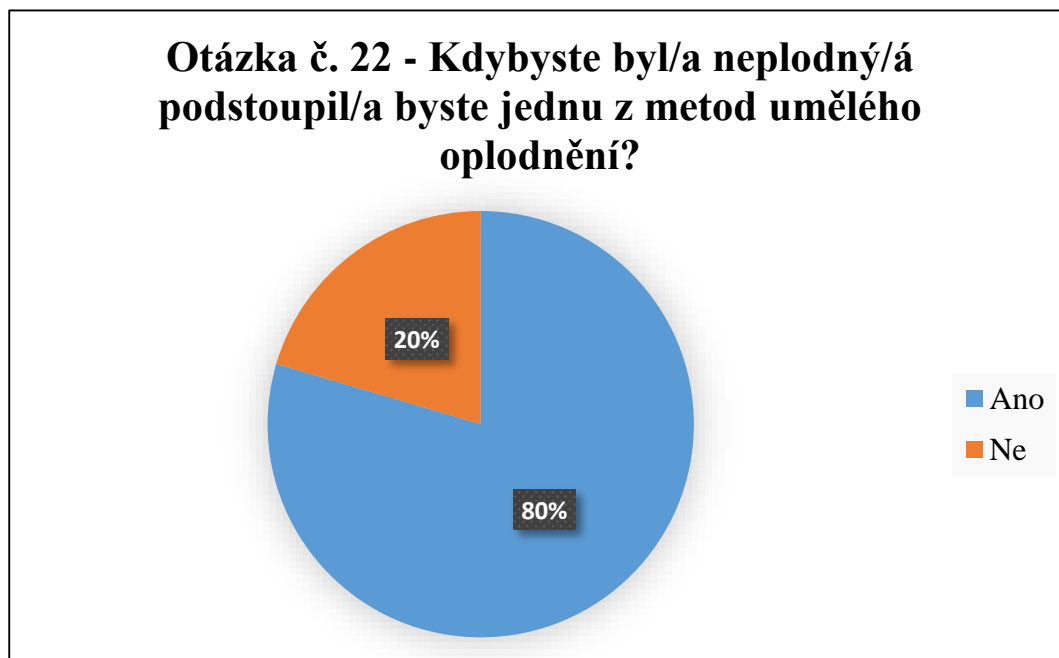




Poslední otázkou s tímto tématem byla otázka 21, která zjišťuje, zda lidé vědí, jak probíhá darování spermií nebo vajíček. Na tuto otázku odpovídalo všech 186 respondentů. Výsledky ukázaly, že 124 dotazovaných ví, jak darování probíhá. Zbýlých 56 respondentů uvedlo, že nezná průběh darování spermií a vajíček. Pravděpodobně většina lidí ví, jak probíhá darování spermií, ale průběh darování vajíček je pro ně procesem neznámým.

Otázka 22 je pouze hypotetická a zjišťuje, zda by respondenti v případě zjištění neplodnosti podstoupili jednu z metod umělého oplodnění. Většina, tedy 148 lidí, by jednu z metod umělého oplodnění podstoupila. 38 lidí odpovědělo ne a dále odůvodňovali svá rozhodnutí v otázce 23. Je několik důvodů, proč respondenti nechtějí podstoupit umělé oplodnění. Nejčastěji se v odpovědích vyskytuje, že by lidé raději adoptovali dítě, protože děti bez domova je spousta a potřebují úplnou rodinu. Dalšími důvody byly složité procedury, kterými by musela žena procházet a nejistota. Někteří respondenti nechtějí děti vůbec, nebo s umělým oplodněním nesouhlasí. Dalším důvodem je touha po vlastním dítěti. Jedna respondentka uvedla, že by umělé oplodnění nepodstoupila, protože její kamarádka s ním měla negativní zkušenosti.

Graf 10 - Umělé oplodnění



Následující otázka 24 se ptá respondentů, jestli by byli ochotni adoptovat dítě. Z celkového počtu 186 odpovídajících, uvedlo 156 ano. Respondentů, kteří odpověděli ne je 30 a své důvody vysvětlují v následující otázce.

Vzhledem k tomu, že odpovědi na tuto otázku byly otevřené, vyskytla se celá řada různých odpovědí. Byly vybrány pouze ty odpovědi, které se vyskytovaly častěji. Mezi jednou z nejčtenějších odpovědí se vyskytoval problém brát adoptované dítě za své a lidé by raději měli dítě vlastní, nebo vůbec. Další respondenti odpověděli, že mají strach z genetiky, hlavně se obávají, že z těchto důvodů dítě nezvládnou vychovat.

Poslední otázka 26 se táže respondentů, zda by byli ochotni vzít si dítě do pěstounské péče. Odpovědi byly vcelku vyrovnané. Dítě do pěstounské péče by si bylo ochotno vzít 104 lidí. 82 dotázaných by si dítě do pěstounské péče nevzalo, těm byla položena doplňující otázka, která zjišťovala jejich důvody.

Vzhledem k tomu, že odpovědi byly otevřené, vyskytovalo se jich několik. Proto byly vybrány pouze ty nejčtenější. Pro většinu lidí je lepší volbou adopce, s tím souvisí i další odpověď, že by měli strach z vazby na skutečné rodiče, konkrétně vrácení dítěte zpět do péče biologické matky. Velmi častá je obava, že děti z pěstounské péče bývají většinou problémové a tudíž by pěstouni při výchově mohli selhat. Dále by respondenti měli radši své vlastní dítě a samozřejmě se vyskytují respondenti, kteří děti nechtějí vůbec.

Z výsledků dotazníku je patrné, že většina lidí má alespoň základní informace o neplodnosti a jejích příčinách. Stále je veřejnost málo informovaná o neplodnosti jako takové, protože velká část respondentů si myslí, že neexistuje léčba této nemoci. Pokud se jedná o dárcovství, tak velká část respondentů uvedla, že by spermie nebo vajíčka darovala. To je velice překvapující, protože je všeobecně známo, že darovaných spermií a vajíček je málo a centra asistované reprodukce neustále shánějí možné dárce. Přístupu veřejnosti k jednotlivým způsobům řešení neplodnosti je věnována poslední část dotazníku. Z něj je možné vyčíst, že většina lidí by podstoupila umělé oplodnění a také by si adoptovala dítě z dětského domova. Pokud se jedná o pěstounskou péči, jsou názory velice odlišné a důvody nesouhlasu s tímto řešením jsou předpokladatelné. Relativně velký počet lidí by nepodstoupil umělé

oplození, což je velice překvapující, protože dnes jsou metody asistované reprodukce velice běžným řešením neplodnosti.

## 5.2 Rozhovory s respondentkami

V druhé části vlastního výzkumu byly použity rozhovory s respondentkami, které podstoupily alespoň jednu z metod umělého oplodnění. Tyto ženy odpovídaly na osobní otázky, které se týkaly prožívání celého umělého oplodnění, neplodnosti a také finanční stránky zmíněného procesu. Rozhovory byly provedeny formou e-mailu, nebo osobního setkání. Vzhledem k velmi choulostivému tématu byly sehnány pouze 4 respondentky. Pro zachování anonymity jsou v práci použita pouze křestní jména.

V níže uvedené tabulce jsou znázorněny první otázky z rozhovoru, které se týkaly věku, místa bydliště a dětí z předešlých vztahů, či společných s partnerem.

Tabulka 3 - Osobní údaje respondentek. Vlastní zpracování.

Jméno	Věk	Místo bydliště	Děti
Pavčina	35	Liberec	3 dcery (partner)
Dana	32	Brno	1 dcera společná
Lucie	40	Praha	2 syny (partner), 2 dcery (ona)
Hanka	39	Praha	1 dcera společná

### 5.2.1 Neplodnost

Po zodpovězení identifikačních otázek respondentky odpovídaly na otázky týkající se neplodnosti, tedy situace před navštívením centra asistované reprodukce. Nejprve bylo zjišťováno, jak dlouho se respondentky s partnerem snažili o početí dítěte přirozenou cestou. Dana a Pavčina se pokoušely o dítě 2 roky, Lucie rok a Hanka 4 roky. Po stejné době ženy vyhledaly odborníka, pouze Dana navštívila lékaře už po roce snažení o otěhotnění.

Pavčina před navštívením centra asistované reprodukce podstoupila hormonální vyšetření a její partner byl na spermioqramu. Po vyšetřeních se zjistilo, že partner žádnou poruchu neplodnosti nemá. U Pavčiny byl zjištěn problém neprůchodnosti vejcovodů, proto jí byly následně odstraněny. „Pro mě byla tato skutečnost velice těžká, ale partner je pohodář, takže to zvládal lépe než já.“ Nejprve byl u partnera problém, protože nechtěl jít na umělé oplodnění, ale poté na tuto možnost přistoupil.

Dana po roce snažení o dítě byla na několika vyšetřeních, konkrétně genetických testech, folikulometrii a hormonálním profilu. Partner byl zdravý, ale u ní lékaři objevili poruchy ovulace. S touto skutečností se partneři vyrovnali velice dobře, ale občas se i pohádali. Na umělé oplodnění měli partneři stejný názor. *„Chtěli jsme oba dítě a brali jsme to jako pomoc přírodě.“*

Lucie uvedla, že byla nejprve na gynekologické prohlídce, poté podstoupila laparoskopické vyšetření průchodnosti vejcovodů a partner byl na spermioqramu. U respondentky se žádný problém nenašel, ale u partnera se zjistila snížená pohyblivost spermií. *„Partner to snášel trochu hůře, protože byla chyba na jeho straně.“* Lucie vše zvládala dobře, ale on zpočátku nechtěl jít na umělé oplodnění. Poté změnil názor. *„Pochopil, že je to jediná možnost, jak mít vlastní dítě a já chtěla od začátku zkusit vše.“*

Hanka byla po 4 letech snažení o miminko na několika vyšetřeních, jako je vyšetření hladin hormonů, nebo ultrazvukové vyšetření, ale ani poté se na příčinu neplodnosti nepřišlo. Partner byl na spermioqramu a podle výsledků byl zdravý. Až po podstoupení inseminace se Hance vyskytly potíže a byla převezena do nemocnice, kde jí lékaři zjistili poškozené vejcovody. Ty byly následně odstraněny. Dříve se u ní vyskytlo také mimoděložní těhotenství, takže plod musel být odstraněn. *„Už na začátku snažení o miminko jsme se shodli na tom, že při případných problémech do toho půjdeme.“*

Všechny ženy byly hned rozhodnuty pro umělé oplodnění a partneři, i když někteří nejprve odmítali, se nakonec pro tuto cestu rozhodli také. Jen u jednoho páru se vyskytl problém s neplodností u muže. U Hanky byl s vyšetřením větší problém než u ostatních respondentek. Ona sama si myslí, že lékaři udělali chybu, že nezjistili její příčinu neplodnosti. Při zmíněných potížích zašla na jiné pracoviště, kde lékaři nemohli uvěřit tomu, že takovou příčinu dříve neodhalili.

### **5.2.2 Návštěva centra asistované reprodukce**

Rozhodnutí se pro jednu z metod umělého oplodnění není jednoduché, zvláště poté, co absolvujete pohovor v centru asistované reprodukce. Lékař vysvětlí, jak vše probíhá,

jaké jsou možnosti a případná rizika. Po zjištění všech informací může mít pár jisté obavy o zvládnutí celé procedury a může trvat nějakou dobu, než se pro umělé oplodnění definitivně rozhodne. Následující vyšetření a zvažování každé nabídnuté metody může být také velice stresující.

Pavčina se po první konzultaci v centru asistované reprodukce rozhodla prakticky ihned pro jednu z metod umělého oplodnění. Po zjištění výsledků u gynekologa čekala na konzultaci přibližně dva měsíce. Poté musela absolvovat několik vyšetření před samotným umělým oplodněním, konkrétně hormonální a genetické vyšetření, hysteroskopii, hematologii a imunologii a partner byl na spermiogramu. Po těchto vyšetřeních se nevyskytly žádné zdravotní problémy a psychicky to respondentka také zvládala relativně dobře. V centru asistované reprodukce jí lékaři nabídli několik možných metod. *„Vzhledem k neprůchodnosti vejcovodů nám nabídli rovnou IVF, popřípadě ICSI.“*

Respondentce Daně netrvalo příliš dlouho rozhodnout se pro umělé oplodnění. *„Rozhodli jsme se ihned, co nám tato možnost byla nabídnuta“* Po příchodu do centra umělého oplodnění podstoupil pár několik vyšetření. Jednalo se o vyšetření na AIDS, syfilis, žloutenku a folikulometrii probíhala u gynekoložky. Partner byl na spermiogramu. *„Měli jsme obavy, zda to vyjde, co nás čeká a také obavy z finanční situace.“* Fyzicky to Dana zvládala poměrně dobře. Pro partnera byl velmi stresující odběr spermatu, ale nakonec to vše zvládl. V centru asistované reprodukce jim byla nabídnuta metoda IVF.

Lucie se rozhodla pro jednu z metod umělého oplodnění v podstatě ihned po návštěvě centra asistované reprodukce. S partnerem se na konkrétní metodě shodli přibližně po měsíci uvažování. Lucia byla na gynekologické prohlídce a také na odběru krve, partner byl na spermiogramu. *„Pro partnera byl trochu náročný po psychické stránce spermiogram, jinak jsme vše zvládli bez větších potíží.“* V centru asistované reprodukce byla páru nabídnuta metoda IUI a v případě neúspěchu také IVF.

Hanka byla pevně rozhodnuta postoupit umělé oplodnění, takže po návštěvě centra asistované reprodukce názor nezměnila. Přímo v centru byla na hormonálním a ultrazvukovém vyšetření a partner byl na spermiogramu. Partneri vyšetření zvládali

bez veškerých potíží. „Bylo nám nabídnuto IUI a IVF, takže jsme se rozhodli, že nejprve zkusíme IUI.“

U partnerů respondentek se většinou vyskytl problém s odběrem spermatu. Spermogram je pro muže stresujícím vyšetřením. Nejčastěji bylo párům nabídnuto IVF, které je v České republice velmi běžnou metodou a možnost otěhotnění je poměrně vysoké.

### 5.2.3 Průběh umělého oplodnění

Každý pokus o umělé oplodnění může být velice stresující. Umělé oplodnění je relativně dlouhý proces, který každá žena snáší jinak. Především čekání na výsledek může být rozdílný. Některé ženy mají pocit, že vše vyšlo, jiné se mohou stresovat z případného neúspěšného otěhotnění.

Pavčina byla na umělém oplodnění desetkrát. Metodu IVF podstoupila třikrát, ICSI dvakrát a pětkrát absolvovala metodu KET. Po žádném z těchto zákroků se nevyskytly potíže. „U prvního pokusu to bylo fajn, cítila jsem se skvěle, člověk nic nevěděl a neměl moc informací, první pokus vyšel, ale po 9 týdnech těhotenství přišel samovolný potrat.“ Všechny další pokusy o umělé oplodnění byly zatím neúspěšné. Pro Pavčinu je to velice těžké, více se bojí a neustále se pozoruje. „Manžel to se mnou řeší, ale určitě se netrápí tak jako já.“ Před samovolným potratem se pacientce motala hlava a měla bolesti, potrat proběhl bez revize.

Dana byla pouze jedenkrát na IVF. Vyskytly se u ní jen bolesti břicha po odsátí vajíček, jinak celý průběh umělého oplodnění proběhl bez komplikací. „Partner byl poměrně v klidu, celkem věřil, že to dobře dopadne, ale já byla lehce nervózní po embryotransferu, než jsem si udělala test, kde byla slabá čárka.“ První pokus byl úspěšný a partner celé těhotenství zvládal klidně. Dana se více hlídala a občas se bála, zda je vše v pořádku. Těhotenství probíhalo bez veškerých komplikací. „První trimestr pokračovala hormonální substituce a kortikosteroidy pro větší šanci udržení těhotenství.“

Lucie zatím byla s partnerem dvakrát na IUI. První pokus byl neúspěšný a na výsledky druhého pokusu se stále čeká. Celý průběh umělého oplodnění proběhl bez komplikací. „První pokus jsem prožívala s velkou nadějí, hodně jsem věřila a doufala, že se to povede

*hned na poprvé, partner byl o něco skeptičtější.* “ Vzhledem k prvnímu neúspěšnému pokusu se Lucie snaží tolik neupínat na kladný výsledek. Spoléhá na to, že pokud by druhý pokus nevyšel, existují i další metody a možnosti.

Hanka nejprve podstoupila metodu IUI, která nedopadla dobře. Měla velké problémy a následně jí musely být odstraněny vejcovody. Hanka to snášela vzhledem k situaci poměrně dobře. Následně podstoupila metodu IVF, která byla úspěšná. Neměla žádné komplikace při užívání hormonů, nebo při odběru vajíček. *„V podstatě ihned po IVF jsem měla pocit, že to vyšlo a po několika dnech lékař potvrdil těhotenství. Čekala jsem dvojčata.“* V prvním trimestru měla Hanka silné krvácení a po návštěvě lékaře zjistila, že o jedno dítě přišla. Druhé dítě v pořádku donosila, ale v 7 měsíci těhotenství měla bolesti břicha, které nakonec po podání léků ustaly. *„Partner vše nijak neprožíval, veškeré pocity drží v sobě, ale vím, že se na miminko těšil.“*

Jak je vidět, tak každá z žen prožívala pokusy o umělé oplodnění jinak. Tyto respondentky mají také odlišné zkušenosti s tímto procesem. Pavlína podstoupila několik pokusů o umělé oplodnění a stále bez úspěchu, oproti tomu dvě z těchto žen byly těhotné prakticky ihned. Je zde vidět, že věk v těchto případech není moc důležitý.

#### **5.2.4 Případné neúspěchy umělého oplodnění**

Při absolvování umělého oplodnění musí pacienti počítat s případným neúspěchem. Většina lidí s tím ale nepočítá a vkládá do prvních pokusů velké naděje. Některým se může podařit otěhotnět po prvním umělém oplodnění, ale někteří čekají i několik let na otěhotnění.

Pavlína každý pokus o umělé oplodnění nenesla moc dobře. *„Vždy mě každý neúspěch skolil, ale za pár dní jsem si řekla, že půjdu dál a začala jsem se těšit na další pokus, ale o to víc se potom bojím.“* Po několika pokusech změnili s partnerem centrum asistované reprodukce a Pavlína se stále nevzdává a chce to zkusit ještě jednou. *„Ráda bych věřila, že se to teď povede, ale statistiky jsou neúprosné. Popravdě manžel by to nejraději vzdal, jen kvůli mně do toho ještě jde, je to těžké.“* Pavlína uvažovala o adopci, protože si vždy přála mít více dětí, ale její partner by dítě z dětského domova nechtěl. Neustále partneri věří, že se jim podaří mít vlastní dítě.



Vzhledem k tomu, že Daně vyšel pokus o umělé oplodnění, nemá zkušenosti s případným neúspěchem. Kdyby umělé oplodnění nevyšlo, chtěli by partneři adoptovat dítě z dětského domova. „*Myslíme si, že děti potřebují úplnou rodinu a neváhali bychom si o dítě zažádat.*“ Kdyby Dana momentálně neotěhotněla přirozenou cestou, určitě by další umělé oplodnění podstoupila.

Přestože Lucie podstoupila pouze dvakrát metodu IUI nebylo to pro ní lehké. „*První pokus jsem snášela velmi špatně, ale partner to snášel poměrně dobře a tím mi mohl být oporou.*“ Partneři vědí, vzhledem k jejich věku, že nemají příliš času na další pokusy, proto by časem umělé oplodnění museli vzdát. O adopci neuvažovali, protože děti mají z předchozích vztahů a momentálně chtějí mít dítě společně. „*Myslím si, že pokud lidé nemohou mít děti je adopce možnost mít rodinu. Kdybychom neměli žádné děti, určitě bychom tuto možnost zvolili.*“

Hance se podařilo otěhotnět ihned po druhém pokusu umělého oplodnění, tudíž ani neuvažovala, že by celý proces vzdala. Adopci s partnerem zavrhlí, protože by se necítili na to vychovávat „cizí“ dítě. Hanka si myslí, že každé dítě by mělo mít rodinu, proto s adopcí jako takovou souhlasí, ale ona sama prý není vhodná pro výchovu dítěte z dětského domova. „*Určitě neplánujeme mít další děti, protože Sofinka je malý d'ábel a nedovedu si představit, že bych zvládala ještě jedno dítě a vzhledem k mému věku už by to nebylo zdravé.*“

Celkový proces umělého oplodnění je velmi zdlouhavý a po několika pokusech začínají páry cítit beznaděj. Partneři tuto skutečnost snášejí relativně dobře, ale u žen je to větší problém, nejspíše z toho důvodu, že touha po dítěti je u žen větší než u mužů. Může jít také o fakt, že muži mají z předchozích vztahů své děti. Ženy by s adopcí vždy souhlasily, ale někteří muži nechtějí dítě z dětského domova.

#### **5.2.5 Finanční stránka a výběr centra asistované reprodukce**

Asistovaná reprodukce je ve většině případů velmi finančně náročná. Některé páry tak mohou mít problém podstoupit některé metody umělého oplodnění, které by byly pro ně nejvhodnější. Výběr centra asistované reprodukce je také velmi těžký a každý pár má svá vlastní kritéria, podle kterých si vybírá vhodné pracoviště.

Pavčina podstoupila několikrát umělé oplodnění a musela do nich hodně peněz investovat. *„Finančně je to hodně náročné, ale vždy jsem šla do toho, co mi doporučili i za více peněz. Museli jsme se v ledasčem doma uskromnit, ale nechtěli jsme nic podcenit.“* Každý pokus IVF jí stál přibližně 25 000 Kč, následně KET po 5 000 Kč a ICSI po 7 000 Kč. Pojišťovna platila na každé IVF 26 000 Kč. *„Do dalšího pokusu již jdeme jako samoplátci, máme počítat s přibližnou částkou 52 000 Kč.“* Všechny pokusy umělého oplodnění Pavčina podstoupila v Gennet Liberec, ale nyní přestoupila do IVF CUBE Praha. V Gennetu byla spokojená s veškerým přístupem, ale po třech letech pro ní neměli jiná řešení, proto přestoupila do CUBE, kde je zatím velmi spokojená a byly jí nabídnuty jiné možnosti. Gennet jí byl doporučen gynekologem a také to bylo nejbližší centrum asistované reprodukce, proto tuto kliniku zvolila. Momentální centrum jí bylo doporučeno známými. Pavčina doufá, že změna centra asistované reprodukce jí pomůže a bude moci mít vytoužené dítě.

Dana nebyla v dobré finanční situaci, aby si mohla dovolit sama zaplatit za umělé oplodnění, proto si peníze museli s partnerem vypůjčit. *„Za první pokus jsme zaplatili 30 000 Kč a pojišťovna zaplatila služby v rámci povinného pojištění.“* Dana byla na umělém oplodnění v Repromeda Brno a s přístupem byla velmi spokojená. *„Milý, ochotný personál s lidským přístupem a vše mi bylo vysvětleno.“* Tuto kliniku si vybrala, protože s ní spolupracuje její gynekoložka a také hledala na internetu zkušenosti s různými centry.

Lucii také ovlivňovala finanční stránka umělého oplodnění. *„Jelikož metodu IVF nehradí ve věku 40 let pojišťovna, je to dost náročné, proto jsme pro začátek zvolili metodu IUI, která je mnohem cenově dostupnější.“* Zatím pár investoval do umělého oplodnění 4 000 Kč. Lucie si vybrala Gennet v Praze, kde je s celkovým přístupem velmi spokojená. Toto centrum asistované reprodukce si vybírali především podle zkušeností a recenzí pacientů. *„Nejdůležitější pro nás byl přístup a kvalita lékařů a také případná úspěšnost jednotlivých metod.“*

Hanku finanční náročnost nijak netrápila. Vzhledem k tomu, že podstoupila pouze metody IUI a IVF, nemusela řešit případné další vynaložené finance na umělé oplodnění. *„Za metodu IVF jsme zaplatili okolo 20 000 Kč, zbytek doplácela zdravotní pojišťovna.“* Umělé oplodnění podstoupili v centru Iscare a byli velmi spokojeni s přístupem celého

personálu. Výběr centra asistované reprodukce byl v podstatě náhodný. „Byla jsem na návštěvě u kamarádky a říkala jí o tom, že zvažujeme umělé oplodnění. Ona mi řekla, že je jedno centrum kousek odsud, tak jsem tam hned zašla.“

Umělé oplodnění je velmi drahou záležitostí, proto ne každý na něj má peníze. Pojišťovny hradí jen velmi málo metod a pouze ženám do 39 let. V dnešní době se stále více žen rozhoduje pro otěhotnění ve vyšším věku, proto spousta z nich musí za umělé oplodnění platit plnou částku. Centrum asistované reprodukce si každý vybírá podle svých kritérií. Nejčastěji řeší jeho blízkost, ale také přístup lékařů a úspěšnost provedených umělých oplodnění.

## 6 Závěr

Neplodnost je v dnešní době velkým problémem, protože postihuje minimálně 10% párů. Díky metodám asistované reprodukce je ve většině případů možné neplodnost léčit. Velkou zásluhu na tom mají britští lékaři, kterým se jako prvním podařilo provést úspěšné umělé oplodnění. I přesto, že se asistovaná reprodukce začala uskutečňovat teprve v roce 1978, tak dnes je již na velmi vysoké úrovni.

Hlavním cílem bakalářské práce je odpovědět na výzkumnou otázku: Jakými způsoby je možné řešit problémy s otěhotněním v České republice? Pro výzkum byly použity polostandardizované rozhovory s ženami, které podstoupily alespoň jednu z metod asistované reprodukce. Výsledky rozhovorů sloužily k lepšímu porozumění daného tématu. Informace, získané jen od malého počtu respondentek, mohou být i tak velmi cenným zdrojem pro další výzkumy na dané téma.

Neplodnost se může objevit jak u mužů, tak u žen. Nejprve se páry snaží počít dítě přirozenou cestou a po určité době začínají přemýšlet o možné neplodnosti. Ženy se v rozmezí 1 – 4 let dostaví na lékařskou prohlídku do gynekologické ordinace, kde jim jsou provedena základní vyšetření. Dále je partner poslán na spermioqram a žena na další speciální vyšetření. Z výsledků se pár dozví, o jakou neplodnost se jedná. Některým lidem může trvat delší dobu, než se rozhodnou navštívit centrum asistované reprodukce. Zvažují, zda by byli ochotni podstoupit tak složitou proceduru, a také samotný výběr centra asistované reprodukce není jednoduchou záležitostí. Většinou se neplodný pár rozhoduje na základě kvality a úspěšnosti kliniky a dále podle předchozích zkušeností ostatních párů. Rozhodování může být i ovlivněno doporučením gynekologa či známých. Po navštívení centra asistované reprodukce musí pár absolvovat pohovor s lékařem, který jim vysvětlí vše potřebné k provedení umělého oplodnění. Následuje řada vyšetření, poté je jim nabídnuto několik metod umělého oplodnění, ze kterých si mohou vybrat dle vlastního uvážení tu nejvhodnější. Při rozhodování je nejdůležitější zhodnocení finanční stránky a procento úspěšného otěhotnění. Především lidé ve vyšším věku (40 let a více) řeší cenu zákroků, protože nedostávají příspěvek od zdravotní pojišťovny. Procedury před samotným umělým oplodněním ženy snášejí poměrně dobře a nevyskytují se u nich problémy se změnou nálady či jiné zdravotní komplikace. Každá žena má s asistovanou reprodukcí různé zkušenosti.

Některé ženy otěhotní ihned, ale jiné i po několika pokusech nemohou přijít do jiného stavu, přestože mají stejnou diagnózu, konkrétně neprůchodnost vejcovodů. Z toho lze vyvodit, že každá žena reaguje na léčbu rozdílně a je tedy nutné ke každé z nich přistupovat individuálně. Vyskytují se případy, kdy po úspěšném otěhotnění metodami asistované reprodukce, má pár po několika letech dítě počaté přirozenou cestou.

V této práci bylo stanoveno několik podotázek. První z nich se týkala žen, které podstoupily alespoň jednu z metod asistované reprodukce, a zaměřuje se na jejich psychický stav. Zjištění neplodnosti může být velmi psychicky náročné. Z neplodného páru jsou to většinou ženy, které tuto situaci snášejí hůře, avšak se snaží co nejvíce s touto situací vyrovnat. Co se týká mužů a jejich neplodnosti, mohou mít pocit selhání. Ženy do pokusů o umělé oplodnění vkládají velké naděje a jsou zklamány, když neotěhotní. „*Vždy mě každý neúspěch skolil, ale za pár dní jsem si řekla, půjdu dál a začala jsem se těšit na další pokus, ale o to víc se potom bojím.*“ Ženy se snaží nevzdávat a podstupovat další umělá oplodnění, protože si dítě moc přejí. Některé z nich by byly ochotny si dítě adoptovat, ale muži s tím většinou nesouhlasí, chtějí mít dítě vlastní.

Další podotázky jsou stanoveny pro zjištění názoru a přístupu veřejnosti na neplodnost a dárcovství a dále pro zhodnocení informovanosti o zmíněném tématu. Většina lidí má alespoň základní povědomí o tom, co znamená pojem neplodnost. V některých případech však neví, že se neplodnost dá léčit. Může to být z důvodu neuvědomění si, že umělé oplodnění se označuje za léčbu neplodnosti. Odpovědi na největší příčiny neplodnosti se shodují se skutečností, protože největší příčinou jsou nekvalitní spermie. Pouze několik málo lidí si myslí, že největší příčinou je něco jiného. Mezi nejčastější příčiny ženské neplodnosti patří poruchy ovulace a neprůchodnost vejcovodů, což také odpověděla většina dotazovaných lidí. Většina lidí se v dané problematice orientuje, ale pořád existuje několik málo jednotlivců, kteří nemají tolik informací o neplodnosti a jejích příčinách. V České republice by bylo možné veřejnost více informovat o této problematice například prostřednictvím televizního vysílání.

Neplodnost se dá řešit několika způsoby. Nejběžnějším řešením je asistovaná reprodukce, dále to může být adopce a pěstounská péče. Většina lidí by podstoupila alespoň jednu

z metod umělého oplodnění, ale relativně velký počet respondentů by tuto možnost nevyužil. Respondenti by raději adoptovali dítě, protože spousta dětí potřebuje úplnou rodinu, kterou bohužel nemají. Dále by nechtěli podstupovat složité procedury, které s umělým oplodněním souvisí, nebo nechtějí děti vůbec. Pokud se jedná o adopci dítěte, tak by na tuto možnost přistoupila přibližně stejná část jako v případě umělého oplodnění. Adoptovat dítě by lidé nechtěli z toho důvodu, že by nebylo jejich a z obav o jeho genetickou výbavu. Přibližně polovina lidí by si chtěla vzít dítě do pěstounské péče. Druhá polovina by této možnosti nevyužila kvůli vazbám na biologické rodiče, kteří si nakonec mohou vzít dítě zpět do vlastní péče. Další důvody jsou stejné jako u adopce. Velkou obavou je i to, že tyto děti bývají většinou problémové.

Velká část respondentů by darovala spermie nebo vajíčka a to především proto, že by pomohla bezdětnému páru. Nicméně jsou i lidé, kteří by to udělali z důvodu finanční kompenzace. Pokud bude lidí s tímto názorem přibývat, může se postupem času dárcovství stát komerční záležitostí. Jedním z hlavních důvodů proč by lidé nedarovali svá vajíčka nebo spermie je, že nechtějí, aby se na světě vyskytovaly „jejich“ děti. Dalším důvodem jsou případná rizika spojená s dárcovstvím.

Je všeobecně známo, že problémů s neplodností stále více přibývá a centra asistované reprodukce jsou nejlepším řešením. Otázkou je, zda se podaří nalézt způsoby umělého oplodnění, které by pomohly všem párům, které mají problém s neplodností.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Knižní zdroje

DOHERTY, C a Melanie Morrissey CLARK. *Léčba neplodnosti: podrobný rádce pro neplodné páry*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. 121 s. ISBN 80-251-0771-X.

KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a SVOBODOVÁ, Hana. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 304 s. Expert. ISBN 978-80-247-3527-6.

MARDEŠIĆ, Tonko. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 96 s. ISBN 978-80-247-4458-2.

MARDEŠIĆ, Tonko. *Neplodnost*. 1. vyd. Praha: Makropulos, 1996. Trápí vás--. 78 s. ISBN 80-86003-01-9.

MRÁZEK, Milan. *Umělé oplodnění 1*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2003. Odborná léčba v moderní medicíně. 72 s. ISBN 80-7254-413-6.

ŘEŽÁBEK, Karel. *Asistovaná reprodukce*. 2., aktualiz. a doplň. vyd. Praha: Maxdorf, 2014. Farmakoterapie pro praxi, sv. 68. 144 s. ISBN 978-80-7345-396-1.

ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2002. Pro rodiče. 104 s. ISBN 80-247-0187-1.

ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. 171 s. ISBN 978-80-247-2103-3.

ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka. *Neplodnost - útok imunity: metody vyšetření, příčiny neplodnosti, důvody potrácnosti, metody léčby, nejčastější otázky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1493-0.

WALKER, Ian. *Výzkumné metody a statistika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. 218 s. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3920-5.

### 7.2 Internetové zdroje

*Anatomie a fyziologie ženských pohlavních orgánů*. [online]. oplodneni.info, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.oplodneni.info/zenske-pohlavni-organy/>.

*ART fact sheet (July 2014)*. [online]. eshre.eu, [cit. 2016-02-01]. Dostupné z: <https://www.eshre.eu/sitecore/content/Home/Guidelines%20and%20Legal/ART%20fact%20sheet>.

*Biopsie varlete*. [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/vysetreni-muze/biopsie-varlete>.

*Ceník umělého oplodnění.* [online]. ivfbrno.cz, [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: <http://www.ivfbrno.cz/cenik-umeleho-oplodneni/t1043>.

*Ceny a úhrady léků – informovaný souhlas.* [online]. ivf-zlin.cz, 2014 [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: [http://www.ivf-zlin.cz/wcd/docs/cenik\\_leku\\_30.04.2014.pdf](http://www.ivf-zlin.cz/wcd/docs/cenik_leku_30.04.2014.pdf).

*Darování embryí.* [online]. gennet.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/darovaci-program-3/darovani-embryi/>.

*Darování vajíček.* [online]. fertility-ivf.eu, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.fertility-ivf.eu/darcovstvi/darovani-vajicek/>.

*Diagnostika ovariální rezervy – antimülleriánský hormon, metoda volby.* [online]. ivf-cube.eu, 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: [ttp://www.ivf-cube.eu/novinky/diagnostika-ovarialni-rezervy-antimuelleriansky-hormon-metoda-volby](http://www.ivf-cube.eu/novinky/diagnostika-ovarialni-rezervy-antimuelleriansky-hormon-metoda-volby).

FEJFAROVÁ, Veronika. *Imunologická neplodnost.* [online]. cs.medixa.org, 2012 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://cs.medixa.org/nemoci/imunologicicka-neplodnost>.

*Finanční náhrada za darování spermatu.* [online]. myspermbank.cz, 2016 [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: [https://www.myspermbank.cz/files/obsah-clanku/financni\\_nahrada\\_02-2016.pdf](https://www.myspermbank.cz/files/obsah-clanku/financni_nahrada_02-2016.pdf).

*GIFT – jedna z možností asistované reprodukce.* [online]. zenska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.zenska-neplodnost.cz/novinky/gift-jedna-z-moznosti-asistovane-reprodukce-875>.

HAVLOVÁ, Květa. *Babyboom ve zkmavce.* [online]. zdravi.e15.cz, 2007 [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/babyboom-ve-zkumavce-306452>.

HERÁČEK Jiří, URBAN Michael a kol. *Mužská močová trubice.* [online]. urologieprostudenty.cz, 2016 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.urologieprostudenty.cz/muzska-mocova-trubice-urethra-masculina>.

HERÁČEK Jiří, URBAN Michael a kol. *Varle a nadvarle.* [online]. urologieprostudenty.cz, 2016 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.urologieprostudenty.cz/obecna-urologie/prehled-normalni-a-klinicke-anatomie-muzskeho-pohlavniho-ustroji/varle-a-nadvarle-testis-et-epididymis>.

*Hormonální vyšetření.* [online]. muzska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.muzska-neplodnost.cz/24751-hormonalni-vysetreni>.

HORÁKOVÁ, Věra. *Genetické vyšetření párů s poruchou plodnosti.* [online]. Ordinace.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/geneticke-vysetreni-paru-s-poruchou-plodnosti/>.



*Hyperprolaktinemie*. [online]. endokrinni-system.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.endokrinni-system.cz/novinky?mid=prolaktin&id=175>.

*Chci darovat*. [online]. gennet.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/darovaci-program-3/chci-darovat/>.

*ICSI*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24780-icsi>.

*Imunitní systém se může stát zabijákem spermií*. [online]. ulekare.cz, 2010 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/imunitni-system-se-muze-stat-zabijakem-spermii-13476>.

*Informace pro dárce spermií*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24774-informace-pro-darce-spermii>.

*Intrauterinní inseminace (IUI)*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24776-intrauterinni-inseminace-iui>.

*Intrauterinní inseminace – IUI*. [online]. lekari-online.cz, 2008 [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.lekari-online.cz/lecba-neplodnosti/zakroky/intrauterinni-inseminace-iui>.

*In vitro fertilizace, mimotělní oplodnění (IVF)*. [online]. eurofertil.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.eurofertil.cz/cz/lecba/in-vitro-fertilizace-ivf/#uspesnost>.

*IUI (Intrauterinní inseminace)*. [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/iui-intrauterinni-inseminace/>.

*IVF (In vitro fertilizace)*. [online]. gennet.cz, [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.gennet.cz/asistovana-reprodukce/lecebne-metody/ivf-in-vitro-fertilizace/>.

*Jak se vajíčka darují?*. [online]. darkynevajicek.cz, [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.darkynevajicek.cz/>.

JAROŠ, Tomáš. *Komplikace a rizika metod asistované reprodukce*. [online]. zdravi.e15.cz, 2000 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/komplikace-a-rizika-metod-asistovane-reprodukce-125160>.

*Kultivace spermatu*. [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/vysetreni-muze/kultivace-spermatu>.

*Léčba neplodnosti*. [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2015-12-06]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24766-lecba-neplodnosti?gclid=CJCAgfPy-coCFUh5cgodfqMBGw>.

*Léčba neplodnosti*. [online]. stellart.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.stellart.cz/lecba-neplodnosti/>.

*Léčba neplodnosti žen.* [online]. Zenskaneploidnost.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.zenskaneploidnost.cz/lecba-neplodnosti-zen/>.

LUŇÁČEK, Libor. *Pohlavní ústrojí muže.* [online]. atlasloveka.upol.cz, [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.atlasloveka.upol.cz/cs/cs02/cs0206/cs020603.html#o2>.

*MESA a TESE.* [online]. ivf-zlin.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.ivf-zlin.cz/24788-mesa-a-tese>.

*MESA/TESE.* [online]. reprofit.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <https://www.reprofit.cz/mesa-tese>.

*Metody léčby neplodnosti.* [online]. Stellart.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.stellart.cz/lecba-neplodnosti/metody-lecby-neplodnosti/>.

*Metody MESA a Tese.* [online]. eurofertil.cz, [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.eurofertil.cz/cz/lecba/mesa-tese/>.

MĚRTLOVÁ, Tereza. *Každé těhotenství po umělém oplodnění je rizikové.* [online]. doktorka.cz, 2007 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.doktorka.cz/kazde-tehotenstvi-po-umelm-oplodneni-je-rizikove/>.

*Muži a neplodnost.* [online]. cpzp.cz, [cit. 2016-02-01]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/1445-0-Muzi-a-neplodnost.html>.

*Mužská neplodnost.* [online]. nemoci.vitalion.cz, [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/muzska-neplodnost/>.

PLESKAČOVÁ, Jana. *Hormonální testy u ženy.* [online]. babyweb.cz, 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.babyweb.cz/hormonalni-testy-u-zeny>.

*Pochva.* [online]. gyn.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://gyn.cz/tree.php?up=23>.

*Rizika a komplikace léčby.* [online]. fertilizace.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.fertilizace.cz/rizika.html>.

*Rizika IVF.* [online]. ivfbrno.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.ivfbrno.cz/rizika-ivf/t1037>.

ŠÍPEK, Antonín. *Pohlavní orgány muže.* [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/pohlavni-organy-muze>.

ŠÍPEK, Antonín. *Pohlavní orgány ženy.* [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/pohlavni-organy-zeny>.

ŠÍPEK, Antonín. *Zigota.* [online]. genetika-biologie.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/zygota>.

*TESE*. [online]. sanatoriumhelios.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.sanatoriumhelios.cz/tese>.

*Třetí krok: ART (Asistované Reprodukční Technologie)*. [online]. stopneplodnosti.cz, [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: <http://www.stopneplodnosti.cz/lecba-neplodnosti/lecba-zeny/treti-krok--asistovane-reprodukni-technologie>.

*Typy a příčiny neplodnosti*. [online]. zenska-neplodnost.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.zenska-neplodnost.cz/typy-a-priciny>.

UHLÁŘI, Martin. *Nejběžnější poruchy ejakulace u mužů*. [online]. predcasna-ejakulace.cz, 2014 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.predcasna-ejakulace.cz/nejbeznejsi-poruchy-ejakulace-u-muzu/>.

*Umělé oplodnění – ceník*. [online]. fertimed.cz, [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: <http://www.fertimed.cz/uhrada-vykonu-asistovane-reprodukce/>.

*Vaječník*. [online]. abctehotenstvi.cz, [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://www.abctehotenstvi.cz/txt/vajecnik>.

*Varikokéla, ryze mužský problém*. [online]. ulekare.cz, 2012 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/varikokela-ryze-muzsky-problem-16303>.

*Varle*. [online]. lekarske.slovníky.cz, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/pojem/varle>.

*Základní pojmy*. [online]. adopce.com, [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.adopce.com/informace/zakladni-pojmy/#osvojeni>.

## 8 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Ceny výkonů v centrech asistované reprodukce. Vlastní zpracování. ....	38
Tabulka 2 - Pohlaví a věk. Vlastní zpracování. ....	40
Tabulka 3 - Osobní údaje respondentek. Vlastní zpracování. ....	52

## 9 Seznam grafů

Graf 1 - Nejvyšší dosažené vzdělání.....	40
Graf 2 - V kolika letech první dítě.....	41
Graf 3 - Neplodnost .....	42
Graf 4 - Kdo má problém s neplodností .....	43
Graf 5 - Příčiny mužské neplodnosti .....	44
Graf 6 - Příčiny ženské neplodnosti.....	45
Graf 7 - Chování při neplodnosti .....	46
Graf 8 - Důvody dárcovství .....	47
Graf 9 - Důvody odmítnutí dárcovství.....	48
Graf 10 - Umělé oplodnění .....	49

## 10 Přílohy

### Dotazník pro veřejnost

1. Pohlaví:
2. Věk:
3. Dokončené vzdělání:
4. Máte děti?
5. V kolika letech byste chtěl/a mít první dítě?
6. Víte co znamená pojem neplodnost?
7. Myslíte si, že neplodnost postihuje více muže nebo ženy?
8. Myslíte si, že se neplodnost dá léčit?
9. Znáte někoho, kdo má problém s neplodností?
10. Koho?
11. Co si myslíte, že je největší příčinou mužské neplodnosti?
12. Co si myslíte, že je největší příčinou ženské neplodnosti?
13. Jak byste se zachoval/a kdyby byl váš partner neplodný/á?
14. Daroval/a jste někdy spermie/vajíčka?
15. Litujete toho?
16. Byl/a byste ochoten/a darovat spermie/vajíčka?
17. Proč byste byl/a ochotna vajíčka/spermie darovat?
18. Řekl/a byste někomu, že jste daroval/a spermie/vajíčka?
19. Změnil/a byste názor kdybyste věděl/a, že za darování dostanete finanční kompenzaci?  
(spermie: 800 - 1500 Kč, vajíčka: až 25 000 Kč)
20. Z jakého důvodu byste nedaroval/a spermie/vajíčka?
21. Víte, jak probíhá darování spermií/vajíček?
22. Kdybyste byl/a neplodný/á podstoupil/a byste jednu z metod umělého oplodnění?
23. Z jakého důvodu ne?
24. Byl byste schopen/a adoptovat dítě?
25. Z jakého důvodu ne?
26. Vzal/a byste si dítě do pěstounské péče?
27. Z jakého důvodu ne?

## Rozhovory s doplněnými otázkami

1. Jaký je váš věk?
2. Máte Vy či partner již nějaké děti? (spolu či z dřívějších vztahů)
3. Jak dlouho jste se snažili o početí dítěte přirozenou cestou?
4. Po jaké době jste vyhledali odborníka?
5. Jakými vyšetřeními jste si Vy a partner prošli, než jste navštívili centrum asistované reprodukce?
6. Vyskytuje se příčina neplodnosti u Vás nebo u partnera? Jaká?
7. Jak jste se s touto skutečností vyrovnali Vy a partner po psychické stránce?
8. Měli jste na umělé oplodnění s partnerem stejný názor? Jaký?
9. Jak dlouho Vám trvalo se rozhodnout pro podstoupení některé z metod umělého oplodnění?
10. Jaké vyšetření jste podstoupili Vy a Váš partner v centru asistované reprodukce před samotným umělým oplodněním?
11. Byla tato vyšetření náročná po psychické a fyzické stránce?
12. Jaké metody řešení Vám byly nabídnuty v centru asistované reprodukce?
13. Jaké metody umělého oplodnění jste doposud podstoupili?
14. Kolikrát jste podstoupili konkrétní metody umělého oplodnění?
15. Vyskytly se u Vás bezprostředně po zákroku nějaké zdravotní problémy? Jaké?
16. Jak jste prožívali Vy a Váš partner první pokus o umělé oplodnění?
17. Lišil se Váš postoj a přístup u dalších pokusů od prvního? A jak to celé prožíval Váš partner?
18. Pokud byl pokus o umělé oplodnění úspěšný, jaký byl průběh celého těhotenství?
19. Jak jste snášeli po psychické stránce případné neúspěšné pokusy o umělé oplodnění?
20. Uvažovali jste s partnerem na základě případných neúspěšných pokusů, že snahu mít dítě touto cestou vzdáte?
21. Kdyby byly snahy o umělé oplodnění neúspěšné, uvažovali byste o adopci či pěstounské péči?
22. Jaký názor na adopci či pěstounskou péči máte Vy a Váš partner?
23. Plánujete tímto způsobem mít i další děti?
24. Ovlivňovala Vás při rozhodování podstoupit některou z metod umělého oplodnění i finanční náročnost?
25. Jakou částku jste doposud přibližně investovali do jednotlivých pokusů a jaký příspěvek od zdravotní pojišťovny jste dostali na jednotlivé metody?
26. Kde jste podstoupili umělé oplodnění a byli jste spokojeni s přístupem lékařů a personálu?
27. Podle čeho jste volili výše uvedenou kliniku? Které z kritérií pro Vás bylo nejdůležitější?