

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Kateřina Kouklová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence

Kateřina Kouklová

**PROBLEMATIKA NEPLODNOSTI A ASISTOVANÉ
REPRODUKCE**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková, Ph.D.

PLZEŇ 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2024

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Kouklová Kateřina

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Problematika neplodnosti a asistované reprodukce

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková, Ph.D.

Počet stran – číslované: 51

Počet stran – nečíslované: 26

Počet příloh: 9

Počet titulů použité literatury: 26

Klíčová slova: neplodnost, asistovaná reprodukce, léčba, psychika, nefarmakologické rady

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na prožívání ženy podstupující proces asistované reprodukce. Rozděluje se na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je rozdělena na tři kapitoly. První se zaměřuje na neplodnost, na její příčiny, diagnostiku, léčbu, psychickou problematiku a na indikace k asistované reprodukci. Ve druhé kapitole je popsána asistovaná reprodukce, její metody, komplikace, financování a je zde zmíněna kryokonzervace. Třetí kapitola se zabývá rolí porodní asistentky, edukací a nefarmakologickými radami v léčbě neplodnosti. V praktické části je hlavním cílem zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí. Byl použit kvalitativní výzkum, který obsahuje polostrukturovaný rozhovor. Participantka během celého procesu diagnostiky neplodnosti nepocítovala negativní emoce. Během asistované reprodukce bylo psychické vyčerpání výrazně vyšší, hlavně díky práci, kterou vykonávala. Udává, že nejhorší byl odběr vajíček, který byl velmi bolestivý. Ze začátku měla velkou podporu od partnera, ale to se časem změnilo a bylo to mezi nimi velmi napjaté. S porodními asistentkami měla hezký vztah a byly jí podporou po celou dobu procesu.

Abstract

Surname and name: Kouklová Kateřina

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Issues of infertility and assisted reproduction

Consultant: PhDr. Kristina Janoušková, Ph.D.

Number of pages – numbered: 51

Number of pages – unnumbered: 26

Number of appendices: 9

Number of literature items used: 26

Keywords: infertility, assisted reproduction, treatment, psychology, non-pharmacological advice

Summary:

The bachelor thesis is focused on the experience of a woman undergoing the process of assisted reproduction. It is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part is divided into three chapters. The first one focuses on infertility, its causes, diagnosis, treatment, psychological issues and indications for assisted reproduction. The second chapter describes assisted reproduction, its methods, complications, financing, and cryopreservation is mentioned here. The third chapter deals with the role of the midwife, education and non-pharmacological advice in the treatment of infertility. In the practical part, the main goal is to find out a woman's experience with assisted reproduction. We used a method of qualitative research, which includes a semi-structured interview. The participant did not experience negative emotions during the entire process of infertility diagnosis. During assisted reproduction, the mental workload was significantly higher, mainly due to the work she performed. She states that the worst thing was the egg retrieval, which was very painful. In the beginning she had a lot of support from her partner, but that changed over time and it was very tense between them. She had a nice relationship with the midwives and they supported her throughout the process.

Poděkování

Děkuji PhDr. Kristině Janouškové, Ph.D. za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji participantce za její vstřícnost, ochotu a čas. Také bych ráda poděkovala své rodině za podporu a pochopení.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	9
SEZNAM OBRÁZKŮ	10
SEZNAM TABULEK	11
SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	16
1 NEPLODNOST	16
1.1 Neplodnost v České republice	17
1.2 Příčiny neplodnosti muže	17
1.3 Příčiny neplodnosti ženy	19
1.4 Diagnostika neplodnosti	21
1.4.1 Vyšetření muže	22
1.4.2 Vyšetření ženy	23
1.5 Léčba neplodnosti.....	24
1.6 Indikace asistované reprodukce.....	26
2 ASISTOVANÁ REPRODUKCE	28
2.1 Intrauterinní inseminace	28
2.2 In vitro fertilizace	29
2.3 Komplikace asistované reprodukce	31
2.3.1 Ovariální hyperstimulační syndrom	31
2.3.2 Mimoděložní těhotenství	32
2.3.3 Vícečetné těhotenství.....	33
2.4 Financování	33
2.5 Kryokonzervace.....	34
3 ROLE PORODNÍ ASISTENTKY	36
3.1 Edukační činnost porodní asistentky	36
3.2 Nefarmakologická podpora léčby neplodnosti	37
3.2.1 Psychosomatická terapie.....	37
3.2.2 Výživa.....	37
3.2.3 Fytoterapie a aromaterapie	38
3.2.4 Fyzioterapie	39
3.3 Psychologické následky sterility	39
PRAKTICKÁ ČÁST	41
4 FORMULACE PROBLÉMU	41
5 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	42

5.1	Hlavní cíl	42
5.2	Dílčí cíle a výzkumné otázky	42
6	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	43
7	METODIKA PRÁCE	44
8	ORGANIZACE VÝZKUMU	45
9	ZPRACOVÁNÍ DAT	46
10	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	47
10.1	Anamnéza	47
10.2	Jaký je psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním?	49
10.2.1	Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery z pohledu ženy?	49
10.3	Jak probíhá celý proces zjištění neplodnosti?	50
10.3.1	Jak žena prožívá proces diagnostiky neplodnosti?	51
10.3.2	Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?	51
10.4	Jak probíhá proces asistované reprodukce z pohledu ženy?	51
10.4.1	Jak žena prožívá proces asistované reprodukce?	55
10.4.2	Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?	56
10.5	Jaký je vztah mezi ženou a porodní asistentkou v centru asistované reprodukce? 57	
10.5.1	Jakým způsobem probíhala edukace?	57
	DISKUZE	59
10.6	Analyzovat psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním.	59
10.7	Analyzovat prožitky ženy během procesu diagnostiky neplodnosti.	59
10.8	Analyzovat prožitky ženy během procesu asistované reprodukce.	60
10.9	Zjistit, jaký je vztah mezi porodní asistentkou a ženou v centru asistované reprodukce.	61
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM PŘÍLOH	68
	PŘÍLOHY	69
	Příloha A – IVF ICSI s vlastními vajíčky	69
	Příloha B – Ovariální hyperstimulační syndrom	70
	Příloha C – Metoda Ludmily Mojžíšové	71
	Příloha D – Ceník IUI A IVF center asistované reprodukce	72
	Příloha E – Počet cyklů AR v jednotlivých letech	73
	Příloha F – Průměrný věk žen při zahájení cyklu	74
	Příloha G – Rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2020	75
	Příloha H – Okruhy otázek pro rozhovor	76
	Příloha I – Informovaný souhlas	77

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Počet cyklů AR v jednotlivých letech.....	73
---	----

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: IVF ICSI s vlastními vajíčky	69
Obrázek 2: Ovariální hyperstimulační syndrom.....	70
Obrázek 3: Metoda Ludmily Mojžíšové.....	71
Obrázek 4: Ceník GENNET	72
Obrázek 5: Ceník IVF Zlín.....	72
Obrázek 6: Ceník ISCARE.....	72

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Průměrný věk žen při zahájení cyklu	74
Tabulka 2: Rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2020.....	75
Tabulka 3: Okruhy otázek pro rozhovor.....	76

SEZNAM ZKRATEK

AR.....	Asistovaná reprodukce
ČR.....	Česká republika
WHO.....	World Health Organization- Světová zdravotnická organizace
LH.....	Luteinizační hormon
FSH.....	Folikulostimulační hormon
HIV.....	Human Immunodeficiency Virus- Virus lidské imunodeficiency
BMI.....	Body Mass Index- Index tělesné hmotnosti
AMH.....	Anti- Mülleriánský hormon
HSG.....	Hysterosalpingografie
USG.....	Ultrasonografie
OHSS.....	Ovariální hyperstimulační syndrom
TSH.....	Tyreotropní hormon
IVF.....	In vitro fertilizace
ICSI.....	Intracytoplazmatická injekce spermií
USA.....	United States of America- Spojené státy americké
IUI.....	Intrauterinní inseminace
IVF-ET.....	In vitro fertilizace a embryotransfer
ET.....	Embryotransfer
KET.....	Kryoembryotransfer
hCG.....	Human chorionic gonadotropin- Lidský choriový gonadotropin
GEU.....	Graviditas extrauterina- Mimoděložní těhotenství

PCOS Polycystic ovary syndrome- Syndrom polycystických ovarí

ÚVOD

V dnešní době patří neplodnost a s ní související asistovaná reprodukce mezi častou problematiku. Počet párů, které nemohou mít děti, se stále zvětšuje. Podle statistických údajů bylo v roce 2009 provedeno zhruba 22 800 cyklů asistované reprodukce, v roce 2019 to bylo přibližně 46 600 cyklů. Je patrné, že se počet cyklů v rozmezí deseti let zdvojnásobil. V roce 2020 však počet provedených cyklů klesl ke 40 000, udává se, že příčinou byla zavedená opatření z důvodu pandemie Covid-19. (www.uzis.cz) Oproti minulým letům lze říci, že metody léčby neplodnosti a asistované reprodukce jsou na velmi vysoké úrovni. I přesto však není léčba stoprocentní a nemusí vždy dojít k otěhotnění. (Řežábek, 2018, str. 12-13)

Neplodnost není spojena pouze se zdravotním stavem, ale i s životním prostředím, s psychickým stavem, a také s odsouváním rodičovství do vyššího věku. V dnešní době je jednou z metod léčby neplodnosti asistovaná reprodukce. Díky vzniku tohoto oboru mohou mít děti i páry, které by bez těchto metod své vlastní potomky nikdy mít nemohly. V dnešní době moderní technika poskytuje široké množství postupů v léčbě neplodnosti, čímž roste i šance na oplodnění. (Řezáčová et al., 2018, str. 130)

Porodní asistentka pečuje o ženy ve všech etapách života. S ženami prochází mezíniky jako je první menstruace, těhotenství, porod a menopauza. Poskytuje ženám péči v reprodukčním období, kdy se mohou řešit různé zdravotní problémy. Jedním z nich je i neplodnost. Porodní asistentka pracuje v týmu s lékařem, který se stará o neplodný pár. Poskytuje ženám holistickou péči a vhodné rady a doporučení.

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na neplodnost jako celek. Obsahuje témata jako je neplodnost, z části její historii, příčiny, diagnostiku, léčbu, psychickou problematiku a indikace k asistované reprodukci. Dále se zabývá asistovanou reprodukcí, kde jsou rozebrány některé její metody, dále komplikace, financování a kryokonzervace. V neposlední řadě je zde zmíněna role porodní asistentky, edukace a nefarmakologické rady při léčbě neplodnosti.

Cílem práce je zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí. Téma jsem si zvolila z důvodu, že já sama jsem byla počata díky metodám asistované reprodukce a tato problematika mne již delší dobu zajímá.

Poznatky zmíněné v bakalářské práci byly získány z odborné literatury, odborných databází jako je ÚZIS, VZP, EUROPE IVF a další. Knižní zdroje byly využity z Knihovny zdravotnických studií v Plzni.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NEPLODNOST

Neploďnost je definována jako neschopnost otěhotnění po roce nechráněného pravidelného pohlavního styku. Jedná se o diagnózu páru a vždy se vyšetřuje a léčí celý pár. Neploďností může trpět jak žena, tak muž. Vyšetření na neploďnost se u žen zahajuje s ohledem na jejich věk, jelikož plodnost s věkem klesá. U žen, které jsou starší 35 let, se daný rok nečeká a zahajuje se diagnostika už po půl roce. V anglické literatuře se neploďnost označuje jako infertilita. V České republice se pro neploďnost užívá termín sterilita a infertilita znamená neschopnost donosit plod. Sterilitu lze dělit na primární a sekundární. Primární sterilita je stav, kdy žena nikdy těhotná nebyla. Sekundární sterilita poté znamená, že žena už někdy těhotná byla, ale nemůže znovu otěhotnět. Ať už někdy rodila, nebo potratila, anebo bylo těhotenství ukončeno uměle. (Řezáčová et al., 2018, str. 62)

V dnešní době neploďnosti spíše přibývá z důvodu odkládání mateřství do vyššího věku. Většina žen odkládá početí z důvodu budování kariéry do věku po třicítce a tím pádem je vyšší riziko problémů s otěhotněním. V tomto věku se u žen snižuje ovariální rezerva. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 87)

U neploďné ženy se musí hledět na to, že ne vždy odpovídá kalendářní věk tomu biologickému. Každá žena má v určitém věku jiné zásoby oocytů, je to velice individuální. (Řežábek, 2018, str. 33) Pravděpodobnost, že žena otěhotní v jednom menstruačním cyklu se označuje pojmem fekundabilita. Během jednoho roka otěhotní obvykle 85 % žen, naděje na otěhotnění po půl roce snažení je 80 %. Nejvyšší šance na otěhotnění u ženy je kolem 24. roku života, následně plodnost klesá, nejvíce pak po 30. roce. (Řezáčová et al., 2018, str. 62)

Pro reprodukci je důležité, aby byla zachována funkčnost mužský a ženských reprodukčních orgánů. Při zjišťování příčin neploďnosti mluvíme o faktoru sterility. Příčina neploďnosti na straně ženy se pohybuje kolem 35 % a to samé na straně muže. U 20 % párů je příčina na straně ženy i muže. V 10 % se příčina nezjistí. Na neploďnost mohou mít také podíl vnější vlivy. Můžeme mezi ně řadit práci ve znečištěném prostředí, sedavé zaměstnání, kouření tabáku, užívání drog a alkoholu a jiné. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 87)

1.1 Neplodnost v České republice

V roce 1980 byla úroveň neplodnosti na hranici prosté reprodukce. Od devadesátých let vedla Česká republika světové statistiky ve třech oblastech. Máme zde jednu z nejnižších porodností na světě, je zde nejvyšší počet žen, které užívají hormonální antikoncepci, a máme zde nejvyšší počet center AR na počet obyvatel. Muži patří do skupiny s nejhorším průměrným spermioqramem na světě, a také u obou pohlaví dochází k odkladu rodičovství a tím i k pozdějšímu věku početí prvního dítěte. Ženy v České republice patří k jedněm z nejstarších prvorodiček na světě. (Máslová, 2022, str. 31)

Je zde mnoho žen, které začaly užívat antikoncepci kolem 15. roku a dnes, když jim je přes 30 let musí podstupovat léčbu neplodnosti pomocí AR. Prvotní plánovaná dočasná neplodnost se snadno stane neplodností trvalou a neplánovanou. V ČR každý pátý pár trpí neplodností. V roce 2020 zde působilo 42 center AR a bylo uskutečněno přibližně 40 000 embryotransferů. Roste nejen počet žen, které nemohou otěhotnět, ale i počet žen, které nejsou před početím reprodukčně zdravé. Trpí například nepravidelnou menstruací nebo nemenstruují vůbec, mohou mít hormonální nerovnováhu nebo mohou trpět onemocněními jako je endometrióza nebo polycystická ovaria. (Máslová, 2022, str. 32)

Pokud u žen dojde k těhotenství ve vyšším věku, jsou vystaveny riziku komplikací v těhotenství. Přibývá dětí, které se rodí s porodní váhou pod 2 500 g, a u těchto dětí dvojnásobně stoupá výskyt syndromu nezralosti. Stoupá zde i častost výskytu dětí s porodní váhou pod 1 500 g. Děti, které mají pod 1000 g, přežívají bez trvalých následků ze 60 %, není zde přihlíženo k psychickému vývoji a intelektu. Je známo, že ČR spadá mezi země, které mají nejvyšší počet těchto dětí na světě. Mezi hlavní důvody řadíme vyšší počet rodiček starších 35 let a podíl AR. (Máslová, 2022. str. 32-33)

1.2 Příčiny neplodnosti muže

V současné době mají muži podíl na neplodnosti přibližně ze 30-40 %. To znamená, že na tom jsou podobně jako ženy. Bohužel je dnešní přístup k léčbě mužské neplodnosti nedostatečný. Mezi nejčastější příčiny patří abnormální spermioqram. Většinou se po tomto zjištění lékaři ihned ubírají k léčbě asistovanou reprodukcí, místo aby zjišťovali příčinu poruchy. Při tomto problému jsou techniky asistované reprodukce efektivní, ale bohužel to léčbu příčiny abnormality spermií neřeší. Díky včasnému řešení by se mohlo předejít případným následným zdravotním komplikacím u muže. Dále muži, na rozdíl od žen, nechodí na preventivní prohlídky, jelikož to zde není zavedeno. O problémech s neplodností většinou

začínají uvažovat až poté, co se jim s partnerkou nedaří pořídit potomka. Při zjištění problému většinou muži navštěvují sexuologa nebo rovnou centrum asistované reprodukce, kde proběhne vyšetření spermioqramu. Po zjištění nějaké opakované abnormality následuje léčba páru metodami asistované reprodukce. (Řezáčová et al., 2018, str. 248-249)

Mezi nejčastější příčiny mužské neplodnosti se řadí porucha spermatogeneze. Pojem spermatogeneze znamená vývoj mužských pohlavních buněk. Probíhá přibližně od puberty až do konce života. Za 24 hodin vznikne přibližně 300 milionů spermií. Na tento proces může působit několik vlivů. (Řezáčová et al., 2018, str. 249)

Vyšetření spermioqramu se dělá pro zjištění kvality spermií a provádí se ze získaného ejakulátu. Ejakulát se získává masturbací nejčastěji po třídenní sexuální abstinenci. Vzorek ejakulátu se musí nechat po dobu 20 minut zkapalnit při 37 °C a následně se prohlíží. (Slezáková, 2017, str. 521) Dle pohyblivosti lze spermie rozdělit na progresivně se pohybující, pomalu se pohybující, pohybující se na místě a nepohyblivé. Normální spermie se nazývá normospermie a pro její klasifikaci jsou daná kritéria dle WHO. Oligozoospermie jsou takové spermie, kde je jejich koncentrace nižší než 15 milionů/1ml ejakulátu. Astenozoospermie jsou spermie, které mají se sníženou pohyblivost. Oligoastenozoospermie je nižší počet spermií a jejich snížená pohyblivost. Teratozoospermie jsou spermie, kterých je méně než 4 % s normálním tvarem. Astenoteratozoospermie znamená sníženou pohyblivost a méně jak 4 % spermií s morfologicky normálním tvarem. U oligoastenoteratozoospermie se jedná o nižší počet, sníženou pohyblivost a méně jak 4 % spermií s normálním tvarem. Kryptozoospermie je stav, kdy nalezneme méně jak 1 milion spermií v 1. ml ejakulátu. U azoospermie mluvíme o nepřítomnosti spermií v ejakulátu. Aspermie znamená, že muž neprodukuje žádný ejakulát, a pyospermie znamená minimálně 1. milion leukocytů v 1 ml ejakulátu. (Řezáčová et al., 2018, str. 250-251)

Mezi další příčiny patří například varikokéla, kryptorchismus, genetické příčiny, zá-
nětlivé příčiny, imunologické příčiny, endokrinologické příčiny, iatrogenní příčiny, anor-
chie, stárnutí, poruchy erekce a ejakulace a další jiné příčiny. Varikokéla je onemocnění, kdy
v oblasti šourku nacházíme rozšířenou žilní pletěň. Díky tomu se u mužů vyskytuje snížená
hormonální sekrece a zhoršení tvorby spermií. Včasná diagnostika může zabránit mužské
neplodnosti. Kryptorchismus znamená stav, kdy nedojde k sestoupení varlat do šourku. Var-
lata by měla sama sestoupit v několika týdnech po porodu, pokud ne, léčí se buď konzerva-
tivně nebo chirurgicky. Mohlo by totiž dojít k nevratnému poškození Leydigových buněk.

Mezi genetické příčiny se může zařadit Klinefelterův syndrom, cystická fibróza a další. U Klinefelterova syndromu se jedná o chybu při dělení chromozomů. U těchto mužů dochází od puberty k výraznému klesání spermiogeneze, díky tomu se doporučuje v pubertě získat spermie masturbací a zamrazit je. Mezi záněty, které mohou ovlivnit mužskou plodnost, se řadí například epidydimis a prostatitis. (Řezáčová et al., 2018, str. 251-256)

1.3 Příčiny neplodnosti ženy

Za nejčastější příčinu neplodnosti se považuje anovulace. Dle WHO se mezi nejčastější příčiny ženské neplodnosti řadí anovulace, endometrióza, pánevní adheze, neprůchodnost vejcovodů a jejich funkční poruchy a hyperprolaktinémie. Neplodnost můžeme rozdělit dle úrovně poruchy na preovariální, ovariální a postovariální. (Řezáčová et al., 2018, str.63-64) Za důležité se považuje zjistit, kdy u ženy nastala první menstruace. Ze studií vyplývá, že pokud menstruace nastala po 15. roce věku, je v dospělosti větší šance na poruchu plodnosti. (Čepický, 2018, str. 574-576)

Ženský faktor se dělí na cervikální, děložní, ovariální, tubární, peritoneální a jiný, který může postihovat jak ženu, tak muže. Cervikální faktor tvoří 5-10 %. Příčinou může být zúžení (stenóza) nebo porucha interakce mezi spermii a cervikálním hlenem. Stenóza může blokovat průchod spermií z pochvy do děložní dutiny a může být vrozená či získaná. Získaná může být po prodělání nějaké infekce nebo například po chirurgickém výkonu. Produkce hlenu a jeho charakter se během folikulární fáze ovariálního cyklu mění. V časně fázi je hlenu pouze malé množství, je vazký, obsahuje buněčné složky a má síťovou strukturu, která zabraňuje proniknutí spermií. Během folikulární fáze množství hlenu roste a maxima dosahuje 24-48 hodin před ovulací. Zvyšuje se i obsah vody a solí a hlen se stává řídkým, obsahuje minimální množství buněčné složky a zvyšuje se jeho elasticita. Tvoří se zde mikrokanálky, v nichž mohou spermie cestovat. Hlen se zároveň stává filtrem pro abnormální spermie a buněčnou drť. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 88)

Děložní dutina je místo, kde dochází k vývoji plodu. Děložní faktor může zapříčinit primární sterilitu, ale i spontánní potrat nebo předčasný porod. Děložní faktor se může dělit na vrozený nebo získaný. Vrozené poruchy jsou často způsobené vývojovými vadami splynutí Mullerových vývodů. Získanou poruchou může být Ashermanův syndrom, který se projevuje sekundární amenoreou v důsledku srůstů po výkonech na endometriu dělohy. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 88) K dalším děložním faktorům můžou patřit poru-

chy menstruačního cyklu. Lze je rozlišit dle daných kritérií. Zjišťuje se rytmus a délka menstruačního cyklu, intenzita krvácení a přídatná krvácení. Nejčastější poruchou cyklu je ve většině případů anovulace. To znamená, že se u ženy 6 měsíců a více nevyskytuje ovulace. Dle rytmu cyklu se mezi poruchy řadí polymenorea, kdy se jedná o zkrácený cyklus pod 22 dnů a oligomenorea, což znamená prodloužený cyklus nad 35 dnů. Dále se poruchy cyklu dělí dle poruchy intenzity a délky krvácení na slabé krvácení (hypomenorea), velmi silné krvácení s normální délkou (hypermenorea) a silné, dlouhotrvající krvácení (menoragie). Přídatná krvácení jsou takové stavy, kdy žena krvácí mimo menstruační cyklus. Tato krvácení lze rozdělit na předmenstruační, pomenstruační a ovulační. Mezi další poruchy lze zařadit metroragii (nepravidelné děložní krvácení), amenoreu (nepřítomnost děložního krvácení), dysmenoreu (bolestivá menstruace) a premenstruační tenze, kdy se jedná o psychický stav napětí, deprese a různé další potíže. Dále mohou cyklus narušit poruchy, jako jsou například psychické poruchy, abúzus drog, změny hmotnosti, stresové situace a další. (Řezáčová et al., 2018, str. 65-72)

Psychogenní poruchy menstruačního cyklu vznikají velmi často po psychickém šoku nebo po mimořádném dlouhodobém psychickém vypětí. Nejčastěji dochází k sekundární amenoree. Mezi další psychogenní příčinu lze zařadit psychogenní sterilitu, která většinou vzniká po urputné snaze o těhotenství. Dále sem lze zařadit dysfunkční krvácení, která mohou vznikat po psychickém šoku či separační amenorea po odloučení s blízkým okolím, rodinou. Také sem patří syndrom zdánlivého těhotenství. Jedná se o sekundární amenoreu, kterou doprovází zvětšení dělohy, následně tím i zvětšení břicha, produkce kolostra, nauzea, zvracení a změny chování. Zkrátka příznaky, které doprovází těhotenství. V moči jsou zvýšené gonadotropiny, tedy LH a FSH. Tento syndrom se diagnostikuje zvýšením hladiny LH a prolaktinu. (Řezáčová et al., 2018, str. 70)

Mezi příčiny ovariálního faktoru se řadí hypotalamo-hypofyzární nedostatečnost, poruchy funkce štítné žlázy, poruchy nadledvin, psychické poruchy, poruchy příjmu potravy, vysoká fyzická zátěž a další. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 89) Spadá sem například luteální insuficience. Jedná se o nedostatečnou funkci žlutého tělíska a s tím související nedostatečná produkce progesteronu. Příčiny jsou zřejmě v hormonální sekreci folikulární fáze. Je zde nízký poměr FSH a LH. Kritériem pro diagnostiku je naměření tří nízkých hladin progesteronu v luteální fázi. Přesnou diagnózu lze určit po provedení biopsie endometria 1-2 dny před menstruací. (Řezáčová et al., 2018, str. 74)

Anomálie a poškození vejcovodů mohou způsobit nejen neplodnost, ale také například mimoděložní těhotenství. V důsledku zánětu mohou vzniknout na vejcovodech srůsty, a může dojít k poruše motility či průchodnosti. Pokud dojde k uzávěru koncové části vejcovodu, která se naplní vodou a oteče, nazýváme to hydrosalpinx. Dále se poruchy vejcovodů mohou dělit na vrozené a získané. Vrozené nevyvinutí vejcovodu je vzácné, spíše může dojít k problému během intrauterinního vývoje, jako je třeba torze vejcovodu, nekróza a následné vstřebání. Získané vznikají po sterilizaci nebo odnětí vejcovodů. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 89)

Peritoneální příčiny neplodnosti anatomickými abnormalitami a dysfunkcí peritoneální dutiny. Ty jsou často způsobené infekcemi, adhezemi, myomy a dále. Periovariální adheze mohou zapříčinit poruchy ovulace, kdy vytvářejí zátaras pro uvolnění oocyty. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 89)

1.4 Diagnostika neplodnosti

Vyšetření na zjištění poruch plodnosti se provádí u párů, kterým se nepodařilo otěhotnět po 12 měsících nechráněného pravidelného pohlavního styku. S vyšetřením se může začít i dříve, a to zejména u žen starších 34 let, jelikož postupem času klesá plodnost a dále pak u párů, kde je riziko, že má jeden nebo oba partneři poruchy plodnosti. Pro pár je důležité si uvědomit, že se nejedná o diagnózu neplodnosti muže nebo ženy, ale že jde o diagnózu páru. Díky tomu se vždy na první schůzku zve konkrétní pár. Anamnéza se však odebrá u každého zvlášť. Diagnostika se zaměřuje na onemocnění, které mohou mít vliv na plodnost, jako je například diabetes mellitus, endokrinní nemoci a autoimunitní nemoci. Vyšetření, které se provádí jako první je na infekční onemocnění. Zjišťují se protilátky proti HIV, hepatitidě B a C a syphilis. U žen se ještě zjišťují protilátky proti chlamydiím. Tyto protilátky se zjišťují pro informaci, zda žena někdy infekci prodělala a pro případnou nutnost léčby. (Řezáčová et al., 2018, str. 88-90)

Při odběru anamnézy se zjišťuje, jak dlouho nemůže daný pár otěhotnět, a četnost pohlavního styku. Dále se odebírají informace o menstruaci, její pravidelnosti a délce. Zjišťuje se, zda už někdy byla žena těhotná. Důležitá je i hmotnost, která může být příčinou sterility. Objevují se zde i otázky na případný kryptorchismus v dětství, na prodělané onemocnění, operace u obou partnerů. Důležité je zjistit, zda partneři užívali nebo stále užívají nějaké léky, ptáme se i na doplňky stravy a vitamíny. (Řežábek, 2018, str. 66)

Celková diagnostika by měla být provedena tak, aby byla co nejdříve zjištěna příčina neplodnosti a mohlo se začít s léčbou. Vždy se ale musí brát ohled na zjištěná onemocnění, zda ženě léčba a případné těhotenství nemůže ublížit. (Řezáčová et al., 2018, str. 90)

1.4.1 Vyšetření muže

K vyšetření muže se přistupuje jako první, protože je to nejjednodušší a nejméně zatěžující. Zjišťuje se anamnéza, která se zaměřuje na prodělané onemocnění, sexuálně přenosné nemoci, operace, užívané léky, hladiny hormonů a provádí se spermioqram. Dle výsledků se zahajuje případná léčba. I přes veškerá vyšetření je nejdůležitějším faktorem dostatek spermií a jejich oplozovací schopnost. (Řežábek, 2018, str. 67)

Vyšetření spermioqramu se provádí masturbací s vyvrcholením po dvou až sedmi dnech od poslední ejakulace. Před odběrem se zjišťuje totožnost muže. Ejakulát se získává v laboratoři, kde je speciálně oddělená místnost, která by měla být muži pohodlná. Pokud muž chce, může využít přítomnosti své partnerky. Pokud je z nějakého důvodu problém odebrat sperma v laboratoři, může ho přinést z domova. Důležité však je, aby byl ejakulát odebrán do speciální nádoby, která neobsahuje žádné látky, které by mohly spermie poškodit. (Řežábek, 2018, str. 67-68) Sperma také může muž odebrat například přerušovaným pohlavním stykem s ejakulací do kondomu, kdy kondom nesmí obsahovat spermicidy. Pokud tedy muž odebírá spermie mimo laboratoř, musí být vzorek dopraven do laboratoře maximálně do jedné hodiny po odběru. Je dobré, aby byl odběr prováděn opakovaně až 4x v intervalu 2-3 týdnů či měsíce. (Mardešic, 2013, str. 206-209)

Po odběru se vzorek nechá zkapalnit při pokojové teplotě nebo v termostatu, při 37 °C po dobu 20 minut. Poté se vzorek prohlíží. (Slezáková, 2017, str. 521-523) Spermie se poté hodnotí makroskopicky a mikroskopicky. Při makroskopickém hodnocení se hodnotí vzhled spermií, viskozita, objem ejakulátu a pH. Při mikroskopickém hodnocení se hodnotí shlukování spermií, přítomnost jiných buněk ve spermatu, koncentrace spermií, pohyblivost spermií a vzhled spermií. (Mardešic, 2013, str. 206-222)

Mezi další vyšetření patří funkční testy spermií. Zde se hodnotí životaschopnost, akrozomální reakce a vazebné a penetrační testy spermií. Vitalita spermií se hodnotí pomocí reakce spermií na osmotický stres. Mrtvé spermie na osmotický stres nereagují. Akrozomální reakce je prováděna specifickou imunodetekcí intraakrozomálních proteinů. Při vazebných a penetračních testech spermií se zjišťují protilátky proti spermiím, test penetrace

cervikálního hlenu a test vazby spermií na zonu pelucidu. Vyšetření protilátek proti spermiím se bere jako nadstandardní vyšetření a provádí se pomocí MAR testu. K testu penetrace cervikálního hlenu se používají komerční kity neboli syntetický hlen. K testu vazby spermií na zonu pellucidu se používá zona pellucida neoplozených nebo nezralých oocytů. (Mardešic, 2013, str. 224-237)

1.4.2 Vyšetření ženy

Nejprve se odebere anamnéza, následuje celkové vyšetření. Zjišťuje se BMI index. Ženy s nadváhou bychom měli nabádat ke snížení váhy. K ženám by měl být citlivý přístup, může se stát, že pokud se situace nezvládne, ukončí léčbu. Dále se může přistoupit k cytologickému vyšetření cervixu, to se provádí u žen, u kterých nemáme jistotu, že bylo v posledním roce provedeno. Při celkovém vyšetření se zjišťují případné známky maskulinizace či virilizace (druhotné pohlavní znaky). Jako další se při celkovém vyšetření kontrolují prsy ženy, kdy je nutno vyloučit možnost tumoru. Pokud by došlo k přehlédnutí tumoru a použila by se hormonální léčba, byl by postup klasifikován jako non lege artis. Jak již bylo zmíněno, provádí se také testy na sexuálně přenosné nemoci a jiné prodělané infekce. (Řezáčová et al., 2018, str. 100)

Celkově se vyšetřuje cervikální faktor, děložní faktor, ovariální faktor, tubární a peritoneální faktor. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 92)

Cervikální stenóza je stav, kdy se jedná o zúžení děložního čípku a může se zjistit při gynekologickém vyšetření. Potvrdí se nemožností zavést tenkou sondu do děložní dutiny. Dále se v období před ovulací může vyšetřit cervikální hlen, kde se hodnotí množství, tažnost, vzhled, dilatace ústí cervixu a arborizace hlenu (po zaschnutí hlenu na sklíčku se vytvoří obrazec kaprad'ového listu). Může se provést i postkoitální test, který určí množství pohyblivých spermií v cervikálním hlenu. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 92)

Děložní faktor lze zjistit vyšetřením oblasti malé pánve. K vyšetření slouží pomocné vyšetřovací metody. Ultrazvukové vyšetření je nezbytné vyšetření a díky němu můžeme vidět uložení, velikost a nepravidelnosti dělohy. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 92) Hysterosalpingografie je vyšetření, kdy je přes dělohu do vejcovodů aplikována kontrastní látka a pod rentgenem se sleduje, zda se přes vejcovody vlije do pánevní dutiny. Hysteroskopie je vyšetření, kdy se pomocí hysteroskopu prohlíží děloha. (Weschler, 2020, str. 249-250)

Dále se vyšetřuje ovariální faktor. Pokud jsou pochybnosti o správné ovulaci, lze ji vyšetřit různými metodami. Jednou z nich je měření bazální teploty, kdy si žena každé ráno před tím, než vstane změří teplotu v pochvě. Teploty každý den zaznamenává, po ovulaci dojde ke zvýšení teploty o 0,4-0,6 stupně a to trvá přibližně 12 dnů. To značí proběhlou ovulaci a následnou funkci žlutého tělíska. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 93) Při vyšetření ovariálního faktoru můžeme vyšetřit i ovariální rezervu. Je to tedy množství sekundárních folikulů a jejich reakce na stimulaci FSH. Vyšetření se provádí pod ultrazvukem, kdy se spočítají viditelné folikuly, které mají 2-6 mm. U žen do dvaceti let věku lze vidět dvacet folikulů na každém ovariu, ve třiceti letech lze vidět deset folikulů a ve čtyřiceti letech ani ne tři folikuly. Pro zjištění množství se používá název antral follicle count a používá se ke stanovení dávky hormonů, které jsou potřeba při stimulaci ovarí. (Řežábek, 2018, str. 74-75) Jako další se používá vyšetření hormonů. Používá se pro stanovení ovulace, ovariální rezervy a pro zjištění případných poruch ovulace. Vyšetřují se hormony AMH, FSH, LH, prolaktin, estradiol, testosteron a progesteron. (Řezáčová et al., 2018, str. 101)

K zjištění tubárního a peritoneálního faktoru se nejčastěji používají metody HSG a laparoskopie. Laparoskopie se provádí pouze, pokud jsou zjištěny abnormality při USG, HSG nebo podle symptomů. Musí být přesně indikována, jedná se o operační metodu, takže má svá rizika. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 92-93)

Mezi další vyšetření můžeme zařadit funkční testy, ale ty nepatří mezi základní vyšetření. Spíše se používají až při samotné léčbě, jelikož jsou nákladné. Jeden z nich je progesteronový test, kdy se aplikují bolusově gestageny a pokud je dobré estrogenové zásobení, dojde k menstruaci. Dále existuje estrogeno/progesteronový test, který se používá, pokud nevyjde progesteronový test. Jedná se o aplikaci estrogenů pro nárůst sliznice, a dále se pak vyvolá menstruace aplikací bolusu gestagenů. Mezi další řadíme gonadotropinový test, který má vyvolat ovulaci a následnou menstruaci. Pro sledování růstu folikulů a vzestupu hladin hormonů FSH, LH a estradiolu se používá 5.-9. den cyklu klomidový test. (Řezáčová et al., 2018, str. 105-106)

1.5 Léčba neplodnosti

Léčba neplodnosti se odvíjí od příčiny a vyžaduje mezioborovou spolupráci. Rozdělujeme ji na konzervativní a chirurgickou. Do konzervativní léčby spadá léčba zánětů, anovulace, endometriózy, imunologická léčba, fyzikální a lázeňská léčba, léčebný tělocvik a

psychoterapie. Při chirurgické léčbě se řeší případná úprava abnormalit dělohy, zprůchodnění vejcovodů či jejich úplné odstranění, jako příprava na léčbu metodami asistované reprodukce. (Slezáková, 2017, str. 526-531)

Léčba cervikálního faktoru závisí na příčině. Chronická cervicitida se léčí antibiotiky a snížené množství cervikálního hlenu poté metodami AR. Děložního faktor, kam spadají například děložní malformace, fibromy, polypy se většinou léčí pomocí hysteroskopie, laparoskopie nebo laparotomie. Při léčbě ovariálního faktoru s poruchou hypotalamo-hypofyzární-ganadální osy dochází k indukci ovulace. K léčbě tubárního a peritoneálního faktoru se často využívá laparoskopie. Využívá se například při obstrukci vejcovodů nebo při peritubárních adhezích. (Pilka, Procházka a kolektiv, 2017, str. 95-96)

Léčbou anovulace je vyvolání ovulace. U žen, které mají dostatečnou hladinu estrogenů se jako první využívají antiestrogeny. Nejčastěji se využívá klomifencitrát. Při jejich užívání dochází k úpravě sekrece FSH a LH a také dochází k zvětšení tloušťky endometria. Účinnost léčby je dobré kontrolovat pomocí monitorace folikulogeneze a výšky endometria při vaginálním sonografickém vyšetření. Nevýhodou je antiestrogenní efekt, kdy je změněna kvalita cervikálního hlenu a nepříznivě ovlivňuje transport spermií. Pokud je léčba úspěšná a dojde k cyklům s ovulací, dojde k otěhotnění během 3 měsíců léčby. Nemá význam užívat antiestrogeny déle jak 6 měsíců. Pokud má žena zvýšenou citlivost na antiestrogeny, může dojít k polyovulaci a následně k vícečetnému těhotenství nebo k OHSS. Při ovulační dysfunkci nebo neúspěšné léčbě antiestrogeny se využívá léčba gonadotropiny. Při léčbě gonadotropiny je pravidlo, kdy se používá nejnižší dávka, která navodí normální folikulogenezi. U normogonadotropní ovulační dysfunkce, stačí užití přípravku obsahující FSH. Díky vysoké efektivitě je důležité kontrolovat stimulaci ovarií. Díky vyššímu riziku mnohočetné gravidity či OHSS by léčbu pomocí těchto přípravků měli provádět pouze pracoviště orientované na diagnostiku a léčbu poruch plodnosti. (Mardešić, 2013, str. 78-84)

U žen, které mají hyperprolaktinemii se musí snížit hladina prolaktinu. Tento hormon je vylučován buňkami v adenohipofýze a slouží především ke stimulaci tvorby mléka po porodu. Sekrece je řízena neurony, které produkují dopamin, a ten tlumí sekreci prolaktinu. Hormon TSH naopak stimuluje jeho sekreci. Zvýšená hladina se může projevit nejen poruchou cyklu, ale i sekrecí z prsů. Může způsobit několik poruch ovariální funkce a může dojít až k amenoree. Fyziologická příčina nadměrného množství prolaktinu může být těhotenství,

laktace, koitus, stres. Farmaka, která mohou ovlivnit sekreci prolaktinu, jsou například anestetika, antiepileptika, neuroleptika, antipsychotika a opiáty. Také patologické stavy mohou ovlivnit jeho sekreci, patří sem nádory, poruchy hypofýzy, hypothyreóza, jaterní cirhóza. K léčbě hyperprolaktinémie se používají především dopaminergní agonisté stimulující dopaminergní receptory. Snížené hladiny prolaktinu mohou být také možností poruchy plodnosti, ale jsou méně časté. Příčinou bývá bulimie a léčba Parkinsonovi nemoci pomocí anti-parkinsoniky. (Mardešić, 2013, str. 78-81)

1.6 Indikace asistované reprodukce

Léčba neplodnosti se vždy vybírá podle zjištěné příčiny. Pokud je to možné, vybírá se taková metoda, aby byla pro pár co nejméně zdravotně, časově a finančně náročná. (Řežábek, 2018, str. 82)

Metody AR jsou voleny, pokud je k nim indikace. Tyto metody jsou většinou rychlejší, než klasické metody, jelikož se využívá hyperstimulace ovarií. Nevýhoda je v tom, že je to náročnější, dražší a je to i více rizikové. Například při hyperstimulaci ovarií se musí brát ohled na možnost vícečetného těhotenství nebo třeba i na OHSS. (Řežábek, 2018, str. 82)

Jak již víme, každý pátý pár má problém s otěhotněním a je nucen vyhledat pomoc u odborníků. Je vhodné vyhledat odbornou pomoc po roce pravidelného nechráněného styku. Musí se brát ohled na to, že v dnešní době přicházejí s problémem otěhotnět i ženy ve vyšším věku, což mění plán diagnostiky a léčby. Často se jedná o věk vyšší než 35 let, tím pádem není dobré čekat uvedený rok, většinou se přejde k řešení problému mnohem dříve. Věk hraje velkou roli, protože s vyšším věkem klesá funkce vaječnicků, a tím klesá i šance na rychlé otěhotnění. Dále hraje velkou roli stres. Stres má velký vliv na plodnost a často se setkáváme se zhoršeným psychickým stavem žen, u kterých se opakovaně nepodařilo otěhotnět. Indikací tedy není jen zdravotní stav, ale i psychický stav nebo věk. (Řezáčová et al., 2018, str. 124-126)

První metoda, která je indikována je intrauterinní inseminace. Metoda je vhodná pro páry s dobrými výsledky spermogramu, s dobrou funkcí vaječnicků a u párů, které mají věk mezi 20-35 lety a léčba nevyžaduje spěch. Po opakovaných neúspěších se často volí léčba metodou IVF. In vitro fertilizace je metoda, kterou se řeší skoro všechny příčiny neplodnosti. Spadá sem například tubární neprůchodnost, snížená funkce vaječnicků, imunologické a genetické příčiny nebo třeba věk a idiopatická sterilita. Používáním metody ICSI výrazně

ubývá indikací k léčbě darovanými spermiemi. Využívá se však u genetických nemocí, které jsou přenášeny na potomstvo. Léčba darovanými oocyty je mnohem častější. Využívá se například při perimenopauze, postmenopauze, u žen se špatnými oocyty, po onkologické léčbě nebo u žen, které mají genetické vady. (Řezáčová et al., 2018, str. 124-126)

Je nutno podotknout, že není stoprocentní, že žena po podstoupení léčby asistovanou reprodukcí otěhotní, a také není dané, že bez léčby AR neotěhotní. (Řežábek, 2018, str. 82)

2 ASISTOVANÁ REPRODUKCE

Asistovaná reprodukce je medicínský obor, který pracuje s vajíčky, spermii a embryi mimo tělo. Tento obor má za cíl léčbu neplodnosti. V České republice je možnost, že tuto formu léčby mohou využít i páry, které nejsou sezdané. Ne u všech párů musí být použity speciální metody asistované reprodukce. Někdy stačí stimulace ovulace klomifenem u žen. Často se říká, že ženy při podstoupení asistované reprodukce ihned otěhotní, nebo že bez navštívení centra neotěhotní vůbec, to ale není pravda. Může se stát, že i po podstoupení všech možných metod AR nedojde k otěhotnění ženy, a také se může stát, že žena, která nemůže otěhotnět spontánně, otěhotní bez zásahu AR. (Řežábek, 2018, str. 12-13)

Díky tomuto oboru mají páry s poruchami plodnosti možnost mít geneticky vlastní děti. Dnešní doba, díky moderním technikám, nabízí velké množství postupů léčby neplodnosti. Pořád je úkolem lékaře, aby vybral pro daný pár nejvhodnější formu léčby. Tato forma se vybírá na základě výsledků vyšetření páru. (Řezáčová et al., 2018, str. 130)

2.1 Intrauterinní inseminace

Intrauterinní inseminace je nejméně invazivní metodou asistované reprodukce. V roce 1785 John Hunter aplikoval sperma muže do pochvy jeho ženy. Poprvé jsme se o této inseminaci mohli dozvědět ve vědecké zprávě z roku 1799, kterou publikoval Everard Home, kde byl přesný popis aplikace z roku 1785. V roce 1884 byl v USA vydán článek Williamem Pancoastem o úspěšné inseminaci. Dále pak v roce 1866 poprvé popsal James Marion Sims inseminaci pomocí speciální stříkačky. Toto oplodnění se povedlo pouze u jedné ženy, dalších 55 žen neotěhotnělo. (Řezáčová et al., 2018, str. 130)

Metoda IUI se dnes volí nejvíce u párů, které mají nevysvětlitelnou poruchu plodnosti. Dále se provádí u mužů, kteří mají poruchy plodnosti nebo u žen, které mají cervikální faktor sterility. Při intrauterinní inseminaci se v laboratoři zpracovává získaný ejakulát, který se pak používá k inseminaci, tedy přenosu spermií do genitálu ženy. Spermie se tedy aplikují do děložní dutiny v období, kdy je žena co nejbližší ovulaci. Hlavním cílem tohoto zpracování ejakulátu je odstranit prostaglandiny, choroboplodné zárodky a proteiny které působí antigenně. Další výhodou je zvýšení fertilizačního potenciálu spermií. To se provádí odstraněním nepohyblivých spermií, leukocytů a nezralých forem zárodečných buněk. (Mardešic, 2013, str. 193-194)

Intrauterinní inseminace se může provádět u žen, které mají normální cyklus nebo se může využít stimulace. V přirozeném ovulačním cyklu ženy je úspěšnost otěhotnění kolem 7 %. Pokud dojde ke stimulaci oocytů klomifencitrátem a k vyvolání ovulace choriovým gonadotropinem, zvyšuje se šance na 10-13 %. Dále se může zvýšit šance na 14-18 % při použití folikulostimulačního hormonu. Tento způsob se využívá jen výjimečně, jelikož se zvyšuje riziko hyperstimulačního syndromu a mnohočetné gravidity. S vícečetným těhotenstvím souvisí riziko potratu nebo předčasného porodu. IUI lze rozdělit na arteficiální inseminaci homologní a na arteficiální inseminaci s dárce. Při homologní inseminaci se používají spermie partnera ženy a u inseminaci s dárce se využívají spermie dárce. (Řezáčová et al., 2018, s. 131)

2.2 In vitro fertilizace

První dítě narozené po oplození metodou IVF-ET je Louise Brownová, která se narodila v roce 1978 v Anglii. O 20 let dříve ve Skotsku začala dlouhá cesta k prvnímu IVF-ET, kdy vědci Ruth Fowlerová a Robert Edwards popsali superovulaci u myších samic. V roce 1962 a 1965 popsal Robert Edwards fáze zrání lidského vajíčka ve zkumavce. V roce 1962 R. Edwards, J. Paul a R. Cole popsali embryonální kmenovou buňku a Richard Gardner popsal preimplantační diagnostiku králíků. Barry Bavister popsal první fertilizaci in vitro. V roce 1968 začali Robert Edwards a Patrick Steptoe spolupracovat, a to vedlo k úspěchu, kdy se v roce 1979 narodilo první dítě ze zkumavky. (Řezáčová et al., 2018, str. 132-133)

Jedná se o nejdůležitější metodu asistované reprodukce. Jde o odběr vajíčka, které se laboratorně ošetří a následně se kultivuje se spermii, dále se sleduje jeho vývoj a poté se přenese již vzniklé embryo do dělohy ženy. Často se používá pouze zkratka IVF a ET se považuje za samozřejmost. (Řežábek, 2018, str. 13)

Mezi indikace pro léčbu metodou IVF- ET patří zejména neprůchodnost vejcovodů, snížená plodnost muže, endometrióza, poruchy funkce vaječnicků, imunologické, genetické a idiopatické příčiny. Je zde i několik podmínek, které by se měly dodržet. Například v ČR lze léčbu zahájit pouze do 49 let věku ženy, oba partneři musí podepsat informovaný souhlas a musí být zdravotně způsobilí k výkonům, které k léčbě patří. Dále musí být alespoň jedno ovarium funkční, děloha by měla mít určitou výšku endometria (minimálně 6 mm a maximálně 14 mm) a cervix by měl být přístupný pro katetr, aby mohlo dojít k ET. (Řezáčová et al., 2018, str. 135)

Úspěšnost IVF-ET se udává kolem 30-40 %, při ICSI 40-45 % a při KET 23-35 %. Léčba touto metodou má několik kroků. Jedná se o hormonální přípravu ženy, odběr oocytů, oplození oocytů, kultivaci embryí, embryotransfer a luteální podporu. Při hormonální přípravě musí lékař určit stimulační protokol, typ gonadotropinů a zvolit jejich dávky. Záleží na věku ženy, na riziku OHSS a na reakci na předchozí stimulaci, pokud již nějaká byla. Během stimulace se měří tloušťka endometria a průměr folikulů. To se provádí opakovaně pomocí ultrazvuku. Dále se pak kontrolují hladiny estradiolu, progesteronu a popřípadě i luteinizačního hormonu v krvi. Jedná se tedy o řízenou ovariální hyperstimulaci. Včasnou aplikací injekčních gonadotropinů nedojde k odumření folikulů, naopak chceme, aby dozrál větší počet oocytů. Pokud jsou na ultrazvuku viděny alespoň tři preovulační folikuly (mají v průměru 17-20 mm) přichází se k bolusové aplikaci lidského choriového gonadotropinu, který má za úkol vyvolat ovulaci, která nastává přibližně 40 hodin po aplikaci. K odběru oocytů se tedy přistupuje 34-36 hodin po aplikaci hCG. Odběr se provádí punkcí folikulů, kdy se získává folikulární tekutina. Odběr probíhá buď pod analgosedací nebo pod krátkodobou celkovou anestezií. V získané tekutině embryolog mikroskopem vyhledává oocyty. Během odběru oocytů odevzdává partner své sperma. Oplození oocytů a kultivace embryí trvá nejméně 48 hodin, nejvíce však 144 hodin. Za 17-22 hodin po odběru zjišťuje embryolog počet oplozených vajíček. Může se však využít prodloužené kultivace a technologie time-lapse. Prodloužená kultivace je na 120 hodin (maximálně na 144 hodin) a již zmíněná technologie umožňuje kontinuální sledování vývoje embryí. Tyto možnosti zvyšují úspěšnost ET. Embryotransfer se od odběru provádí za 48-120 hodin (výjimečně za 144 hodin). Pomocí katetru se pod ultrazvukovou kontrolou zavádí jedno, maximálně dvě embrya, a to přes děložní hrdlo do horní třetiny děložní dutiny. Pokud se neaplikovala všechna embrya, mohou partneři využít kryokonzervace. Po embryotransferu se pro podporu luteální fáze podává progesteron. Ten se většinou ve formě tablet zavádí vaginálně a zvyšuje šanci na těhotenství. (Řezáčová et al., 2018, str. 137-140)

Studie z USA prováděná v letech 2014-2016 ukázala, že zavedení více než jednoho embrya u žen s takzvaně „příznivou prognózou“ výrazně zvyšuje výskyt vícečetné gravidity, předčasného porodu a nízké porodní hmotnosti novorozence. Příznivá prognóza znamená, že ženy musí být věkově do 35 let, musí podstupovat první transfer, musí mít kvalitní blastocystu a musí mít dostatek přebytečných embryí, které lze použít pro kryokonzervaci. Výrazně se tedy doporučuje, aby ženy, které splňují tyto podmínky, nedostávaly více než jednu blastocystu. (www.eshre.eu)

První týden až dva po embryotransferu je vhodné, aby žena nevykonávala nadměrnou fyzickou aktivitu, aby se vyvarovala pohlavnímu styku, a aby se nekoupala v horké vodě. Po této době se může lehce zvolnit. (<https://europeivf.com.cz>)

Dnes se v asistované reprodukci používají tzv. mikromanipulační techniky. Technik je několik a jednou z nich je intracytoplazmatická injekce spermií, kdy se jedná o zavedení spermie přes zonu pellucidu do oocytu pomocí skleněné kapiláry. Tato metoda se provádí pod mikroskopovou kontrolou. Pomocí této metody se v roce 1993 v Belgii narodilo první dítě André C. Van Steirteghem. Další je možnost asistovaného hatchingu, jde o mechanické, chemické či laserové poškození zony pellucidy, ze které se embryo snadněji dostane ještě před nidací. Poprvé tuto metodu vydal Cohen et al. v roce 1990. (Řezáčová et al., 2018, str. 134)

2.3 Komplikace asistované reprodukce

Od doby, kdy se narodilo první dítě po použití metod AR, se již díky tomu postupu narodilo více než pět milionů dětí. Počet těhotenství po AR celosvětově stoupá. Stále více se věnuje pozornost možnému výskytu negativních vlivů na zdraví matky. Několik studií poukázalo na vyšší výskyt rizika fetálních a mateřských komplikací. Patří sem například předčasný porod, mnohočetné gravidity, nízká porodní hmotnost, gestační diabetes a jiné. Pozdější výzkumy popisují, že hlavní vliv na výskyt možných komplikací mají maternální faktory více než metody AR. Není tedy jasné, jestli hraje větší roli použití technologií nebo mateřské faktory. Absolutní riziko je nízké a převážná část porodů po metodách asistované reprodukce je ve výsledku bez komplikací. (Řezáčová et al., 2018, str. 579-580)

2.3.1 Ovariální hyperstimulační syndrom

Toto onemocnění je nové a souvisí se stimulací ovarií. Jedná se o zvětšení ovarií mnohočetnými cystami. Je zde i zvýšená propustnost kapilár, ascites, může se objevit perikardiální výpotek a hydrothorax. Objevuje se i hemokoncentrace, leukocytóza, oligurie, a také je zde riziko trombózy a patologických jaterních testů. (Řežábek, 2018, str. 119)

Souvisí s hyperstimulací ovarií gonadotropiny. Po luteinizaci řady folikulů vlivem hCG se uvolňuje několik faktorů, které zvyšují propustnost kapilár a způsobují únik tekutiny do jiných prostor. Při zabránění luteinizace k OHSS nedojde. (Řežábek, 2018, str. 119)

Jsou dva typy OHSS, časný a pozdní. Časný se liší dle stupně. Obvykle pacientka přichází po dvou až třech dnech od luteinizace s příznaky, díky kterým se zjistí, o jaký stupeň

se jedná. Mírný OHSS se projevuje zvětšením vaječníků, nevolností, zvracením a průjmem. Ovaria jsou velikostně menší než 12 cm. Střední OHSS má příznaky jako mírný, ale navíc se zde objevuje ascites, který lze vidět na ultrazvuku, leukocytóza, tmavá moč a oligurie. Těžký OHSS se projevuje jako střední, ale je zde ascites patrný klinicky, objevuje se bolestivost břicha, hemokontrace, hemokouaguolabilita, zvýšení jaterních testů a někdy dušnost, ovaria jsou velikostně nad 12 cm. Existuje i pozdní OHSS, který se může projevit po nidaci embrya, pak se OHSS zhoršuje působením hCG, který je tvořen trofoblastem. Poté OHSS po 2-3 týdnech sám ustoupí a během pár dní se normalizuje stav pacientky. (Řežábek, 2018, str. 119)

Výskyt OHSS je na každém pracovišti jiný. Záleží na zvolených stimulačních protokolech, a i na intenzitě vyhledávání a přínosnosti hodnocení. Je-li počet tvořících se folikulů menší než 10, je riziko malé. Při vývoji 10-20 folikulů se u pacientek nejčastěji objevuje OHSS mírného a středního stupně. Pokud se u ženy vyvíjí více jak 20 folikulů, znamená to skoro pokaždé rozvoj OHSS, pokud se u ženy vyvíjí více jak 40 folikulů, jedná se většinou o těžký stupeň. (Řežábek, 2018, str. 120)

Léčba OHSS se na každém pracovišti liší, většinou se vždy jedná o symptomatickou léčbu. Pokud má žena potíže, lze ji po domluvě dát do pracovní neschopnosti. Podle stavu pacientky a počtu folikulů se buď žena zve na kontroly, nebo se přistoupí k hospitalizaci. Při těžkém OHSS se sleduje hemokontrace, kontroluje se příjem a výdej tekutin, podává se miniheparinizace, léky na bolest a léky, které mají vliv na regeneraci jaterních buněk, dbá se na dostatečnou hydrataci. V závažných stavech se může provést punkce ascitu, kdy se vypustí část tekutiny. OHSS odezní přibližně za 2-3 týdny. Používané postupy na jeho ústup nemají značný vliv, mohou však předejít komplikacím a zlepšit subjektivní stav pacientky. (Řežábek, 2018, str. 121-122)

2.3.2 Mimoděložní těhotenství

Mimoděložní těhotenství, jinak také gravidita extrauterina, je mnohem častější po léčbě neplodnosti. Je to způsobeno tím, že vejcovody bývají poškozené a dojde tak k nidaci právě v nich. Může se stát, že pokud bylo aplikováno více embryí, může dojít k nidaci jednoho embrya ve vejcovodu a druhého v děloze tedy k heterotopické graviditě. Proto tedy nelze vyloučit GEU tím, že je na ultrazvuku spatřeno nitroděložní těhotenství. Mimoděložní těhotenství se ve většině případů řeší laparoskopickou salpingektomií. Pokud z nějakého důvodu nelze operovat, může se zvolit strategie, při níž se čeká, jestli GEU samo zanikne.

Pokud se jedná o heterotopickou graviditu, snažíme se o ochranu intrauterinní gravidity a operace se pro jistotu kryje vysokou dávkou gestagenů, která se podává i v následujících dnech. (Řežábek, 2018, str. 122)

2.3.3 Vícečetné těhotenství

Při stimulaci ovarii je normální, že vyzraje několik folikulů. Dříve bylo normální zavádět do dělohy více embryí. Dnes se běžně zavádí jedno, maximálně dvě embrya. Mnohočetné těhotenství přináší vždy nějaké riziko. Řešením je tedy redukce počtu plodů v děloze, kdy se snažíme, aby v děloze zůstaly maximálně dva plody. Přistupuje se k ní až po 10. týdnu těhotenství, protože do té doby je větší riziko, že jeden z plodů sám odumře. Tento výkon je ale eticky problematický. (Řežábek, 2018, str. 118)

2.4 Financování

Dnes mají ženy do 40 let věku právo na příspěvek k úhradě umělého oplodnění zdravotní pojišťovnou. Do roku 2022 bylo stanoveno, že se AR hradí pojišťovnou do 39 let. Umělé oplodnění při oboustranné neprůchodnosti vaječníků mohou podstoupit ženy od 18 let. Pokud ženy nemají toto onemocnění, mohou umělé oplodnění podstoupit od 22 let. V obou případech zůstává horní věková hranice stejná, tedy 40 let. (www.vzp.cz) Maximální věkovou hranicí pro podstoupení procesu AR je 49 let věku ženy, v tomto případě si však hradí celý proces. (www.zakonyprolidi.cz)

Zdravotní pojišťovny hradí pouze základní služby z celého procesu. Doplatet se musí například doplňkové výkony, léky související s hormonální léčbou, výkony, které mohou zvýšit šanci na oplodnění a následné otěhotnění nebo také různá laboratorní vyšetření. (www.vzp.cz) Přesná částka, kterou pojišťovna hradí, je rozdílná. Některá pojišťovna může hradit skoro celý proces AR, a některé hradí pouze malou část. Každé centrum asistované reprodukce je jiné, tím pádem i cena, která se musí doplatet. (www.gynem.cz)

Počet cyklů, které pojišťovna hradí, je stanoven novelou zákona. Pokud jsou splněny všechny podmínky, klienti mají nárok na hrazení tří cyklů IVF, čtvrtý cyklus hradí v případě, pokud bylo v prvních dvou cyklech transferováno pouze jedno embryo. Další cykly si klienti musí hradit sami. (www.vzp.cz)

Intrauterinní inseminaci pojišťovny hradí v plné výši a je možnost ji podstoupit až šestkrát za rok. IUI se nepočítá do již zmíněného limitu IVF cyklů. (www.vzp.cz)

2.5 Kryokonzervace

Jedná se o mrazení biologického materiálu s cílem jej uchovat. Již od 17. století se popisovaly účinky chladu na živé buňky. Za průkopníky se považují anglický vědec Robert Boyle, který jako první publikoval spis, a Ital Lazzato Spallanzani, který zmrazoval spermie sněhem a zjišťoval jejich životaschopnost. V roce 1953 vznikla v USA první spermabanka a v roce 1984 v Austrálii bylo zaznamenáno první těhotenství po transferu rozmrazených embryí. V USA se narodilo zdravé dítě z nejstaršího embrya, které bylo zamrazeno 23 let. Dnes se jedná o rutinní metodu. (Řezáčová et al., 2018, str. 429)

Kryokonzervací lze uchovat všechny druhy reprodukčních buněk a tkání. Tento biologický materiál je uchováván v kapalném dusíku o teplotě $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ v různých skladovacích nádobách. Při takto nízké teplotě jsou zastaveny všechny chemické, biologické a fyzikální pochody. (Řezáčová et al., 2018, str. 429)

Kryokonzervace spermií je nejstarší a nejjednodušší metodou. Spermie obsahují malé množství vody, tím pádem nejsou tolik citlivé k poškození na rozdíl od oocytů či embryí. Tato technika je využívána ve všech centrech AR. (Řezáčová et al., 2018, str. 443) Zamrazení spermií využívají muži, kteří chtějí darovat spermie, odložit rodičovství do pozdějšího věku, kteří budou podstupovat onkologickou léčbu, kteří mají nezdravý životní styl (kouření, časté sezení u počítače), kteří vykonávají rizikové sporty nebo pracují v armádě, nebo muži, kteří se často pohybují v místech, kde jsou škodlivé látky. Zmrazené sperma se může uchovat až 20 let a zmrazení přežije přibližně 80 % spermií. Proveďte se odběr spermatu, vyšetření spermioqramu a následné zmrazení spermií. (www.gennet.cz)

Mezi nejvíce používanou techniku patří kryokonzervace embryí. Hlavním důvodem je nadbytek kvalitních embryí. Při odběru oocytů se jich odebírá více, nejlépe 10-15, po oplození a kultivaci se 2-3 vyberou pro ET a zbylá se mohou zamrazit. Jelikož se dnes transferuje spíše jen jedno embryo a stále narůstá počet kvalitních embryí, je větší pravděpodobnost zmrazení. Díky tomu se snižuje riziko vícečetných těhotenství a opakování celého IVF cyklu od začátku. Kryokonzervace se dále využívá při vzniku OHSS, nebo když z jakéhokoli důvodu nelze provést embryotransfer. Dále se může využít, u žen, které čeká onkologická léčba či operace. (Řezáčová et al., 2018, str. 445-446)

Mrazení vajíček bylo dlouho neúspěšné. První těhotenství bylo zaznamenáno v roce 1986. Běžně se mrazení provádí až v posledním desetiletí. Oocyty jsou vysoce citlivé

k tvorbě ledových krystalů intracelulárně, kdy při mrazení a rozmrazování dochází k poškození dělicího vřeténka, a tím nejsou schopné oplození a dalšího vývoje. (Řezáčová et al., 2018, str. 447) Mrazení vajíček je vhodné pro ženy, které chtějí, nebo musí mateřství odložit do vyššího věku. Jak již víme, u žen po 35. roce věku plodnost výrazně klesá. Dále jsou to ženy, které budou podstupovat onkologickou léčbu, nebo jim musí být ze zdravotního důvodu odebrány vaječníky. Jedná se o hormonální stimulaci ženy a následný odběr vajíček a jejich zamrazení. Zamrazení přežije přibližně 95 % vajíček. Pokud bude žena zdravá a nebude mít žádné problémy s otěhotněním, nemusí zamražených vajíček využít. (www.genet.cz)

3 ROLE PORODNÍ ASISTENTKY

Porodní asistentka je důležitou součástí zdravotnickém týmu. Může pracovat v gynekologicko-porodnických zařízeních nebo v ambulantních zařízeních. Řadí se sem gynekologická ambulance, gynekologické oddělení, prenatální poradna, porodní sál, operační sál, oddělení rizikových těhotných, oddělení šestinedělí, a také sem patří poradny pro léčbu neplodnosti nebo privátní centra pro léčbu neplodnosti. (Slezáková, 2017, str. 23-25)

Součástí gynekologicko-porodnických pracovišť je i úsek asistované reprodukce, kde může porodní asistentka pracovat. Jsou zde 3 úseky, kde může působit. První část je ambulantní, kde se odebírá anamnéza, provádí se gynekologická vyšetření, odběry krve, hormonální stimulace a v oddělené místnosti se odebírá sperma. Další část je operační sál, kde se provádí odběr oocytů a různé metody asistované reprodukce. Poslední část je laboratoř. Provádí se zde vyšetření spermioqramu, mikromanipulace s odebraným genetickým materiálem, IVF, kultivace embryí nebo například kryokonzervace. (Slezáková, 2017, str. 48-52)

3.1 Edukační činnost porodní asistentky

Edukace patří z velké části do moderního ošetrovatelství. Role porodní asistentky jako edukátorky je dána v Zákoně 96/2004 Sb. a Vyhlášce 55/2011 Sb. ve znění (§ 3, § 4, § 5 zmíněné vyhlášky). Ve vyhlášce je dáno, jaké má porodní asistentka pravomoce v roli edukátorky. (Dušová, 2019, str. 30-34)

Edukace je v profesi porodní asistentky velmi důležitá. Jedná se o proces výchovy a vzdělávání člověka. Jedním z cílů může být snaha o změnu hodnot a vztahových postojů nebo také snaha o určitou změnu chování. Porodní asistentka dále poskytuje klientům znalosti a nácviky, které by měli pochopit a umět je použít. (Slezáková, 2017, str. 53-57)

Péče o ženy na gynekologicko-porodnickém oddělení je velmi psychicky náročná. Ženy často bývají pod vlivem stresu a hormonálních změn psychicky labilní. Proto jsou kladeny vysoké nároky na porodní asistentku v roli edukátorky. Porodní asistentka by měla být empatická, ochotná pomoci, měla by mít komunikační dovednosti, měla by umět vytvořit příjemné prostředí a atmosféru, měla by umět navázat kontakt a vzbuzovat důvěru, a také by měla mít teoretické znalosti a praktické dovednosti. (Slezáková, 2017, str. 53-57)

3.2 Nefarmakologická podpora léčby neplodnosti

Léčba neplodnosti se řešila už u našich předků. Dříve však šlo o obnovení schopnosti přirozeného početí. V dnešní době se však neplodné páry musí rozhodnout, zda budou zkoušet obnovit svou plodnost přirozenými metodami, nebo půjdou cestou asistované reprodukce. Cílem neinvazivních metod je dát psychiku do rovnováhy, zmírnit aktivitu hormonů, které jsou zodpovědné za vznik stresu. Dále pak vylepšit okysličení těla, zlepšit funkci jater a celého metabolismu a urovnat vegetativní nervový systém. (Máslová, 2022, str. 213)

3.2.1 Psychosomatická terapie

Psychosomatická terapie má za cíl oživit přirozenost a tím dojde ke spontánnímu obnovení plodnosti. Jedná se o prověření vzájemného emočního, psychického a sociálního působení s jednotlivými částmi těla. Plodnost je znakem zdraví a přežití. Neplodnost je tedy neschopnost žít přirozený život. (Máslová, 2022, str. 220)

Mezi základní terapie neplodnosti patří kognitivně-behaviorální terapie. Principem je porozumět daným věcem a pochopit, proč se dějí. Jedině potom bude dostatek sil na zanechání všech nevhodných návyků. Cílem je pochopit, jak chování dokáže ovlivnit člověka, a snažit se o změnu svého postoje. Porozumění všem skutečnostem přináší útěchu a klid. I přesto, že ještě nedošlo k přeměně životního stylu, dochází ke změně hormonů v těle. Emoce, ke které dojde po pochopení všeho zmíněného, je pokora. Pokora k sobě samé dokáže u ženy vyvolat emoce, jako je mít se ráda takovou, jaká jsem. Láska v sebe samou se udává jako nástroj k uvolnění. Díky uvolnění dochází ke schopnosti početí. (Máslová, 2022, str. 221)

3.2.2 Výživa

Vhodná strava je zásadní podmínkou zdraví rodičů a jejich budoucích dětí. U neplodných párů je vhodné konzumovat přirozené potraviny. Důležité je vyvarovat se předpřipraveným výrobkům, základem je vybírat si z kvalitních surovin. (Adéla Nováková a kolektiv, 2017, str. 229, PharmDr. Margit Slimáková)

Ideální je udržovat BMI v rozsahu od 20 do 24. Ke zdravému stravování patří vynechání jednoduchých cukrů, které mohou ovlivňovat působení estrogenů, FSH a LH, a díky tomu může dojít k zabránění ovulace. Dále je důležité přijímat dostatek mononenasyčených mastných kyselin a kyseliny listové. Tyto látky lze najít v olivovém oleji, avokádu, a v zelené listové zelenině. Je vhodné vyvarovat se také transmastných kyselin, které jsou obsa-

ženy v uměle zpracovaných potravinách. Patří sem například, pečivo, cornflakes či fast foody. Je potřeba preferovat spíše rostlinné zdroje proteinů než živočišné. To představuje konzumovat spíše fazole, čočku a ořechy než maso. Dále je výhodou vyvarovat se sójových produktů, především z nefermentované sóji, a také mléku. Mléko lze použít nejlépe bez průmyslové úpravy. (Adéla Nováková a kolektiv, 2017, str. 229-230, PharmDr. Margit Slimáková)

U párů, kde nebyla zjištěna příčiny neplodnosti, by bylo vhodné vyzkoušet na několik týdnů bezlepkovou dietu. Mnoho studií poukázalo na skutečnost, že je výrazně vyšší procento neplodných párů, které trpí alergií na lepek. Bohužel tento fakt není ještě v povědomí populace. Také se však hodně stává, že dotyčný nemusí vůbec vědět, že je na lepek alergický. (Adéla Nováková a kolektiv, 2017, str. 230, PharmDr. Margit Slimáková)

3.2.3 Fytoterapie a aromaterapie

Fytoterapií rozumíme léčbu prostřednictvím bylin. Byliny lze použít vnitřně ve formě čajů, výluhů a tinktur, či zevně v podobě bylinné napáěrky. (Máslová, 2022, str. 225)

V aromaterapii dochází k úpravě bylin a výtažků z dřevin a plodů do olejů, díky jimž se mohou provádět masáže, koupele, inhalace. (Máslová, 2022, str. 225)

Nelze však počítat s tím, že se využije jedné z těchto metod, následně proběhne sex a ihned žena otěhotní. Díky těmto formám terapie lze srovnat hormonální nerovnováhu a funkční poruchy cyklu. (Máslová, 2022, str. 225)

Nejnsnadnější je dosáhnout vyšší činnosti estrogenových receptorů. Estrogeny jsou nejvíce potřeba v proliferační fázi menstruačního cyklu, kdy dochází k přípravě na soulož před ovulací. Mezi nejvíce známé rostliny, které obsahují fytoestrogen, patří například sója, chmel a jetel červený. Naopak progesteronu, který je nejvíce potřeba v sekreční fázi menstruačního cyklu, je značný nedostatek. Bohužel i množství rostlin, které mohou zvýšit jeho tvorbu je velmi malé. Nejúčinnější je tropický smlídec chlupatý, u nás pak kotvičník zemní, ze kterého je nejlepší udělat čaj. Některé ženy však udávají, že jim pomohl jeřáb ptačí ve formě gemmoterapie neboli léčba pupeny. Ovoce, které naopak tlumí progesteron, je například esence bergamotu. (Máslová, 2022, str. 226)

Mezi další vhodné byliny lze zařadit heřmánek pravý, který má vliv na uvolnění, meduňku lékařskou s vlivem na náladu a zklidnění, pampelišku, která podporuje funkci jater, řebříček obecný působící na ledviny a močové cesty, třezalku tečkovanou, které se jinak říká

přírodní antidepresivum, nebo puškvorec na detoxikaci. Všechny tyto byliny dokáží sjednotit hormony a obsahuje je výrobek Femigard vyrobený v Česku. Majoránka je účinnou rostlinou při léčbě PCOS, také působí na snížení inzulínu v krvi nalačno. Máta působí na zklidnění hormonů. Na sníženou funkci štítné žlázy dobře funguje Commiphora mukul (Guggul). Jedná se o keřovitý strom, který produkuje pryskyřici, ve které je obsažena účinná látka gugalsteron. Tento keř se však dostal do skupiny ohrožených druhů a je zakázáno ho zpracovávat. Místo toho lze použít lněné semínky, které taky pomáhá na hypofunkci štítné žlázy. (Másllová, 2022, str. 226)

V dnešní době se hodně dostala do trendu bylinná napářka, kterou ženy používaly odjakživa. Jedná se o směs éterických látek a tepla, což zvyšuje průtok krve tkáněmi a dochází k uvolnění svalů. (Másllová, 2022, str. 225-226)

3.2.4 Fyzioterapie

V dřívějších dobách se více uznávaly přínosy fyzikálních postupů, zejména pak léčby pomocí vody a masáží. V roce 1793 byly uvedeny do provozu Františkovy Lázně, které se zaměřují na ženské nemoci. (Másllová, 2022, str. 237)

Mezi fyzioterapeutickou léčbu poruch plodnosti patří Mojžíšova metoda. Ludmila Mojžíšová byla zdravotní sestra. Všimla si, že většina neplodných žen má nefunkční pánevní dno. Zjistila, že ženy jsou v jakési křeči. Její metoda byla zaměřena na mobilizaci kostrče per rectum a na cvičení série deseti cviků. (Másllová, 2022, str. 238) Léčba je zaměřena na reflexní ovlivnění nervosvalového aparátu pánevního dna. Díky pravidelnému cvičení postupně dochází k uvolnění bederní páteře, oblasti kříže, celé pánve, kostrče a pánevních svalů. (Ulčová-Gallová, Lošan, 2013, str. 106)

3.3 Psychologické následky sterility

Neplodnost je považována za obrovskou životní krizi. V momentě, kdy pár zjistí, že se jim i po různých pokusech nedaří otěhotnět, vyhledají lékařskou pomoc. Po různých vyšetřeních na straně muže i na straně ženy se poté dozví nemilou zprávou, tedy diagnózu neplodnosti. V tento okamžik se pár stává pacienty a následují kroky k léčbě neplodnosti. V průběhu léčby se objevuje velký stres, ztráta klidu, úcty k sobě samému, jistoty a někdy i tělesného vztahu. Také dochází ke změnám psychického stavu, kdy často dochází ke střídání naděje a smutku. Nejčastěji dochází k hněvu, pocitu viny a k depresím. U deprese se často vyskytuje beznaděj a zoufalství, to se může projevovat trvale, nebo pouze v období, kdy přijde menstruace (periodická deprese). Deprese vzniká z důvodu ztráty a dlouhotrvajícího

stresu. Za hněv jsou zodpovědné opakované ztráty, stres, a také nevědomost, kdy nebo jestli vůbec dojde k otěhotnění. Je důležité si říct, že v momentě, kdy se párům nedaří opakovaně otěhotnět, často nedochází k podpoře, jako například u partnerů, kteří si prošli perinatální ztrátou. Partneri si často pokládají otázku „proč“. Proč zrovna my? Proč se nám to nedaří? K pocitu viny se jeden z partnerů, který trpí neplodností, dostává v momentě, kdy dochází k myšlenkám, že nedokázal splnit potřeby partnera, že dojde ke zklamání rodiny a blízkých, také hledá možné příčiny v minulosti. (Aleš Roztočil a kolektiv, 2011, str. 3246-3247)

Psychoterapie, která se zaobírá řešením situace a má za cíl vyrovnání se s touto situací, je na rozdíl od kauzální psychoterapie, která se snaží zjistit a odstranit příčinu neplodnosti, více přínosná a zlepšuje výsledky somatické léčby. (Aleš Roztočil a kolektiv, str. 3248-3249)

Lze říci, že neexistuje jednotný průběh ve vyrovnání se se sterilitou. O neplodnosti se mluví jako o tragické osobní ztrátě, kdy se může využít Model Kübler- Rossové. Elisabeth Kübler- Rossová byla americká psycholožka, která popsala 5 fází, ve kterých se člověk vyrovnává se smutkem. Tyto fáze popisují prožívání a chování u lidí zasažených ztrátou. Ne však všichni musejí projít všemi fázemi. (<https://europeivf.com.cz>)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 FORMULACE PROBLÉMU

Bakalářská práce se zabývá problematikou neplodnosti a asistované reprodukce. Zabývá se o celý příběh a zkušenost ženy, která trpí neplodností a s partnerem prochází procesem asistované reprodukce.

V dnešní době se v České republice s neplodností potýká každý pátý pár. (Máslová, 2022, str. 32) Při vhodné a včasné léčbě dokáže moderní medicína pomoci až 90 % těchto párů. Mezi hlavní faktory, které ovlivňují plodnost, patří věk, nezdravý životní styl, zejména podvýživa, dále obezita, kouření, alkohol, a také užívání některých léků. Další faktory mohou být z hlediska zdravotního, jako je neprůchodnost vejcovodů, poruchy ovulace, úrazy genitálu a mnoho jiných. (www.ivf-cube.eu)

Porodní asistentka může působit i v centrech asistované reprodukce. Měla by být empatická, ochotná pomoci ostatním, mít komunikační dovednosti a teoretické a praktické znalosti. Dále by měla umět vytvořit vhodné a příjemné prostředí při práci s klienty a navodit jejich důvěru. (Slezáková, 2017, str.53-57)

Hlavní otázka, kterou se praktická část bakalářské práce zabývá, zní: „Jaká je zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí?“

5 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

5.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí.

5.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky

1. Analyzovat psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním.
 - Jaký je psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním?
 - Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery z pohledu ženy?
2. Analyzovat prožitky ženy během procesu diagnostiky neplodnosti.
 - Jak probíhá celý proces zjištění neplodnosti?
 - Jak žena prožívá proces diagnostiky neplodnosti?
 - Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?
3. Analyzovat prožitky ženy během procesu asistované reprodukce.
 - Jak probíhá proces asistované reprodukce z pohledu ženy?
 - Jak žena prožívá proces asistované reprodukce?
 - Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?
4. Zjistit, jaký je vztah mezi porodní asistentkou a ženou v centru asistované reprodukce.
 - Jaký je vztah mezi ženou a porodní asistentkou v centru asistované reprodukce?
 - Jakým způsobem probíhala edukace?

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Výběr participanta byl záměrný. Do výzkumu byla vybrána žena, která musela splňovat předem daná kritéria.

Kritéria výběru, která měl participant splňovat:

1. žena, která trpí neplodností,
2. žena, která prochází procesem asistované reprodukce,
3. dobrovolnost, ochota spolupracovat.

Participantka je 33letá žena, která trpí neplodností a prochází procesem asistované reprodukce, zatím bohužel neúspěšně.

7 METODIKA PRÁCE

Ke zpracování praktické části byl vybrán kvalitativní výzkum.

Kvalitativní výzkum spočívá v analýze zkoumaných jevů, odhaluje jejich elementární složky, odhaluje spojení a závislosti mezi nimi, interpretuje smysl a funkci, kterou plní. Respondenti jsou vybíráni na základě předem daných kritérií. (Kutnohorská, 2009, s. 22.)

Získání informací bylo dosaženo pomocí individuálního polostrukturovaného rozhovoru. Jednalo se o zjištění informací od ženy, která trpí neplodností a prochází procesem asistované reprodukce. Rozhovor byl zaměřen na celkové vnímání a prožívání situace týkající se neplodnosti a asistované reprodukce z pohledu ženy.

8 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum probíhal v přirozeném prostředí ženy v rámci jednoho setkání v dubnu 2023. Schůzka trvala přibližně dvě hodiny. Na počátku jsme se zaměřily na navázání kontaktu se ženou, na zajištění její důvěry a poté následoval rozhovor. Nejprve jsme probraly ženinu anamnézu, která byla zaměřena hlavně na osobní, rodinnou, gynekologickou a na životní styl ženy. V další části rozhovoru jsme probraly začátek celého příběhu, zjištění neplodnosti, provedené kroky pro léčbu neplodnosti a prožívání ženy během celého procesu diagnostiky neplodnosti. Dále jsme se zaměřily na průběh asistované reprodukce, na prožívání ženy během procesu asistované reprodukce, na vztah mezi porodní asistentkou a ženou v centru asistované reprodukce a na ovlivnění vztahu mezi ženou a partnerem v této tíživé situaci.

Setkání proběhlo v přirozeném prostředí ženy. Participantka byla informována o anonymitě výzkumu. Dobrovolně podepsala informovaný souhlas, který byl přiložen k práci. Pro ochranu osobních údajů není v praktické části bakalářské práce uvedeno jméno participantky.

9 ZPRACOVÁNÍ DAT

Při setkání byl rozhovor se ženou nahráván na diktafon. Nahrávka byla dále přepsána do elektronické podoby. Byla použita metoda otevřeného kódování a kategorizace dat.

10 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

K výzkumu byla vybrána žena, které je 33 let a podstupuje proces asistované reprodukce. Ženě byla před několika lety zjištěna diagnóza neplodnosti a od té doby se za pomoci asistované reprodukce snaží o početí dítěte. Rozhovor probíhal v domácím prostředí participantky v rámci jednoho setkání. Toto prostředí si zvolila sama participantka. Žena byla velice příjemná, ochotná se vším pomoci. Celé setkání trvalo dvě hodiny.

10.1 Anamnéza

Osobní anamnéza

Žena v dětství prodělala běžné dětské nemoci. V roce 2007 byla hospitalizovaná v nemocnici kvůli apendicitidě a následně byla provedena apendectomie. Žádné úrazy neměla. V roce 2022 byla odvezena zdravotnickou záchrannou službou, a poté jí byla diagnostikována panická ataka, od té doby navštěvuje psychologa.

Rodinná anamnéza

Otec se léčí s hypertenzí. Maternální babička zemřela na infarkt myokardu v 53 letech. Maternální dědeček zemřel na infarkt myokardu ve 49 letech. Oba prarodiče se léčili s hypertenzí a měli diabetes mellitus II. typu. Dále se u obou prarodičů vyskytla žilní trombóza, plicní embolie. Bratranec má od dětství epilepsii a těžkou mentální retardaci. Teta prodělala operaci tumoru mozku. Dcera tety prodělala ve 25 letech onkologickou léčbu, měla karcinom děložního hrdla. Paternální babička zemřela na infarkt myokardu při probíhající trombóze v 58 letech. Paternální dědeček zemřel na rakovinu rekta ve 46 letech.

Manžel ženy je zdravý. Má normospermioqram. Maternální dědeček zemřel následkem těžkého nachlazení v 55 letech. Oba paternální prarodiče zemřeli na infarkt myokardu v 62 letech.

Gynekologická anamnéza

Žena má menstruaci od 15 let. Hormonální antikoncepci užívala od 15 do 25 let, tedy 10 let. Menstruace při užívání antikoncepce nebyla pravidelná, až po vysazení se upravila a poté přicházela pravidelně. Nyní má žena pravidelný, bolestivý cyklus, typ 29/6. Žena neudává žádné gynekologické obtíže. „*Na žádné gynekologické potíže netrpím, stane se mi třeba, že jednou ročně dostanu zánět, ale neopakuje se to.*“ Byla čtyřikrát na ambulantním zákroku. „*Pan doktor mi zkoušel vejcovody profouknout a šlo to bez uspání.*“ V prosinci

2017 žena prodělala oboustrannou salpingektomii pro neprůchodnost. V listopadu 2021 byla u ženy provedena hysteroskopie, kdy se zjistil zvýšený počet NK buněk v děloze.

Pracovní anamnéza

Žena pracuje již 15 let ve firmě, která se zabývá automobilovým průmyslem. Začínala jako dělník, poté dělala mistra a nyní má práci v kanceláři. „*Není to úplně kancelář jako taková, sedím v rohu ve výrobě, kde mám svůj stůl.*“ Žena dělá inventury materiálu a počítá, kolik materiálu se má na určitou věc spotřebovat. Udává, že práce není náročná fyzicky, ale psychicky. „*Nic těžkého nezvedám, ale je zde více psychická zátěž.*“

Sociální anamnéza

Žena je české národnosti. Je vystudovaná kadeřnice. Žije s manželem v rodinném domě na vesnici. Jsou spolu již 17 let, jako manželé jsou spolu 7 let. Mají jednoho pejska. Kouří od 15 let přibližně 18 cigaret denně, alkohol nepije. Žena udává, že by chtěla přestat kouřit. Když to zkusila, tak to vydržela 3 měsíce. Před druhým odběrem vajíček také přestala kouřit, poté kouřila elektronickou cigaretu, a to se oplodnění povedlo, ale byla těhotná jen 5 týdnů. „*Všichni říkají, že nemám kouřit, všude kde otevřu dveře, tak je hned první věta, jste kuřák?*“ Žena tvrdí, že kdyby se jí podařilo otěhotnět, tak by chtěla přestat, ale teď, když podstupuje proces asistované reprodukce, tak je nervózní a potřebuje kouřit. „*Ted' prostě při tom procesu jsem akorát nervózní, po embryotransferu se bojím jít i vyčůrat, tak si jdu prostě zakouřit, a to mě uklidní.*“

Farmakologická anamnéza

Pro bolesti zad, hlavy a menstruační bolesti má předepsaný Novalgin, který se snaží užívat pouze v krajních případech. Dále má od psychiatra předepsaná antidepresiva, která ale neužívá. Jediné, co žena užívá je magnesium.

Alergie

Žena udává, že má alergii na včelí bodnutí.

Životní styl

Žena udává, že od doby, co je na tom psychicky špatně, začala hodně pít. Pije obyčejnou vodu, v práci se snaží vypít litr a půl, doma pije po skleničkách. V období, kdy na tom byla psychicky špatně, začala hodně pít, vypila 4-5 litrů denně, to se jí zdálo divné, tak

šla k lékaři, kde jí udělali různá vyšetření a na nic nepřišli. Žena je silnější postavy. Od doby, co přestala pít alkohol a začala hodně pít vodu, zhubla 10 kg. V tuhle chvíli váha stojí na místě. „*Dělala jsem si i kalorické tabulky, teď se snažím jíst pravidelně, ale začínám to flákat. S pohybem mám vždycky chvilkové výkyvy, jezdili jsme s manželem do bazénu, ale byli jsme tam asi 4x, protože pak už mě to nebaví, protože mě furt honí.*“ Žena cvičila doma, hlavně z důvodu, že jí bolela záda, ale to také vydržela chvilku. Jednou měsíčně jezdí na fyzioterapii.

Fyzikální vyšetření

Žena je menší a silnější postavy. Měří 165 cm a váží 82 kg. BMI je 30,12.

10.2 Jaký je psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním?

Žena se s manželem snaží o početí dítěte již 8 let. Snažit se začali hned po svatbě, kdy ženě bylo 25 let. „*Rok jsme se snažili, než jsme navštívili odborníka. Furt jsem si to nepřipouštěla, třeba ještě není správný čas.*“ Žena měla velké obavy se o tuto informaci s někým podělit. Poté se na internetových stránkách dočetla, že mnoha ženám pomohlo, se o tomto problému bavit. „*Ted, když se mě někdo zeptá, tak o tom normálně mluvím, všichni to ví, ví to celá rodina, v práci to ví. Nedělá mi problém se o tom s někým bavit, jaké to je, jak to probíhá a tak. Za mě je důležité se za to nestydět, jestli to tak má být, tak to tak prostě bude. Manžel to taky tak bere, baví se o tom normálně.*“ Ženy, které se dozvěděly, že o tomto problému veřejně mluví, se jí samy ozvaly a ptaly se, jak to, že se o tom nebojí takhle mluvit. Díky tomu si i žena našla hodně nových přátel, jsou mezi nimi i ženy z jejího blízkého okolí, o kterých nevěděla, že mají podobný problém. V této době si žena nepřipouštěla nějaké negativní scénáře. Říkala si, že to tak prostě asi má být, a že jednou přijde ten správný čas. „*Nikdy mi nepřišlo, že to nezvládám, já jsem to brala tak, že jsem si říkala, vyjde to podruhé, potřetí, nebo popátý.*“

10.2.1 Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery z pohledu ženy?

V době, kdy se ženě nedařilo otěhotnět, byl vztah s partnerem skvělý. „*Hlavně to bylo po svatbě, něco nového, všechno jsme zvládali skvěle.*“ Manžel stál vždy při ženě, nijak si nepřipouštěli negativní emoce ani myšlenky, z důvodu, že se ženě nedaří otěhotnět. Až po uplynulém roce si řekli, že bude asi něco špatně a navštívili odborníka. „*V tu chvíli, co jsem zjistila, že nemohu otěhotnět jsem to psychicky zvládala celkem dobře, protože jsem tam měla tu oporu, toho manžela, který říkal, že to zvládneme.*“ V lednu 2022 byla odvezena zdravotnickou záchrannou službou a bylo jí zjištěno, že se jednalo o panickou ataku. Od této

doby navštěvuje psychologa. „*To bylo poprvé, co se mi v hlavě odehrávaly scénáře, kdy jsem si říkala, k čemu tady na tom světě budu, děti nemůžu mít, bude lepší, když tady nebudu. Psycholožka mi řekla, že je to tím, že to vše házím za hlavu a furt to tam někde zůstává. Poslední kapka byla, když mi umřel strejda. To jsem ještě připravila mamině narozeniny, manželovi narozeniny, a už toho na mě bylo moc, opila jsem se a muselo to prostě ven, a to byl ten první stav, když mě odvezla záchranka, myslela jsem si, že mám infarkt, ale byla to panická ataka.*“ Tento stav se v ženě hlavě odehrál pouze jednou, kdy ta panická ataka byla opravdu silná. Od té doby, co se ataky objevily, se žena změnila v chování. Ženě bylo řečeno, že to může samo odejít, ale také nemusí a může s tím bojovat celý život. Musí se s tím naučit žít a naučit se to ovládat. Vědět, v jakých situacích to přichází a co dělat pro to, aby to co nejrychleji odešlo. Žena udává, že to někdy nepřijde celý měsíc a někdy má ataku třeba třikrát do týdne, nikdy neví, kdy to přijde. Psychiatr jí předepsala antidepresiva, ale ty si nikdy nevezala.

10.3 Jak probíhá celý proces zjištění neplodnosti?

Žena nejprve navštívila svého gynekologa. Pověděla mu o daném problému a on ji vyslechl, odebral jí veškerou potřebnou anamnézu a vyšetřil ji. Při vyšetření na nic neobvyklého nepřišel, a tak ženě doporučil specialistu, který se tímto problémem zabývá. Nejprve ženě doporučil, ať si manžel dojde na vyšetření spermioqramu, aby se zjistilo, jestli není problém na jeho straně. Po výsledcích, kdy bylo vše v pořádku, žena navštívila již zmíněného pana doktora. „*Řešili jsme, aby přišel na to, proč nemůžeme mít děti.*“ Pan doktor odebral ženě anamnézu a sdělil jí informaci, že jako první se zjišťuje průchodnost vejcovodů. Po všech vyšetřeních byla ženě sdělena diagnóza neprůchodnosti vejcovodů a byla jí nabídnuta chromopertubace. „*Na tomto výkonu jsem byla čtyřikrát, kdy mi je pan doktor zkoušel profouknout a šlo to bez uspání. Chodila jsem tam každý měsíc. Na posledním profuku jsem byla v listopadu 2017. Po každém zákroku jsem šla ihned domů, bylo to jako normální gynekologické vyšetření, akorát jsem poté byla trochu nafouklá.*“ V prosinci 2017 žena podstoupila hospitalizaci v nemocnici, kde jí pan doktor informoval, že zkusí vejcovody na pátý pokus zprůchodnit a pokud to nevyjde, tak by bylo nejlepší, aby jí vejcovody odstranili. Byly jí sděleny veškeré informace a výhody pro a proti. Pokud žena nepodstoupí salpingektomii a poté podstoupí proces asistované reprodukce, může se stát, že se oplozené vajíčko zachytí ve vejcovodu a vznikne tak mimoděložní těhotenství. V nemocnici strávila 3 dny a vše probíhalo bez komplikací. Jak již bylo zmíněno, žena prodělala v dětství apendicitidu. „*Já jsem byla v roce 2007 na operaci, kdy mi brali slepé střevo. Asi měsíc mi bylo špatně, ale na nic*

se nepřišlo, až pak jsem se doma hrozně pozvracela, tak mě táta vezl na pohotovost a tam zjistili, že je to akutní zánět slepého střeva a divili se, že mě nechali takhle dlouho trpět a na nic nepřišli. Musela jsem na akutní operaci, kdy mi poté řekli, že to bylo rozsáhlé, a že musím do lázní, že se může stát, že nebudu moct mít děti. Poté jsem tedy byla 2 nebo 3 měsíce ve Františkových lázních. Sama jsem se pak ptala pana doktora a ten mi řekl, že to může být jedna z příčin.“

10.3.1 Jak žena prožívá proces diagnostiky neplodnosti?

Žena celou situaci zvládala velice dobře. Nikdy si nepřipouštěla, že by nemohla mít děti, nebo že by to mohlo trvat tak dlouho. „Nejhorší tedy bylo, když jsem již podstoupila čtyřikrát profuky vejcovodů a na další jsem musela, nemusela, ale dal mi pan doktor vybrat. Pokud vejcovody neprofoukne, tak mi je rovnou vezmou, protože když bych podstoupila IVF, mohlo by dojít k tomu, že ty vejcovody stáhnou vajíčka a bude z toho mimoděložní těhotenství, nebo je tam necháme, můžeme zkusit IVF, ale pokud se to nepovede, budu muset znova na operaci. Byla to moje nejhorší hodina v životě, kdy jsem musela podepsat papír, že už nikdy nebudu moct mít děti přirozenou cestou.“ Žena se rozhodla, že pokud se vejcovody nepodaří zprůchodnit, tak ať jí je odstraní. Bylo to velmi těžké rozhodnutí, kterého nelituje. „Po operaci mě hrozně uklidnil pan doktor, už když jsem se probudila po operaci, tak mě držel za ruku, a i mi poté říkal, že se nemám bát, že mě ještě jednou odrodí on sám.“

10.3.2 Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?

Vztah mezi partnery v téhle době byl velice dobrý. Před operací seděl se ženou na chodbě, byl jí oporou a ujišťoval ji, že to spolu zvládnou. „Samozřejmě mi to bylo líto a měla jsem strach, jestli všechna možná vyšetření budou bolet, a jak dopadnou operace.“

10.4 Jak probíhá proces asistované reprodukce z pohledu ženy?

Centrum asistované reprodukce manželé poprvé navštívili v roce 2018. Centrum jim doporučil pan doktor, který ženě diagnostikoval neplodnost. Před celým procesem museli navštívit genetiku. Museli vypisovat strom života. „Museli jsme říkat všechny nemoci, postižení v rodině a vše, čím jsme si prošli.“ Poté byli oba posláni na genetické vyšetření. Manžel ženy měl vyšetření v pořádku a u ženy byla nalezena dvě procenta aberantních buněk. Nález byl v mezích normy. Dále byly zjištěny jen slabě pozitivní protilátky proti spermii v séru. „To mi taky přijde zajímavé, že páry spolu několik let žijí, a poté chtějí děti a zjistí, že jsou na sebe vlastně alergičtí.“ Po genetice se museli objednat na kliniku asistované reprodukce. Tam už vyšetřovali pouze ženu a domluvili se na první termín. Nejdříve se mu-

selo rozhodnout, zda žena podstoupí krátký nebo dlouhý stimulační protokol. Nakonec podstoupila dlouhý, který trval 12 dní. Před zahájením stimulace se muselo zjistit, kdy přesně žena ovuluje, a zda je to každý měsíc pravidelně. *„Já jsme si dříve psala, kdy mám menstruaci, ale nevěděla jsem, že existuje aplikace, kde mi to spočítá i ovulační dny. Při první menstruaci mi hlídali, jestli opravdu ovuluji v ten správný termín. Pokud ano, další měsíc mi dali injekce, byly dvě, vypadá to jako pero, když mají lidé cukrovku.“* Injekce si žena aplikovala do břicha každý večer. Jedna byla jako doplňková léčba ke stimulaci a druhá pro stimulaci a růst folikulů ve vaječnících. Během stimulace chodila na kontrolu, kde se zjišťovalo, jak rostou folikuly a sliznice. Těsně před odběrem vajíček si žena musela aplikovat injekci na jejich uvolnění. Poté měla hrozně nafouklé břicho. *„Vždy mi odebrali hodně vajíček, ale k použití jsem jich měla jen pár.“* Mohla si vybrat z více možností, buď samostatné IVF nebo IVF s ICSI. Za intracytoplasmatickou injekci spermií se muselo něco připlatit, ale i tak si manželé zvolili tuto možnost. Mohli si také připlatit za prodlouženou kultivaci a za kontinuální monitoring kultivace embryí, za to si také připlatili. *„Oni ty vajíčka sledují, dávají je do takových postýlek, tak se tomu u nich říká, a v těch postýlkách je sledují, jak se vyvíjí. Během toho sledování ty vajíčka fotí a poté ti řeknou, která vajíčka jsou dobrá a která ne, která by mi zavedli, a která by zamrazili. Na fotkách přímo označili, která vajíčka zamrazí, a které mi aplikují.“*

Na první odběr vajíček šla žena v dubnu 2018. Před odběrem si žena po dobu dvanácti dnů aplikovala každý večer do břicha dvě injekce, Ovitrelle a Gonal. Večer před odběrem si aplikovala pouze injekci Ovitrelle. Po odběru vajíček to ženu velmi bolelo. Řekla manželovi, ať zavolá sestru, že to nejde vydržet. Ženě bylo sděleno, že takto bolestivou reakci má kolem 3 % žen, jinak to je bezbolestné. Na bolest dostala čípek a poté bolest ustala. Ještě ten den šla žena domů. Za pět dní po odběru vajíček byl proveden embryotransfer, kdy bylo zavedeno jedno embryo, více kvalitních embryí žena bohužel neměla. Tento výkon byl pro ženu bezbolestný. *„To ležíš na gynekologickém křesle a vidíš na obrazovce, jak ti tam to vajíčko vpraví.“* Po výkonu šla ihned ten den domů. Za 14 dnů po embryotransferu šla na kontrolu, kde ženě dělali laboratorní vyšetření, konkrétně na hladinu hCG v krvi. HCG bylo bohužel negativní a ženě byla sdělena nemilá zpráva, že k oplodnění nedošlo. Žena měla vysadit veškeré léky co užívala, a poté došlo k menstruačnímu krvácení. Díky tomu, že žena měla kvalitní pouze jedno embryo, nemohlo dojít k zamrazení a tím pádem musela podstoupit další odběr vajíček.

Druhý odběr vajíček podstoupila v říjnu 2018. Po domluvě byl zvolen opět dlouhý stimulační protokol. Žena si před odběrem opět musela každý večer aplikovat dvě injekce, Decapeptyl a Gonal, a večer před odběrem si musela aplikovat injekci Ovitrelle, která dokončuje zrání vajíček. Při odběru bylo ženě odebráno 15 oocytů. Po tomto výkonu žena nepocítovala žádnou větší bolest, a ještě ten den šla domů. Za 5 dní podstoupila embryotransfer, kdy jí bylo zavedeno opět jedno embryo. Výkon byl úplně bezbolestný, ten samý den šla domů. Díky tomu, že se při tomto odběru a následném oplodnění oplodnilo více vajíček, měli si druhý den s manželem zavolat, zda si nechají embrya zamrazit, aby v případě neúspěchu nemuselo dojít k další stimulaci a k dalšímu odběru vajíček. Manželé si tedy nechali zamrazit dvě embrya. *„Desátý den po odběru jsem si doma udělala těhotenský test a ten byl pozitivní. Už mi to ale v tuto dobu přišlo divné, protože ten test by měl sílit, ale já tam měla pořád jen duchy a samozřejmě, že jsem chtěla, aby to sílilo, tak jsem to v tom i viděla, ale ono to nesílilo. Hlavně mi i poté bylo řečeno, že ten lék Utrogestan může ukazovat falešně pozitivní test.“* Za čtrnáct dní po odběru šla na kontrolu, kde se měla dozvědět, zda je opravdu těhotná. Při odběru krve na hCG se zjistilo, že je pozitivní, ale má nižší hodnoty než u prosperující gravidity. Žena měla dále užívat léky na udržení těhotenství a měla přijít za sedm dní na další odběry. *„Co mě zaskočilo, že po otěhotnění se nevystavuje pracovní neschopnost, že to není rizikové na tolik, aby se mohla vystavit. Mám hodně kamarádek, co mají děti po umělém oplodnění a každá to měla jinak, někdo pracovní neschopnost vystavil hned, někdo nechtěl, tak musely jít k jinému doktorovi, aby jí vystavil, takže asi záleží na doktorovi.“* Dva dny před kontrolou žena zakrvácela, ale nebylo to krvácení jako při menstruaci. Při kontrole se zjistil pokles hCG v krvi. *„Bylo mi sděleno, že se jedná a neprosperující graviditu, a že mám přijít na kontrolu za 4 dny.“* Na kontrole po čtyřech dnech byl zaznamenán výrazný pokles hCG a žena měla na další kontrolu přijít opět za čtyři dny. Ten den byl potvrzen nedostatečný růst hormonu a bylo ženě sděleno, že má vysadit léky. *„Jsem ráda, že po vysazení těch léků jsem odmenstruovala a všechno to ze mě odešlo samo, že jsem nemusela na nějakou operaci.“*

V březnu 2019 žena podstoupila kryoembryotransfer, kdy ženě zavedli dvě rozmražená embrya. Před transferem měla začít užívat léky na přípravu a udržení těhotenství. Po transferu bylo vše v pořádku, také šla ten den domů. Po čtrnácti dnech měla přijít na kontrolu. Zjistilo se, že je hormon hCG negativní, a opět měla vysadit všechny léky. *„Tímto jsem vyčerpala zásobu vajíček a na další pokus jsem musela opět na jejich odběr.“* Třetí

odběr vajíček byl proveden v srpnu 2021. Opět byl zvolen dlouhý stimulační protokol, musela si aplikovat každý večer dvě injekce, Decapeptyl a Gonal, a poté těsně před odběrem Ovitrelle. Při tomto odběru bylo získáno celkem 26 oocytů, to bylo nejvíce za celou dobu. Po tomto odběru žena nepodstoupila embryotransfer, protože byla druhý den po odběru hospitalizována v nemocnici. Žena měla velké bolesti břicha, nauzeu a subfebrilii. „Bylo mi řečeno, že se jednalo o hyperstimulační syndrom. To mě trošku zaskočilo, protože mi nikdo o téhle komplikaci neřekl. Řekli mi pouze, že pokud budu mít obtíže, mám se dostavit do nemocnice. V nemocnici mi řekli, že to bylo určitě tím, že jsem měla hrozně moc vajíček a ty vaječnický to nedaly, že mi měli zvolit jiný stimulační protokol.“ V nemocnici strávila tři dny, byla sledována a dostala analgetika a antikoagulancia. Kvůli této komplikaci byla ženě embrya zamrazena.

V listopadu 2021 byla žena odeslána do plzeňské nemocnice, kde podstoupila hysteroskopii. „Ležela tam se mnou holčinka, která byla těhotná mimoděložně, ale oni to nemohli najít, musela být po druhé uspaná. A pak jsem nepochopila, to jsem byla úplně vytočená, že když jsem se probudila, zjistila jsem, že já tam ležím s tím, že nemůžu otěhotnět, druhá paní tam chudinka ležela s tím, že má někde mimoděložní těhotenství, a byly jsme na pokoji se ženou, která šla na potrat. Já bych tu ženskou musela zabít, byla jsem úplně vytočená.“ Výkon proběhl v pořádku a žena po výkonu neměla žádnou výraznou bolest. Po výkonu přišel za ženou lékař, který jí sdělil, že je vše v pořádku. „Pan doktor mi sám řekl, že nechápe, proč už nemám třeba 5 dětí, že to tam mám jako v pokojíčku.“ Ještě ženě sdělil, že má v děložní dutině zvýšené NK buňky, a že to může být příčina, že se jí nedaří otěhotnět. Bylo jí tedy řečeno, že by bylo dobré, aby ji 2 dny před dalším embryotransferem byla aplikována injekce Igampria, které má snížit aktivitu NK buněk. Tuto injekci si musí klienti hradit sami. Jedna injekce stojí 1 500 Kč a musí se aplikovat dvě, každá do jiné svalové lokality. Pokud by žena otěhotněla, injekce by se aplikovaly dále. Aplikovaly by se v den pozitivního hCG, v 8. týdnu těhotenství a poté po čtyřech týdnech až do 32. týdne, kdy se s aplikací končí. Po aplikaci musela sedět půl hodiny v čekárně, aby se jí neudělalo špatně. Žena si při této léčbě měla ještě každý den aplikovat antikoagulancia.

Na kryoembryotransfer šla v prosinci 2021, kdy jí dva dny předem byla aplikována již zmíněná injekce. Před transferem měla užívat kyselinu listovou a léky na přípravu na těhotenství. Ženě po výkonu nic nebylo a šla ten den domů. Po výkonu měla užívat kyselinu listovou, léky na přípravu a udržení těhotenství a měla si aplikovat jednou denně antikoagu-

lancia. Za čtrnáct dní měla postoupit kontrolu, kde jí byla odebrána krev pro zjištění hormonu hCG a těhotenství se opět neprokázalo. „*Možná to bude i tím, že v té době mi zemřel strejda a já nebyla v úplně psychické pohodě.*“ Žena měla opět vysadit všechny léky, poté došlo k menstruaci. Od této doby již na žádném dalším odběru vajíček nebyla. „*Bude to asi i tím, že z toho mám velký strach, po tom, co jsem prodělala ten hyperstimulační syndrom.*“ Žena od posledního neúspěchu chodí na fyzioterapii, kde také cvičí Mojžíšovu metodu. Tato fyzioterapeutka se zaměřuje i na neplodnost a umělé oplodnění. Před dalším pokusem se domluvily, že zkusí metodu, které by měla uvolnit svaly v oblasti konečníku. Žena má za sebou tedy tři odběry vajíček, dva embryotransfery a dva kryoembryotransfery. „*Když půjdeme na čtvrtý pokus, tak nám to ještě bude hradit pojišťovna, ale to jsem třeba nevěděla, já jsem si myslela, že hradí pouze tři. Každá žena má prý nárok na čtyři pokusy, ale nesmí si na první a na druhý pokus nechat zavést dvě embrya najednou. Pokud si žena nechá zavést dvě embrya najednou, přichází o 4 pokus. Já si nechala zavést dvě embrya, až při druhém odběru vajíček, tedy při prvním kryoembryotrasferu.*“

Se ženou jsem se dostaly i k otázce financování asistované reprodukce. Manželé celkem zaplatili kolem 100 000 Kč. Vždy si připlatili za metodu ICSI, za prodlouženou kultivaci a jednou za kontinuální monitoring kultivace embryí. Metoda ICSI stála 8 000 Kč, prodloužená kultivace 4 000 Kč, zamrazení embryí 6 000 Kč a kontinuální monitoring 5 500 Kč. Žena by chtěla podstoupit další pokus, ale chtěla by přejít pod jinou kliniku. „*Chtěla bych vyzkoušet někde jinde jiný přístup, a i po tom, co mě tam předávkovali, že jsem mohla umřít. Z toho mám teď hrozný strach, že by to mohlo nastat znova. Proto jsem tam teď už zase asi 16 měsíců nebyla. Už jsem si myslela, že to bude třeba do měsíce, ale já nejsem rozhodnutá. Chceme na jinou kliniku, ale nevím, kam máme jít. Každý má jiný názor a jiné zkušenosti a my nevíme kam.*“

10.4.1 Jak žena prožívá proces asistované reprodukce?

Žena si celou situaci nepřipouštěla. Nikdy nemyslela na to, že by to nemělo vyjít, byla vždy pozitivně naladěná. Pracuje v práci, která je náročná spíše psychicky než fyzicky. Při prvním odběru vajíček a embryotransferu pracovala jako mistrová ve třisměnném provozu. Tento pokus bohužel nevyšel, tak se s vedením domluvila a začala pracovat pouze na ranní směně. Následné dva pokusy také bohužel nevyšly. Před třetím odběrem vajíček pracovala jako vedoucí výroby, a to bylo hodně psychicky náročné. Navštívila obvodní lékařku, sdělila jí informace o svém velkém psychickém vyčerpání a o velkých bolestech zad. Domluvily se a lékařka jí vystavila pracovní neschopnost. Žena byla půl roku doma, využila toho a

šla na kryoembryotransfer, kdy to také bohužel nevyšlo. „Zkusila jsem všechno, chodit do práce, mít menší psychickou zátěž, větší psychickou zátěž, a pak být ještě půl roku doma. Já vím, že je 100% problém v hlavě, že se od toho neumím odprosít, když jsem byla toho půl roku doma, tak jsem se zase starala o nemocného strejdu, který tady byl, měla jsem furt strach, aby se mu něco nestalo. Nikdy jsem neměla psychický klid, pokaždé jsem měla z něčeho strach.“ Žena v této době prožívala velké psychické vypětí. Je možné, že je to jedna z příčin, proč se u ženy v lednu 2022 objevila panická ataka. „Vždycky mi běželo a běží hlavou, že do toho půjdu pořád, nikdy se nevzdám. Už mě těší to, že se to jednou povedlo, že tam pořád ta šance je.“ Největší obava je z manžela, zda bude chtít podstupovat další pokusy. „Já za sebe to umělé oplodnění budu podstupovat do té doby, do kdy budu moct, i kdybych třeba měla být sama a mít dárce spermatu. Četla jsem si o náhradních matkách, co ti to dítě odnese, ale tady v ČR to není legální.“ Žena zmínila, že pokud by těhotenství vyšlo a porodila by, šla by darovat vajíčka. „Nejde mi o peníze, ale o to, že někomu můžu splnit sen. Všichni mi říkají, že někde bude vyrůstat půlka mě, ale já jim říkám, že kolik máme vajíček za život, mě, když nastimuluji, tak jich mám třeba 30, pro mě to není, jakože část mě. Každá je má, ale já jí pomůžu, aby to dítě mohla mít.“

10.4.2 Jak tato situace ovlivnila vztah mezi partnery?

V rozmezí 3 let, kdy manželé podstoupili první dva cykly IVF to mezi nimi bylo dobré. Po druhém cyklu žena otěhotněla. „Nikdy se mnou na kontroly nejezdil a já přijela domů a musela jsem mu říct, že to nevyšlo, v tu chvíli to bylo hrozný. I na manžela už toho bylo dost a v tu dobu, kdy jsem potřebovala, aby mě podržel, tak se to nestalo. V tomto období byla žene psychicky na dně a pořád jen brečela. S manželem se pořád jen hádali. „V jednu chvíli jsem k němu cítila odpor a on podle mě i ke mně. Z jeho strany už to bylo špatné, říkal, že si myslí, že spolu dítě mít nemáme, tak to ani zkoušet nebudeme. Pak měl zase období, kdy to chtěl zkusit a ptal se, kdy půjdeme znovu. Pak zase říkal, že si nemyslí, že bude dobrý táta.“ Žena udává, že se situace dostala až do fáze, kdy málem došlo minimálně dvakrát k rozvodu. „Poprvé když jsem potratila a poté po půl roce při prvním kryoembryotrasferu, kdy mu to vše došlo. I teď se ale ptá, kdy půjdeme znova. Manžel pochází z Ukrajiny a říká, že adoptovat dítě nechce, ale když začala válka, byl rozhodnutý, že pojede na hranice a jedno nebo dvě děti si vezme.“ Žena udává, že si myslí, že manžel nad adopcí někdy přemýšlí. Příbuzní manželů podstupují adopci a při rozhovorech se ženin manžel často vyptává na různé věci související s adopcí. „Já si myslím, že nad tou adopcí možná někdy přemýšlí, protože sestřenice tohle podstupuje s manželem a on se na to furt vyptává. Je to

s ním jako na houpačce, někdy mi přijde, že by adoptovat chtěl a někdy zase ne.“ V době, kdy to mezi manželi bylo velmi napjaté, navštívili psychologa. „Psycholog mu řekl, že se neumí chovat k ženě, že k tomu nebyl odmala vedený, a že za ten můj stav může z 50 % on, že se o mě nestará. Také mu řekl, že se má stydět, že se mnou nejezdil na ty kontroly, že má být ten, o kterého se já opřu v těžkých chvílích, a to mi řekla i teď paní psycholožka, ke které chodím, že to mě taky dohnalo, protože kdybych ho měla furt u sebe, tak to zvládneme všechno spolu a nejsem na to vše sama.“ Žena už byla nastavená tak, že se rozhodla, že ho k ničemu nebude nutit a nechá mu čas na přemýšlení. „Jednou jsme seděli venku a já mu řekla, jestli chceš, tak jdi, a on najednou otočil a změnil se. Psycholog nám doporučil, ať si chodíme povídat ven, ať to není v baráku.“ To byla jedna z hlavních věcí, co manželům pomohla.

10.5 Jaký je vztah mezi ženou a porodní asistentkou v centru asistované reprodukce?

Chování porodních asistentek bylo výborné. „Ten doktor byl teda morous, ale porodní asistentky byly skvělé.“ K manželům přistupovaly s úctou a respektem a velmi se jim věnovaly. Ženu vždy objednaly na určitou hodinu a řekly jí, kdy má přijet sama a kdy s manželem. Úplně poprvé tam byli manželé spolu. Porodní asistentka je velmi hezky přivítala a začala se jim věnovat.

10.5.1 Jakým způsobem probíhala edukace?

Porodní asistentky byly velmi komunikativní. Dbaly hodně na dostatečnou informovanost manželů. Při prvním rozhovoru porodní asistentka vzala maketu dělohy, u toho byly i vaječníky a vejcovody, a ukazovala manželům, co žena má a co už nemá. Ukázaly a vysvětlily jim, jak probíhá odběr vajíček a kam se při embryotransferu embryo aplikuje. „To vše bylo úplně skvělé. To i manžel pochopil, jak to tam dole mám.“ Bylo jim skvěle vysvětleno a ukázáno, jakým způsobem si má žena aplikovat injekce. „Ukázaly mi i jak si mám měnit tu jehličku, jak si to mám píchnout do břicha, čím si to mám potřít a tak.“ Bylo jim sděleno, že pokud bude jakýkoli problém, že například zapomene, jaký si má vzít lék nebo jak si aplikovat injekce, vždy může kdykoli zavolat. Ženě bylo vše skvěle vysvětleno, tak se nikdy nedostala k tomu, že by volala. „Hlavně oni dávají i protokoly, kde je vše napsané jak pro ňoumy, je tam přesně den, kolik čeho, kam, kdy kontrola.“ Žena si vždy musela psát, kdy a na jakou stranu si injekce píchá. Před výkony za ženou chodily, ptaly se, jak se cítí, snažily se ji povzbudit a vše jí vysvětlovaly. Říkaly jí, kdy a co se přesně bude dít. Po operaci jí chodily pořád kontrolovat, ptaly se, jestli jí něco nebolí, a celkově se hodně staraly. „Když mi bylo špatně, daly mi napít.“ Žena si s nimi často povídala a udává, že se s nimi hrozně

hezky povídalo. Vždy, když žena šla domů, jí sdělily, že mohou nastat komplikace, ale nebylo ji sděleno přesně, co může nastat, a jak to žena pozná. „*To mě právě překvapilo u toho hyperstimulačního syndromu, že jsem prostě nevěděla, že něco takového může nastat. Zase chápu, že mi to úplně vše neřekli, abych se zbytečně nestresovala nebo nehlídala.*“ Všechny informace byly ženě podány srozumitelně, vždy přesně pochopila, co má dělat a věděla vše, co potřebovala vědět. Jediné co, tak by více ocenila se více zmínit o možných komplikacích. Jaké mohou nastat, jak je poznat a jak to případně řešit. Žena si některé informace hledala i na různých internetových stránkách. Celou péči porodních asistentek by uzavřela jako velmi kvalitní a nemá skoro žádné výtky.

DISKUZE

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku neplodnosti a asistované reprodukce. Hlavním cílem bylo zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí. Dále byly stanoveny dílčí cíle a s nimi i výzkumné otázky. Výzkum probíhal pomocí polostrukturovaného rozhovoru, který byl veden pomocí stanovených otázek. Rozhovor probíhal v přirozeném prostředí ženy.

10.6 Analyzovat psychický stav ženy, která má problém s otěhotněním.

Žena s partnerem se začali snažit o početí ihned po svatbě, v té době vysadila hormonální antikoncepci. Žena žádné děti nemá a problém s otěhotněním si nepřipouštěla. Vždy byla názoru, že není správný čas, a že to jednou prostě vyjde. Dříve se bála o tomto problému veřejně mluvit, nyní se s tím nebojí svěřit. V době, kdy se začali snažit o početí, jí bylo 25 let, nyní je ženě 33 let. Plodnost žen výrazně s věkem klesá. Jako nejideálnější věk pro otěhotnění je uváděn věk okolo 25 let (www.gynem.cz). Také Hanzlíčková (2021, str. 72) uvádí u svých participantek podobnou zkušenost s problémy s otěhotněním.

V období snažení se o početí přirozenou cestou byl vztah mezi manželi skvělý. Situaci, že se jim nedaří otěhotnět, si nepřipouštěli. Partner byl ženě oporou. Byli názoru, že to spolu vše zvládnou. Toto potvrzuje i Hanzlíčková (2021, str. 75) u svých participantek.

10.7 Analyzovat prožitky ženy během procesu diagnostiky neplodnosti.

Participantka s manželem se o početí snažili rok, než navštívili odborníka. Oba podstoupili různá vyšetření, avšak příčina neplodnosti byla zjištěna na straně ženy. Spermioqram u partnera byl v pořádku. Žena trpěla neprůchodností vejcovodů. Tento problém mohl mít velký vliv na neúspěšnost početí přirozenou cestou. Žena musela podstoupit několik zákroků k jejich zprůchodnění, nakonec si oba vejcovody nechala odstranit. Neprůchodnost vejcovodů je jednou z nejčastějších příčin neplodnosti na straně ženy. (Řezáčová et al., 2018, str.63-64) Lze si povšimnout, že tyto výsledky potvrzuje Hanzlíčková (2021, str. 72-73) ve své bakalářské práci, kdy dvě ze tří žen měly problém s neprůchodností vejcovodů. Je zajímavé, že žena udává, že v 17 letech byla na apendektomii pro rozsáhlý zánět slepého střeva. Také Hanzlíčková (2021, str. 48) ve své práci uvádí u jedné z participantek podobnou zkušenost, kdy bylo ženě v 15 letech odoperováno slepé střevo a při snaze o početí jí bylo zjištěno, že má minimálně průchozí vejcovody. Udává se, že operace slepého střeva u žen v pubertě může způsobit neplodnost, jelikož dochází ke srůstům v malé pánvi a tím může dojít k neprůchodnosti vejcovodů. (www.gynem.cz)

Žena tuto situaci zvládala celkem dobře. Nejtěžší bylo, když se měla před poslední chromopertubací rozhodnout, že pokud to nepůjde, rovnou jí odstraní oba vejcovody, čímž ztratí šanci na otěhotnění přirozenou cestou. Bylo to velmi těžké rozhodnutí, ale nelituje ho. Prožívání této těžké životní situace je u každé ženy jiné. To také potvrzuje Hanzlíčková (2021, s. 72-73), kdy každá z participantek tuto situaci prožívala jinak.

Vztah mezi partnery se nijak nezměnil. Partner ženu nadále podporoval. Oba věřili, že to vše dobře dopadne. Hanzlíčková (2021, str. 75) uvádí, že dvě ze tří participantek v období vyšetření cítily na partnerech nervozitu.

10.8 Analyzovat prožitky ženy během procesu asistované reprodukce.

Z důvodu, že byly participantce odebrány oba vejcovody, musela podstoupit metodu IVF. Manželé se rozhodli, že si ještě připlatí za metodu ICSI. Při využití této metody, je šance na otěhotnění vyšší než při běžné metodě IVF. (Řezáčová et al., 2018, str. 137) Žena podstoupila celkem 3x odběr vajíček, 2x embryotransfer a 2x kryoembryotransfer. Kromě druhého embryotransferu byly všechny transfery bohužel neúspěšné. Při druhém embryotransferu se embryo uchytilo, ale při kontrolách bylo ženě sděleno, že se jedná a neprosperující graviditu. Pro ženu byly velmi náročné odběry vajíček, po kterých měla velké bolesti v podbřišku. Tento problém uvádí i Hanzlíčková (2021, str. 74) ve své bakalářské práci. Po třetím odběru vajíček se u ženy vyskytl hyperstimulační syndrom, který je jednou z nejčastějších komplikací asistované reprodukce. (Řežábek, 2018, str. 119-122) Od posledního neúspěchu začala navštěvovat fyzioterapeutku, která se mimo jiné zaměřuje i na neplodnost a umělé oplodnění. Mezi cviky, které cvičí, patří i Mojžíšova metoda. Jedná se o fyzioterapeutickou léčbu neplodnosti. (Ulčová-Gallová, Lošan, 2013, str. 106) Žena od roku 2021 již další odběr vajíček nepodstoupila z důvodu velkého strachu, že se bude hyperstimulační syndrom opakovat. Pokud by manželé podstoupili další pokus, tedy čtvrtý, bude jim ho ještě z části hradit pojišťovna, jelikož si žena při prvním a druhém embryotransferu nechala zavést pouze jedno embryo. (www.vzp.cz)

Při procesu asistované reprodukce žena nebyla v psychické pohodě. Při prvních třech transferech vykonávala velmi psychicky náročnou práci. Před třetím odběrem vajíček jí byla vystavena pracovní neschopnost, kdy byla žena půl roku doma a s manželem zkusili jít na druhý kryoembryotransfer. V té době se však starala o nemocného strýce, kdy byla také pořád ve stresu. Veškeré psychické vypětí se vystupňovalo až v panickou ataku. Od té doby

žena navštěvuje psychologa. Stres a s ním hormony, které se během něho vyplavují, mohou bránit nejen přirozenému ale i umělému oplodnění. (www.lazne-jablonec.cz)

Vztah mezi manželi se postupně během procesu zhoršoval. Manžel se ženou na kontroly nejezdil, a tak mu pak vše musela sdělovat doma. Situace se vystupňovala až do fáze, kdy málem došlo k rozvodu. V manželovi se pak začaly vytvářet pochybnosti a střídavé názory. V té době navštívili psychologa, to byla jedna z hlavních věcí, která jim zachránila vztah. Lze si všimnout, že každý na situaci reaguje jinak. Hanzlíčková (2021, str. 76) ve své práci u dvou participantek udává, že došlo k posílení vztahu mezi partnery, naopak u třetí došlo po narození dětí ke krizi, kterou žena přisuzuje období asistované reprodukce a manželé se rozvedli.

10.9 Zjistit, jaký je vztah mezi porodní asistentkou a ženou v centru asistované reprodukce.

Žena byla s přístupem porodních asistentek spokojená. Byly milé a snažily se partnerům vše vysvětlit. Ženu dostatečně informovaly o všech skutečnostech, které se budou dít. Po výkonech chodily ženu kontrolovat, zda je vše v pořádku. Celková komunikace byla na velmi vysoké úrovni. Také Hanzlíčková (2021, str. 75) ve své bakalářské práci uvádí podobný názor žen na porodní asistentky v centru asistované reprodukce. Jako negativní žena hodnotí informovanost o možných komplikacích. Žena byla informována, že mohou nastat komplikace, ale už nebylo explicitně řečeno, jaké mohou nastat a jak je rozpozná. Jak již bylo zmíněno, u ženy se po třetím odběru vajíček objevil hyperstimulační syndrom, kdy musela být hospitalizována v nemocnici. Osobně se domnívám, že by se porodní asistentky nebo lékaři měli alespoň zmínit o nejčastějších komplikacích, jak je ženy poznají, a jak je případně řešit. Přitom hyperstimulační syndrom je jednou z nejčastějších komplikací po stimulaci ovarií při procesu IVF. (Řežábek, 2018, str. 119-122)

LIMITY VÝZKUMU

Mezi limity výzkumu lze zařadit výběr jedné participantky. Díky tomu jsme neměli možnost srovnat získané informace s jinými participantkami. Dále sem můžeme zařadit časové vymezení. Rozhovor byl proveden v rámci jednoho setkání, které trvalo přibližně dvě hodiny.

Pro lepší srovnání bychom další výzkum provedli s více participantkami, kdy by každá navštěvovala jiné centrum asistované reprodukce. Také bychom mohli provést rozhovor se ženou, která netrpí neplodností, ale podstupuje asistovanou reprodukci ze zdravotního důvodu partnera. Dále bychom se ženami provedli větší počet setkání po menších časových úsecích. Také bychom se mohli zaměřit na edukační proces, kdy bychom zjistili, jak jsou ženy v určitých oblastech edukovány a poté provést edukaci z naší strany.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

1. Informovat ženy o věkové problematice v souvislosti s plodností. V dnešní době většina párů odkládá rodičovství do vyššího věku. Může to být i tím, že nejsou dostatečně edukováni o potenciálních problémech s plodností.
2. Nebát se o neplodnosti veřejně mluvit. Díky tomu mohou ženy či muži poznat v okolí lidi se stejným problémem a může jim to pomoci i po psychické stránce.
3. Lidé, kteří trpí neplodností, jsou často velmi psychicky vyčerpáni. Doporučujeme porodním asistentkám další vzdělávání v oblasti této problematiky. Dále pak předání kontaktů ženám či mužům na odborníky, kteří se touto psychologickou problematikou zabývají.
4. Pokusit se, aby personál v lůžkových zařízeních ukládal ženy na pokoje podle daného problému. Chápeme, že to někdy kvůli kapacitě je obtížné, ale pro ženy je to velmi důležité.
5. Porodním asistentkám bychom doporučili, aby se více zajímaly o vztah mezi partnery a dokázaly jim případně poradit s možným řešením situace.
6. Lépe ženy edukovat o výskytu možných komplikací souvisejících s asistovanou reprodukcí. Více jim vysvětlit příznaky a následné řešení komplikací.

SEBEREFLEXE

Rozhovoru se ženou jsem se velice bála. I přesto, že se se ženou známe, tak jsem měla strach probírat takto citlivé téma.

Pro vedení výzkumu bylo nutné se dopředu připravit. Příprava nespočívala pouze v získání teoretických znalostí, ale i v přípravě na komunikaci se ženou, která může mít psychické problémy. Při komunikaci s participantkou je nezbytné být chápavý a empatický.

Výzkum byl tedy proveden v přirozeném prostředí ženy. Žena měla pocit jistoty a bezpečí a rozhovor tak probíhal přirozeně. Během rozhovoru žena spolupracovala, aktivně komunikovala a snažila se odpovědět na všechny otázky.

Celý rozhovor proběhl hladce. Se ženou jsme měly dostatek času probrat veškeré otázky do hloubky.

Během studia jsem měla možnost navštívit centrum asistované reprodukce. Za tuto exkurzi jsem byla velice ráda, bylo to velmi zajímavé a pomohlo mi to při psaní bakalářské práce. Prohlídka centra mi ukázala, jak to tam vypadá, funguje, a co každý člen týmu dělá. Zjistila jsem, co vše musí porodní asistentka vykonávat, a že je nedílnou součástí celého týmu. Je pravou rukou lékaře a zároveň podporou pro pár, pro který je celý proces velice psychicky náročný.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku neplodnosti a asistované reprodukce. Teoretická část obsahuje tři kapitoly. První kapitola je zaměřena na neplodnost, kde je obsažena neplodnost v České republice, příčiny, příznaky, diagnostika a léčba neplodnosti, a také indikace k asistované reprodukci. Druhá kapitola se věnuje asistované reprodukci, kam je zařazena intrauterinní inseminace, in vitro fertilizace, komplikace asistované reprodukce, kryokonzervace a financování asistované reprodukce. Poslední, třetí, kapitole se zajímá o roly porodní asistentky, kam je zařazena edukační činnost PA, nefarmakologická podpora léčby neplodnosti a psychologické následky sterility.

Pro praktickou část jsme zvolili kvalitativní výzkum, který probíhal pomocí rozhovoru. Pro rozhovor jsme potřebovali spolupráci ženy, která trpí neplodností a podstupuje proces asistované reprodukce. Díky rozhovoru jsme mohli odpovědět na zvolené cíle a výzkumné otázky. Hlavním cílem bylo zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí. Zajímala jsem se o prožívání a psychický stav ženy, také jsme probraly partnerský vztah. Žena ze začátku zvládala celou situaci velmi dobře. V době, kdy žena zjistila, že je neplodná, ji to nijak psychicky nezatěžovalo a vztah s partnerem byl dobrý. Psychické problémy nastaly až během procesu asistované reprodukce. V této době se vztah mezi manželi začal zhoršovat, ale nakonec celou situaci zvládli. Věc, která ženu pořád trápí, je strach z komplikace, kterou již jednou prodělala. Ač měla s porodními asistentkami v centru asistované reprodukce velmi dobrý vztah, udává, že by více ocenila edukaci v oblasti komplikací, které mohou nastat.

SEZNAM LITERATURY

Knižní zdroje

ČEPICKÝ, Pavel; DUNDR, Pavel; FANTA, Michael; FISCHEROVÁ, Daniela; FRÜHAUF, Filip et al. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing a.s., 2018. ISBN 978-80-271-2347-6.

DUŠOVÁ, Bohdana; HERMANNOVÁ, Martina; JANÍKOVÁ, Eva; SALOŇOVÁ, Radka. *Edukace v porodní asistenci*. Grada Publishing a.s., 2019. ISBN 978-80-271-2755-9.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada) ISBN 978-80-247-2713-4.

MARDEŠIČ, Tonko. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. ISBN 978-80-247-8866-1.

MÁSLOVÁ, Helena. *Plodnost: cesta k mateřství*. Brno: CPress, 2022. ISBN 978-80-264-4240-0.

NOVÁKOVÁ, Adéla. *Život bez hormonální antikoncepce*. Praha: Kořeny - Suchý Radek, 2017. ISBN 978-80-906629-4-0.

PILKA, Radovan; PROCHÁZKA, Martin. *Gynekologie. 2. vydání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5158-9.

ŘEŽÁBEK, Karel. *Asistovaná reprodukce. 3. aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2018. ISBN 978-80-7345-553-8.

ŘEZÁČOVÁ, Jitka. *Reprodukční medicína. Současné možnosti v asistované reprodukci*. Praha: Mladá fronta a.s., 2018. ISBN 978-80-204-4657-2.

SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing a.s., 2018. ISBN 978-80-271-9795-8.

ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka; LOŠAN, Petr. *Neploidnost: útok imunity. 2., aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4555-8.

WESCHLER, Toni. *Tvoje plodnost ve tvých rukou: průvodce úspěšným dosažením těhotenství a přirozenou antikoncepcí*. Přeložil Lenka ADAMCOVÁ. Praha: Maitrea, 2020. ISBN 978-80-7500-563-2.

Internetové zdroje

EUROPE IVF. *Co dělat po IVF?* Online. Dostupné z <https://europeivf.com/cz/po-umelem-oplodneni/>. [citováno 2023-09-25].

EUROPE IVF. *Prožívání neplodnosti: od šoku k naději*. Online. Dostupné z <https://europeivf.com/cz/prozivani-neplodnosti-od-soku-k-nadeji/>. [citováno 2024-01-19].

ESHRE. *Studie dat z amerického registru zdůrazňuje výhody transferu jednoho embrya*. Online. Dostupné z <https://www.focusonreproduction.eu/article/News-in-Reproduction-eSET>. [citováno 2023-10-29]

GENNET. *Ceník asistované reprodukce- pojištění*. Online. Dostupné z <https://www.gennet.cz/cs/file-link/cenik-asistovane-reprodukce-pojisteni.pdf>. [citováno 2024-02-25].

GENNET. *Social freezing*. Online. Dostupné z <https://www.gennet.cz/social-freezing>. [citováno 2023-10-17].

GYNEM. *Pro a proti odkládání těhotenství na vhodnější dobu*. Online. Dostupné z <https://gynem.cz/blog/pro-proti-odkladani-tehotenstvi-na-vhodnejsi-dobu#0>. [citováno 2024-02-29]

GYNEM. *4 příčiny neplodnosti u žen a jejich řešení*. Online. Dostupné z <https://gynem.cz/blog/4-priciny-neplodnosti-u-zen-jejich-reseni>. [citováno 2024-03-06]

GYNEM. *Umělé oplodnění hrazené pojišťovnou – na co máte nárok a co budete hradit sami*. Online. Dostupné z <https://gynem.cz/blog/umele-oplodneni-hrazene-pojistovnou-na-co-mate-narok-co-budete-hradit-sami#3>. [citováno 2024-01-20].

INDIGO. *Ovariální hyperstimulační syndrom*. Online. Dostupné z <https://indigowomenscenter.com/blogs/ovarian-hyperstimulation-syndrome/>. [citováno 2024-02-25] 20.8.2021

ISCARE. *Ceník výkonů asistované reprodukce*. Online. Dostupné z https://www.iscare.cz/file/edee/ceniky/reprodukni-medicina/cenik_vykonu_asistovane_reprodukce_iscare_cz_czk.pdf. [citováno 2024-02-25]

IVF CUBE. *Počet neplodných párů v Česku roste*. Online. Dostupné z <https://ivf-cube.eu/pocet-neplodnych-paru-v-cesku-roste>. [citováno 2023-04-25]

IVF CUBE. *IVF ICSI s vlastními vajíčky*. Online. Dostupné z <https://ivf-cube.eu/prubeh-lecby-neplodnosti>. [citováno 2024-02-25]

IVF ZLÍN. *Ceník výkonů Kliniky IVF Zlín platný od 1.2.2023*. Online. Dostupné z <https://www.ivf-zlin.cz/wcd/docs/cs/cenik-ivf-2023-cz-rijen.pdf>. [citováno 2024-02-25]

LÁZNĚ JABLONEC. *Stres, Terapie*. Online. Dostupné z <https://lazne-jablonec.cz/stres-neplodnost/>. [citováno 2024-03-06]

REHABILITACE.INFO. *Metoda Ludmily Mojžíšové – cviky na otěhotnění*. Online. Dostupné z <https://www.rehabilitace.info/zdravotni/metoda-ludmily-mojzisove-cviky-na-otehotneni/>. [citováno 2024-02-25]

ÚZIS. *Asistovaná reprodukce v ČR 2020*. Online. Dostupné z <https://www.uzis.cz/res/f/008420/asistreprodukce2020.pdf>. [citováno 2024-02-07]

VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. *Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022*. Online. Dostupné z <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/podminky-pro-umele-oplodneni-od-roku-2022>. [citováno 2024-01-20].

ZÁKON PRO LIDI. *Zákon č. 373/2011 Sb.* Online. Dostupné z <https://www.zakonypro-lidi.cz/cs/2011-373>. [citováno 2024-01-20].

Kvalifikační práce

HANZLÍČKOVÁ, Renáta. *Zkušenosti žen s asistovanou reprodukcí*. Plzeň, 2021. Bakalářská práce. Západočeské univerzita v Plzni, katedra ošetrovatelství a porodní asistence. Vedoucí práce PhDr. Kristina Janoušková, PhD. Online. Dostupné z [Zkušenosti žen s asistovanou reprodukcí.pdf](#). [citováno 2024-03-06]

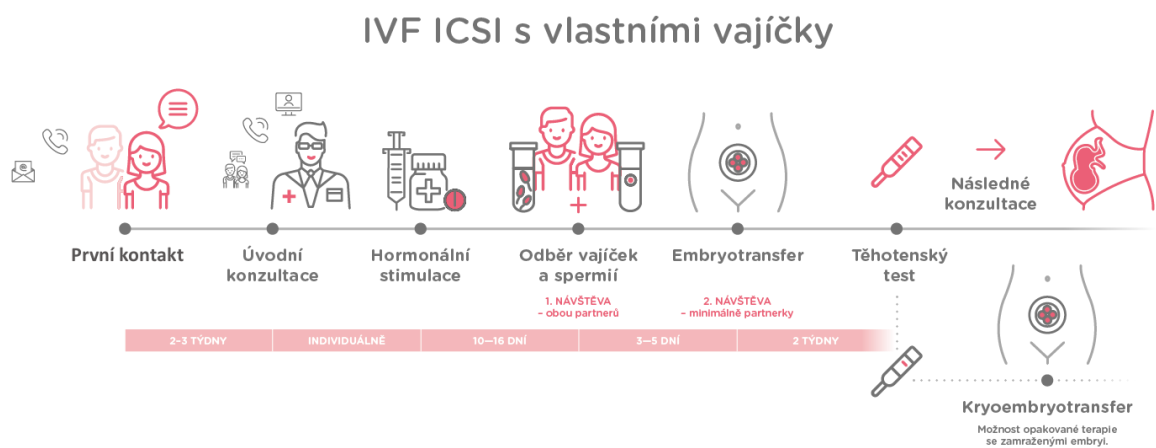
SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A- IVF ICSI s vlastními vajíčky
- Příloha B- Ovariální hyperstimulační syndrom
- Příloha C- Metoda Ludmily Mojžíšové
- Příloha D- Ceník IUI A IVF center asistované reprodukce
- Příloha E- Počet cyklů AR v jednotlivých letech
- Příloha F- Průměrný věk žen při zahájení cyklu
- Příloha G- Rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2020
- Příloha H- Okruhy otázek pro rozhovor
- Příloha I- Informovaný souhlas

PŘÍLOHY

Příloha A – IVF ICSI s vlastními vajíčky

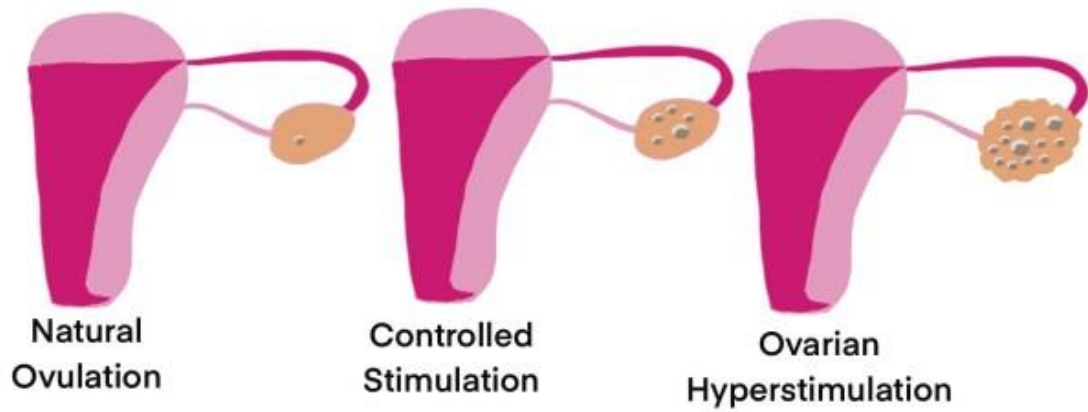
Obrázek 1: IVF ICSI s vlastními vajíčky



Zdroj: IVF ICSI s vlastními vajíčky- <https://ivf-cube.eu>

Příloha B – Ovariální hyperstimulační syndrom

Obrázek 2: Ovariální hyperstimulační syndrom

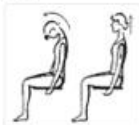


Zdroj: Ovariální hyperstimulační syndrom- <https://indigowomenscenter.com>

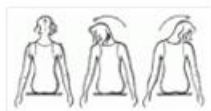
Příloha C – Metoda Ludmily Mojžíšové

Obrázek 3: Metoda Ludmily Mojžíšové

1. Cvik při sezení na židli



2. V sedě na stoličce



3. Opět v sedě na židli nebo na stoličce



4. A opět v sedě na židli



5. V sedě skřížmo



6. O opět v sedě na židli – cvik na posílení prsních svalů



7. Cvik na uvolnění beder



8. Rotační protáhnutí bederní páteře



9. Uvolnění a protáhnutí bederní páteře



10. Uvolnění a protáhnutí v oblasti horní bederní páteře



Zdroj: Vlastní úprava- www.rehabilitace.info.cz

Příloha D – Ceník IUI A IVF center asistované reprodukce

Obrázek 4: Ceník GENNET

INSEMINACE	S nárokem na úhradu ZP: 0 Kč	Bez nároku na úhradu ZP: 4 000 Kč
KOMPLETNÍ IVF CYKLUS	S nárokem na úhradu ZP: 0 Kč	Bez nároku na úhradu ZP: 39 000 Kč
Úhrada při začátku stimulace (1. den protokolu)		13 000 Kč
Úhrada v den punkce		13 000 Kč
Úhrada v den embryotransferu		13 000 Kč
CENA NEZAHRAJUJE:		
× Jiné doplňkové laboratorní metody (odvíjí se od doporučení lékaře / embryologa a přání klienta)		
× Doplatky za léky		

Zdroj: Ceník asistované reprodukce- pojištění- www.gennet.cz

Obrázek 5: Ceník IVF Zlín

INTRAUTERINNÍ INSEMINACE		Pojištění ZP*	Samoplátci*
Intrauterinní inseminace (IUI)	Příprava spermií, kapacita vzorku, zavedení spermií do dělohy, pobyt na stacionáři	2 000 Kč	5 200 Kč
Intrauterinní inseminace ZYMOT	IUI s použitím selektovaných spermií pomocí čipu ZYMOT Multi (FERTILE PLUS)	4 800 Kč	7 000 Kč
IVF CYKLUS S VLASTNÍMI OOCYTY		Pojištění ZP*	Samoplátci*
IVF cyklus	Konzultace, ultrazvuk, hormonální profil, léčebný protokol, monitoring IVF cyklu, odběr vajíček v celkové anestezii, vyšetření spermiogramu a příprava spermií, kultivace embryí, pobyt na stacionáři, embryotransfer pod ultrazvukovou kontrolou	0 Kč	37 500 Kč
IVF cyklus ukončený před odběrem oocytů	IVF cyklus ukončený před odběrem oocytů	0 Kč	3 000 Kč
IVF cyklus ukončený po odběru oocytů	IVF cyklus ukončený po odběru oocytů	0 Kč	5 000 Kč
IVF cyklus ukončený před embryotransferem	IVF cyklus ukončený před embryotransferem	0 Kč	19 000 Kč
Nadstandardní laboratorní metody, operační sál, STD	ICSI, selekce spermií (PICSI, MACS, mikrofluidní čip), kultivace embryí, EmbryoScope, Embryogluue/UTM, pobyt na stacionáři, kryokonzervace embryí, STD	viz ceník	viz ceník

Zdroj: Ceník výkonů Kliniky IVF Zlín platný od 1.2.2023- www.ivf-zlin.cz

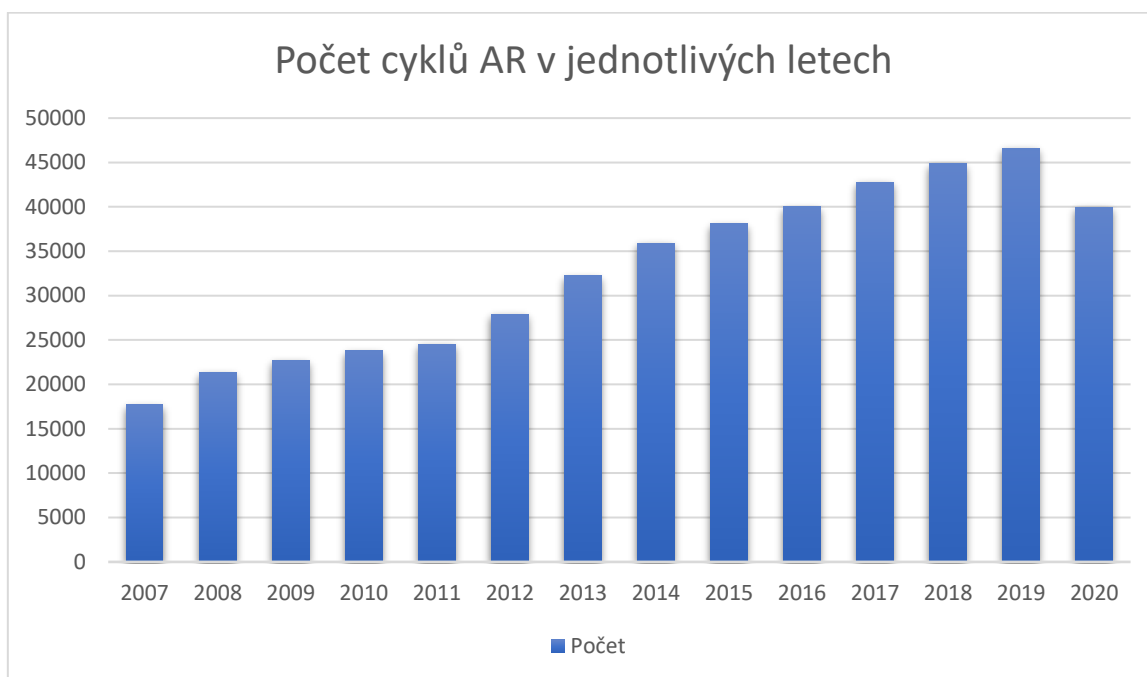
Obrázek 6: Ceník ISCARE

	Pojištění	Samoplátci
Inseminace - IUI (s použitím vlastních spermií)		6 000 Kč
IVF - Cyklus s vlastními oocytů (IVF)		39 000 Kč
konzultace, plán léčby, stimulační protokol, kontroly ultrazvukem, odběr oocytů, spermiogram a příprava spermií, embryotransfer (neobsahuje doplňkové laboratorní metody a doplatky za léky nad rámec limitu hrazeného ZP)		
IVF - platba v den zahájení léčby (vydání stimulačních léků)		10 000 Kč
IVF - platba v den punkce		14 000 Kč
IVF - platba v den embryotransferu (ET)		15 000 Kč

Zdroj: Ceník výkonů asistované reprodukce- www.iscare.cz

Příloha E – Počet cyklů AR v jednotlivých letech

Graf 2: Počet cyklů AR v jednotlivých letech



Zdroj: Asistovaná reprodukce v ČR 2020- www.uzis.cz

Příloha F– Průměrný věk žen při zahájení cyklu

Tabulka 3: Průměrný věk žen při zahájení cyklu

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IVF	34,4	34,8	35,1	35,3	35,6	35,8	35,9	36,0	35,7
KET	36,4	36,7	36,9	37,2	37,1	37,2	37,3	37,4	36,9

Zdroj: Asistovaná reprodukce v ČR 2020- www.uzis.cz

Příloha G– Rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2020

Tabulka 2: Rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2020

	IVF	KET
Věk <40	2 630	4 506
Věk 35-39	4 541	4 673
Věk >34	5 427	5 778

Zdroj: Asistovaná reprodukce v ČR 2020- www.uzis.cz

Příloha H– Okruhy otázek pro rozhovor

Tabulka 3: Okruhy otázek pro rozhovor

OKRUHY K ROZHOVORU	
Okruh	Téma k rozhovoru
Psychický stav žen při problémech s otěhotněním	Psychický stav při zjištění problému s otěhotněním. Vztah s partnerem.
Prožitky ženy během diagnostiky neplodnosti	Proces zjištění neplodnosti Prožívání procesu neplodnosti. Ovlivnění vztahu s partnerem.
Prožitky ženy během asistované reprodukce	Průběh procesu asistované reprodukce. Prožívání procesu asistované reprodukce. Ovlivnění vztahu s partnerem.
Vztah mezi ženou a porodní asistentkou	Vztah s porodní asistentkou v centru asistované reprodukce. Průběh edukace.

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha I– Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Problematika neplodnosti a asistované reprodukce

STUDENT

jméno: Kateřina Kouklová
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU
e-mail: kouklova@students.zcu.cz

VEDOUCÍ BP:

jméno: PhDr. Kristina Janoušková, Ph.D.
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU
e-mail: kjanousk@kos.zcu.cz

CÍL STUDIE

Cílem studie je zjistit zkušenost ženy s asistovanou reprodukcí.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já
souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu:Datum:

Podpis studenta:Datum: