

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**INFORMOVANOST ŽEN O METODÁCH LÉČBY
NEPLODNOSTI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TEREZA BUCHALOVÁ

Praha 2016

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**INFORMOVANOST ŽEN O METODÁCH LÉČBY
NEPLODNOSTI**

Bakalářská práce

TEREZA BUCHALOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Porodní asistentka

Vedoucí práce: PhDr. Jana Kocurová

Praha 2016



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Buchalová Tereza
3. A PA

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 2. 3. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti

Awareness of Women about the Methods of Infertility Treatment

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Kocurová

V Praze dne: 2. 11. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 16. 3. 2016

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Janě Kocurové za odborné vedení, vstřícnost a za připomínky, které byly využity při zpracování mé bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala za poskytnutí cenných rad Ing. Soně Jexové, PhD. Zvláště děkuji svým nejbližším za podporu a pochopení, kterou mi projevovali v průběhu celého studia.

ABSTRAKT

BUCHALOVÁ, Tereza. *Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Kocurová. Praha. 2016. 54 s.

Cílem této bakalářské práce je zjistit, jaká je informovanost žen o metodách léčby neplodnosti. Teoretická část práce charakterizuje základní pojmy související s neplodností. Dále jsou zde popsány příčiny, vyšetření a léčba jak ženské tak i mužské neplodnosti, jednotlivé metody asistované reprodukce, surogátní mateřství, komplikace spojené s léčbou, dárcovství, etické a ekonomické aspekty této problematiky a také legislativa ČR. Průzkumné šetření praktické části je zaměřeno na zjištění informovanosti žen o metodách léčby neplodnosti. Metoda kvantitativního průzkumu využívá techniku nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce. Výsledky dotazníkového šetření jsou prezentovány formou tabulek, grafů a pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát. V závěru je upozorněno na důležitost a význam rozsahu informovanosti žen o metodách léčby neplodnosti.

Klíčová slova

Asistovaná reprodukce. Dárcovství. Metody léčby neplodnosti. Neplodnost.

ABSTRACT

BUHALOVÁ, Tereza. *Awareness of Women about the Methods of Infertility Treatment*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Kocurová. Prague. 2016. 54 pages.

The objective of this bachelor dissertation is to establish the degree of awareness among women about the methods of treating infertility. The theoretical section of this dissertation defines elementary terminology related to infertility. In addition, it describes the causes, examinations and treatments of both male and female infertility, and the methods of assisted reproduction, surrogate motherhood, complications associated with treatment, donorship, ethical and economic aspects of these issues, and also the Czech legislation. An investigative survey in the practical part focuses on establishing the degree of awareness among women about the methods of treating infertility. The method of quantitative survey makes use of the technique of a non-standardised questionnaire of own design. The outcomes of the questionnaire survey are presented in the form of tables, graphs and a chi-squared test for independence. In the conclusion the author points out at the importance and significance of the extent of awareness among women about the methods of treating infertility.

Keywords

Assisted reproduction. Donorship. Methods of treating infertility. Infertility.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ÚVOD.....	12
1 NEPLODNOST	15
2 NEPLODNOST ŽEN A JEJÍ PŘÍČINY	16
2.1 VYŠETŘENÍ ŽENSKÉ NEPLODNOSTI	18
2.2 LÉČBA ŽENSKÉ NEPLODNOSTI	20
3 MUŽSKÁ NEPLODNOST A JEJÍ PŘÍČINY.....	22
3.1 VYŠETŘENÍ MUŽSKÉ NEPLODNOSTI.....	22
3.2 LÉČBA MUŽSKÉ NEPLODNOSTI.....	23
4 ASISTOVANÁ REPRODUKCE	25
4.1 METODY ASISTOVANÉ REPRODUKCE.....	25
4.1.1 INTRAUTERINNÍ INSEMINACE (IUI)	25
4.1.2 INTRACYTOPLAZMATICKÁ INJEKCE SPERMIE (ICSI).....	26
4.1.3 CHIRURGICKÉ ZÍSKÁNÍ SPERMIÍ	26
4.1.4 KRYOKONZERVACE.....	27
4.1.5 IN VITRO FERTILIZACE (IVF) + EMBRYOTRANSFER (ET)	27
4.2 SUROGÁTNÍ MATEŘSTVÍ.....	30
4.3 KOMPLIKACE SPOJENÉ S LÉČBOU.....	31
4.4 DÁRCOVSTVÍ.....	32
4.5 ASPEKTY ASISTOVANÉ REPRODUKCE.....	34
5 INFORMOVANOST ŽEN O METODÁCH LÉČBY NEPLODNOSTI.....	37
5.1 ANALÝZA VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU	39
5.2 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU	57
6 DISKUZE.....	62

6.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	64
ZÁVĚR.....	65
SEZNAM POUŽITÉ LIERATURY	66
PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Neplodnost	39
Tabulka 2 Větší podíl na neplodnosti	40
Tabulka 3 Příčina neplodnosti - hormonální problém	41
Tabulka 4 Asistovaná reprodukce.....	42
Tabulka 5 Léčebná metoda IVF	43
Tabulka 6 Infertilita	44
Tabulka 7 Příčina neplodnosti - mechanická překážka	45
Tabulka 8 Léčebná metoda IUI	46
Tabulka 9 Surogátní mateřství	47
Tabulka 10 Je porucha plodnosti dle WHO považována za nemoc	48
Tabulka 11 Povolení surogátního mateřství v ČR	49
Tabulka 12 Nejčastěji využívaná metoda asistované reprodukce	50
Tabulka 13 Získání informací	51
Tabulka 14 Nejvyšší dosažené vzdělání	52
Tabulka 15 Věk respondentek	53
Tabulka 16 Vlastní dítě	54
Tabulka 17 Skutečné (relativní) četnosti	56
Tabulka 18 Očekávané četnosti	56

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Neplodnost.....	39
Graf 2 Větší podíl na neplodnosti	40
Graf 3 Příčina neplodnosti - hormonální problém	41
Graf 4 Asistovaná reprodukce	42
Graf 5 Léčebná metoda IVF	43
Graf 6 Infertilita	44
Graf 7 Příčina neplodnosti - mechanická překážka	45
Graf 8 Léčebná metoda IUI	46
Graf 9 Surogátní mateřství.....	47
Graf 10 Je porucha plodnosti dle WHO považována za nemoc	48
Graf 11 Povolení surogátního mateřství v ČR.....	49
Graf 12 Nejčastěji využívaná metoda asistované reprodukce	50
Graf 13 Získání informací.....	51
Graf 14 Nejvyšší dosažené vzdělání	52
Graf 15 Věk respondentek	53
Graf 16 Vlastní dítě.....	54

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

FSH	folikuly stimulující hormon
GnRH	gonadotropiny uvolňující hormon
HIV	human immunodeficiency virus, virus lidské imunodeficiency
ICSI	intracytoplasmatic spermia injection, mikroinjekce
IUI	inseminace intrauterinní
IVF	in vitro fertilizace, mimotělní oplodnění
LH	luteinizační hormon
WHO	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace

(VOKURKA a kol., 2011)

ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsme si vybrali téma Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti. V dnešní společnosti je patrný rostoucí počet párů, které nemohou počít vlastního potomka. Příčinami neplodnosti, ženy či muže, mohou být nejčastěji zdravotní problémy, dále pak životní styl, strava, stres. Současné sociálně-ekonomické podmínky pro založení rodiny jsou uměle posouvány mimo ideální reprodukční věk, protože většina žen odkládá těhotenství z důvodu studia nebo budování kariéry. Nepřipouští si, že by se problém s neplodností mohl týkat právě jich. Přitom právě páry, které se dokážou finančně zabezpečit i realizovat profesně, by chtěli založit rodinu a vychovávat děti, ale vlivem neplodnosti se dostávají do role jedinců, kteří jsou odkázáni na pomoc jiných prostřednictvím metod asistované reprodukce. To pro ně může být značně frustrující.

Tato problematika je velmi aktuální, obzvlášť proto, když se na celém světě rodí díky jednotlivým metodám asistované reprodukce čím dál více dětí. V poslední době se také častěji řeší i problematika mužské neplodnosti.

Schopnost zplodit dítě přirozenou cestou je určována velkým množstvím zevních i vnitřních faktorů. Jako neplodný pár označujeme pár, který se snaží při pravidelném pohlavním styku neúspěšně otěhotnět po dobu 10 až 12 měsíců. Každý pár může mít jinou kombinaci příčin a faktorů neplodnosti, a proto se vyšetřovací a léčebné postupy budou u různých párů lišit. V současné době neotěhotní bez pomoci lékaře 15–20 % všech párů. Porušení schopností reprodukce patří mezi civilizační choroby (MITLÖHNER a kol., 2015, s. 7).

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části, v první kapitole, jsme věnovali pozornost vymezení základních pojmů souvisejících s tématem. Druhou a třetí kapitolu jsme zaměřili na příčiny, vyšetření a léčbu neplodnosti u obou pohlaví. V kapitole čtvrté jsme se podrobněji zabývali jednotlivými metodami léčby neplodnosti, surogátním mateřstvím, vzniklými komplikacemi při léčbě a dárcovskými programy v oblasti reprodukční medicíny.

V závěru této kapitoly jsme popsali etická úskalí, ekonomické aspekty a legislativu v ČR související s danou problematikou.

Praktická část se zabývá průzkumným šetřením, které je zaměřeno na informovanost žen v problematice léčby neplodnosti. Pro účely této práce jsme zvolili kvantitativní průzkumnou metodu a pro sběr potřebných dat jsme využili formu anonymních dotazníků vlastní tvorby. Výsledná získaná data jsme interpretovali prostřednictvím tabulek, grafů a statistického zpracování dat – test nezávislosti chí-kvadrát (χ^2).

Cíl bakalářské práce jsme si stanovili ucelení poznatků o problematice a možnostech léčby neplodnosti. V praktické části je tématem průzkumu informovanost žen o metodách léčby neplodnosti. **Průzkumný problém:** Jaká je znalost žen o metodách léčby neplodnosti?

Pro tvorbu bakalářské práce, kde hlavní metodou je průzkumné šetření, byly stanoveny následující průzkumné cíle:

Cíl 1: Zjistit úroveň znalostí žen o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti.

Cíl 2: Zjistit úroveň znalostí žen o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti.

Cíl 3: Zjistit závislost, zda ženám, které mají vlastní dítě, ovlivní jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR.

Průzkumné otázky

Otázka 1: Jaké znalosti mají ženy o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti?

Otázka 2: Jaké znalosti mají ženy o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti?

Otázka 3: Ovlivňuje, zda ženy, které mají vlastní dítě, jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR?

Vstupní literatura:

1. ROZTOČIL, A. a P. BARTOŠ, 2011. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2832-2.
2. SLEZÁKOVÁ, L., 2011. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3373-9.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které jsme následně využili pro tvorbu bakalářské práce s názvem Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti, proběhlo v časovém období duben 2015. Pro vyhledávání jsme použili elektronické databáze Bibliographia medica Czechoslovaca, katalog Národní lékařské knihovny Medvik, databáze Medline.

Klíčová slova jsme zvolili v českém jazyce: asistovaná reprodukce, dárcovství, metody léčby neplodnosti, neplodnost. V anglickém jazyce byly těmito slovy: assisted reproduction, donorship, methods of treating infertility, infertility.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných materiálů do zpracování bakalářské práce byly odborné publikace a články tematicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce v českém, slovenském a anglickém jazyce, vydané v časovém období 2006 až současnost.

Vyřazovacími kritérii byla obsahová nekompatibilita se zadanými klíčovými slovy, se stanovenými cíli, duplicitní nálezy publikací nebo vydání publikace před zadaným časovým obdobím.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo využito v českém, slovenském a anglickém jazyce z let 2006 – 2015 celkem 25 relevantních plnotextů (12 odborné literatury, 13 odborných článků) a 1 bakalářská práce.

1 NEPLODNOST

V povědomí společnosti je těhotenství bráno za samozřejmou záležitost, avšak až pro každý desátý pár zůstává toto přání nesplněno (ŘEŽÁBEK, 2008a). V dnešní době existují moderní léčebné postupy a metody, které mají v léčbě neplodnosti vysoký úspěch (ŘEŽÁBEK, 2008b).

O neplodnosti či poruchách plodnosti hovoříme tehdy, neotěhotní-li žena po ročním nechráněném pohlavním styku. Plodnost vyšetřujeme současně jak u ženy, tak u muže, kteří spolu tvoří pár. Zamezí se tím prodlevám v diagnostice a následné léčbě neplodnosti (MARDEŠIČ, 2010).

Podle odborníků není porucha plodnosti definována žádnou renomovanou organizací (například WHO) jako nemoc, ale považuje se za stav (KONEČNÁ, 2009, s. 15).

S pojmem neplodnost se pojí v různých literaturách pojmy sterilita a infertilita. V ČR sterilita znamená neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku. Pojem infertilita vyjadřuje neschopnost ženy donosit plod. V zahraničních zdrojích se termín infertilita užívá pro neplodnost ženy i muže a také pro potráčivost u žen. Můžeme také rozlišovat dva typy neplodnosti. **Primární neplodnost** znamená, že u ženy nikdy nedošlo k otěhotnění. **Sekundární neplodností** se označuje porucha plodnosti u ženy, která v minulosti již byla těhotná, ale nyní ani po roce snahy neotěhotní. Lékaři také používají termín idiopatická neplodnost, kdy ani přes veškerá vyšetření není odhalena příčina neplodnosti (KONEČNÁ, 2009).

V reprodukčním věku trpí sterilitou 10-15 % párů, kteří nedosáhnou chtěné gravidity při pravidelném pohlavním nechráněném styku do jednoho roku. Ve většině případů může za neplodnost v páru muž, kdy jsou příčiny pouze na jeho straně, anebo v kombinaci s příčinami ze strany ženy (RYBÁŘ a kol., 2014). Dá se říci, že iniciátorem žádosti o vyšetření a léčbu neplodnosti bývá častěji žena, která se obrátí na svého gynekologa (SOBEK jr. a kol., 2010).

2 NEPLODNOST ŽEN A JEJÍ PŘÍČINY

Existuje celá řada příčin ženské neplodnosti. Některé mohou být léčeny a vyléčeny, ale jiné mohou způsobit i neodstranitelnou neplodnost, tj. absolutní neplodnost. Zpravidla jde o to, že mnoho příčin ženské neplodnosti spolu souvisí a mohou se kombinovat. V této kapitole popisujeme několik příčin neplodnosti u žen.

Věk

Vyšší věk, kdy si žena mnohdy pořizuje své první dítě, roste. Tento trend souvisí se změnou postavení ženy v naší moderní společnosti. To ovšem s sebou přináší řadu rizik. Rostoucí věk ženy je spojen s vyšším výskytem porodnických komplikací a se snížením pravděpodobnosti otěhotnění z důvodu postupného zhoršování ovariální funkce (SOBEK ml. a kol., 2008).

Vaginismus

Při vaginismu nedochází k pohlavnímu styku z důvodu křečovitého stažení svalstva kolem poševního vchodu, což brání zavedení penisu do pochvy. Při následném vyšetření bývá zjištěna nepřítomnost spermií v hlenu děložního hrdla při postkoitálním testu. Za vhodnou formu terapie může být zvolena psychoterapie a další formy léčby (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Návykové látky

U žen i u mužů jsou známé doklady o negativním vlivu tabáku na fertilitu. Uplatňuje se přitom také oxidativní stres, ke kterému dochází při požívání alkoholu či kouření tabáku. Alkohol snižuje tvorbu ženských pohlavních hormonů. Může přispět k poruše funkce vaječnicků a neplodnosti. Alkohol také zvyšuje riziko spontánních potratů (NEŠPOR a kol., 2011).

Endometrióza

Endometrióza může být překážkou na cestě k otěhotnění. Endometriem se nazývá sliznice v děložní dutině, která se odlučuje při menstruaci. Pokud se tyto ostrůvky sliznice ocitnou kdekoli v těle mimo dělohu, nazývá se toto onemocnění endometrióza. Způsobuje různé anatomické změny (srůsty), ovlivňuje a mění prostředí

v dutině břišní. To může mít za následek špatné uhnízdění vajíčka a negativně ovlivnit průběh oplodnění (FREUNDL a kol., 2008), (MARDEŠIĆ, 2010).

Předčasné ovariální selhání

Předčasné ovariální selhání se projevuje předčasným vyhasínáním ovariální funkce před čtyřicátým rokem života ženy. Při onemocnění dochází k nedozrávání oocytů, v některých případech může dojít k jejich úplné absenci. K nejčastějším známým příčinám patří genetické příčiny, iatrogenní poškození, autoimunitní onemocnění. Poškození ovaríí přibývá i u žen v souvislosti s onkologickým onemocněním a následnou léčbou chemoterapií (PROKOPOVÁ a kol., 2007).

Hormonální příčiny – porucha zrání oocytů

Mezi nejznámější hormonální příčiny neplodnosti u žen patří syndrom polycystických ovaríí – u některých oocyt opakovaně nedozrává. Tyto ženy trpí nadváhou, podváhou, mají typické mužské ochlupení a mívají menší prsa. Typickým příznakem je také nepravidelné menstruační krvácení. Přesná příčina onemocnění není známá (FREUNDL a kol., 2008), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Spermie nemohou proniknout k vajíčku

Překážka spermie na cestě k oocytu je chemická (protilátky) nebo mechanická (uzávěr vejcovodů).

Protilátky proti spermiím se tvoří jen u některých žen a mohou nepříznivě ovlivnit plodnost. Objevují se v oblasti cervixu, v oblasti dutiny děložní, tub a v peritoneální tekutině. Povrch spermie a imunogenní látky, které jsou obsaženy v seminální plazmě, ovlivňují vznik těchto protilátek (KOPŘIVOVÁ a kol., 2014), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Druhou příčinou je **uzávěr obou vejcovodů**. K oplození oocytu spermií dochází v průchodném a funkčním vejcovodu. Oplozené vajíčko vejcovod poté dovede do dutiny děložní. Příčinou nefunkčního vejcovodu mohou být jeho záněty, srůsty nebo jeho úplné odstranění např. po mimoděložním těhotenství (MARDEŠIĆ, 2010).

Vajíčko není v pořádku

Pokud není oocyt v pořádku, spermie ho nemohou oplodnit. Může také nastat situace, že dochází k oplodnění vajíčka, ale problém nastane v dalším vývoji oplodněného vajíčka v embryu. Tato diagnóza lze zjistit pouze pod mikroskopem po mimotělním oplodnění. Pod mikroskopem lze vidět špatný vývoj vajíčka, který neodpovídá jeho stáří nebo může mít špatnou strukturu. Někdy oocyt vypadá normálně, k jeho oplodnění ale nedojde, proto se musí provést stimulace vaječníků s odběrem oocytů. Po odběru oocytů se provede metoda ICSI, kdy je jistota, že se do vajíčka spermie dostala (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Psychogenní příčina neplodnosti

Je způsobena psychickými problémy, např. neléčené psychózy, psychogenní poruchy příjmu potravy, stres a také vynecháním menstruačního cyklu (ČEPICKÝ, 2011).

2.1 VYŠETŘENÍ ŽENSKÉ NEPLODNOSTI

Anamnéza

Mezi základní vyšetřovací metody se řadí anamnéza u obou partnerů. Měla by obsahovat podrobnosti o všech v minulosti prodělaných porodech či potratech, nepravidelnosti menstruačního cyklu, závažných onemocněních u obou partnerů a jejich nejbližších příbuzných, poruchách plodnosti i v nejbližší rodině, provedené operační výkony, ale i životní styl (SOBEK jr. a kol., 2010).

Vyšetření ovulace

Ke zjištění ovulace mohou ženy samy využít dvou metod. První jsou **ovulační testy**, které detekují vzestup LH hormonu v moči před ovulací. Tyto testy jsou běžně dostupné a mají vysokou spolehlivost. Druhou metodou je **měření bazální teploty**. Měření probíhá v pochvě každý den ve stejnou dobu, než žena vstane z postele, nejlépe ráno. Naměřené hodnoty si žena zaznamenává do kalendáře a pro hodnocení bazální teploty je nutné provádět měření po dobu alespoň tří cyklů. Hormon progesteron souvisí se zvýšenou bazální teplotou ve druhé polovině menstruačního cyklu, kdy po ovulaci

stoupá teplota o 0,3 až 0,6 °C. Zvýšení teploty prokazuje ovulaci a normální funkci žlutého tělíska (KONEČNÁ, 2009).

Vyšetření cervikálního hlenu

K oplodnění nemůže dojít, jestliže cervikální hlen neposkytne spermii kvalitní podmínky k přežití a přesunu dále do dělohy. Toto vyšetření slouží ke zhodnocení prostupnosti ženských pohlavních cest pro spermie. Odběr se provádí odsátím hlenu injekční stříkačkou nebo stěrem pomocí vatové štetičky z čípku a poševních kleneb. Postkoitální test je speciální druh vyšetření, kdy se třetí až patnáctou hodinu po pohlavním styku odebere hlen a hodnotí se také, zda jsou spermie schopné oplodnění (FREUNDL a kol., 2008), (KONEČNÁ, 2009).

Vyšetření ultrazvukem

Toto vyšetření se řadí mezi důležitou součást při diagnostice a léčbě neplodnosti. Transvaginální sondou zavádějící se do pochvy je možné sledovat vaječníky a procesy v nich probíhající. Přes břišní stěnu lze také vyšetřovat abdominální sondou, avšak je zapotřebí plný močový měchýř. Hodnotí a zobrazují vnitřní pohlavní orgány (FREUNDL a kol., 2008).

Hormonální vyšetření

Hormonální hladiny můžeme stanovit ze vzorku krve nebo moče. Provádí se obvykle za bazálních podmínek, tj. druhý až pátý den cyklu. Vyšetření prolaktinu, testosteronu je možné provádět kdykoliv. Vyšetření progesteronu se provádí ve fázi sekreční. Výsledná hodnota progesteronu potvrzuje nebo vylučuje ovulaci, kdy byl vzorek odebrán, přesněji v jaký den cyklu (ŘEŽÁBEK, 2008a), (SOBEK jr. a kol., 2010).

Vyšetření průchodnosti vejcovodů

Hysterosalpingografie je rentgenologická metoda, kdy je kontrastní látka vstříknuta do děložní dutiny a vejcovodů. Díky proniknutí kontrastní látky je možné posoudit velikost a tvar dělohy, průměr a průchodnost vejcovodů (STŘEDA a kol., 2009).

Laparoskopie umožňuje jak přesné posouzení daného nálezu na vnitřních pohlavních orgánech, tak posouzení ústí a průchodnosti vejcovodů, ale také můžeme současně některé abnormální nálezy ihned odstranit (MARDEŠIČ, 2010).

Hysteroskopie

Hysteroskopie poskytuje kvalitní zobrazení děložní dutiny. Pomocí zavedeného optického aparátu můžeme následně zhodnotit nález v děložním hrdle dutiny děložní. Umožňuje také provést odběr materiálu či chirurgickou léčbu některých intrauterinních patologií (BABJAK a kol., 2009).

2.2 LÉČBA ŽENSKÉ NEPLODNOSTI

Indukce ovulace

První volbou je indukce ovulace antiestrogeny v podobě tabletek, které se užívají třetí až sedmý den menstruačního cyklu. Pokud ani po šesti měsících nedojde k otěhotnění, přechází se na léčbu gonadotropiny v injekční formě. Při obnově ovulační funkce je cílem navodit růst a zrání maximálně jednoho až dvou folikulů (MARDEŠIČ, 2010).

Terapie imunologických příčin

Pokud se v odebraném vzorku krve prokáže imunita proti spermiím, je doporučen páru používat při styku kondom po určitou dobu v kombinaci s léky kortikoidy. Malé dávky kortikoidů se podávají také při imunitě proti zona pellucida či proti trofoblastu (KONEČNÁ, 2009).

Hormonální terapie

Clomiphen se aplikuje u žen, které mají normální hladinu koncentrace ženských hormonů estrogenů a ženám s polycystickými vaječníky. Tento lék se používá k počáteční stimulaci GnRH z hypotalamu (KONEČNÁ, 2009).

Léčba pomocí FSH a LH

Hormonální léčba začíná u ženy od třetího dne menstruačního cyklu, kdy si žena každý den aplikuje FSH dle předepsaného protokolu. Některé preparáty obsahují kromě

FHS také LH. Avšak ne vždy je LH ke stimulaci vaječníků potřebný (<http://www.arleta.cz/cs/lecebne-metody>).

3 MUŽSKÁ NEPLODNOST A JEJÍ PŘÍČINY

V dnešní době je neplodnosti mužů věnována celosvětově menší pozornost než neplodnosti u žen. Přitom až v 40 % je příčina neplodnosti právě na straně muže. Proto je nutné, aby současně s ženou byl vyšetřován také muž. Hodnocení plodnosti muže musí mít základ v důkladném vyšetření tělesného stavu a z opakovaného vyšetřování spermioqramu (ŘEŽÁBEK, 2008a), (ZVĚŘINA, 2010).

Příčiny neplodnosti u muže:

- *Není možný pohlavní styk pro impotenci.*
- *Nedochází k výronu semene – ejakulaci, nebo je ejakulace retrográdní (sperma se nedostává ven, ale do močového měchýře).*
- *Spermie se nemohou dostat z varlete a nadvarlete, protože vývodné cesty jsou neprůchodné.*
- *Netvoří se spermie nebo jich je příliš málo.*
- *Spermie se tvoří, ale nejsou v pořádku a nedokáží vajíčko oplodnit (ŘEŽÁBEK, 2008a, s. 24).*

Varikokéla

Výskyt křečových žil ve varlatech se nazývá varikokéla. Rozšíření žil v oblasti šourku se obvykle projevuje na jeho levé straně. Důsledkem toho žilní krev neproudí zpět a následné krevní zásobení varlat může poškozovat jejich tkáň. Při obtížích může být křečová žíla odstraněna (FREUNDL a kol., 2008).

3.1 VYŠETŘENÍ MUŽSKÉ NEPLODNOSTI

Mezi základní vyšetření na plodnost u muže patří: vyšetření na poruchu imunity, vyšetření spermioqramu, urologické vyšetření a genetické vyšetření (<http://www.repromeda.cz/poskytovana-pece/diagnostika-a-lecba-neplodnosti/vysetreni-paru/vysetreni-muze/>).

Dále se mezi vyšetření řadí **anamnéza**. Lékař se zajímá o užívané léky, dříve proběhlé operace, vyšetřují se hladiny hormonů a sexuálně přenosné choroby, zhodnotí se fyzikální nález. Avšak nejdůležitějším faktorem, který hodnotí neplodnost muže je dostatečný počet spermií a také jejich oplozovací schopnost (ŘEŽÁBEK, 2008b).

Urologické vyšetření

Toto vyšetření se indikuje při poruše spermiogeneze. Úkolem urologa je u vyšetřovaného muže vyloučit varikokélu. Ta způsobí zvyšování teploty varlete a tím se sníží produkce kvalitních spermií (SOBEK jr. a kol., 2010).

Spermiogram

Spermiogram je mikroskopické vyšetření, při kterém se hodnotí sperma získané od muže. Hodnotí se počet spermií v jednom mililitru, jejich pohyblivost, kvalita pohybu a vzhled spermií, přítomnost zánětu či jiných bakterií. Před vyšetřením je důležitá tři až pětidenní abstinence pohlavního styku (ŘEŽÁBEK, 2008a).

3.2 LÉČBA MUŽSKÉ NEPLODNOSTI

V dnešní době jsou poruchy plodnosti muže řešitelné pomocí metod, kdy se využívá mimotělní oplodnění. Mezi tyto metody se také řadí metody IVF, ICSI, TESE (mikrochirurgický odběr spermií z varlete), nebo MESA (mikrochirurgická aspirace spermií z nadvarlete), které budou popsány v následující kapitole (ZVĚŘINA, 2010).

Nehormonální terapie

Mužům je lékařem doporučováno užívání vitamínu E a kyseliny listové. Při zánětlivých procesech vývodných cest semenných se dlouhodobě podávají nesteroidní antiflogistika a antibiotika (ZVĚŘINA, 2010).

Operativní úprava varikokély

Varikokéla je rozšíření žil na varlatech, které se projevuje hmatatelnou proměnou tkáně varlete a zmenšením jeho velikosti. Možností léčby této křečové žíly je její chirurgické odstranění (FREUNDL a kol., 2008).

Hormonální léčba

Mužům, kteří trpí hormonální poruchou, lze ovlivnit jejich spermiogenezi a sexuální potenci podáváním gonadotropinu po dobu několika měsíců (ZVĚŘINA, 2010).

4 ASISTOVANÁ REPRODUKCE

Asistovaná reprodukce je jedna z nejvýznamnějších oblastí současné medicíny. Je nadějí pro rostoucí počet lidí, kteří z různých důvodů nemají přirozenou reprodukční schopnost. Nechtěná neplodnost trápila lidi už v dávné historii, ale v dnešní moderní době je to určitá daň za nezdravý způsob života. Jednotlivé metody asistované reprodukce se snaží nabídnout pomocnou ruku společnosti a neplodným párům v boji s neplodností. Před třiceti lety byla poprvé úspěšně použita metoda známá jako in vitro fertilizace a výsledkem toho bylo v roce 1978 narození prvního „dítěte ze zkumavky“ Luisy Brownové. Tehdejší Československo v rozvoji metod asistované reprodukce nezaostávalo a o čtyři roky později, v roce 1982, se v Brně narodilo první dítě jako výsledek umělého oplodnění. Možnosti asistované reprodukce se od té doby změnily, nastal rozvoj mimotělních metod oplodnění, který ovšem způsobil zpochybnění, do té doby, tradičních hodnot. Tato skutečnost podnítila diskuse na téma etických, morálních, ale i právních otázek spojených s těmito medicínskými praktikami (RAČKOVÁ a kol., 2009).

4.1 METODY ASISTOVANÉ REPRODUKCE

Primárním cílem asistované reprodukce je léčba neplodnosti. Mezi metody asistované reprodukce patří řada moderních postupů, které pracují mimo ženské a mužské tělo s oocyty, spermii a embryi. Cílem je oplodnění ženy. Možnost využití metod asistované reprodukce přináší naději pro neplodné páry, které nemohou počít dítě přirozenou cestou (ŘEŽÁBEK, 2008b).

4.1.1 INTRAUTERINNÍ INSEMINACE (IUI)

Intrauterinní inseminace je metoda, která se používá u párů se sníženou plodností muže, u párů, kterým se nepodařilo otěhotnět z důvodu nevysvětlitelné poruchy plodnosti nebo při sterilitě způsobené cervikálním faktorem. Pro využití této metody je důležitým předpokladem, že žena má průchodné a funkční vejcovody. Promyté spermie se tenkým katétrem aplikují přímo do dělohy v době co nejbližší okamžiku

ovulace. Použijí se buď spermie přímo od partnera ženy (tzv. inseminace homologní) nebo spermie od dárce (tzv. heterologní inseminace). Dozrání a uvolnění většího množství oocytů lze podpořit hormonální stimulací vaječníků. Úspěšnost metody IUI je v rozmezí 10-15 % na cyklus. Jestliže nedojde k otěhotnění ani po 3 až 4 inseminacích, lékař většinou doporučí pokračovat v léčbě pomocí úspěšnější metody IVF (KONEČNÁ, 2009), (MARDEŠIĆ, 2010), (MARDEŠIĆ, 2013).

4.1.2 INTRACYTOPLAZMATICKÁ INJEKCE SPERMIE (ICSI)

Tato metoda byla poprvé provedena v roce 1992 a v současné době je běžnou součástí asistované reprodukce. Principem je vpravení jediné spermie do zralého vajíčka. Celý výkon se provádí pod optickým zvětšením mikroskopu za pomoci skleněné jehly a pipety. Embryolog za pomoci držící pipety, která je připojena hadičkou na stříkačku, vytvoří malý podtlak a tím se vajíčko přidrží tak, aby se do něho mohla vpíchnout spermie. Před vpravením do vajíčka se musí spermie znehybnit, protože pohyb bičíku uvnitř vajíčka by poničil jeho vnitřní strukturu a nedošlo by k oplodnění. Pro ICSI je důležité vybrat z desítky nebo stovky spermií tu, která vypadá dobře a pohybuje se. Spermii stačí v ejakulátu nalézt jen tolik, kolik máme vajíček. Úspěšnost této metody je vynikající a dosahuje 50-60 % na cyklus. ICSI se používá především u mužské neplodnosti a po předchozí neúspěšné fertilizaci pomocí léčby IVF (MARDEŠIĆ, 2013), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

4.1.3 CHIRURGICKÉ ZÍSKÁNÍ SPERMIÍ

Jedná se o metody odběru spermií mikrochirurgickou cestou. Indikací u mužů k těmto zákrokům jsou: neprůchodné vývodné cesty z nadvarlete, nepřítomnost spermií v ejakulátu, sterilizace muže – podvaz chámovodu, úraz či zánět. K získání spermií z varlete nebo nadvarlete lze použít metody MESA, TESE a PESA. **MESA** – z anglického **M**icrosurgical **E**pididymal **S**perm **A**spiration, což znamená mikrochirurgické odsátí spermií z nadvarlete při indikaci azoospermie u muže. **TESE** – **T**esticular **S**perm **E**xtraction, jde o extrakci spermií z varlete tak, že se malá část varlete chirurgicky vyjme. Následně se v laboratoři pod mikroskopem z tkáně varlete získají spermie. **PESA** – zkratka z anglického **P**ercutaneous **S**perm **A**spiration, znamená nasátí spermií přes kůži šourku, většinou z nadvarlete. Všechny tyto chirurgické výkony k získání spermií se používají až v případě, kdy se spermie nemůžou získat jiným způsobem. Aby tyto metody měly smysl, jsou v laboratoři kombinovány s ICSI – získá

se většinou jen několik málo jednotlivých spermií (MARDEŠIĆ, 2013), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

4.1.4 KRYOKONZERVACE

Termín kryokonzervace označuje metodu, která umožňuje při velmi nízkých teplotách skladování lidských buněk před léčbou neplodnosti. Buňky se zmrazí na teplotu kapalného dusíku, většinou na $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, takto je lze uschovávat velmi dlouhou dobu. Kryokonzervace se využívá k zmrazování embryí, spermií, oocytů a také ovariální tkáň. **Kryokonzervace embryí** je metoda, kdy se embrya zamrazí a uskladní v tekutém dusíku. Zmrazování probíhá v přístroji, který pomalu snižuje teplotu, embrya jsou zde uložena ve speciálním roztoku. Tím se zamezí roztrhání jednotlivých buněk a zničení embryí. Po zamrazení se embrya uchovávají v kryobance. Tato metoda minimalizuje riziko vícečetného těhotenství. Do dělohy se přenáší jen jedno nebo dvě čerstvá embrya, ostatní se zamrazí. Tím se umožní další pokus přenosu embrya a tak se zvýší naděje na otěhotnění. **Kryokonzervace spermií** je jednoduchá, bezpečná a levná metoda reprodukční ochrany. Provádí se z důvodu darování a následného zmrazení spermatu. Kryokonzervace se provádí také u mužů s onkologickým onemocněním, před chemoterapií a ozařováním nebo u mužů, kteří musejí podstoupit chirurgické odstranění varlete. Vyjmutí spermatu z těla a jeho uchování ve zmrazeném stavu je nejúčinnější způsob ochrany spermie před účinkem chemoterapie a ozařování z důvodu budoucí snahy o početí dětí. Odebrané a následně zmrazené sperma se uchovává v kryobankách. **Kryokonzervace oocytů** v současné době využívá moderní postupy, kterými lze dosáhnout velmi dobrých výsledků v přežívání oocytů a schopnosti jejich oplození. Možnost zamrazení a znovu rozmrazení vajíček má velký význam především pro onkologicky nemocné ženy, ale také pro zdravé ženy, které chtějí otěhotnět až v pozdějším věku. Nevýhodou této metody zůstává potřeba ovariální stimulace (HUSER, 2014), (ŘEŽÁBEK, 2008a), (ŘEŽÁBEK, 2008b).

4.1.5 IN VITRO FERTILIZACE (IVF) + EMBRYOTRANSFER (ET)

In vitro fertilizace a embryotransfer – tedy oplození mimo tělo, je progresivní a moderní léčebná metoda asistované reprodukce. Indikací „oplození ve zkumavce“ je také imunologická příčina neplodnosti nebo kombinace s jinou příčinou, např. s hormonální, psychogenní nebo s oboustrannou neprůchodností vejcovodů (ULČOVÁ- GALLOVÁ a kol., 2013).

Metoda IVF + ET se skládá ze sedmi hlavních fází:

1. Stimulace - podávání léků k podpoře růstu vajíček ve vaječniku ženy

V přirozeném cyklu ženě dozrává jen jedno vajíčko, což je pro metodu IVF nedostačující. Naděje na dosažení těhotenství se zvýší tak, že se do dělohy bude transferovat (přenášet) více než pouze jedno embryo, většinou jsou to dvě embryo. V průběhu cyklu dozrává ve vaječniku jen jediný folikul. Aby dorůstalo více folikulů, musí se vždy na začátku cyklu, to je v době, kdy se rozhoduje o počtu malých folikulů dozrávajících do zralého folikulu, začít se stimulací růstu folikulů. Ženě je potřeba zvýšit hladinu FSH v krvi. Prvním důvodem pro podání FSH je zvýšení počtu vajíček. Hormon se podává injekční formou před odběrem vajíček k IVF. Druhým důvodem je zvýšení kvality vajíček v komplexně řízených cyklech. V přirozených cyklech může občas dojít k předčasnému pozvolnému vzestupu LH. Tento vzestup způsobí nepřesné dozrávání vajíček, což může vést ke snížení naděje na otěhotnění.

2. Sledování účinků léků a přizpůsobení jejich dávek podle reakce každé ženy

Tato fáze spočívá ve sledování růstu folikulů ultrazvukem. Vidíme a zaznamenáváme, kolik folikulů roste, měříme je a lékař podle nálezu stanoví další dávku hormonů. Poté co folikuly dorostou do správné velikosti (zpravidla 18 milimetrů), přistoupí se k odstartování dozrání folikulů.

3. Přesné načasování dozrání vajíček podáním hormonu, který odstartuje poslední fázi jejich zrání

Přesné načasování dozrání vajíčka je důležité pro správné naplánování odběru folikulů. Zralý folikul je potřeba napíchnout jehlou a odebrat vajíčko těsně před tím, než folikul samovolně praskne. Změření hladiny hormonu LH slouží jako indikátor zralosti folikulů a správnému načasování odběru vajíčka (punkci).

4. Odběr vajíček z vaječniku a jejich vyhledání v laboratoři

Odebrání vajíček z vaječniku ženy se nejčastěji provádí pod ultrazvukovou kontrolou jehlou zavedenou do dělohy přes pochvu. Výkon se provádí v krátké narkóze těsně před tím, než folikul praskne a vajíčko se uvolní. Každý folikul se napíchne jehlou a z něho se odsaje všechna tekutina včetně vajíčka. Odběr je také možno provádět přes kůži do dutiny břišní. **Vyhledávání vajíčka** probíhá v laboratoři pod mikroskopem. Zde jsou vajíčka umístěna do živného roztoku neboli média, kde je potřeba zachovat

naprostou čistotu a sterilitu. Vajíčka jsou citlivá na změny teploty – potřebují optimální teplotu 37°C. Nad kultivačním roztokem je potřeba mít vzduch obohacený o oxid uhličitý, který je stejný v krvi a tělních tekutinách ženy. Z tohoto důvodu jsou vajíčka uchovávána v termostatu s řízenou atmosférou. Manipulace s vajíčky musí být rychlá.

5. Přidání spermií k vajíčku

Vyhledaná vajíčka se nechají nějaký čas v termostatu, aby zde dozrála, potom se k nim přidají spermie. V den odběru vajíček partner ženy získá sperma masturbací. Před masturbací si muž musí řádně omýt žalud penisu, aby se do spermatu nezanesly bakterie. Spermie je nutné před přidáním k vajíčkům dobře vyčistit a promýt, aby se k vajíčkům nezanesly žádné cizorodé látky a bakterie. Po přidání spermií k vajíčkům se vše uloží do termostatu, kde v teple, klidu a bez přístupu světla dojde k oplodnění. Dvnitř každého vajíčka pronikne vždy jen jedna spermie.

6. Výběr správně oplozených vajíček a kontrola růstu dobře rostoucích embryí

V této fázi se oplozená vajíčka spermiemi přibližně po 16-18 hodinách prohlédnou pod mikroskopem. Pokud je vajíčko správně oplodněno, uvnitř nalezneme dva kulovité útvary – prvojádra (chromozomy připravené ke spojení, jedno prvojádro je mateřské a druhé otcovské). Z kultivace se vyřadí vajíčka, která se neoplozila nebo mají tři prvojádra. Poté se vajíčka rozdělí nejprve na dvě buňky, dále má vzniklé embryo čtyři buňky, osm a stále více buněk. V každé fázi svého vývoje potřebuje embryo jiné složení živného prostředí, proto se přenáší každý den vždy do nového roztoku. Embryo se nakonec přeneso do dělohy ženy. Doba přenosu pro embrya není kritická, dva dny je nejkratší kultivační doba. Většinou se provádí tzv. prodloužená kultivace – embryo se do dělohy přeneso po třech až šesti dnech. Prodloužená kultivace přináší možnost embrya opakovaně sledovat a vybrat z nich ta nejlepší.

7. Embryotransfer – přenos embryí do dělohy

Embryotransfer oplozených vajíček do dělohy ženy je poslední fází metody IVF. Úzkou trubičkou (katétrem) se nasaje tekutina s embryi. Pochvou a děložním hrdlem se katétrem do dělohy zavede nepatrné množství tekutiny i s embryi. Většinou se do dělohy zavádějí pouze dvě embrya, ostatní se zamrazí. Přenos embryí do dělohy není bolestivý výkon, a pokud nejsou komplikace, je hotov během pěti minut (ŘEŽÁBEK, 2008a).

4.2 SUROGÁTNÍ MATEŘSTVÍ

Náhradní neboli surogátní mateřství se využívá v případech, kdy má žena vaječníky v pořádku, ale nemá dělohu. Tudíž nemůže otěhotnět přirozeným způsobem, úspěšně donosit a porodit životaschopný plod. Je to proces, kdy embryo biologických neplodných rodičů donosí a porodí náhradní matka ve prospěch jiné ženy. Tato žena, surogátní matka, musí nejprve svolit k implantování embrya do své dělohy, donosit a porodit dítě. Zákon o rodině, č. 94/1963 byl zrušen ke dni 1. 1. 2014. Podle **zákona č. 89/2012 Sb., nový občanský zákoník**, § 775 je matkou dítěte žena, která dítě porodila. Následně po porodu se náhradní matka vzdá všech rodičovských závazků k dítěti a umožní biologickým rodičům si dítě osvojit, tedy nezrušitelně osvojit. Osvojením dítěte tedy končí pro náhradní matku nejen právní, ale také faktické vztahy mezi náhradní matkou a rodiči a dítětem. Pokud biologický otec dítěte otcovství k očekávanému dítěti uzná a je uveden v rodném listě dítěte, dítě přechází do péče otce a dítě si osvojuje pouze jeho biologická matka. Tento způsob, který se může zdát velmi jednoduchý, naráží na řadu etických otázek. Surogátní mateřství nesmí být spojeno s finanční odměnou, ale otec dítěte hradí výdaje spojené s těhotenstvím a porodem, na které má náhradní matka nárok. Pokud by ale došlo ke sjednání finanční odměny, okamžikem předání dítěte by došlo k naplnění skutkové podstaty trestného činu dle § 169 trestního zákoníku „Svěření dítěte do moci jiného“ z toho důvodu, že se jedná o odměnu za svěření dítěte do moci jiného za účelem adopce s trestní sazbou až tři roky odnětí svobody. Pokud by odměna přesáhla částku 500 000,- Kč, hrozila by trestní sazba dva až osm let odnětí svobody. V současné době je v ČR realizace náhradního mateřství možná jen díky tomu, že neexistuje žádný zákon, který by problematiku náhradního mateřství řešil. Z toho tedy vyplývá, že surogátní mateřství není v rozporu s žádnými českými právními předpisy, které by ho zakazovaly, proto není ani kriminalizováno (MITLÖHNER a kol., 2015), (ŘEŽÁBEK, 2008a), (<http://www.repromeda.cz/poskytovana-pece/diagnostika-a-lecba-neplodnosti/umele-oplodneni-metody/nahradni-surogatni-materstvi/>).

4.3 KOMPLIKACE SPOJENÉ S LÉČBOU

Léčba pomocí metod asistované reprodukce přináší naději pro páry, které nemohou z různých důvodů počít dítě přirozenou cestou. Tato těhotenství se řadí mezi riziková a tak jak v jiných odvětvích medicíny, léčba s sebou nese určité problémy a rizika, který je nutné věnovat velkou pozornost (JAROŠOVÁ, 2013), (RAČKOVÁ a kol., 2009).

Ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS)

OHSS vzniká ve většině případů vyvoláním nadměrné reakce vaječnicků na hormonální stimulaci. K rozvoji stavu přispívá těhotenský hormon, který se začne produkovat hlavně u žen ve druhé polovině cyklu, kde byl embryotransfer úspěšný, a došlo k uhnízdění embryí. OHSS se vyznačuje zvětšením ovarií mnohočetnými cystami, ascitem, oligurií, hydrothoraxem a někdy také perikardiálním výpotkem. U lehkých forem je léčba pouze symptomatická, při těžkých formách OHSS může být žena i hospitalizována a podstoupit intenzivní léčbu. Vyšší riziko vzniku OHSS tvoří skupina pacientek se syndromem PCO tzn. polycystických vaječnicků (MARDEŠIČ, 2010), (ŘEŽÁBEK, 2008b).

Vícečetné těhotenství

Riziko vícečetného těhotenství je vyšší při metodách asistované reprodukce než při spontánním početí, protože se do dělohy přenáší více embryí současně, aby byla zvýšena úspěšnost zákroku. Takové těhotenství doprovází řada obtíží a komplikací, z nich je nejdůležitější věnovat pozornost možnosti předčasného porodu. V současnosti je řešením problému s vícečetným těhotenstvím provádět single embryo transfer, kdy se do dělohy přenesou výhradně jedno embryo (RAČKOVÁ a kol., 2009), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Mimoděložní těhotenství

Ženy podstupující léčbu pomocí IVF patří do rizikové skupiny s vyšším výskytem mimoděložního těhotenství. Za možné příčiny se dají považovat morfologicky změněné vejcovody či vypuzení přeneseného embrya z dělohy za pomoci subendometriálních

kontraktí do vejcovodu. Léčba bývá většinou operativní – odstranění mimoděložního těhotenství z vejcovodu (JAROŠOVÁ, 2013).

4.4 DÁRCOVSTVÍ

Párům, které jsou vedeny v programu asistované reprodukce a není u nich možné dosáhnout těhotenství jejich vlastními gametami, je nabízena možnost oplodnění díky programu dárcovství spermií, vajíček nebo embryí. V ČR je program dárcovství gamet i embryí bezplatný. Dárci mají nárok pouze na kompenzaci výloh spojených s darováním. V programu se také zachovává anonymita jak dárců, tak příjemců gamet nebo embryí. Dárci i příjemci podepisují informované souhlasy, kde jsou seznámeni s postupy, problémy a riziky, které jsou s dárcovstvím a následným přijetím spojené (ŽÁKOVÁ a kol., 2006).

Dárcovství spermií

Darované sperma se používá v případech, kdy neplodnost páru spočívá v tzv. mužském faktoru. To jsou případy, kdy muž nevytváří žádné sperma, dalším důvodem může být geneticky přenosná nemoc nebo těžké poruchy spermiogramu. V těchto případech se dá provést ještě metoda ICSI.

Sperma od dárce je označováno jako AID – Artificial Insemination of Donor, tedy arteficiální inseminace od dárce. Dárcem je zdravý muž, který se dobrovolně přihlásí na darování spermatu. Vyšetří se jeho spermiogram, proběhne vyšetření a ověření karyotypu, stanoví se krevní skupina + Rh faktor. Pozornost je věnována i bezinfekčnosti spermatu – hlavně vyloučení infekce HIV, syfilis, kapavky, žloutenky typu B a C. Po odběru se získané spermie od dárců uloží do spermabanky, kde se uskladňují v tekutém dusíku při velmi nízkých teplotách. Po půl roce se znovu zkontroluje, zda je test na HIV stále negativní a teprve potom může být sperma použito.

Zákonem je daná velmi přísná anonymita dárců, kdy ani příjemkyně se nikdy nedozví, od koho dostala darované sperma. Dárce spermatu musí být plnoletý, ale jeho věk nesmí přesáhnout 40 let a měl by mít vystudovanou střední školu.

Hlavní podmínka pro příjem spermií u ženy je, že musí být vdaná, nesmí být bez manžela či partnera. V ČR je tato podmínka uzákoněna (RAČKOVÁ a kol., 2009), (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Dárcovství vajíček

Příjemkyněmi darovaných vajíček se mohou stát ženy, které nemají vlastní vajíčka (odstraněné vaječníky, vyhaslá činnost vaječnicků, zničené vaječníky při léčbě nádoru zářením), dále ženy, kde hrozí přenos závažné geneticky podmíněné nemoci přes vajíčka nebo ženy s trvale defektními vajíčky. Příjemkyně musí mít dělohu se sliznicí, která je schopna přijmout embrya. Věk příjemkyně by měl být mezi 18-48 roky a ze zákona je horní hranice určena tím, že žena musí být v plodném věku.

Vajíčka od dárkyně se získávají ve stimulovaném cyklu. Dárkyně podstupuje rizika hyperstimulace a rizika spojená s punkcí folikulů. Pro získání vajíček je potřeba užití narkózy, jehly a UZ.

Dárkyně musí být plnoletá a horní hranicí, kdy žena může darovat vajíčka je 35 let věku. Dárkyně musí být zdravá a musí mít negativní výsledky na syfilis, HIV a hepatitidu typu B a C. Jsou 2 skupiny žen, od kterých se získávají darovaná vajíčka: první skupina jsou ženy, které jsou požádané o darování svými kamarádkami nebo příbuznými. I tady musí být dodržena anonymita, takže žena nedostává vajíčka od dárkyně, kterou přivedla. Druhou skupinou jsou ženy, které mají po stimulaci k IVF velký počet vajíček. Tyto ženy podepisují písemný souhlas s tím, že poskytnou část svých vajíček k darování.

Vajíčka nelze úspěšně zmrazit, a proto se musí nejpozději 16 hodin po odběru oplodnit spermii partnera příjemkyně, které jsou uloženy zmrazené v kryobance. Po oplodnění vajíček se pod mikroskopem v laboratoři kontroluje jejich vývoj (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Dárcovství embryí

O darování embryí můžeme uvažovat tehdy, když se problémy s neplodností objeví u obou partnerů, je přítomna kombinace andrologického a ovariálního faktoru neplodnosti, genetická zátěž u ženy či opakovaný neúspěch po předchozí léčbě neplodnosti pomocí metod asistované reprodukce. Darované embryo nenesí genetickou informaci ani jednoho z páru. Pár si většinou embryo oficiálně osvojí ještě před jeho

zavedením do těla příjemkyně a v těchto případech se o tom mluví jako o tzv. předimplantační adopci.

Embrya pro darování jsou darována páry z programu asistované reprodukce, které již úspěšně dosáhli dítěte nebo již z různých důvodů nemají o svá zmražená embrya zájem a písemným souhlasem obou partnerů je poskytli k darování. Dále mohou být embrya vytvářena de novo pomocí oplození darovaných oocytů spermiemi od dárce. Dárci embryí jsou povinni splňovat stejná kritéria jako dárci vajíček nebo spermií (RAČKOVÁ a kol., 2009), (ŽÁKOVÁ a kol., 2006).

4.5 ASPEKTY ASISTOVANÉ REPRODUKCE

Asistovaná reprodukce s sebou přináší celou řadu etických a právních otázek. Můžeme uvést např. právo dítěte poznat své rodiče nebo úhrada nákladů na léčbu neplodnosti z prostředků zdravotního pojištění. Umělé zásahy do lidské reprodukce zůstávají stále právně nedořešené. Proto je potřeba při realizaci asistované reprodukce dodržovat ustanovení norem práva veřejného a soukromého (RAČKOVÁ a kol., 2009).

Etické problémy

Při léčbě neplodnosti za využití různých metod asistované reprodukce je na místě položit si otázku, zda je správné všechny dostupné metody využívat. Důležité je proto zvážit kulturní prostředí a tradice společnosti, ze kterých pacient pochází. Odpověď na etickou otázku, zda je přípustné používat sperma od dárců, je v našem kulturním prostředí převážně kladná. Mezi nejrozšířenější etické otázky v současné době patří především: přípustnost mimotělního oplodnění, kryokonzervace a následné uchování embryí. Veškerými etickými otázkami v oboru asistované reprodukce se zabývají etické komise, které sídlí v nemocničních zařízeních a také na ministerstvu zdravotnictví. Závěry etických otázek mají váhu spíše jen doporučení a pokynů, jak v praxi při různých situacích postupovat (ŘEŽÁBEK, 2008a).

Od počátku výzkumu lidské reprodukce se objevovala etická dilemata v oblasti léčby neplodnosti nebo její dostupnosti. Jelikož asistovaná reprodukce vyžaduje manipulaci s darovanými gametami či lidskými embryi, dochází k častým diskuzím

v oblasti etických problémů. Vzniklá etická dilemata jsou kompenzována vědomím velké odpovědnosti všech odborníků, kteří se asistovanou reprodukcí zabývají. Etická dilemata jsou řešena také v oblasti klonování. Cestou těchto metod je umělé vytváření geneticky shodných jedinců pro lidstvo nepřijatelné, z důvodu vzniku možných medicínských a společenských následků (DOSTÁL, 2007).

Je důležité diskutovat o etických otázkách asistované reprodukce s ohledem na ochranu základních lidských práv a položit si etickou otázku, zda má přednost právo dítěte nebo zda má přednost právo svéprávné dospělé osoby na rodičovství a zda je doopravdy základním lidským právem, které má veřejné zdravotnictví povinnost zajistit. Pokud nezajistí možnost rodičovství veřejné zdravotnictví, pak by v každém případě měla právní úprava umožnit asistovanou reprodukci v různých formách, ale s jasně danými pravidly (MITLÖHNER a kol., 2015).

Ekonomické aspekty

V ČR v dnešní době hradí zdravotní pojišťovny léčbu neplodnosti podobně jako léčbu jiných onemocnění. Dle zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, jsou výkony asistované reprodukce hrazeny ze všeobecného zdravotního pojištění na základě doporučení registrujícího ženského lékaře ženám pacientkám ve věku od 18 do 39 let. Věkové omezení je dané datem narození ženy s připočtením 364 dní. Na základě doporučení jsou léčenému páru hrazeny nejvýše 4 monitorované cykly a v rámci nich maximálně 3 cykly s přenosem embryí do dělohy. Některé úkony nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění a páry si v takovémto případě tyto zdravotní výkony hradí sami. Mezi tyto výkony, které usnadňují možnost početí, patří: ICSI, asistovaný hatching, prodloužená kultivace embryí, kryokonzervace čili zmrazení spermií nebo oocytů, KET tzn. transfer rozmražených embryí, MESA, TESE, sperma od anonymního dárce a darované vajíčko (KONEČNÁ, 2009).

Legislativa ČR

V oblasti reprodukční medicíny je potřeba dbát na celou řadu směrnic a zákonů, které upravují užití metod asistované reprodukce, především normami **práva veřejného** ve vztahu žena – rodičovský pár – poskytovatel zdravotní péče. Zde je kladen důraz především na bezpečnost při transferu zárodečných buněk a na plném uvědomění si všech rizik, tedy na plný informovaný souhlas. **Právo soukromé** řeší až důsledek,

to znamená určení mateřství a otcovství. Důležité je vždy právní otcovství, což je souhlas muže s asistovanou reprodukcí (MITLÖHNER a kol., 2015).

Při asistované reprodukci dochází k manipulaci s embryi a lidskými buňkami za účelem léčby neplodnosti ženy či muže. V ČR upravuje asistovanou reprodukci **zákon č. 227/2006 Sb., o výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách a souvisejících činnostech a o změně některých souvisejících zákonů**. Podle této právní normy je možno použít zárodečné buňky od dárce, který netvoří neplodný pár. Vajíčka pro účely asistované reprodukce může poskytnout žena ve věku od 18 do 35 let a spermie může darovat muž ve věku od 18 do 40 let. Dárce musí vyslovit souhlas s provedením výkonu asistované reprodukce, s použitím zárodečných buněk a embryí pro umělé oplodnění a souhlas se získáním embryonálních kmenových buněk z nadbytečného embrya k výzkumu podle tohoto zvláštního právního předpisu. Výše uvedeným zákonem byla provedena novelizace **zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu**. Asistovanou reprodukci lze provést na základě písemné žádosti neplodného páru, mezi nimiž nesmí být příbuzenský vztah, dále u ženy v plodném věku, jestliže tomu nebrání její zdravotní stav, na základě posouzení lékaře, který tento výkon provádí (FREUNDL a kol., 2008).

Zákon o péči o zdraví lidu byl platný až do 1. 4. 2012 a byl nahrazen základními zdravotnickými zákony. Jedná se o **zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách (ZS)** a **zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (ZSZS)**. Tyto jmenované zákony jsou základními předpisy ČR v oblasti asistované reprodukce. Zákon o zdravotních službách upravuje vztah pacient – poskytovatel zdravotní péče, způsob vedení zdravotní dokumentace a plný informovaný souhlas budoucího rodičovského páru. ZS zavedl do praxe **Národní zdravotnický informační systém** a tím ukotvil různé národní registry. Důležitým registrem je **Národní registr asistované reprodukce (NRAR)**, který vede podrobné údaje o ženě i muži, kteří se léčí na neplodnost při využití některých metod asistované reprodukce. Údaje zde nejsou anonymní, ale pro další statistické zjišťování podléhají anonymizaci. ZSZS upravuje péči – zdravotní služby poskytované za zvláštních podmínek po splnění medicínských, právních a etických předpokladů. Asistovaná reprodukce se řadí ke specifickým zdravotním službám. V současné době tuto oblast ošetřuje také vnitrostátní právní předpis **zákon č. 296/2008 Sb., o zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk** (MITLÖHNER a kol., 2015).

5 INFORMOVANOST ŽEN O METODÁCH LÉČBY NEPLODNOSTI

Průzkumný problém

Jaká je znalost žen o metodách léčby neplodnosti?

Průzkumné cíle

Cíl 1: Zjistit úroveň znalostí žen o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti.

Cíl 2: Zjistit úroveň znalostí žen o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti.

Cíl 3: Zjistit závislost, zda ženám, které mají vlastní dítě, ovlivní jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR.

Průzkumné otázky

Otázka 1: Jaké znalosti mají ženy o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti?

Otázka 2: Jaké znalosti mají ženy o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti?

Otázka 3: Ovlivňuje, zda ženy, které mají vlastní dítě, jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR?

Metodika průzkumu

Metodiku kvantitativního průzkumu jsme zvolili nestandardizovaný průzkum. Pro sběr dat jsme použili anonymní dotazník vlastní konstrukce, který zahrnuje 16 položek. Celkem bylo rozdáno 60 dotazníků. Časový plán pro sběr dat byl stanoven na období listopad 2015 až leden 2016.

Průzkumný soubor

Průzkumný soubor tvořily ženy s problémem v oblasti reprodukčního zdraví ve věkové kategorii do 45 let. Respondentky byly cíleně kontaktovány v gynekologické ordinaci ARLETA, Centrum reprodukčního zdraví, Kostelec nad Orlicí u MUDr. Jiřího Doležala.

Technika dotazníku

Dotazník obsahoval 14 uzavřených položek, 1 polootevřenou položku a 1 otevřenou položku. Celkem bylo rozdáno 60 dotazníků. Navráceno bylo 60 dotazníků, návratnost byla 100%. K průzkumné otázce 1 se vztahují položky 1, 2, 3, 6, 7, 10, 13. Pro průzkumnou otázku 2 byly zvoleny položky 4, 5, 8, 9, 11, 12. K průzkumné otázce 3 byly zvoleny položky 11, 16. Položky 14, 15, 16 byly výzkumné meritorní, kterými jsme získali demografické informace a údaje oslovených respondentek.

Získané údaje byly zpracované na počítači v programu MS Excel 2010, MS Word 2010 a pomocí statistického zpracování dat – testu nezávislosti chí-kvadrát (χ^2).

5.1 ANALÝZA VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU

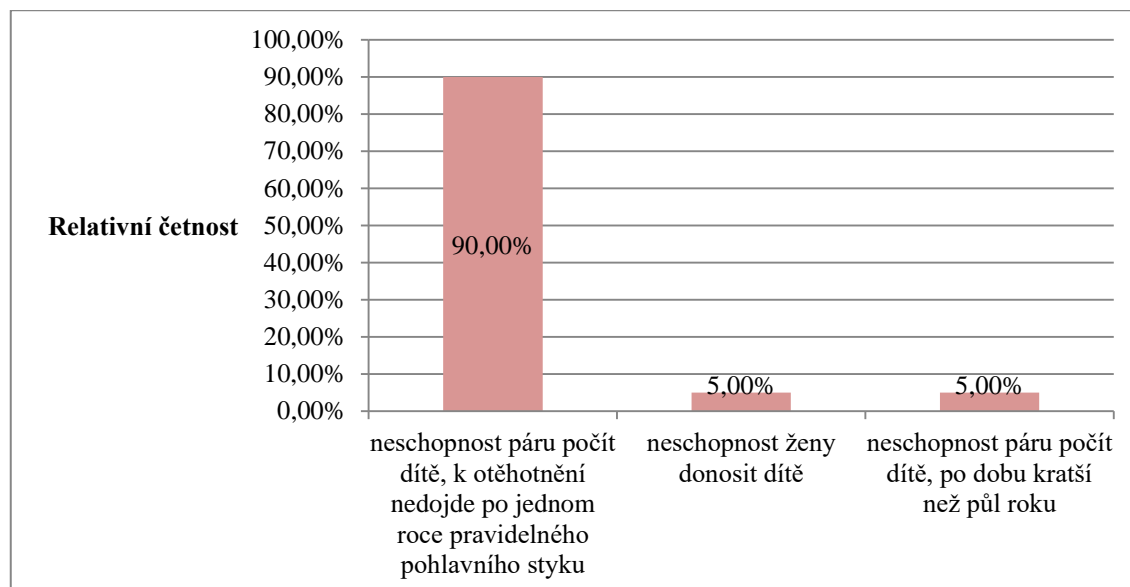
Položka 1 – Co označuje pojem neplodnost?

- neschopnost páru počít dítě, k otěhotnění nedojde po jednom roce pravidelného pohlavního styku
- neschopnost ženy donosit plod
- neschopnost páru počít dítě, po dobu kratší než půl roku

Tabulka 1 Neplodnost

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
neschopnost páru počít dítě, k otěhotnění nedojde po jednom roce pravidelného pohlavního styku	54	90,00%
neschopnost ženy donosit plod	3	5,00%
neschopnost páru počít dítě, po dobu kratší než půl roku	3	5,00%
Celkem	60	100,00%

Graf 1 Neplodnost



Správnou odpověď volilo 54 (90 %) respondentek. Naopak 3 (5 %) respondentky zvolily odpověď neschopnost ženy donosit dítě a zbylé 3 (5 %) respondentky odpověděly, že se jedná o neschopnost páru počít dítě, po dobu kratší než půl roku.

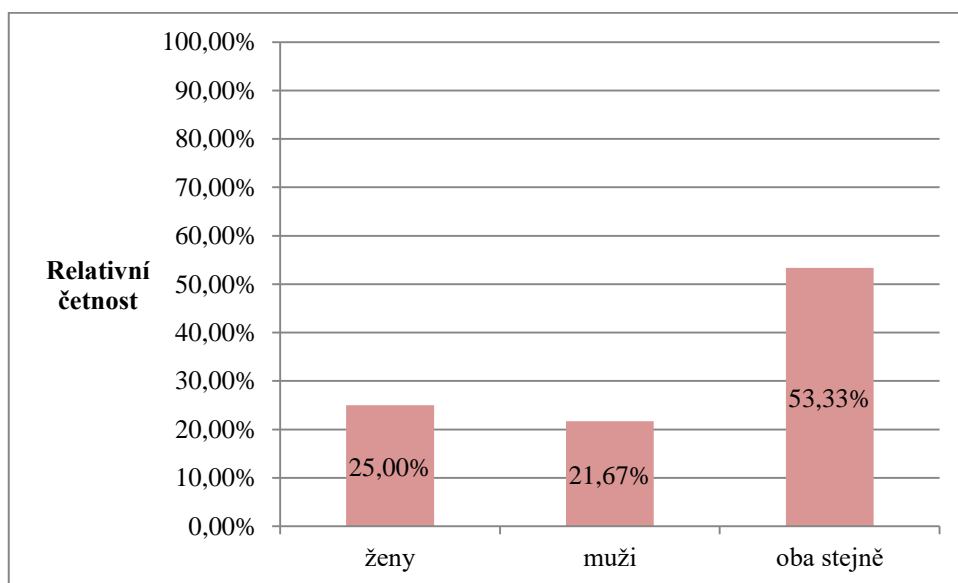
Položka 2 – Na neplodnosti mají větší podíl:

- ženy
- muži
- oba stejně

Tabulka 2 Větší podíl na neplodnosti

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ženy	15	25,00%
muži	13	21,67%
oba stejně	32	53,33%
Celkem	60	100,00%

Graf 2 Větší podíl na neplodnosti



V této položce uvedlo 32 (53,33 %) respondentek, že větší podíl na neplodnosti mají oba stejně. Naopak 15 (25 %) respondentek uvedlo, že větší podíl na neplodnosti mají ženy a 13 (21,67 %) respondentek uvedlo, že větší podíl na neplodnosti mají muži.

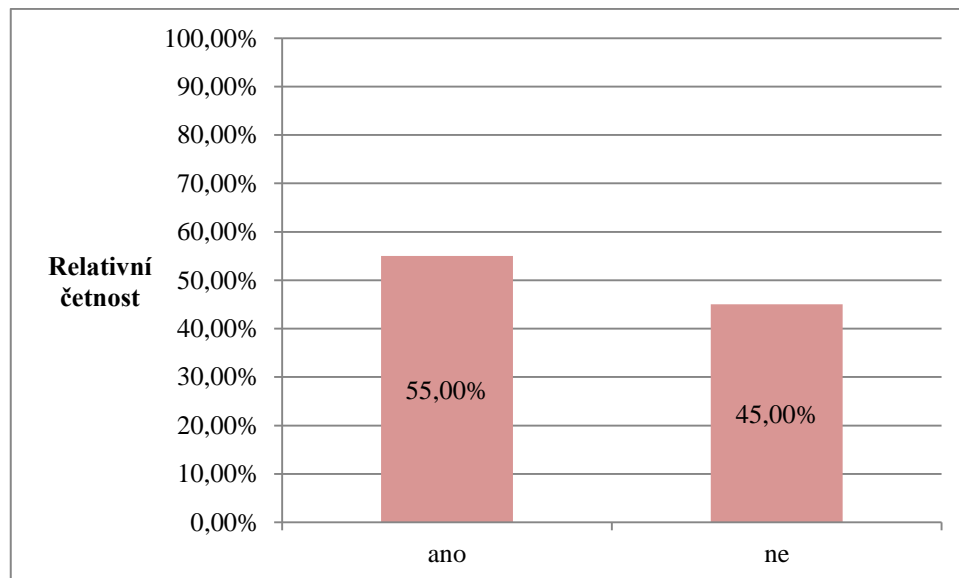
Položka 3 – Je nejčastější příčinou neplodnosti ženy hormonální problém?

- ano
- ne

Tabulka 3 Příčina neplodnosti - hormonální problém

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	33	55,00%
ne	27	45,00%
Celkem	60	100,00%

Graf 3 Příčina neplodnosti - hormonální problém



Z 60 (100 %) dotazovaných respondentek 33 (55 %) považuje za nejčastější příčinu neplodnosti ženy hormonální problém. Zbývajících 27 (45 %) respondentek na tuto otázku odpovědělo záporně.

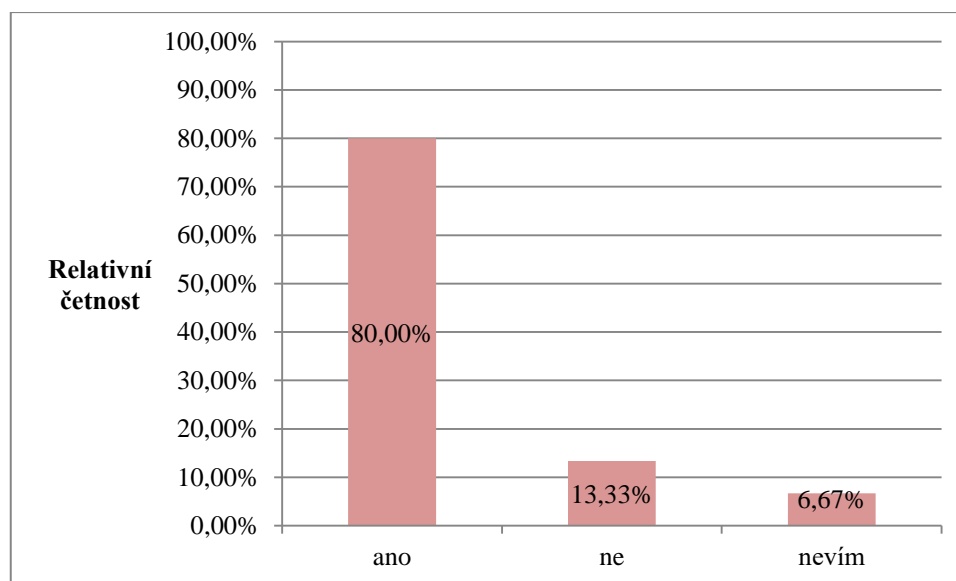
Položka 4 – Víte, co označuje pojem asistovaná reprodukce?

- ano
- ne
- nevím

Tabulka 4 Asistovaná reprodukce

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	48	80,00%
ne	8	13,33%
nevím	4	6,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 4 Asistovaná reprodukce



Pojmem asistovaná reprodukce označujeme léčbu neplodnosti. Na tuto uzavřenou položku kladně odpovědělo 48 (80 %) respondentek a záporně 8 (13,33 %) respondentek. Zbývající 4 (6,67 %) respondentky zvolily možnost nevím.

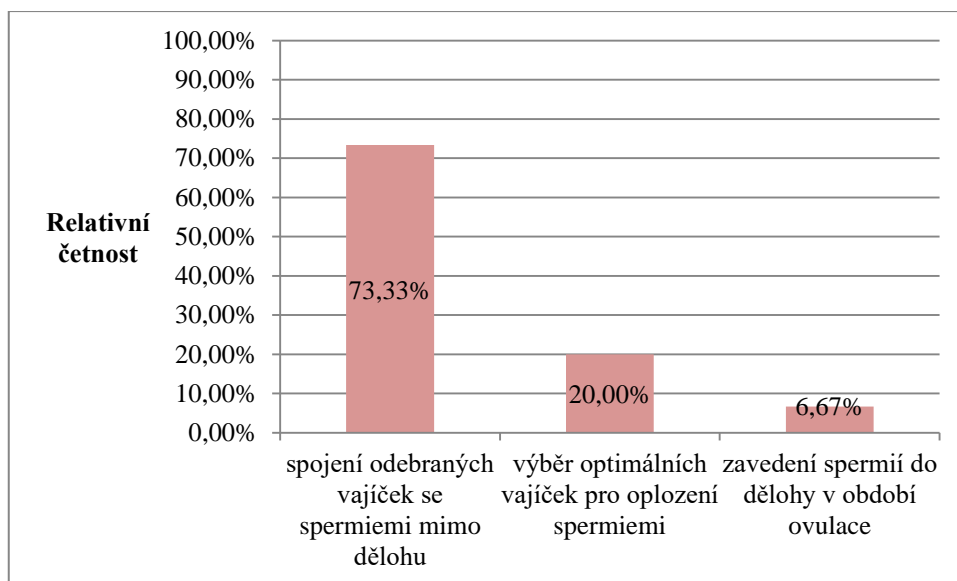
Položka 5 – Co označuje léčebná metoda IVF? (in vitro fertilizace)

- spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu („ve zkumavce“)
- výběr optimálních vajíček pro oplození spermii
- zavedení spermií do dělohy v období ovulace

Tabulka 5 Léčebná metoda IVF

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu („ve zkumavce“)	44	73,33%
výběr optimálních vajíček pro oplození spermii	12	20,00%
zavedení spermií do dělohy v období ovulace	4	6,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 5 Léčebná metoda IVF



Léčebná metoda IVF označuje spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu. Správně na tuto položku odpovědělo 44 (73,33 %) respondentek. Celkem 12 (20 %) odpovědělo, že IVF znamená výběr optimálních vajíček pro oplození spermii a 4 (6,67 %) respondentky zvolily zavedení spermií do dělohy v období ovulace.

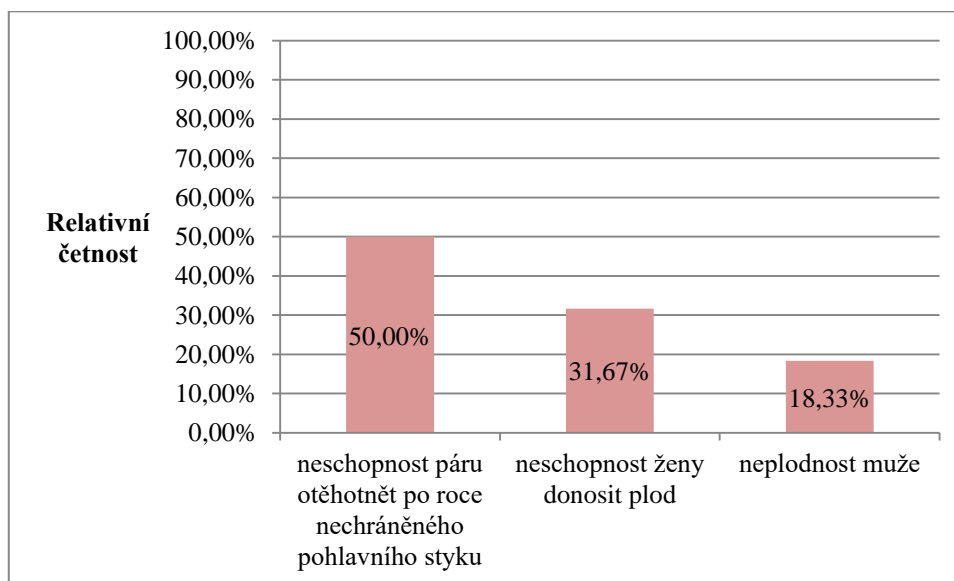
Položka 6 – Co označuje v ČR pojem infertilita?

- neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku
- neschopnost ženy donosit plod
- neplodnost muže

Tabulka 6 Infertilita

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku	30	50,00%
neschopnost ženy donosit plod	19	31,67%
neplodnost muže	11	18,33%
Celkem	60	100,00%

Graf 6 Infertilita



Pojem infertilita v ČR znamená neschopnost ženy donosit plod. Správně odpovědělo 19 (31,67 %) respondentek. Celkem 30 (50 %) respondentek chybně zvolilo odpověď, že pojem infertilita znamená neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku a 11 (18,33 %) respondentek se domnívalo, že jde o neplodnost muže.

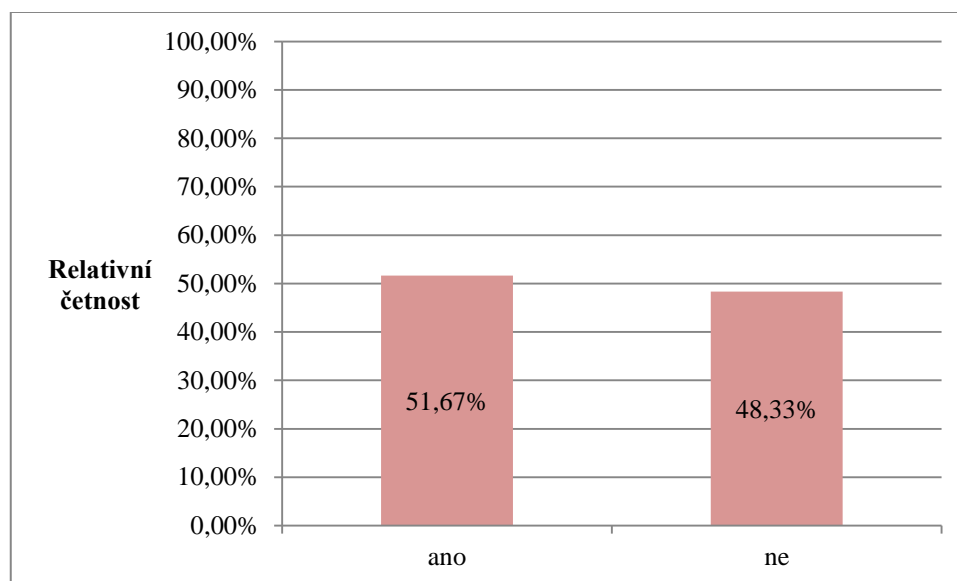
Položka 7 – Je nejčastější příčinou neplodnosti ženy mechanická překážka? (neprůchodnost vejcovodů)

- ano
- ne

Tabulka 7 Příčina neplodnosti - mechanická překážka

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	31	51,67%
ne	29	48,33%
Celkem	60	100,00%

Graf 7 Příčina neplodnosti - mechanická překážka



Ze získaných údajů vyplynulo, že 31 (51,67 %) respondentek se domnívalo, že nejčastější příčinou neplodnosti ženy je mechanická překážka. Zápornou odpověď volilo 29 (48,33 %) respondentek.

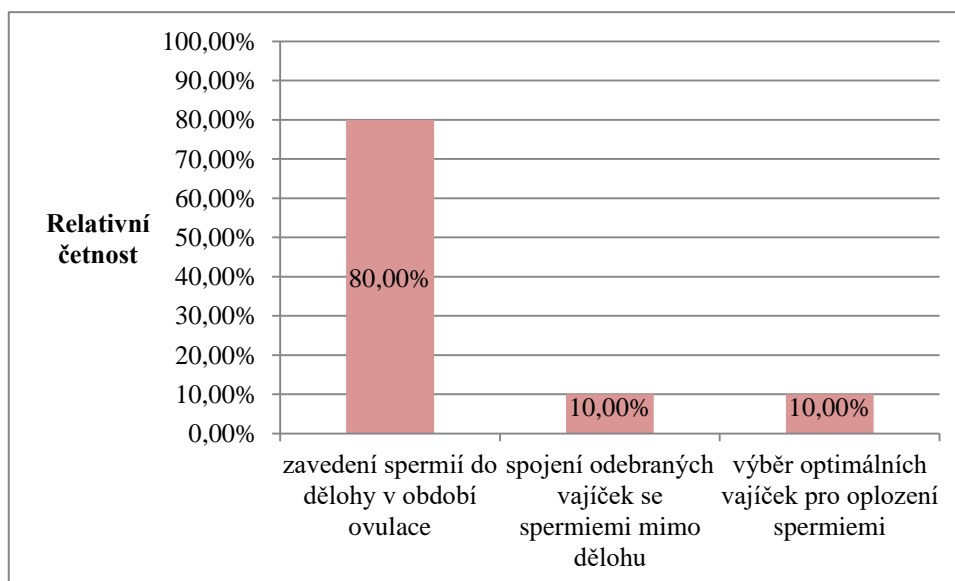
Položka 8 – Co označuje léčebná metoda IUI? (intrauterinní inseminace)

- zavedení spermií do dělohy v období ovulace
- spojení odebraných vajíček se spermiemi mimo dělohu („ve zkumavce“)
- výběr optimálních vajíček pro oplození spermiemi

Tabulka 8 Léčebná metoda IUI

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
zavedení spermií do dělohy v období ovulace	48	80,00%
spojení odebraných vajíček se spermiemi mimo dělohu	6	10,00%
výběr optimálních vajíček pro oplození spermiemi	6	10,00%
Celkem	60	100,00%

Graf 8 Léčebná metoda IUI



Léčebná metoda IUI znamená zavedení spermií do dělohy v období ovulace. Tuto správnou odpověď volilo 48 (80 %) respondentek. Chybnou odpověď spojení odebraných vajíček se spermiemi mimo dělohu zvolilo 6 (10 %) a zbylých 6 (10 %) respondentek volilo variantu výběr optimálních vajíček pro oplození spermiemi.

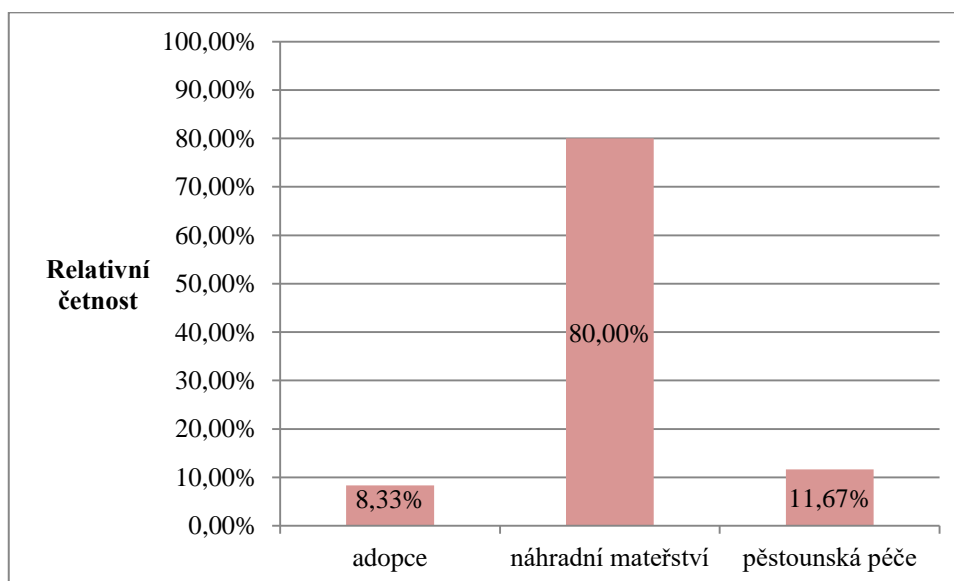
Položka 9 – Co označuje pojem surogátní mateřství?

- adopce
- náhradní mateřství (embryo biologických rodičů donosí náhradní matka)
- pěstounská péče

Tabulka 9 Surogátní mateřství

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
adopce	5	8,33%
náhradní mateřství	48	80,00%
pěstounská péče	7	11,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 9 Surogátní mateřství



Pojem surogátní mateřství označuje náhradní mateřství, kdy embryo biologických rodičů donosí náhradní matka. Z počtu 60 (100 %) dotazovaných respondentek 48 (80 %), tedy většina, správně zvolila odpověď, že se jedná o náhradní mateřství. Chybně odpovědělo 7 (11,67 %) respondentek, které se domnívaly, že se jedná o pěstounskou péči a 5 (8,33 %) respondentek zvolilo chybně adopci.

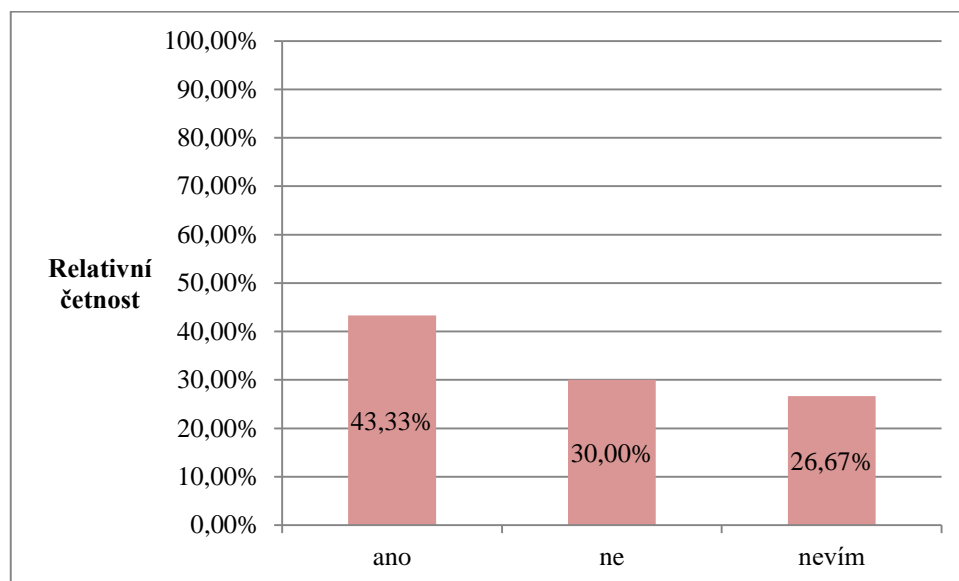
Položka 10 – Je porucha plodnosti dle WHO (Světové zdravotnické organizace) považována za nemoc?

- ano
- ne
- nevím

Tabulka 10 Je porucha plodnosti dle WHO považována za nemoc

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	26	43,33%
ne	18	30,00%
nevím	16	26,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 10 Je porucha plodnosti dle WHO považována za nemoc



Na tuto uzavřenou položku odpovědělo kladně 26 (43,33 %) respondentek a záporně 18 (30 %). Zbývajících 16 (26,67 %) respondentek uvedlo možnost nevím.

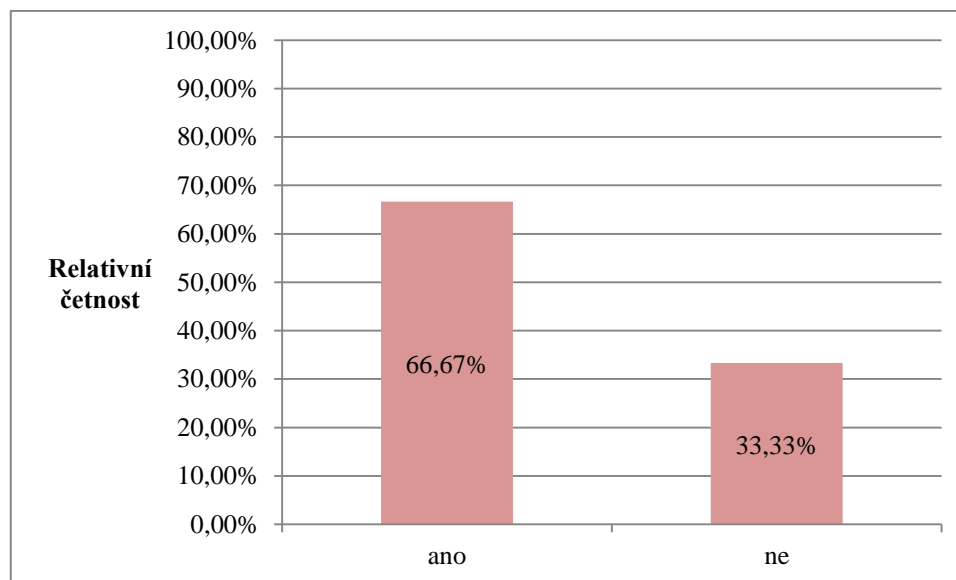
Položka 11 – Povolily byste surogátní mateřství v ČR?

- ano
- ne

Tabulka 11 Povolení surogátního mateřství v ČR

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	40	66,67%
ne	20	33,33%
Celkem	60	100,00%

Graf 11 Povolení surogátního mateřství v ČR



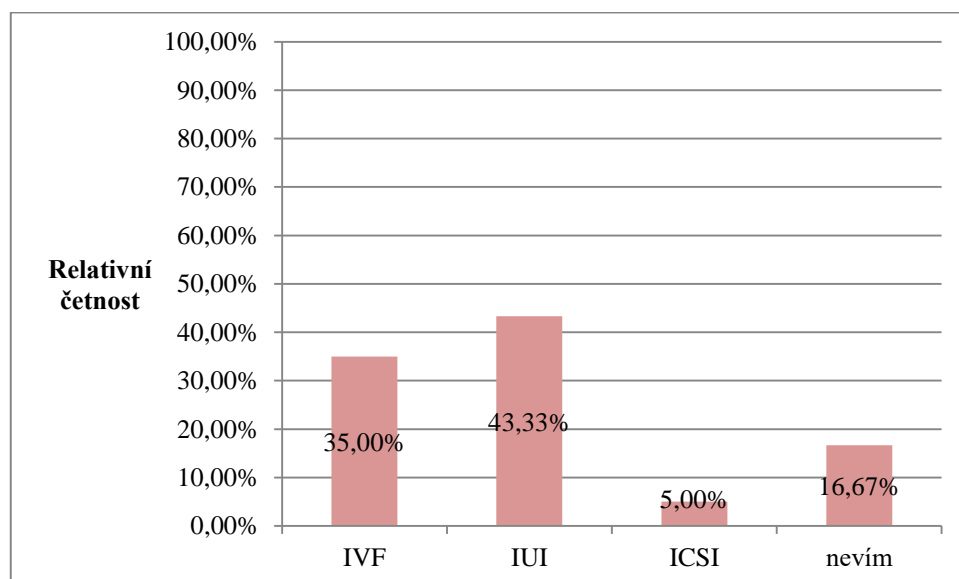
Z celkového počtu 60 (100 %) respondentek by surogátní mateřství v ČR povolila většina, tedy 40 (66,67 %) respondentek. Zbývajících 20 (33,33 %) dotazovaných respondentek by surogátní mateřství v ČR nepovolilo.

Položka 12 – Která metoda asistované reprodukce je, dle Vás, nejčastěji využívána?
(prosím, vypište)

Tabulka 12 Nejčastěji využívaná metoda asistované reprodukce

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
IVF	21	35,00%
IUI	26	43,33%
ICSI	3	5,00%
nevím	10	16,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 12 Nejčastěji využívaná metoda asistované reprodukce



Na tuto otevřenou položku 26 (43,33 %) respondentek uvedlo, že nejčastěji využívanou metodou asistované reprodukce je metoda IUI. Metodu IVF uvedlo 21 (35 %) respondentek a metodu ICSI uvedly 3 (5 %) respondentky. Odpověď nevím uvedlo celkem 10 (16,67 %) respondentek.

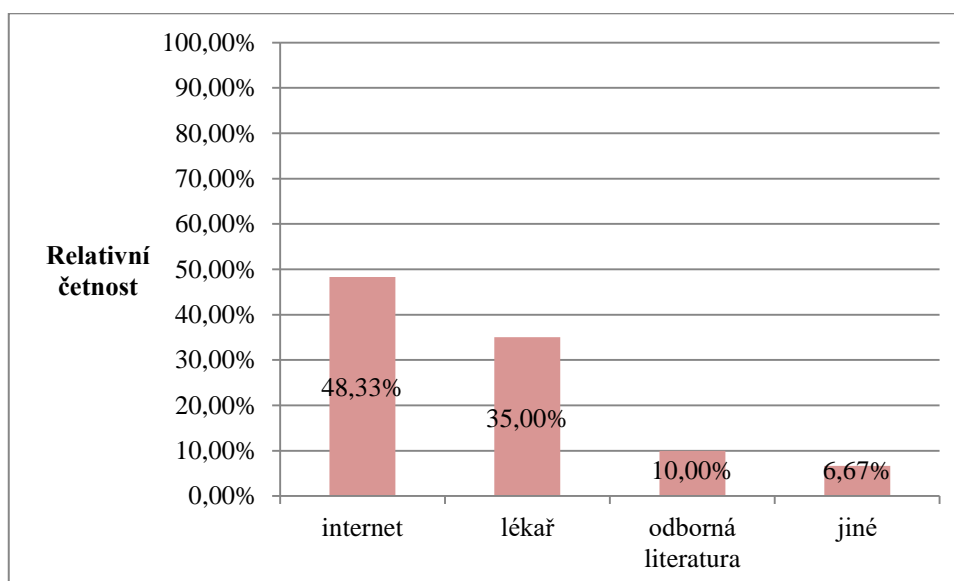
Položka 13 – Kde jste získaly informace o problematice léčby neplodnosti?

- internet
- lékař
- odborná literatura
- jiné:

Tabulka 13 Získání informací

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
internet	29	48,33%
lékař	21	35,00%
odborná literatura	6	10,00%
jiné	4	6,67%
Celkem	60	100,00%

Graf 13 Získání informací



Ze získaných údajů vyplynulo, že 29 (48,33 %) dotazovaných respondentek získalo informace týkající se problematiky léčby neplodnosti na internetu. U lékaře hledalo informace 21 (35 %) respondentek a v odborné literatuře vyhledalo informace celkem 6 (10 %) respondentek. Jiné zdroje, např. škola, kamarádka, známí, média, uvedly celkem 4 (6,67 %) respondentky.

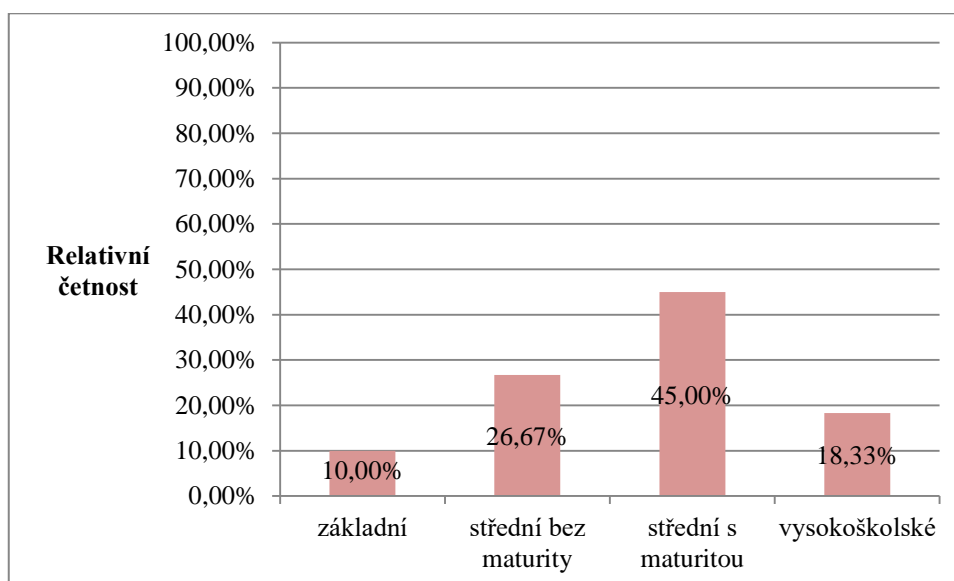
Položka 14 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- střední bez maturity
- střední s maturitou
- vysokoškolské

Tabulka 14 Nejvyšší dosažené vzdělání

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
základní	6	10,00%
střední bez maturity	16	26,67%
střední s maturitou	27	45,00%
vysokoškolské	11	18,33%
Celkem	60	100,00%

Graf 14 Nejvyšší dosažené vzdělání



Tato položka ukázala, že dotazovaných 27 (45 %) respondentek mělo dosažené středoškolské vzdělání s maturitou. Střední vzdělání bez maturity uvedlo 16 (26,67 %) respondentek a vysokoškolské vzdělání mělo 11 (18,33 %) respondentek. Pouze 6 (10 %) respondentek získalo základní vzdělání.

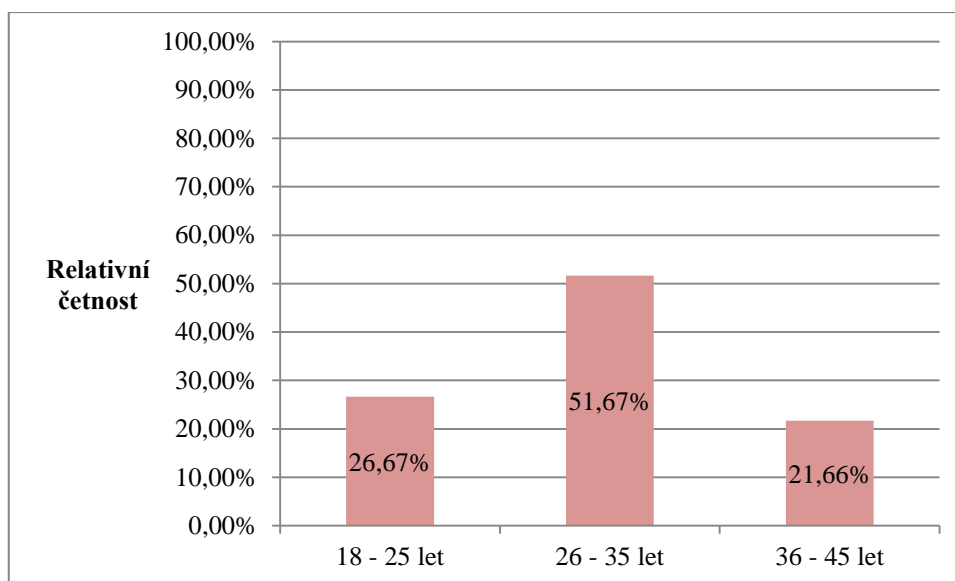
Položka 15 – Kolik je Vám let?

- 18 – 25 let
- 26 – 35 let
- 36 – 45 let

Tabulka 15 Věk respondentek

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
18 - 25 let	16	26,67%
26 - 35 let	31	51,67%
36 – 45 let	13	21,66%
Celkem	60	100,00%

Graf 15 Věk respondentek



Pokud jde o věk respondentek, bylo ve věkové skupině 26 – 35 let největší zastoupení v počtu 31 (51,67 %) respondentek. Ve věkové skupině 18 – 25 let bylo zastoupeno 16 (26,67 %) respondentek a ve věkové skupině 36 – 45 let bylo 13 (21,66 %) respondentek.

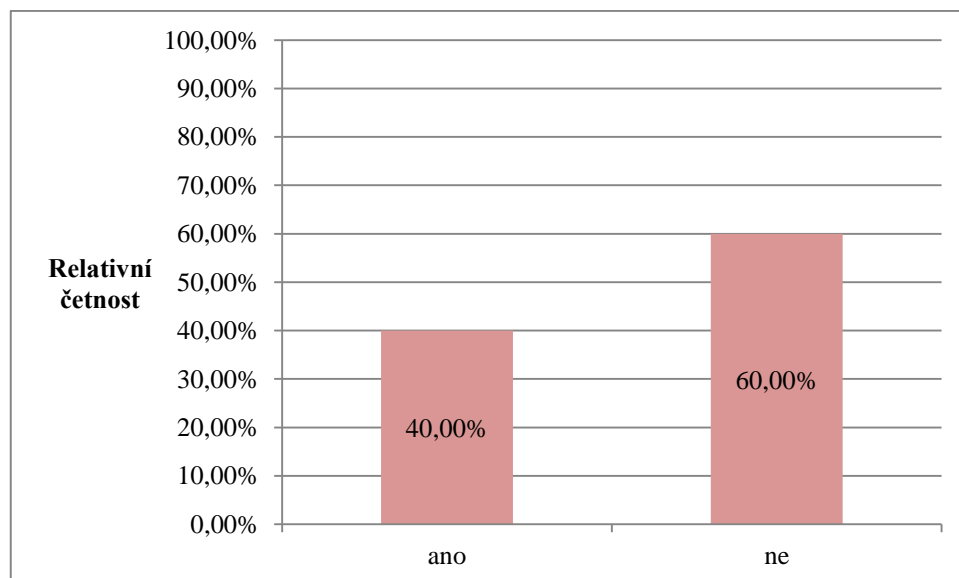
Položka 16 – Mate již vlastní dítě?

- ano
- ne

Tabulka 16 Vlastní dítě

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	24	40,00%
ne	36	60,00%
Celkem	60	100,00%

Graf 16 Vlastní dítě



Tato položka ukázala, že 36 (60 %) respondentek ještě nemá vlastní dítě. Naopak dotazovaných 24 (40 %) respondentek odpovědělo, že již vlastní dítě mají.

Test nezávislosti – test chí-kvadrát (χ^2)

Zjišťovali jsme závislost, zda ženám, které mají vlastní dítě, ovlivní jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR. Pro testování jsme použili test nezávislosti chí-kvadrát. Pro výpočet očekávaných četností a hodnoty testového kritéria jsme použili program pro aplikovanou statistiku Test chí-kvadrát nezávislosti v kontingenční tabulce <http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/>. Sílu vztahu jsme ověřovali i pomocí korigovaného koeficientu kontingence pomocí Pearsona a Cramerova koeficientu.

Měli jsme k dispozici 60 dotazníků týkajících se informovanosti žen o metodách léčby neplodnosti (náhodný výběr o rozsahu $n = 60$). Z dotazníku jsme vybrali položky týkající se pojmu surogátní mateřství a dosaženého vzdělání.

Vybrané položky z dotazníku:

Máte již vlastní dítě?

- ano
- ne

Povolily byste surogátní mateřství v ČR?

- ano
- ne

Znak 1 – vlastní dítě

Znak 2 – povolení surogátního mateřství v ČR

Úkol testu – rozhodnout, zda to, jestli mají ženy vlastní dítě, ovlivňuje jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR

Tabulka 17 Skutečné (relativní) četnosti

	Ano, mám vlastní dítě	Ne, nemám vlastní dítě	Celkem
Ano, povolila bych surogátní mateřství	18	22	40
Ne, nepovolila bych surogátní mateřství	5	15	20
Celkem	23	37	60

Tabulka 18 Očekávané četnosti

	Ano, mám vlastní dítě	Ne, nemám vlastní dítě	Celkem
Ano, povolila bych surogátní mateřství	15,33	24,67	40
Ne, nepovolila bych surogátní mateřství	7,67	12,33	20
Celkem	23	37	60

Kontrola podmínek pro použití testu nezávislosti v kontingenční tabulce:

- nejvíce 20 % očekávaných četností mohlo být menších než 5
- žádná očekávaná četnost nesměla být menší než 1
- pro tabulku 2x2 je splňuje náhodný výběr podmínku $n > 40$

Hypotézy

- Nulová hypotéza: znaky 1 a 2 jsou nezávislé
- Alternativní hypotéza: mezi znaky 1 a 2 existuje závislost

Hodnota testového kritéria byla 2,262. Počet stupňů volnosti byl 1 (počet řádků $r = 2$, počet sloupců $s = 2$, počet stupňů volnosti = $(r - 1) * (s - 1) = 1$). Kritická hodnota pro hladinu významnosti 0,05 a počet stupňů volnosti 1 je 3,841. Jelikož kritická hodnota je větší než vypočtená hodnota testového kritéria a na dané hladině významnosti 5 %, nulovou hypotézu o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme. To znamená, že výsledky našeho šetření ukazují, že to, zda ženy mají vlastní dítě, nemá vliv na to, zda by povolily surogátní mateřství. Názor na surogátní mateřství neovlivňuje, zda ženy mají nebo nemají vlastní dítě.

Vypočetli jsme korigovaný koeficient kontingence pomocí Pearsona a Cramerův koeficient.

$$\text{Korigovaný koeficient kontingence pomocí Pearsona: } C_{kor} = \frac{\sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2+n}}}{\sqrt{\frac{m-1}{m}}} = \frac{\sqrt{\frac{2,262}{2,262+60}}}{\sqrt{\frac{2-1}{2}}} = 0,191$$

$$\text{Cramerův koeficient: } V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(m-1)}} = \sqrt{\frac{2,262}{60(2-1)}} = 0,195$$

V obou vztazích χ^2 je hodnota testového kritéria, n je rozsah souboru, m je počet řádků nebo počet sloupců v kontingenční tabulce (je-li větší počet řádků, je m počet řádků; je-li větší počet sloupců, je m počet sloupců).

Hodnoty koeficientů nabývají hodnot od nuly do jedné. V případě, že koeficienty mají hodnotu jedna, existuje silná závislost, v případě nuly není mezi hodnotami žádný vztah. Náš výpočet ukazuje, že mezi hodnotami v kontingenční tabulce není závislost. Hodnota korelačních koeficientů nabývá velmi malé hodnoty.

5.2 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU

Praktickou částí jsme zjišťovali znalost žen o metodách léčby neplodnosti. Stanovili jsme si tři průzkumné cíle a tři průzkumné otázky. Pro výzkumnou část této práce jsme zvolili kvantitativní průzkum formou anonymních dotazníků vlastní konstrukce. Dotazníky byly rozdány celkem 60 respondentkám. Dotazník obsahoval 16 položek. Návratnost dotazníků byla 100 %.

Průzkumná otázka 1

Jaké znalosti mají ženy o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti?

Ke stanovené průzkumné otázce se vztahovaly položky 1, 2, 3, 6, 7, 10, 13. V položce 1 jsme se zajímali, zda dotazované respondentky vědí, co označuje pojem neplodnost. Neplodností nazýváme stav, kdy pár není schopen počít dítě a k otěhotnění nedojde ani po jednom roce pravidelného nechráněného pohlavního styku. Jak jsme předpokládali, tuto správnou odpověď zvolilo 54 (90 %) respondentek. Další 3 (5 %) respondentky mylně zvolili, že se jedná o neschopnost ženy donosit dítě, což se správně

uvádí jako infertilita. Zbylé 3 (5 %) respondentky také chybně odpověděly, když vybraly odpověď neschopnost páru počít dítě, po dobu kratší než půl roku. Položka 2 zkoumala názor respondentek, kdo má na neplodnosti větší podíl. Jak jsme již uvedly v teoretické části, dle nejnovějších zdrojů mají větší podíl na neplodnosti muži, avšak veřejnost je stále přesvědčena o opaku. Dotazovaných 32 (53,33 %) se domnívalo, že větší podíl na neplodnosti mají oba partneři stejný. Naopak 15 (25 %) respondentek uvedlo, že větší podíl na neplodnosti mají ženy a pouze 13 (21,67%) odpovědělo, že větší podíl na neplodnosti mají muži.

Položkou 3 jsme se ptaly respondentek, zda je nejčastější příčinou neplodnosti ženy hormonální problém. Z dostupných a prostudovaných literárních zdrojů nám vyplynulo, že nejznámější hormonální problém neplodnosti u žen je syndrom polycystických ovarií. Také stejný názor mělo 33 (55 %) respondentek, zápornou odpověď zvolilo 27 (45 %) respondentek. Dotazníkovou položkou 6 jsme se respondentek ptali, co označuje v ČR pojem infertilita. Infertilita v ČR značí neschopnost ženy donosit plod. Správnou odpověď zvolilo pouze 19 (31,67 %) respondentek. Polovina, tedy 30 (50 %) respondentek, chybně zvolilo odpověď neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku a 11 (18,33 %) respondentek označilo infertilitu jako neplodnost muže.

V položce 7 jsme zjišťovali, zda si respondentky myslí, že nejčastější příčinou neplodnosti ženy je mechanická překážka. Ze zjištěných údajů nám vyplynulo, že 31 (51,67 %) respondentek se domnívalo, že neprůchodnost vejcovodů je nejčastější příčina. Zápornou odpověď zvolilo 29 (48,33 %) respondentek. Z teoretické části vyplývá, že neprůchodnost vejcovodů se řadí mezi známé příčiny neplodnosti u žen. Položka 10 byla směřována na poruchu plodnosti, zda je dle WHO považována za nemoc. Kladně odpovědělo 26 (43,33 %) respondentek, záporně 18 (30 %). Odpověď nevím si vybralo zbývajících 16 (26,67 %) respondentek. Z dostupné a zpracované literatury jsme zjistili, že WHO nepovažuje poruchu plodnosti za nemoc, nýbrž za stav.

Závěrečná položka 13 k této průzkumné otázce měla získat potřebné údaje o tom, kde respondentky získávají o dané problematice informace. Z této položky vyplynulo, že nejvíce informací získaly respondentky na internetu, bylo jich 29 (48,33 %). Na druhém místě uvedlo 21 (35 %) respondentek, že informace získaly u lékaře.

Celkem 6 (10 %) respondentek vyhledalo informace v odborné literatuře a pouze 4 (6,67 %) respondentky uvedly možnost jiné, např. kamarádky, škola, známí nebo média.

Průzkumným cílem této otázky bylo zjistit, jaké znalosti mají ženy o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti. Jak vyplynulo ze všech vyhodnocených odpovědí, nadpoloviční většina dotazovaných žen má dobré znalosti o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti. Otázka se nám potvrdila.

Průzkumná otázka 2

Jaké znalosti mají ženy o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti?

Tuto průzkumnou otázku jsme ověřovali položkami 4, 5, 8, 9, 11 a 12. Položkou 4 jsme se ptali dotazovaných respondentek na to, zda vědí, co označuje pojem asistovaná reprodukce. Tento pojem se používá k označení různých typů metod využívaných k léčbě neplodnosti. Kladně odpovědělo 40 (80 %) respondentek, záporně 8 (13,33 %) respondentek. Zbývající 4 (6,67 %) respondentky vybraly možnost nevím.

Položka 5 byla zaměřena na znalost pojmu IVF. Léčebná metoda IVF označuje spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu. Správně na tuto položku odpovědělo 44 (73,33 %) respondentek. Z dotazovaných pouze 4 (6,67 %) respondentky zvolily chybnou možnost a to zavedení spermií do dělohy v období ovulace a 12 (20 %) respondentek odpovědělo, že pojem IVF znamená výběr optimálních vajíček pro oplození spermii. Položka 8 byla zaměřena na znalost pojmu IUI. Léčebná metoda IUI znamená, jak uvádíme v teoretické části, zavedení spermií do dělohy v období ovulace ženy. Tuto správnou odpověď zvolilo 48 (80 %) respondentek. Chybnou variantu odpovědi, což je výběr optimálních vajíček pro oplození spermii, zvolilo 6 (10 %) respondentek a zbylých 6 (10 %) respondentek vybralo odpověď spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu.

Položkou 9 jsme se respondentek ptali, zda vědí, co znamená pojem surrogátní mateřství. Surrogátní mateřství je náhradní mateřství, kdy embryo biologických rodičů donosí náhradní matka a tuto správnou odpověď zvolilo 48 (80 %) respondentek.

Chybně odpovědělo 5 (8,33 %) respondentek, které se domnívaly, že se jedná o adopci a 7 (11,67 %) respondentek chybně zvolilo pěstounskou péči. Položka 11 byla zaměřena na názor respondentek, zda by povolily surogátní mateřství v ČR. Kladně na položku, povolení surogátního mateřství v ČR, odpověděla většina, tedy 40 (66,67 %) respondentek. Zbývajících 20 (33,33 %) respondentek by surogátní mateřství nepovolilo.

Poslední položka 12 této průzkumné otázky byla otevřená a respondentky zde měly uvést, jaká je dle jejich názoru, nejčastěji využívána metoda asistované reprodukce. Metodu IUI uvedlo 26 (43,33 %) respondentek, dále 21 (35 %) uvedlo metodu IVF a 3 (5 %) respondentky uvedly metou ICSI. Odpověď nevím zvolilo 10 (16,67 %) respondentek. Mezi nejčastěji využívané metody patří IUI a IVF.

Průzkumným cílem této otázky bylo zjistit, jaké znalosti mají ženy o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti. Touto otázkou se nám potvrdilo, že většina dotazovaných respondentek má značné znalosti o využívaných metodách asistované reprodukce. Otázka se nám potvrdila.

Průzkumná otázka 3

Ovlivňuje, zda ženy, které mají vlastní dítě, jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR?

Tuto průzkumnou otázku jsme zjišťovali pomocí položek 11 a 16. V položce 11 jsme od žen zjišťovali, zda by povolily surogátní mateřství v ČR. Povolení surogátní mateřství v ČR podporuje dle dotazníků 40 (66,67 %) respondentek. Zbývajících 20 (33,33 %) respondentek by surogátní mateřství nepovolilo. U položky 16, která byla výzkumná meritorní, se ukázalo, že 24 (40 %) respondentek má již vlastní dítě. Naopak 36 (60 %) respondentek dosud nemá dítě.

K ověření průzkumné otázky 3 jsme použili získané hodnoty, které jsme testovali pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát. Porovnali jsme skutečné (naměřené) a očekávané četnosti. Skutečné (naměřené) četnosti jsme zaznamenali do tabulky a očekávané četnosti jsme vypočítali. U výpočtů jsme předpokládali, že zde platí nulová hypotéza – tj. zda to, jestli mají ženy vlastní dítě, neovlivňuje jejich názor na povolení surogátního

mateřství v ČR. Dále jsme si stanovili alternativní hypotézu, že zda to, jestli mají ženy vlastní dítě, ovlivňuje jejich názor na povolení surogátního mateřství v ČR. Rozdíly mezi skutečnými (naměřenými) a očekávanými četnostmi jsme porovnali pomocí testu nezávislosti chí-kvadrát. Vypočtenou hodnotu jsme porovnali s kritickou hodnotou chí-kvadrát na hladině významnosti 0,05. Hladina významnosti 5% v tomto případě představuje pravděpodobnost chyby při zamítnutí nulové hypotézy. V našem případě je počet stupňů volnosti 1, kritická hodnota pro 1 stupeň volnosti a hladinu významnosti 0,05 byla 3,841. Hodnota testového kritéria byla 2,262. Zjištěná kritická hodnota je v našem případě větší než vypočtená hodnota kritéria testového, proto jsme nulovou hypotézu nezamítli.

Výsledky nám ukázaly, že to, zda ženy mají vlastní dítě, nemá vliv na to, jestli by povolily surogátní mateřství v ČR. Výpočtem pomocí korigovaného koeficientu kontingence pomocí Pearsona a Cramerova koeficientu jsme si potvrdili naši vypočtenou hypotézu pomocí chí-kvadrátu.

6 DISKUZE

Práce na podobné téma jsou sice zpracovány, ale není snadné je srovnávat z toho důvodu, že v rámci průzkumného šetření oslovují jak ženy, tak i muže. Naše práce se zaměřuje pouze na ženy. Na porovnání výsledků průzkumného šetření se nám podařilo najít bakalářskou práci na podobné téma, které zpracovala Jana Prokešová, absolventka VŠ zdravotnické, o.p.s. v Praze z roku 2012. Její práce se zabývala problematikou nejčastějších příčin a léčby neplodnosti u žen. Dotazník tvořilo 15 položek a obsahoval několik podobných položek, na které jsme se zaměřily také my. Průzkumný soubor tvořily ženy, které byly osloveny v gynekologické ordinaci. Z obou porovnávaných prací vyplývá, že odpovídaly pouze ženy různých věkových skupin.

My i slečna Prokešová jsme se v našem průzkumu respondentek ptaly, zda již mají dítě. Kladně nám odpovědělo pouze 40 %, záporně pak 60 %. Na tuto otázku v jejím průzkumu odpovídaly „ano“ nejčastěji ženy ve věkové skupině 35-45 let z 56 %, že mají již 2 děti a naopak 68 % žen ve věkové skupině 25-34 let uvedlo, že děti nemají. Po vyhodnocení otázky lze tedy říci, že výsledek obou prací je přibližně stejný.

Co se týče odpovědí, zda na neplodnosti mají větší podíl ženy či muži, jsme vyhodnocením našeho průzkumu zjistili, že 53,33 % respondentek se domnívá, že podíl mají oba stejný. V porovnávaném průzkumu Jany Prokešové vyšlo ve věkové skupině 25-34 let 48 % odpovědí, že podíl mají oba partneři stejný. Při vyhodnocování našich odpovědí jsme zjistili téměř shodný výsledek, že většina dotazovaných žen nejčastěji uvedla stejný podíl ženy i muže. V tomto bodu se neshodujeme s RYBÁŘEM a kol. (2014), který uvádí, že ve většině případů za neplodnost v páru může muž.

V další položce zjišťovala, zda ženy znají pojem neplodnost. Celkem 60 % odpovědí ve věkové skupině 25-34 let umělo správně odpovědět a ve věkové skupině 35-45 let to bylo 44 % respondentek. V našem průzkumu se prokázalo, že na stejnou položku znalo správnou odpověď 54 % žen. Při vyhodnocování odpovědí jsme zjistili, že výsledky obou průzkumů jsou téměř shodné. Domníváme se, že ženy jsou dostatečně informovány a proto pojem neplodnost znají.

V otevřené položce jsme zjišťovali, která metoda asistované reprodukce je dle respondentek nejčastěji využívána. Na tuto položku nám 43,33 % respondentek uvedlo metodu IUI a metodu IVF uvedlo 35 %. Naopak v průzkumu slečny Prokešové se shodně obě věkové skupiny domnívají, že nejnámější metodou je IVF. Ve věkové skupině 25-34 let 24 % a ve věkové skupině 16 % dotazovaných žen. Naše výsledky průzkumu se zde rozcházejí. Domníváme se, že důvodem rozdílných odpovědí je různá výše informovanosti, zdroje informací, ale také přehled v léčbě neplodnosti a metodách asistované reprodukce.

V problematice surogátního mateřství nás překvapil výsledek odpovědí našeho průzkumu, kdy 80 % respondentek znalo správnou odpověď na položku, co označuje pojem surogátní mateřství. Při vyhodnocování odpovědí celkem 66,67 % dotazovaných respondentek kladně odpovědělo, že surogátní mateřství v ČR by povolilo. Ovšem z prostudovaných zdrojů v teoretické části vyplývá, že v naší republice není v současné době žádný zákon, který by problematiku náhradního mateřství řešil, což znamená, že surogátní mateřství v ČR není ani zakázáno ani povoleno.

Rozdílnost mezi porovnávanými výsledky obou prací není velký i přesto, že časový odstup je čtyři roky. Jednotlivé položky byly v dotazníku položeny částečně stejným způsobem. Z výsledků průzkumného šetření je patrné, že problematika léčby neplodnosti a metod asistované reprodukce není široké veřejnosti cizí a je již celkem dobře informována.

6.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro ženy:

- neodkládat mateřství na pozdější dobu, neboť rizika stoupají každým rokem věku ženy, ale i muže
- účastnit se preventivních programů a kampaní týkajících se metod léčby neplodnosti
- seznámit se s možnostmi reprodukční medicíny
- svěřit se svému gynekologovi se svými problémy a nic nezatajit

Doporučení pro gynekology:

- distribuce edukačních materiálů
- využití kompetencí porodních asistentek
- rozšíření informací a upozornění na problémy léčby neplodnosti
- upozornit na příčiny léčby neplodnosti
- po vyčerpání svých možností v rámci gynekologické ambulance, doporučit návštěvu reprodukční kliniky

Doporučení pro centra asistované reprodukce:

- vytváření preventivních programů a kampaní týkajících se léčby neplodnosti a metod asistované reprodukce
- individuální přístup ke každému léčenému páru, který podstupuje umělé oplodnění
- informovat o možných rizicích léčby neplodnosti

ZÁVĚR

V současné době je zcela patrný trend emancipace u mnoha žen, které se snaží své mateřství posunout na pozdější dobu po ukončení vzdělání a vybudování kariéry. Narození dítěte je přirozeným přáním ženy, ale tento zázrak přírody je některým ženám upírán. Reprodukční medicína proto nabízí možnosti kompletní léčby poruch plodnosti a hlavně metody asistované reprodukce k dosažení těhotenství a narození zdravého potomka. Asistovaná reprodukce nabízí pomoc párům, u kterých dítě přirozenou cestou nepřichází. Jednotlivé metody asistované reprodukce se uplatňují jak v případech neschopnosti početí (sterilita), tak i neschopnosti donošení dítěte (infertilita). Cíl bakalářské práce jsme si stanovili ucelení poznatků o problematice a možnostech léčby neplodnosti. Na základě ucelených poznatků v teoretické části a získaných výsledků průzkumného šetření můžeme konstatovat, že cíle bakalářské práce bylo dosaženo.

V naší bakalářské práci jsme se snažili přiblížit jednotlivé příčiny ženské i mužské neplodnosti, související vyšetření a různé metody léčby neplodnosti. Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit znalosti žen o základních pojmech a příčinách léčby neplodnosti. Průzkum přinesl zjištění, že ženy jsou dobře informovány o základních pojmech a příčinách neplodnosti. Nadpoloviční většina dotazovaných respondentek má dobré znalosti v této oblasti, z čehož usuzujeme, že potřebné informace ženy získávají především z internetových stránek a u lékaře gynekologa. Tento cíl byl splněn.

Druhým cílem bylo zjistit, jaká je znalost žen o využívaných metodách asistované reprodukce při léčbě neplodnosti. Rozdíly v odpovědích respondentek jsou nepatrné. Z toho pro nás vyplývá, že ženy jsou o metodách asistované reprodukce dostatečně informovány. Metody asistované reprodukce jsou na vysoké úrovni a díky nim může většina neplodných párů počít a porodit dítě. Také tento cíl byl splněn.

Posledním třetím cílem jsme zjišťovali, zda to, jestli mají ženy vlastní dítě, ovlivňuje jejich názor na povolení surrogátního mateřství v ČR. Výsledky našeho šetření nám ukázaly, že to, zda ženy mají vlastní dítě, nemá vliv na to, zda by povolily surrogátní mateřství v naší republice. Cíl byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LIERATURY

ARLETA. *Léčebné metody* [online]. 2015. [cit. 12.12.2015]. Dostupné z: <http://www.arleta.cz/cs/lecebne-metody>

BABJAK, B. a J. EIM, 2009. Hysteroskopie v diagnostice a terapii ženské neplodnosti. In: *Praktická gynekologie*. **13**(1), 18-22. ISSN 1211-6645.

ČEPICKÝ, P., 2011. Psychogenní neplodnost. In: *PsychoSom*. **9**(2), 145-147. ISSN 1214-6102.

DOSTÁL, J., 2007. *Ethical and legal aspects of assisted reproduction: situation in the member states that joined the European Union in 2004*. 1. pub. Olomouc: Palacký University in Olomouc. ISBN 978-80-244-1746-2.

FREUNDL, G., Ch. GNOTH a P. FRANK-HERRMANN, 2008. *Chceme mít miminko: nové cesty k vytoženému dítěti*. 1. české vyd. Praha: Vašut. Dobré rady (Vašut). ISBN 978-80-7236-603-3.

HUSER, M., 2014. *Onkofertilita - nová oblast reprodukční medicíny*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3414-2.

JAROŠOVÁ, R., 2013. Komplikace asistované reprodukce vyžadující chirurgické řešení. In: *Praktická gynekologie*. **17**(2), 149-152. ISSN 1211-6645.

KONEČNÁ, H., 2009. *Na cestě za dítětem: dvě malá křídla*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-591-8.

KOPŘIVOVÁ, H. a K. MALÍČKOVÁ, 2014. Autoprotilátky a ženská neplodnost. In: *Alergie*. **16**(4), 226-231. ISSN 1212-3536.

MARDEŠIĆ, T., 2010. *Když se nedaří otěhotnět: průvodce pro páry s narušenou plodností*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2174-6.

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

MITLÖHNER, M. a O. SOVOVÁ, 2015. *Právní problematika umělé lidské reprodukce*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-565-3.

NEŠPOR, K. a A. SCHEANSOVÁ, 2011. Alkohol, tabák a jiné návykové látky a reprodukční rizika. In: *Časopis lékařů českých*. **150**(6), 339-343. ISSN 0008-7335.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 3. doplněné vyd. Praha: Vysoká škola zdravotnická, Praha 5, Duškova 7. ISBN: 978-80-904955-9-3.

PROKEŠOVÁ, J., 2012. *Problematika neplodnosti*. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., obor Porodní asistentka.

PROKOPOVÁ, I. a I. CRHA, 2007. Předčasné ovariální selhání. In: *Praktická gynekologie*. **11**(4), 170-173. ISSN 1211-6645.

RAČKOVÁ, K., R. HUDEČEK a R. KRAJČOVIČOVÁ, 2009. Forenzní aspekty asistované reprodukce v legislativních podmínkách České a Slovenské republiky. In: *Praktická gynekologie*. **13**(1), 46-57. ISSN 1211-6645.

REPROMEDA. *Náhradní – surogátní mateřství* [online]. 2015. [cit. 12.12.2015]. Dostupné z: <http://www.repromeda.cz/poskytovana-pece/diagnostika-a-lecba-neplodnosti/umele-oplodneni-metody/nahradni-surogatni-materstvi/>

REPROMEDA. *Vyšetření muže* [online]. 2015. [cit. 12.12.2015]. Dostupné z: <http://www.repromeda.cz/poskytovana-pece/diagnostika-a-lecba-neplodnosti/vysetreni-paru/vysetreni-muze/>

RYBÁŘ, R. a J. ŠTĚPÁN, 2014. Nejčastější známé příčiny poškození integrity chromatinu spermií u mužů v neplodných párech. In: *Gynekolog*. **23**(3), 103-107. ISSN 1210-1133.

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

ŘEŽÁBEK, K., 2008b. *Asistovaná reprodukce: průvodce ošetřujícího lékaře*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-154-7.

SOBEK, A. jr. a A. SOBEK, 2010. Péče o pár s poruchou plodnosti v ordinaci gynekologa. In: *Aktuální gynekologie a porodnictví*. **2**, 26-31. ISSN 1803-9588.

SOBEK, A. ml. a kol., 2008. Věk žen podstupujících léčbu neplodnosti roste. In: *Česká gynekologie*. **73**(4), 227-230. ISSN 1210-7832.

STŘEDA, R., T. MARDEŠIČ, D. KULT a kol., 2009. Význam hysterosalpingografie v průkazu tubárního faktoru neplodnosti. In: *Česká gynekologie*. **74**(1), 18-21. ISSN 1210-7832.

ULČOVÁ-GALLOVÁ, Z. a P. LOŠAN, 2013. *Neplodnost: útok imunity*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4555-8.

VOKURKA, M. a J. HUGO, 2011. *Praktický slovník medicíny*. 10., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-262-9.

ZVĚŘINA, J., 2010. Poruchy mužské plodnosti. In: *Urologie pro praxi*. **11**(4), 196-199. ISSN 1213-1768.

ŽÁKOVÁ, J. a kol., 2006. Možnost využití darovaných gamet nebo embryí při léčbě neplodnosti. In: *Praktická gynekologie*. **10**(3), 105-107. ISSN 1211-6645.

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník	I
Příloha B - Žádost o umožnění sběru dat.....	IV
Příloha C - Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu.....	V
Příloha D - Čestné prohlášení	VI
Příloha E - Rešeršní protokol.....	VII

Dotazník

číslo dotazníku

Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti

Vážené pacientky,

jmenuji se Tereza Buchalová, jsem studentkou 3. ročníku Vysoké školy zdravotnické o. p. s., Duškova 7, Praha 5. Studuji obor porodní asistentka a ke své bakalářské práci na téma „Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti“ jsem zvolila metodu dotazníkového šetření. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je anonymní. Získané informace budou použity pouze pro účely této bakalářské práce.

V dotazníku, prosím, označte u každé otázky jednu Vámi vybranou odpověď. U otevřené otázky, prosím, odpověď vypište.

Děkuji za Váš čas a ochotu při vyplnění dotazníku.

Tereza Buchalová

studentka 3. ročníku VŠZ

1. Co označuje pojem neplodnost?
 - neschopnost páru počít dítě, k otěhotnění nedojde po jednom roce pravidelného pohlavního styku
 - neschopnost ženy donosit plod
 - neschopnost páru počít dítě, po dobu kratší než půl roku
2. Na neplodnosti mají větší podíl:
 - ženy
 - muži
 - oba stejně
3. Je nejčastější příčinou neplodnosti ženy hormonální problém?
 - ano
 - ne

4. Víte, co označuje pojem asistovaná reprodukce?
- ano
 - ne
 - nevím
5. Co označuje léčebná metoda IVF? (in vitro fertilizace)
- spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu („ve zkumavce“)
 - výběr optimálních vajíček pro oplození spermii
 - zavedení spermii do dělohy v období ovulace
6. Co označuje v ČR pojem infertilita?
- neschopnost páru otěhotnět po roce nechráněného pohlavního styku
 - neschopnost ženy donosit plod
 - neplodnost muže
7. Je nejčastější příčinou neplodnosti ženy mechanická překážka? (neprůchodnost vejcovodů)
- ano
 - ne
8. Co označuje léčebná metoda IUI? (intrauterinní inseminace)
- zavedení spermii do dělohy v období ovulace
 - spojení odebraných vajíček se spermii mimo dělohu („ve zkumavce“)
 - výběr optimálních vajíček pro oplození spermii
9. Co označuje pojem surogátní mateřství?
- adopce
 - náhradní mateřství (embryo biologických rodičů donosí náhradní matka)
 - pěstounská péče
10. Je porucha plodnosti dle WHO (Světové zdravotnické organizace) považována za nemoc?
- ano
 - ne
 - nevím
11. Povolily byste surogátní mateřství v ČR?
- ano
 - ne
12. Která metoda asistované reprodukce je, dle Vás, nejčastěji využívána? (prosím, vypište)

.....
.....
.....

13. Kde jste získaly informace o problematice léčby neplodnosti?

- internet
- lékař
- odborná literatura
- jiné:

14. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- střední bez maturity
- střední s maturitou
- vysokoškolské

15. Kolik je Vám let?

- 18 – 25 let
- 26 – 35 let
- 36 – 45 let

16. Máte již vlastní dítě?

- ano
- ne

Příloha B - Žádost o umožnění sběru dat

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Tereza Buchalová	
Studijní obor	Porodní asistentka	Ročník 3.
Téma práce	Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	ARLETA, Centrum reprodukčního zdraví Komenského 702 Kostelec nad Orlicí 51741	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Jana Kocurová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

66	ARLETA IVF, s.r.o. MUDr. B. Dolžal Komenského 702 517 41 Kostelec nad Orlicí tel./fax 49 43 23420, 49 526874
288	
001	

V Prace dne 15.10.2015

Tereza Buchalová
podpis studenta

Příloha C - Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu

Atingo™		FAKTURA – daňový a účetní doklad
		Faktura číslo: 26 00010
Dodavatel:	Odběratel:	
Atingo, s.r.o. Felklova 2024 252 63 Roztoky	paní Tereza Buchalová	
tel.: 257 315 353 internet: www.atingo.eu fax: 257 313 573 e-mail: atingo@atingo.eu		
IČ: 28971248 DIČ: CZ28971248 neplátce DPH		
Peněžní ústav: ČSOB, a.s. Číslo účtu: 246 888 337 / 0300		
Firma je zapsána v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 156837, spis. zn. Firm 114426/2009.		
Datum vystavení faktury:	7. března 2016	
Datum splatnosti faktury:	8. března 2016	
Za každý den prodlení může být dodavatelem účtován poplatek z prodlení ve výši 0,1% dlužné částky Služba je poskytována na území České republiky.		
Na základě Vaší objednávky ze dne 7. března 2016 Vám fakturujeme vyhotovení překladu z českého do anglického jazyka		
v ceně:	519,00	Kč
Částka k úhradě:	519,00	Kč
 Atingo, s.r.o.	Fakturu převzal dne:	
Vyřizuje: Bc. Olga Lindová tel.: 257 312 156 mail: atingo@atingo.eu	a souhlasí:	
	Razítko a podpis	

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Informovanost žen o metodách léčby neplodnosti v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 16. 3. 2016

.....

Jméno a příjmení studenta

INFORMOVANOST ŽEN O METODÁCH LÉČBY NEPLODNOSTI

Tereza Buchalová

Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština

Klíčová slova: asistovaná reprodukce - assisted reproduction, dárcovství - donorship, metody léčby neplodnosti - methods of treating infertility, neplodnost - infertility

Časové vymezení: 2006 - 2016

Druhy dokumentů: knihy, odborné články

Počet záznamů: 245 (knihy: 55, odborné články: 190)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: - katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Bibliographia medica Čechoslovaca
- databáze Medline