

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

TĚHOTENSTVÍ A ASISTOVANÁ REPRODUKCE

Bakalářská práce

MONIKA BARTOŇOVÁ

Praha 2010

Těhotenství a asistovaná reprodukce

Bakalářská práce

MONIKA BARTOŇOVÁ

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

Vedoucí práce: PhDr. René Hanušová

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Studijní obor: Porodní asistentka

Datum odevzdání práce: 31.3.2010

Datum obhajoby:

Praha 2010

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury a souhlasím s případným použitím své práce pro potřeby školy.

V Praze dne

.....
Monika Bartoňová

Poděkování:

Děkuji všem, především PhDr. Reně Hanušové za rady, pomoc a pedagogické usměrnění při vypracování mé bakalářské práce.

V Praze dne

.....
Monika Bartoňová

Abstrakt

Autorka: BARTOŇOVÁ, Monika. *Těhotenství a asistovaná reprodukce*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce: PhDr. René Hanušová. Praha. 2010, s. 66.

Bakalářská práce „Těhotenství a asistovaná reprodukce“ poukazuje na problematiku sterility a jejího řešení formami asistované reprodukce a těhotenství po in vitro fertilizaci. Práce informuje o problematice sterility, o jejích možných příčinách a o její léčbě, která se týká i metod relaxačních, rehabilitačních a metod asistované reprodukce. Je popsáno téma oplození a nidace oplozeného vejce a jeho následný vývoj v etapách fetálního období. Zaměřuje se na popisy jednotlivých metod, jejich postupů a etických a morálních hrozeb. Je zde zahrnuta i problematika redukce plodů, která skýtá mnohé etické otázky. Obsahuje i právní téma, které se týká náhradního mateřství.

Popisuje kasuistiku spontánního porodu ženy po in vitro fertilizaci na Gynekologicko-porodnické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Zmiňuje aplikaci ošetrovatelské péče porodní asistentkou o tuto ženu.

Klíčová slova: Těhotenství. Fetální období. Plodnost. Sterilita. Asistovaná reprodukce.

Abstrakt

Author: BARTOŇOVÁ, Monika. *Pregnancy and assisted reproduction*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Qualification level: bakalář. Supervisor: PhDr. René Hanušová. Prague. 2010, p. 66.

Thesis "Pregnancy and assisted reproduction" refers to the issue of infertility and its solution forms of assisted reproduction and pregnancy after in vitro fertilization. Inform work on the issue of sterility, on its possible causes and its treatment, which also covers methods of relaxation, rehabilitation and assisted reproduction techniques. It described the theme of fertilization and nidation fertilized eggs and its subsequent development in the stages of fetal period. It focuses on descriptions of the methods, practices and their ethical and moral threats. It also includes the issue of fetal reduction, which presents many ethical questions. It also includes a legal issue concerning the replacement of motherhood.

Describes the casuistry of spontaneous delivery women after in vitro fertilization of Gynecology and Obstetrics, General Faculty Hospital in Prague. Mentions the application of nursing care on the midwife this woman.

Keywords: Pregnancy. Fetal period. Fertility. Infertility. Assisted reproduction.

Předmluva

Tato práce vznikla ve snaze zaměřit se na problematiku těhotenství, neplodnosti, jejich příčin, diagnostiky i řešení pomocí asistované reprodukce. Je důležité poukázat na neplodnost jako na problém, který se dnes týká čím dál více párů.

Výběr tématu byl zvolen z důvodu zájmu o danou problematiku. Byl také podmíněn odbornou praxí na Gynekologicko-porodnické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Praxi jsem absolvovala na porodních sálech této kliniky. Zde jsem se setkala s pacientkou, která po roční léčbě sterility otěhotněla po umělém oplodnění s embryotransferem. Tuto ženu jsem ošetřovala po celou dobu jejího pobytu na „čekatelském“ pokoji porodního sálu a následně na porodním boxe.

Práce je rozdělena na teoretickou část, která je zaměřena na definici sterility, příčin, diagnostiky a vysvětlení metod asistované reprodukce. Praktická část je vedena formou kasuistiky, za použití ošetřovatelského procesu.

Obsah

Úvod	11
Teoretická část	12
1 OPLOZENÍ, NIDACE A RÝHOVÁNÍ OPLOZENÉHO VEJCE.....	12
1.1 Charakteristika jednotlivých etap fetálního období	12
2 PLODNOST.....	15
3 STERILITA.....	16
3.1 Stádia emocionálních reakcí na neplodnost	16
3.2 Příčiny neplodnosti	18
3.2.1 Příčiny neplodnosti u ženy	18
3.2.2 Příčiny neplodnosti u muže.....	19
3.2.3 Nejasné příčiny	20
3.3 Diagnostika neplodnosti.....	21
3.3.1 Vyšetření neplodnosti u ženy	21
3.3.2 Vyšetření neplodnosti u muže.....	23
4 ENDOMETRIÓZA JAKO MOŽNÁ PŘÍČINA NEPLODNOSTI	25
5 ŘEŠENÍ NEPLODNOSTI	28
5.1 Změna životosprávy.....	28
5.2 Cvičební metoda podle Ludmily Mojžišové.....	29
5.3 Chirurgická léčba	29
6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O ŽENU PO ASISTOVANÉ REPRODUKCI	31
7 ASISTOVANÁ REPRODUKCE	33
7.1 Historie asistované reprodukce	33
7.2 Dnešní metody asistované reprodukce.....	33
7.3 Náhradní mateřství.....	39
7.4 Etické otázky asistované reprodukce	39
Praktická část	42
8 ANAMNÉZA	42
9 OŠETŘOVATELSKÁ DOKUMENTACE	44
10 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNOZY	46
11 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	55
11.1 Ošetřovatelská péče o ženu v 1. době porodní a v 2. době porodní.....	55

11.1.1	Ošetrovatelská péče o novorozence	59
11.2	Ošetrovatelská péče o ženu ve 3. době porodní	59
11.3	Ošetrovatelská péče ve 4. době porodní	60
12	NÁVRH PRO PRAXI.....	62
13	ZÁVĚR.....	63
	Seznam použité literatury	65
	Seznam příloh	

Seznam zkratek:

BWR	boder wasermanova reakce
cm	centimetr
CTG	kardiotokograf
ET	embryotransfer
FSH	folikulostimulační hormon
g	gram
GIT	gastrointestinální trakt
HIV	Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti
HbsAg	Hepatitis B surface Antigen
ICSI	intracytoplasmatická injekce spermií
i.m.	intramuskulární
IUI	intrauterinní inseminace
i.v.	intravenózní
IVF	in vitro fertilizace
kg	kilogram
LHK	levá horní končetina
LPSK	laparoskopie
MESA	mikrochirurgická epididymální spermiální aspirace
ml	mililitr
mm	milimetr
P	puls
PESE	nasátí spermie přes kůži šourku
pH	kyselost, vodíkový exponent
TESE	testikulární spermiální extrakce
tj.	to je
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Lokalizace endometriozy.....	26
Obrázek 2 – Ovariální cista	26

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Hodnoty výborného výsledku spermogramu a dolní hranice normy pro spermogram	24
---	----

Úvod

Sterilita je stav, za který považujeme neschopnost otěhotnět při pravidelných nechráněných pohlavních stycích po dobu jednoho roku. Problematika sterility se v dnešní době zvyšuje. Plodnost ženy má souvislost i s jejím přibývajícím věkem. Na celém světě je 5–15 % párů, které se neúspěšně pokoušejí o těhotenství. Dalších 10–25 % trpí tzv. sekundární sterilitou, tj. neschopností početí dalšího dítěte.

Je proto pochopitelné, že centra asistované reprodukce se plní páry, které mají jediné přání: „Otěhotnět za každou cenu.“

Neplodnost je velmi závažný problém, který se dotýká psychiky obou partnerů a tím ovlivňuje jejich rodinné vztahy. Samozřejmě se nesmí opomenout, že tento problém má dopad i na ekonomickou stránku celé rodiny.

Tématem bakalářské práce je „Těhotenství a asistovaná reprodukce“. Cíl práce je zaměřen na charakteristiku ošetrovatelské péče o ženu po asistované reprodukci. Patří sem i téma oplodnění, definice sterility, její možné příčiny, diagnostiky a léčby, které zahrnuje i formu asistované reprodukce, ale také tzv. metodu Mojžišové. Práce obsahuje zmínku o problematice náhradních matek.

Teoretická část

1 Oplození, nidace a rýhování oplozeného vejce

Oplození je stav, kdy vzniká nový jedinec. Dochází ke splnutí ženské pohlavní buňky (vajíčka) a mužské pohlavní buňky (spermie).

Po ovulaci je vajíčko schopné oplodnění asi 12 hodin. Zaniká po 24 hodinách. Spermie jsou schopny přežít v těle ženy 4–5 dnů. K vajíčku proniká více spermií, ale pouze jedna může oplodnit vajíčko.

Po oplození vzniká *zygota*, která prodělává další dělení, které nazýváme rýhování. Asi po uplynutí 30 hodin po oplození vznikají dvě blastomery, za dalších 50 hodin 4 blastomery. Za další 3–4 dny je zygota ve stádiu moruly a v tomto období se dostává do dutiny děložní. Uvnitř moruly můžeme rozeznat skupinu buněk, které vytvářejí základ pro zárodek. Tímto rozdělením dochází ke stádiu blastocysty (Kobilková et. al., 2005). Embryonální pól blastocysty se přichytí ke sliznici dutiny těla děložního (většinou v oblasti fundu), rozruší povrchní buňky sliznice a blastocysta niduje (zanořuje se) do děložní sliznice a dochází k implantaci. V dalším vývoji, kdy dochází k intenzivnímu buněčnému dělení, se zárodek nazývá embryo.

1.1 Charakteristika jednotlivých etap fetálního období:

Vývoj je v tomto období plynulý, bez dramatických změn.

1. 9.–12. týden těhotenství:

Na začátku 9. týdne těhotenství je nápadným znakem nepoměr velikosti hlavy k tělu. Hlava zaujímá téměř polovinu celkové délky plodu. Disproporce se postupně vyrovnává, růst těla se zrychluje, růst hlavy se zpomaluje. Přetrvávají disproporce mezi vývojem horních a dolních končetin.

Ve 12. týdně jsou v kostech patrná osifikační centra a na končetinách základy prstů. Vývoj zevního genitálu pokročil, je možné rozeznat pohlaví. V tomto období začíná

činnost orgánů, plod reaguje na určité podmínky. Projevuje se reflexní aktivita kosterního svalstva. Plod měří 60–70 mm a váží cca 150 g.

2. 14. – 16. týden těhotenství:

Růst je velmi rychlý, plod měří okolo 130 mm a váží okolo 450 g. Obličej má lidský vzhled, rýsuje se brada. Zevní genitál má zřetelný vzhled, jeho rozeznání není složité.

3. 17. – 20. týden těhotenství:

Růst plodu pokračuje, ale oproti ostatním obdobím se zpomaluje. Dolní končetiny se prodlužují, vyrovnává se disproporce oproti horním končetinám. Plod se pohybuje, jeho pohyby jsou ženou vnímány. Kůže je pokryta mázkem, který chrání kůži před maceračním účinkem plodové vody. Ve 20. týdnu pokrývá tělo lanugo, na hlavě jsou patrné krátké vlasy, na víčkách řasy. Délka plodu je asi 160–200 mm, váha plodu kolem 500–600 g.

4. 21. – 25. týden těhotenství:

Hmotnost plodu se značně zvyšuje. Víčka se otevírají, obličej nabývá novorozeneckého vzhledu. Kůže je vrásčitá, růžově červená. Plod slyší a na zvuk reaguje. Plod dosahuje délky okolo 300 mm a váhy kolem 800–900 g.

5. 26. – 29. týden těhotenství:

Víčka jsou otevřená, jsou zřetelně vyvinuté řasy, hlava je pokryta vlasy, povrch těla pokrývá lanugo. Tvoří se bílé tukové vazivo, kožní řasy a vrásky se vyhlazují. Plod dosahuje délky 400 mm a váhy okolo 1000 g.

6. 30. – 35. týden těhotenství:

Kůže je růžová a hladká. Nehty přesahují konce prstů na horních končetinách, na dolních končetinách zůstávají krátké. Plod dosahuje délky 400 mm a váhy větší než 2000 g.

7. 36. – 40. týden těhotenství:

Kůže je hladká, tělesné kontury jsou zaoblené. Kůže je lysá s výjimkou ramen a zad, kde zůstávají zbytky lanuga. Vlasy na hlavě jsou několik cm dlouhé. Nehty přesahují konce prstů na horních i dolních končetinách. Lebeční kosti jsou tvrdé, velká a malá fontanela jsou od sebe odděleny. U chlapců končí sestup varlat, u dívek překrývají labia majora labia minora. Plod měří kolem 500 mm. Za dolní hranici hmotnosti považujeme 2700 g, střední hodnota kolísá okolo 3400 g (Vacek, 2006).

2 Plodnost

Člověk je tvor se sníženou plodností. Pravděpodobnost otěhotnění u zdravého páru během jednoho menstruačního cyklu není příliš velká – kolem 25 %. Statistika ukazuje, že 63 % žen otěhotní v průběhu 6 měsíců, 80 % žen po 9 měsících a 85 % žen po 12 měsících nechráněného pohlavního styku.

Porodní asistentka zná faktory, které ovlivňují plodnost a informuje o těchto faktorech ženu, která se snaží otěhotnět.

Mezi tyto faktory patří:

- **Věk**

Porodní asistentka ví, že plodnost ženy se fyziologicky snižuje s přibývajícím věkem. Dokáže informovat o tom, že důvodem je pokles normálních ovulačních cyklů a rostoucí počet cyklu abnormálních. Mezi další důvody, které ovlivňují plodnost patří možnost děložních abnormalit (myomy) a menší sexuální aktivita. U starších žen se zvyšuje procento spontánních potratů. Těhotenské ztráty starších žen jsou především způsobeny především abnormalitami oocytů, hlavně chromozomálními.

- **Sexuální aktivita**

Je důležité, aby žena věděla, že je nutné efektivně využít periovulační období, neboť vajíčko i spermie mají omezenou dobu životnosti (vajíčka cca 24 hodin, spermie kolem 48 hodin).

- **Negativní vlivy zevního prostředí**

Tvorbu spermií i jejich kvalitu negativně ovlivňuje kouření, konzumace alkoholu a drog. Spermogenní epitel je velmi citlivý na toxické vlivy. Stejně faktory ovlivňují samozřejmě i plodnost ženy, u které se uplatňuje více než u muže vliv na centrální nervový systém, vliv nadměrného stresu a nepřiměřená fyzická námaha (Mardešič, 1996).

3 Sterilita

Sterilita je definována jako neschopnost otěhotnět po jednom roce nechráněného pohlavního styku .

Zjištění neschopnosti zplodit dítě je pro pár stresující životní zkušeností. Vzácnosti nejsou ani rozchody či rozvody párů. Pocit selhání může vést až k izolaci od přátel, může vést pouze ke koncentraci na úspěch léčby. Každá další menstruace přináší krizi, stejně jako těhotenství či porod v rodině (Mardešič, 1996).

Rozdělení neplodnosti:

- **Primární neplodnost**

Žena nebyla dosud nikdy těhotná a nyní se o koncepci snaží jeden rok bez efektu.

- **Sekundární neplodnost**

Žena již byla těhotná (porodila, potratila, měla interrupci, mimoděložní těhotenství) a nyní se snaží o koncepci 1 rok bez efektu.

Celkový počet neplodnosti zůstává stabilní v průměru 8,5 %. Ačkoliv je neplodnost dynamický stav, který nevylučuje schopnost jednou otěhotnět, přesto zní toto označení velmi negativně. Není divu, že většina párů nedokáže tuto skutečnost snadno přijmout (Pamela, 1997).

3.1 Stadia emocionálních reakcí na neplodnost:

Jedná se o tyto stavy:

1. Popírání skutečnosti („Já ne!“)

Prvotní překvapení přechází v popírání skutečnosti. Většina párů si říká: „To se nám/mě nemůže stát.“ Popírání skutečnosti se zdá jako zastírání pravdy, ale psychologové říkají, že toto popírání má svůj smysl. Dovoluje pochopit, že pokud pár dítě chce, musí začít dělat něco jiného než dělal doposud.

2. Zloba („Proč právě já?“)

Páry se musí postavit tváří v tvář faktu, že nejsou schopny zplodit životaschopné dítě nebo že nejsou schopny donosit a porodit živé dítě. Je to chvíle, kdy popírání skutečnosti začíná přecházet v zlost. Neplodný člověk se může zlobit sám na sebe, na své tělo, na přátele, kteří mají děti, na těhotné ženy, na svého manžela/manželku. Nevyjádřená zloba vede k depresi. Přestože je deprese součástí procesu přijetí neplodnosti, potlačované pocity zloby mohou depresi prohloubit.

3. Smlouvání a pocity viny („Ano já, a co kdybych?“)

Tato fáze je pro páry jedním z kroků, který vede k nějakému rozhodnutí. Připouští, že jsou neplodní, ale že se nejedná o konec světa. Je to, jako kdyby se neplodný člověk provinil a domnívá se, že se jeho stav změní, odčiní-li své provinění. Pokud snaha párů stále nevede k těhotenství, většinou se vzdávají svých nadějí a nevěří, že má smysl cokoli dělat. Porodní asistentka může v tomto stadiu doporučit psychoterapii, která je prospěšná.

4. Deprese („Ano já, ale..“)

Lidé, kteří se dozví diagnózu neplodnosti zažívají krátké období deprese. Asi 10 % neplodných párů se nikdy nedozví svou diagnózu, neví proč jsou neplodní. Je tedy nemožnost předepsání jakékoliv léčby. Pro některé páry je pak velmi těžké dostat se z deprese. Pro takové dvojice je velmi důležité, aby zjistili jaké jsou jejich potřeby i představy budoucnosti, než aby čekali na diagnózu, která nepřijde.

5. Smutek a přijetí („Ano já, ale jsem schopen to přijmout“)

Neplodné páry cítí smutek nad něčím více abstraktním – nad dětmi, které nebudou, nad prožitkem z těhotenství, které nezažijí, nad založením rodiny, která nebude. Během tohoto období se neplodný člověk může cítit osamoceně a izolovaně. Porodní asistentka může doporučit vyhledání psychoterapeutické skupiny, kde jsou lidé se stejným problémem (Pamela, 1997).

3.2 Příčiny neplodnosti

Po vyšetření zjistíme, že z 50 % je příčina na straně ženy, ze 40 % na straně muže a v 10 % je příčina nenalezena. Přibližně u 20 % párů je porucha u ženy i u muže.

3.2.1 Příčiny neplodnosti u ženy

Porodní asistentka informuje a vysvětlí ženě možné příčiny neplodnosti, které jsou tohoto charakteru:

1. Hormonální porucha:

- **Anovulace**

Např. syndrom polycystických ovarií. Obezita, nadměrné ochlupení a akné patří mezi příznaky syndromu polycystických ovarií. Anovulace je příčinou sterility asi u 25 % žen (Mardešič, 1996).

- **Luteální dysfunkce**

Luteální fáze je jedna z fází menstruačního cyklu, kdy žluté tělísko vytváří progesteron. Progesteron připravuje děložní sliznici pro nidaci oplozeného vajíčka. Při luteální dysfunkci se nevytváří dostatečné množství progesteronu a endometrium není připraveno pro nidaci oplozeného vajíčka (Pamela, 1997).

- **Hyperprolaktinemie**

Zvýšená produkce prolaktinu potlačuje ovulaci.

2. Mechanická porucha průchodnosti vejcovodů:

Tj. tzv. tubární sterilita

- **Obliterace lumina vejcovodů**

Je nejčastěji důsledkem zánětu děložních adnex. Peritubární adheze, tlak cyst a nádorů v okolí mohou také vyřadit vejcovod z jeho transportní funkce (Kobilková et. al., 2005).

- **Spermie se nedostanou do kontaktu s vajíčkem**

Příčina je mechanická při pozánětlivém uzávěru vejcovodů.

- **Oplozené vajíčko se nedostane do děložní dutiny a odumře.**

3. Imunologický konflikt:

Spermie se mohou na cestě k vajíčku setkat s protilátkami proti spermiím. Ty se vyskytují zvláště v cervikálním hlenu a také ve vejcovodu (Řežábek, 2004).

4. Genetické příčiny:

Tj. chromozomální abnormality.

3.2.2 Příčiny neplodnosti u muže:

Mezi příčiny neplodnosti u muže patří:

1. Erektální dysfunkce:

Nemožnost imise penisu do vagíny (tzv. impotentia coeundi). Příčiny jsou psychogenní, hormonální, neurogenní nebo vaskulární. Diagnostika a terapie patří do péče urologa a sexuologa (Citterbart, 2001).

2. Impotentia generandi:

Neschopnost zplodit potomka.

- **Poruchy spermiogeneze:**

a. oligospermie – koncentrace spermií je nižší než 20 mil/ml. Plodnost je snížena. Při dobré fertilitě ženy lze koncepci dosáhnout.

b. astenospermie – zvýšené množství defektních spermií.

c. teratospermie – patologické formy spermií

d. azoospermie – spermie nejsou přítomny, v ejakulátu je pouze prostatický sekret (Citterbart, 2001).

- **Obliterace chámovodů:**

Častou příčinou jsou adheze nebo zjizvení způsobené zánětem.

- **Poruchy ejakulace:**

Retrográdní ejakulace – semeno odchází do močového měchýře (Pamela, 1997).

- **Genetické příčiny**

3.2.3 Nejasné příčiny neplodnosti:

Kolem 10 % všech případů neplodnosti není u ženy zjištěná žádná příčina (Pamela, 1997).

Za touto diagnózou se může skrývat:

- **Psychogenní původ**

Tento důvod je nejčastější příčinou nevysvětlitelné neplodnosti. Porodní asistentka může doporučit ženě psychoterapii, která může pomoci k odbourání této příčiny.

- **Sexuální dysfunkce**

Např. vaginismus. Je důležité doporučit ženě konzultaci se sexuologem a gynekologem.

- **Kombinace příčin**

3.3 Diagnostika neplodnosti:

Je důležité zdůraznit, že neplodnost je problémem celého páru a proto je velmi důležité věnovat stejnou pozornost oběma partnerům. Postupuje se od jednodušších vyšetření po vyšetření složitější. Základní vyšetření provádí gynekolog, většinou ve spolupráci se sexuologem a andrologem. Porodní asistentka mu u těchto vyšetření asistuje. Složitější případy, u kterých je léčba dlouhodobě neúspěšná, by měly být předány do rukou specialistovi na neplodnost (Mardešič, 1996).

3.3.1 Vyšetření neplodnosti u ženy:

Základem vyšetření je sběr anamnézy, především gynekologické, tj. údaje o porodech, potratech, pravidelnosti menstruace, o době snahy o těhotenství, o operacích a nemocech, které pacientka prodělala. Není-li v anamnéze nic směrodatného, začíná se vyšetřením velikosti a tvaru pohlavních orgánů, ověřením, zda dochází ke zrání vajíčka a zda jsou průchodné vejcovody (Řežábek, 2002). Porodní asistentka asistuje lékaři u gynekologického vyšetření.

Porodní asistentka informuje ženu o vyšetřeních, které napomáhají zjištění příčin neplodnosti. Je schopná ženu podpořit, vysvětlit a připravit jí na dané vyšetření.

1. Vyšetření, zda dochází k ovulaci:

- **Sledování bazální teploty**

Sledování bazální teploty je nejjednodušší forma vyšetření, zda dochází k ovulaci. Porodní asistentka musí poučit ženu o technice měření. Bazální teplota se měří v pochvě nebo konečníku každé ráno ve stejnou dobu a za stejných podmínek (než žena vstane z postele). Po ovulaci nastává druhá fáze menstruačního cyklu, ve které se tvoří hormon progesteron a teplota stoupá o 0,3–0,4⁰ C, tj. nad 37⁰ C. (Řežábek, 2002). Pokud dojde k otěhotnění, zůstává teplota zvýšená. Pokud k oplodnění nedojde, bazální teplota klesne na svou základní úroveň (Pamela, 1997).

- **Ultrazvuková folikulometrie**

Měří se folikul, ve kterém dochází k dozrávání vajíčka. Folikul roste rychlostí 2-3 mm za den a puká při velikosti přibližně 22 mm. Toto vyšetření je neinvazivní, nebolestivé, rychlé, výsledek je okamžitě k dispozici. Folikul se sleduje většinou 2–3 krát před ovulací a pak se kontroluje, zda ovulace proběhla, zda-li došlo k puknutí Grafova folikulu (Řežábek, 2002).

- **Vyšetření hladiny hormonů**

Toto vyšetření může vést přímo k diagnóze (např. porucha na úrovni hypotalamu, syndrom předčasného ovariálního selhání, syndrom polycystických ovárií) (Mardešič, 1996).

2. Vyšetření, zda-li je hlen v děložním hrdle průchodný pro spermie:

- **Postkoitální test**

Vyšetření, při kterém se odebírá hlen z děložního hrdla a pod mikroskopem se zjišťuje, zda obsahuje pohyblivé spermie (Řežábek, 2002). Toto vyšetření zjišťuje počet a přežívání spermií v hlenu hrdla děložního za 6–8 hodin po pohlavním styku (Mardešič, 1996). Hlen z děložního hrdla se odebírá malou stříkačkou bez jehly. Nalezne-li se pod mikroskopem alespoň jedna pohyblivá spermie, znamená to, že hlen v děložním hrdle je průchodný pro spermie.

3. Vyšetření, zda-li jsou průchodné vejcovody:

- **Hysterosalpingografie**

Je rentgenologické vyšetření pomocí kontrastní látky. Umožňuje zjistit lokalizaci i průchodnost vejcovodů. Porodní asistentka poskytne ženě dostatečné informace o tomto vyšetření a zodpoví všechny její případné dotazy, připraví jí na daný výkon.

- **Laparoskopie (LPSK)**

Zhodnocení stavu vejcovodů. Možnost prokázání dalších příčin, např. pánevní endometriózy s adhezemi v malé pánvi. Porodní asistentka přijme ženu na oddělení

gynekologie den před plánovaným operačním zákrokem, provede všechna nezbytná vyšetření, případně asistuje lékaři u gynekologického vyšetření. Poskytne ženě důležité informace.

- **Ultrazvuková salpingografie**

Hodnotí se průchodnost vejcovodů (Citterbart, 2001).

3.3.2 Vyšetření neplodnosti u muže

1. Spermioqram

Provádí se po tří až pěti denní sexuální abstinenci. Sperma je získáno masturbací. Je důležité, aby porodní asistentka muže poučila o tom, že není možné použít pro odběr prezervativy, protože obsahují spermicidní látky, které spermie zabíjejí.

Při vyšetření hodnotíme:

- **Vzhled ejakulátu**

Normální vzorek je šedavě opalescentní a při pokojové teplotě do 60 minut zkapalní. Posuzujeme, zda-li není v ejakulátu příměs krve nebo hlenu.

- **Objem ejakulátu**

Normální hodnota je 2–5 ml.

- **Konzistenci (viskozita) ejakulátu**

Normální vzorek odkapává po kapkách. Při zvýšené viskozitě se tvoří vlákna délky 2 cm i více.

- **Hodnotu pH**

Normální pH je 7,2–7,8. Při vyšší hodnotě pH je nutno myslet na infekci a podniknout potřebná vyšetření. O těchto vyšetřeních je muž informován lékařem nebo porodní asistentkou. Hodnota pH nižší než 7 značí obstrukci chámovodů (Kubíček, 1996).

Z jednoho vyšetření se nemůže definitivně určit plodnost muže. Je důležité vyšetření zopakovat s odstupem jednoho měsíce. Pokud jsou hodnoty těchto vyšetření rozdílné, provádí se další vyšetření (Řežábek, 2004).

Tabulka 1- Hodnoty výborného výsledku spermiogramu a dolní hranice normy pro spermiogram

	výborný výsledek	dolní hranice normy
objem ejakulátu	2,5 - 3,5 ml	1,5 ml
koncentrace spermií	40 - 120 milionu/ml	20 milionu/ml
procento pohyblivých spermií	více než 60 %	více než 50 %
kvalita pohyblivosti	a-b (vynikající nebo pomalý pohyb)	b (alespoň pomalý pohyb)
procento defektních spermií	nejvýše 30 %	nejvýše 50 %

Zdroj: Řežábek, 2004.

4 Endometrióza jako možná příčina neplodnosti

Endometrióza se zařazuje mezi nejčastější onemocnění v gynekologii. U neplodných žen se výskyt endometriózy pohybuje mezi 2,1–78 %, v průměru ve 20 %.

Porodní asistentka zná rizikové faktory, které vedou ke vzniku onemocnění a je schopná o těchto rizicích ženu informovat. Mezi rizikové faktory se zařazuje věk, socioekonomická charakteristika, rasa, genetické faktory, menstruační a reprodukční údaje, užívání hormonální antikoncepce, tělesné parametry včetně BMI a osobní návyky (Kučera, 2007).

Endometrióza je onemocnění, kdy je endometrium schopné funkce lokalizováno mimo děložní dutinu. Žlázy a stroma endometria se mohou objevit ve stěně děložní, v ovariu, vejcovodu, v zaděložním prostoru (v ligamentum sacrouterinum, pochvě, konečníku). Vzácněji můžeme nalézt stopy endometria v ureteru, pupku, v GIT traktu, v jizvách po laparotomii, v apendixu, močovém měchýři, vulvě, Bartholiniho žláze a v jizvě po epiziotomii (Kobilková et. al., 2005). Ložiska endometriózy vypadají jako ložiska nahnědlé barvy (Pařízek, 2006).

1. Rozdělení endometriózy:

Rozděluje se podle lokalizace na:

- **Endometriosis interna**

Ložiska endometria se vyskytují v děložní stěně a částečně v tubě uterině.

- **Endometriosis externa**

Ložiska endometria jsou v tubě, ovariu, Douglasově prostoru a v ligamentum sacrouterinum atd. (Kobilková et. al., 2005). Dochází k morfologickým změnám vejcovodu tvorbou adhezí (Čech, 2006).

- **Endometriosis extragenitalis**

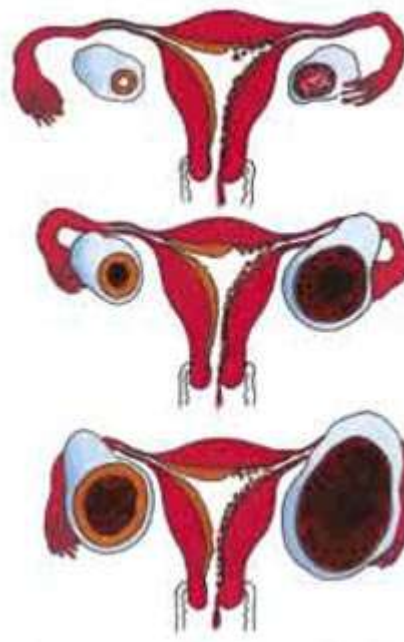
Ložiska endometria se vyskytují mimo genitální trakt, tj. např. v močovém měchýři, v jizvách po operacích, v pupeční jizvě, ve střevu, plicích, v omentu aj.

- **Adenomyoza**

Tj. lokalizace endometria ve stěně děložní. Většinou se vyskytuje až po 30. roku věku ženy a projeví se prodlouženou, bolestivou a silnou menstruací. Děloha je tuhá, zvětšená, bolestivá při pohmatu (Kobilková et. al., 2005).



Obrázek 1 – Možná lokalizace endometriózy



Obrázek 2 – Ovariální cysta

Zdroj: <http://www.zenska-neplodnost.cz/dokumenty/a14.pdf>

2. Klinický obraz endometriózy:

Endometrióza způsobuje u žen chronickou pánevní bolest (pelipatii). Ta často přivádí ženy ke gynekologovi. Čerstvá povrchová ložiska endometriózy produkují větší množství prostaglandinu a objevuje se dysmenorea. Naopak starší, hluboká ložiska endometriózy vyvolávají organický typ dlouhodobé bolesti, např. dyspareunii. Hlavně sakrouterinní a rektovaginální oblast je bohatě inervována a jejich postižení je více bolestivé (Kučera, 2007).

3. Endometrioza a sterilita:

Kolem 4,5–33 % sterilních žen je postiženo endometriózou.

Endometrióza nezvyšuje frekvenci potratů. V peritoneální tekutině je zvýšená produkce mikrofágů, které znemožňují fertilizaci, z důvodu destrukce spermií. Dá se předpokládat, že ženy trpící dyspareunií mají nižší frekvenci pohlavních styků. Při postižení rektovaginálního septa může docházet i k úplně rezignaci na pohlavní život. Ženy, které trpí endometriózou mají o 50 % sníženou plodnost (Kučera, 2007).

5 Řešení neplodnosti

5.1 Změna životosprávy

Nejméně náročná léčba neplodnosti.

Porodní asistentka informuje neplodnou ženu o:

- **Změně stravování:**

Vyvážená strava je nejlepším způsobem pro dosažení zdraví a dobré psychické kondice. Je důležité, aby žena udržovala přiměřenou tělesnou hmotnost, která zlepšuje naději na otěhotnění, protože hmotnost je spjata s hormonální rovnováhou, která je potřebná pro pravidelný ovulační cyklus. Porodní asistentka informuje o vyváženém stravování. Základem je dostatečný příjem bílkovin. Nejlepším zdrojem pro organismus jsou maso, drůbež, ryby, luštěniny, vajíčka a ořechy. Důležité vitaminy, minerály najdeme v zelenině a ovoci. Velmi vhodným minerálem pro udržení a podporu plodnosti je zinek. Kuřecí maso, sardinky, ústřice, luštěniny nebo celozrnné pečivo jej obsahují dostatek a napomáhají tak udržovat funkční reprodukční systém (www.zenska-neplodnost.cz/strava, 2010).

- **Relaxaci:**

Neexistují žádná statisticky ověřená data, že by relaxace vedla k otěhotnění. Přesto zůstává důležitá. Pomáhá bojovat se stresem a úzkostí, kterou zvláště ženy snažící se otěhotnět mohou trpět (www.zenska-neplodnost.cz/relaxace, 2010). Stres může ovlivnit ovulaci a libido. Stresové hormony ovlivňují hypotalamus, který indukuje sekreci pohlavních hormonů (www.stopneplodnosti.cz/neplodnost/jak-ovlivnit-plodnost/relaxace, 2010).

- **Cvičení:**

Cvičení je dobré pro fyzické i duševní zdraví, ale může pomoci i otěhotnět. Asi 30 % estrogenů pochází z tukových buněk, příliš mnoho nebo příliš málo tuku může narušit hormonální rovnováhu a snížit šanci otěhotnět (www.stopneplodnosti.cz/neplodnost/jak-ovlivnit-plodnost/sport/, 2010).

5.2 Cvičební metoda podle Ludmily Mojžíšové

Porodní asistentka odpoví ženě na otázky kladené ohledně metody Ludmily Mojžíšové, doporučí jí centra, kde probíhá cvičení dle této metody.

Metoda Mojžíšové je metoda, která pojímá lidský organismus komplexně. Klíčové postavení zaujímá oblast pánve, blokády kostrče a spazmy svalů pánevního dna. Svalové dno pánevní a jeho poměry mají dominantní postavení, především při léčbě funkční sterility.

Indikace léčby:

- **Gynekologické potíže:**

Lékař může indikovat léčbu pomocí metody Mojžíšové, pokud žena trpí funkční sterilitou, nepravidelnou a bolestivou menstruací opakovanými potraty, hypoplazií dělohy. Další indikací může být i příprava před umělým oplodněním. Porodní asistentka ženu odkáže a poskytne jí kontakt na centra, která tuto metodu provozují.

- **Jiné potíže:**

Vertebrogenní onemocnění (např. skolióza, coxartroza), urologické potíže.

Pacientka přichází na léčbu po vyšetření a doporučení odborného lékaře, který také provádí kontrolu stavu po ukončení léčby. Úspěšnost této léčby nezáleží pouze na práci fyzioterapeuta, ale z velké části na spolupráci pacientky (Bočanová, 2008).

5.3 Chirurgická léčba

Indikace k chirurgické léčbě:

- **Mechanická překážka**

Mechanická překážka se nejčastěji vyskytuje ve vejcovodu.

- **Myom:**

Myom, který deformuje dutinu děložní může být příčinou neplodnosti, protože embryo se nemůže uchytit v děložní sliznici, která je v místě myomu hůře vyživována.

- **Endometrioza**

Endometrióza se zařazuje mezi nejčastější onemocnění v gynekologii. U neplodných žen se výskyt endometriózy pohybuje mezi 2,1–78 %, v průměru ve 20 %. Více ve 4. kapitole (Řežábek, 2004).

6 Ošetrovatelská péče o ženu po asistované reprodukci

Ošetrovatelská péče o ženu po asistované reprodukci se řídí podle ošetrovatelského procesu a všech jeho fází. Ošetrovatelský proces je systematické plánování a plnění ošetrovatelské péče.

Porodní asistentka poskytuje péči formou ošetrovatelského procesu, který má tyto fáze:

- **Zhodnocení:**

Porodní asistentka zhodnotí aktuální stav ženy, vede s ní rozhovor a sbírá ošetrovatelskou anamnézu. Žena jí může položit jakoukoliv otázku a porodní asistentka by na ní měla znát odpověď. Porodní asistentka může spolupracovat i s rodinnými příslušníky a získat tak od nich cenné informace.

- **Diagnostika:**

Porodní asistentka na základě informací, které získala sestaví aktuální i potenciální ošetrovatelské diagnózy. Sestaví je od nejdůležitějších, nejaktuálnějších po nejméně důležité a ke každé diagnóze připíše intervence a cíle.

- **Plánování:**

Poté co žena absolvovala rozhovor s porodní asistentkou, na jehož základě byly sestaveny ošetrovatelské diagnózy, sestaví porodní asistentka plán ošetrovatelské péče. Ošetrovatelská péče přistupuje k ženě aktivně, zapojuje jí do ošetrovatelského procesu.

- **Realizace:**

Porodní asistentka realizuje ošetrovatelský proces po všech předchozích fázích. Je důležité, aby připravila ženu, podala jí dostatečné informace a s trpělivostí odpověděla na všechny její případné nejasnosti. V realizaci ošetrovatelského procesu se porodní asistentka obrací k pacientce, podporuje jí, komunikuje s ní, je jí na blízku.

- **Vyhodnocení:**

Porodní asistentka samozřejmě svou péči s odstupem času vyhodnotí. Hodnotí zlepšení stavu ženy a to, jak byla pacientka s poskytovanou péčí spokojená.

Problém sterility je velmi závažný problém, který postihuje převážně psychiku ženy. Je nutné, aby porodní asistentka v ženě důvěru, pocit bezpečí. Porodní asistentka pomáhá ženě zvládat problémy, které na ní dopadají v souvislosti s neschopností počít vlastní dítě. Porodní asistentka zná faktory příčin, diagnostiky a metod léčby sterility. Je schopná je ženě vysvětlit a připravit ji na jednotlivá vyšetření a metody léčby (Kozierová, 1995).

7 Asistovaná reprodukce

Techniky umělého oplodnění se řadí k zázrakům moderní medicíny. Tyto techniky podstupuje asi 15 % párů, kterým se přes velkou snahu nedaří přivést na svět vlastní dítě.

7.1 Historie asistované reprodukce

Průkopnické objevy v oplodnění in vitro jsou spojeny se jmény Gregory Pincus a Min Chueh Chang. Ti prováděli ve 30. a 40. letech 20. století pokusy o oplodnění in vitro. Gregory Pincus, který se se svým „králíkem ze zkumavky“ dočkal opovržení, inicioval ke konci 2. světové války založení nezávislé Worcester Foundation of Experimental Biology v americkém státě Massachusetts. Min Chang se v té době věnoval výzkumu fyziologie spermií. Další výzkum položil teoretické i praktické základy pro techniky umělého oplodnění.

Koncem 70. let 20. století anglický gynekolog Patrick Steptoe spolu s biologem Robertem Edwardem provedli první úspěšné umělé oplodnění u ženy s neprůchodností vejcovodů. Luise Brownová, narozená v létě roku 1978, se stala prvním „dítětem ze zkumavky“ (Řežábek, 2008). Od té doby se na celém světě narodilo po umělém oplodnění tisíce dětí (Řežábek, 2004).

V České republice se asistovaná reprodukce začala studovat v 80. letech 20. století. K plnému rozvoji došlo po roce 1990. Jedním z prvních průkopníků u nás byl MUDr. Karel Řežábek (Řežábek, 2008).

7.2 Dnešní metody asistované reprodukce

Metodami asistované reprodukce nazýváme všechny léčebné postupy, které vyžadují manipulaci se zárodečnými buňkami (vajíčky nebo spermiemi). Těchto metod je dnes celá řada, nejčastěji se ale používá intrauterinní inseminace (IUI) a umělé oplodnění neboli in vitro fertilizace (IVF).

Indikace k metodám léčby pomocí asistované reprodukce:

- Tubární sterilita
- Endometrióza
- Nevysvětlitelná sterilita
- Snížená plodnost muže
- Sterilita z imunologických příčin (Mardešič, 1996).

Žena, která podstupuje asistovanou reprodukci má mnoho otázek, které pokládá lékaři a také porodní asistentce. Lékař dá páru přečíst informační list. Je nutný souhlas obou dvou partnerů. Lékař ženu ujistí, že při jakýchkoliv nejasnostech nemá váhat a zeptat se jeho nebo i porodní asistentky. Porodní asistentka lékaři asistuje a případně poskytne doplňující informace.

Metody asistované reprodukce:

1) Intrauterinní inseminace (IUI)

Je metodou poměrně jednoduchou, ale ve správně indikovaných případech velmi účinnou. Je důležité získat spermie partnera nebo dárce masturbací. Porodní asistentka muži vše vysvětlí. Spermie jsou pak zbaveny seminální plazmy a poté tenkým katétrem zavedeny přímo do dělohy.

Pro úspěšnost léčby jsou rozhodující dva faktory:

- **Správné načasování výkonu a pravděpodobnost kontaktu vajíčka a spermie:**

Vajíčko i spermie mají omezenou životnost, proto má načasování výkonu zásadní význam. Optimální načasování umožní ultrazvuková folikulometrie. Křivka bazálních teplot, kterou poskytne žena je nedostatečná.

- **Zvýšení pravděpodobnosti kontaktu spermie a vajíčka:**

Podáním určitých léků dojde k uzrávání většího počtu vajíček. Rizikem je výskyt vícečetného těhotenství. Je nutné na toto riziko ženu upozornit (Mardešič, 1996).

2) Umělé oplodnění – IVF:

Doslovný překlad IVF je „oplodnění ve skle“, tedy mimo tělo, ve zkumavce. Opakem je „in vivo“ – v živém těle.

Mezi fáze IVF patří:

- **Stimulace vaječnicků:**

Dochází ke zvyšování folikulostimulačního hormonu (FSH) v krvi ženy. Žena dochází do ambulance na injekční podání FSH (např. Fostimon), které aplikuje porodní asistentka.

- **Sledování účinku léků a přizpůsobení jejich dávek podle reakce každé ženy:**

Sledujeme růst folikulů ultrazvukem. Můžeme kontrolovat kolik folikulů roste a měřit jejich velikost. Když folikul doroste do 18 mm, můžeme přistoupit k odstartování jejich dozrání.

- **Přesné načasování dozrání vajíček podáním hormonu, který odstartuje poslední fázi zrání vajíček:**

Při metodě IVF nesmí dojít k puknutí folikulu a vyplavení vajíčka (ovulaci). Potřebujeme folikul napíchnout tenkou jehlou a odebrat vajíčko.

- **Odběr vajíček z folikulů:**

Vajíčka se odebírají z folikulu tenkou jehlou pod ultrazvukovou kontrolou. Výkon se provádí většinou v krátké narkóze, o které je pacientka poučena od lékaře a porodní asistentky a přichází v den provedení výkonu lačná. Vajíčka jsou po odebrání přenesená do živného roztoku – média při teplotě kolem 37⁰ C a v atmosféře s 5 % kyslíčnicku uhličitého – podobné prostředí, které je v těle ženy.

- **Přidání spermií k vajíčku:**

Sperma je získáno masturbací. Partner je poučen od porodní asistentky, že nesmí zanechat do spermatu bakterie. Toho docílí tak, že si předem omyje penis a opláchně ho větším množstvím vody. Spermie se před přidáním k vajíčku dobře vyčistí a promyjí.

Ke každému vajíčku přidáváme desítky tisíc spermií, přičemž pouze jedna spermie vajíčko oplodní.

- **Výběr správně oplozených vajíček a kontrola růstu embryí:**

Přibližně za 16-18 hodin po přidání spermií si vajíčka prohlédneme pod mikroskopem. U správně oplodněných vajíček nalezneme uvnitř každého vajíčka dva kulovité útvary – prvojádra. Vajíčka, která tak nevypadají jsou vyřazena z další kultivace. Embryo potřebuje v každé fázi svého vývoje jiné složení živného prostředí, přenášíme je každý den do živného roztoku.

- **Přenos do dělohy – embryotransfer:**

Embrya se nasají do úzkého katétru, který zavedeme do dělohy poševní cestou a tekutinu s embryi tam pomalu vypustíme. Do dělohy většinou přenášíme dvě embrya, další se zmrazují. Výkon je nebolestivý a rychle hotový (Řežábek, 2004).

Komplikace IVF:

Jako každý výkon, nese sebou i IVF nějaké komplikace. Je dobré, aby ženy zachovávaly střízlivý optimismus a neupínaly se příliš na otěhotnění. Při prvním neúspěchu by pak byly velmi smutné.

Mezi komplikace patří:

- **Hyperstimulační syndrom:**

Při stimulaci růstu folikulů se může stát, že folikulů vyroste příliš mnoho. Normálně se očekává, že v každém ovariu vyroste 5-8 folikulů. Při hyperstimulačním syndromu vyroste v ovariu až 20 folikulů. Příčinou je vysoká dávka FSH.

Projevy: zvětšená ovaria, bolestivost a zvětšení břicha, nauzea, zvracení, dutina břišní se naplní výpotkem.

Obtíže většinou začínají 2-4 den po odběru vajíček a trvají přibližně 2 týdny, poté samovolně ustupují.

- **Poranění při odběru vajíček:**

Velmi vzácná komplikace, protože k odběru oocytů dochází pod ultrazvukovou kontrolou.

- **Mnohočetné těhotenství:**

Může vzniknout vždy, když do dělohy přenášíme více než jedno embryo. Vícečetné těhotenství provází řada komplikací, jednou z nejdůležitějších je partus preamaturus. Do dělohy se proto přenášejí maximálně 2 embrya, u starších žen výjimečně 3 embrya.

- **Mimoděložní těhotenství – graviditas extrauterina:**

Tímto výrazem označujeme každé těhotenství, které se uchytilo a roste mimo dělohu, nejčastěji ve vejcovodu. Část takových těhotenství zanikne, některá ale dál rostou, až dojde k ruptuře vejcovodu.

- **Zrušení cyklu:**

Nerostou-li folikuly po zvolené dávce hormonů, nezbyvá než stimulaci v daném cyklu ukončit (Řežábek, 2004).

Úhrada IVF:

Jak Řežábek uvádí: „V současné době platí, že výkony a léky asistované reprodukce jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění na základě doporučení registrujícího ženského lékaře ve věku ženy od 18 – 39 let. Z veřejného zdravotního pojištění jsou hrazeny maximálně čtyři monitorované cykly se stimulací a v rámci nich nejvíce tři cykly s přenosem embryí (Řežábek, 2004, s. 61)“.

Redukce počtu plodů:

Dnes k redukci plodu dochází málokdy. Je snaha předejít jejich redukcím, proto se transferují jedno či dvě embrya.

Redukce plodů spočívá v tom, že některý zárodek zastavíme ve vývoji. Pod ultrazvukovou kontrolou pomocí tenké jehly se vstříkne tekutina do plodového vejce,

kteřá embryo usmrtí. Plodové vejce se dále nezvětšuje, ale v děloze zůstává. Někdy dojde k jeho vstřebání, jindy ho můžeme nalézt jako jizevnatou tkáň na vnější straně plodových obalů.

Redukce se často provádí u trojčetných těhotenství. Je důležité pacientku informovat o možnosti redukce a rizicích trojčetného těhotenství. Konečné rozhodnutí samozřejmě záleží na ženě, která zvažila všechny pro a proti a o výkon písemně požádala.

Redukce počtu plodů může proběhnout i samovolně. Dojde k odumření plodu během vývoje. Příčiny mohou být jak ze strany plodu, tak i ze strany matky. Častou příčinou bývá poškozená chromozomální výbava plodů (Řežábek, 2004).

3) Intracytoplasmatická injekce spermií (ICSI):

Tomuto výkonu předchází podrobné vyšetření obou partnerů. Velmi důležité je vyšetřit spermioqram partnera.

ICSI je vhodnou metodou při léčbě mužské sterility. Principem ICSI je vpravení spermie přímo do vajíčka pomocí speciální jehly. Spermii musíme před vpravením do vajíčka znehybnit z důvodu nebezpečí poškození vajíčka. Pro ICSI stačí nalézt jen tolik spermií, kolik máme vajíček. Zde je vidět znatelný rozdíl od IVF. K provedení IVF potřebujeme alespoň 5 milionu spermií v 1 ml ejakulátu.

Úspěšnost této metody je vynikající.

4) Testikulární spermiální extrakce z varlete (TESE):

TESE je metoda, která se provádí u neplodných mužů. Je vhodná pro ty, u kterých není přítomná jediná pohyblivá spermie.

TESE je operační vyjmutí malé části varlete a získání spermií. Provádí se pouze tehdy, pokud nemůžeme spermie získat jiným způsobem.

Mezi další chirurgické metody, které muž postupuje s cílem získání spermií jsou:

- **Nasátí spermií přes kůži šourku (PESE).**
- **Mikrochirurgická epididymální spermiální aspirace (MESA) (Řežábek, 2004).**

7.3 Náhradní mateřství

Nemá-li žena dělohu, nemůže otěhotnět. Nabízí se řešení, kdy odebereme její vajíčko, oplodníme spermiemi jejího partnera a vzniklé embryo přeneseme do dělohy jiné ženy. Po porodu ho tato žena – „náhradní matka“ předá oběma rodičům.

Není to však tak jednoduché jak to vypadá. Tento způsob naráží na právní a etické otázky (Řežábek, 2004). Ze současných diskuzí zaznívá obava, že k této možnosti by byly využívány pouze ženy chudé, jimž by byla za tuto službu poskytována určitá úhrada. Náhradní matka dává svou dělohu k dispozici jako inkubátor (Munzarová, 2000).

Další komplikací je, že podle současného Zákona o rodině 94/1963 Sb. z 4.12.1963 je matkou dítěte žena, která dítě porodila. Nastává spousta otázek, co když se těhotná žena s plodem tolik sblíží, že se po porodu rozhodne nechat si ho? Nebo naopak – co když bude dítě postižené a žena, od níž pocházelo vajíčko se rozhodne, že ho nebude chtít? Tyto otázky stále nejsou právně dořešené a proto nelze metodu náhradního mateřství v České republice, ale i v řadě jiných zemí použít (Řežábek, 2004).

7.4 Etické otázky asistované reprodukce

Metody asistované reprodukce dávají takové možnosti, že se naskýtá otázka: „Je správné je všechny využívat?“ Odpovědi jsou samozřejmě závislé na etických a kulturních hodnotách dané společnosti.

Tyto otázky jsou rozebírány etickými komisemi. Etické pohledy tvoří základ, který se následně z části přenáší do zákonů a dodržování zákonů je už vymahatelné (Řežábek, 2004).

Nejčastější otázky, které jsou řešené etickými komisemi:

- **Co je to embryo? Jak je třeba s lidským embryem zacházet?:**

Embryo je chápáno ze dvou pohledů:

a. Ontologický personalismus:

Z biologického hlediska se identifikuje začátek života člověka v souladu s vědeckým poznáním z oboru embryologie a biologie.

Z filosofického pohledu je potřeba život chránit už od začátku vývoje. Zygota si podle tohoto pohledu zaslouží respekt a přiznání práv. Embryo je osobou, protože je lidské, vlastnosti má vloženy ve formě biogenetické informace.

b. Empirický funkcionalismus:

Jeho zastánci se shodují v tom, že embryu je třeba přiznat lidský status od okamžiku koncepce, ale není nutné přiznávat mu i status osoby v počátečních stádiích. Jedná se pouze o lidskou bytost, ze které se možná osoba vyvine (Munzarová, 2000).

- **Existuje skutečné právo na dítě?:**

Žijeme v době, kdy se velmi používá slovo právo (právo na zdraví, právo na smrt apod.), přičemž mnoho z těchto „práv“ jsou spíše přání nebo chtění. Je samozřejmé, že si neplodný pár přeje vlastní dítě, ale s pojmem právo by se zde mělo šetřit. Je nutné upřednostňovat práva dítěte (Munzarová, 2000).

- **Jaké by měla být práva budoucího dítěte:**

- a. Narodit se do kompletní rodiny, ve které bude s láskou přijato a vychováváno.
- b. Vědět, kdo je jeho otcem, kdo je jeho matkou a jaký je jeho genetický původ, jací jsou jeho předkové.
- c. Být ušetřeno nejruznějších komplikací ze stran biologické a právní identity.

Všechny tyto podmínky se dají splnit pouze tehdy, jde-li o asistovanou fertilizaci homologní, ne o fertilizaci heterologní (oocyt nebo spermie nepochází od manželského páru, který si dítě přeje). Dále se tyto podmínky nedají splnit v případě darování embrya (Munzarová, 2000).

- **Lze na embryích provádět pokusy?:**

Existují dvě možnosti:

- a. Pokud zákon dovoluje výzkum na embryích in vitro, musí zajistit odpovídající ochranu embrya.
- b. Vytváření lidských embryí je pro výzkumné účely zakázáno (Munzarová, 2000).

Praktická část

8 Anamnéza

Rodinná anamnéza

Rodinná anamnéza je bezvýznamná.

Osobní anamnéza

Prodělala běžné dětské choroby. Léčila se v roce 1996 pro pneumonii. Po prodělaném onemocnění trpí bronchiálním astmatem. V roce 1998 apendectomie. V roce 2007 diagnostická hysteroskopie a laparoskopie s chromopertubací.

Alergická anamnéza

Udává alergii na jarní pyly.

Farmakologická anamnéza

Užívá Dopegyt 2 tablety denně a Vasocardin 50 mg 1 tabletu denně z důvodu gestační hypertenze. Pulmicort užívá sezónně dle potřeby.

Sociální anamnéza

Je vdaná, žije s manželem v rodinném domě.

Gynekologická anamnéza

Menarche ve 13 letech, menstruační cyklus pravidelný, nebolestivý. Hormonální antikoncepci užívala přibližně 10 let. V roce 2003 konizace děložního hrdla. V roce 2007 diagnostická hysteroskopie a laparoskopie s chromopertubací. Léčena pro primární sterilitu.

Stav při přijetí na porodní sál

Pacientka přijata dne 27.6.2009 v 9:30 hodin v gestačním týdnu 38+5 I/I na porodní sál Gynekologicko-porodnické kliniky Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Přichází z důvodu odtoku čiré plodové vody v 7:00 hodin, děložní kontrakce neudává, z děložního hrdla nekrvácí.

Nynější těhotenství je po IVF + ET. Poslední menstruaci měla 29.9.2008. V průběhu těhotenství byla diagnostikována gestační hypertenze.

Při přijetí byla subjektivně unavená, udávala mírnou bolest hlavy a bolest v zádech.

Objektivně byla při vědomí, orientována, spolupracovala. Palpačně při zevním vyšetření zjištěna poloha plodu podélná hlavičkou, levé postavení. Dolní končetiny bez otoků a přítomnosti varixů.

Při gynekologickém vyšetření byly zjevně vyvinuté sekundární pohlavní znaky. Prokázán odtok čiré plodové vody.

Porodnický nález: hlavička těsně naléhá na vchod pánevní. Hmatné 1,5 cm děložní hrdlo uložené sakrálně, prostupné volně pro 1 prst. Přední klenba plná, nevyvinutá. Šev šípový nehmatný, malá fontanela rovněž. Plodová voda odtéká čirá, z děložního hrdla nekrvácí.

Pacientka byla uložena na „čekatelský“ pokoj porodního sálu. Byla poučena o jejích právech a hospitalizaci.

9 Ošetrovatelská dokumentace

Iniciály: LR
Pohlaví: žena
Rok narození: 1974
Věk: 33 let
Bydliště: Praha
Vztah k zařízení: hospitalizace
Důvod přijetí: akutní
Oddělení: porodní sál
Příjem: první přijetí

Sociální situace:

Žije sám: ne, žije v rodinném domě s manželem.
Zaměstnání: technička
Stav: vdaná

Příbuzný, kterého můžeme informovat:

Jméno: MR, manžel (bytem dtto.)

Lékařská diagnóza:

0420 Odtok čiré plodové vody bez nástupu kontrakcí.

Důvod přijetí: léčebný
Alergie: jarní pyly

Laboratorní výsledky:

Krevní skupina: 0
Rh faktor: pozitivní
HbsAg: negativní
HIV: negativní
BWR: negativní

Fyzikální vyšetření sestrou:

Puls: 78/minutu, pravidelný
Krevní tlak: 120/80 při přijetí
Dýchání: 16/minutu, pravidelné
Tělesná teplota: 36,2 °C při přijetí
Kůže: růžová, hydratována
Výška: 165 cm
Váha: při příjmu 84 kg, v těhotenství přibyla 14 kg.
Chůze: zcela samostatná
Riziko pádu: ne

Invaze:

Periferní žilní katétr: ano, zaveden do levé horní končetiny 27.6.2009.
Centrální žilní katétr: ne
Močový katétr: ne
Epidurální katétr: ano, zaveden 27.6.2009.

Léky:

Dopegyt tbl.	1-0-1	per.os.	Antihypertenzivum
Vasocardin 50mg tbl.	1-0-0	per.os.	Antihypertenzivum
Buscopan 1 amp.		i.v.	Spasmolytikum
Thiamin 1 amp.		i.m.	Spasmolytikum
Unasyn 1,5 g		i.v.	Antibiotikum
Oxytocin 2 jednotky		i.v.	Uterotonikum
Methylergometrinu 1 amp.		i.v.	Uterotonikum

Infuze: ano

Fyziologický roztok 1/1 500 ml + 2 jednotky Oxytocinu i.v.

V poporodní péči podána 10% Glukoza + 5 jednotek Oxytocinu i.v. a 100 ml Fyziologického roztoku + 1,5 g Unasynu i.v.

Ostatní ordinace: TK, P, TT á 2 hodiny
Vaginálně vyšetřovat maximálně á 2 hodiny, podle potřeby častěji.

10 Ošetrovatelské diagnózy

Na porodním sále jsem s pacientkou vedla rozhovor, ptala jsem se na její problémy, zvyky, odebrala jsem ošetrovatelskou anamnézu. Po zhodnocení jejího aktuálního stavu jsem si ustanovila aktuální i potencionální ošetrovatelské diagnózy.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

- **00132** Akutní bolest z důvodu děložních kontrakcí, projevující se změnou polohy.
- **00134** Nauzea z důvodu špatné techniky dýchání během děložních kontrakcí, projevující se bledostí.
- **00148** Strach z důvodu nedostatku informací, projevující se verbalizací.
- **00146** Úzkost z důvodu hospitalizace v neznámém prostředí, projevující se uzavřeností.
- **00007** Hypertermie z důvodu dehydratace, projevující se kůží teplou na dotek.
- **00132** Akutní bolest hlavy z důvodu vysokého krevního tlaku během 1.doby porodní, projevující se verbálně.
- **00092** Vyčerpanost z důvodu probíhajícího porodu, projevující se třesem dolních končetin.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

- Riziko selhání fyziologických funkcí plodu z důvodu zátěže při porodu.
- **00027** Riziko deficitu tělesných tekutin ve 3. době porodní z důvodu krvácení.
- **00004** Riziko infekce z důvodu porušené kožní integrity.

- **00155** Riziko pádu z důvodu snížení krevního tlaku po podání epidurální analgezie.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

00132 Akutní bolest z důvodu děložních kontrakcí, projevující se změnou polohy pacientky.

- Cíl:** Snížení akutní bolesti při děložních kontrakcích.
Pacientka cítí úlevu, zvládá vnímání bolesti
Naučit se metodám, jak bolest zmírnit.
- Intervence:** Nabídnutí jiných alternativních metod při porodu (sed na míči, sprcha, masážní vana)
Vysvětlení a předvedení techniky masáže zad partnerovi.
Konzultace s lékařem a případná indikace k epidurální analgezii.
- Realizace:** K pacientce jsem se posadila a promluvila si s ní. Nabídla jsem jí jiné alternativní metody při porodu (sed na míči, sprcha, masážní vana). Vysvětlila jsem partnerovi techniku masáže zad pomocí bylinného oleje. Vysvětlila jsem pacientce možnost epidurální analgezie, s kterou souhlasila a poprosila o ní.
- Vyhodnocení:** Po uplynutí přibližně 15 minut od podání epidurální analgezie cítí pacientka úlevu od bolesti. Říká, že cítí pouze snesitelné tlaky v podbříšku.

00134 Nauzea z důvodu špatné techniky dýchání během děložních kontrakcí, projevující se bledostí.

- Cíl:** Pacientka nemá nauzea.
Pacientka zná správnou techniku dýchání během kontrakcí.
Pacientka ví důvod, proč je důležitá správná technika dýchání během kontrakcí.
- Intervence:** Komunikace s pacientkou.
Vysvětlení z jakého důvodu má nauzeu.
Vysvětlení a předvedení správné techniky dýchání během kontrakcí.
- Realizace:** Pacientka dýchala za kontrakcí hluboce a dlouze nebo zadržovala dech. Pacientce jsem vysvětlila důležitost správného dýchání během kontrakcí a dýchání s ní nacvičila.
- Vyhodnocení:** Pacientka zná správnou techniku dýchání a ví, proč je důležitá.
Pacientka nemá nauzeu.

00148 Strach z důvodu nedostatku informací, projevující se verbalizací.

- Cíl:** Zmírnění nebo úplně vymizení strachu pacientky.
Pacientka má dostatek informací.
- Intervence:** Zjistí, co je hlavním předmětem strachu.
Komunikuj s pacientkou, naslouchej pacientce.
Poskytni dostatečně informace.
- Realizace:** Pacientka měla strach ze samotného porodu. Ptala se na otázky, které s péčí při porodu souvisí. Na všechny otázky jsem odpověděla a ujistila se, že vše správně pochopila. Pacientku jsem ujistila, že se na mě může obrátit i při dalších nejasnostech.
- Vyhodnocení:** Pacientka je dostatečně informovaná. Chápe podané informace.
Došlo ke zmírnění strachu pacientky.

00146 Úzkost z důvodu hospitalizace v neznámém prostředí, projevující se kladením otázek.

- Cíl:** Snížit úzkost pacientky
Snažit se o rozptýlení pacientky
Pacientka má dostatečné informace o hospitalizaci.
- Intervence:** Komunikuj s pacientkou jak je to jen možné.
Vysvětli pacientce průběh hospitalizace
Všímej si chování pacientky a jeho zlepšení.
Motivuj pacientku ke zlepšení úzkosti
- Realizace:** Pacientka se ptala na průběh hospitalizace na oddělení šestinedělí. Obávala se hospitalizace na tomto oddělení, měla strach, jestli bude péči o novorozence dobře zvládat. Zajímalo jí, jakou dobu stráví na tomto oddělení, co se bude dít. Pacientce jsem vše vysvětlila, podala jsem jí informace, které pacientka pochopila. Ujistila jsem jí, že porodní asistentky a dětské sestry jsou ochotné a při jakýchkoliv problémech jí rády pomohou.
- Vyhodnocení:** Pacientka je informovaná o hospitalizaci na oddělení šestinedělí. Je poučena o tom, že se může kdykoliv obrátit na ostatní zdravotnický personál. Došlo k vymizení úzkosti, pacientka se uvolnila, nebála se hospitalizace na oddělení šestinedělí.

00007 Hypertermie z důvodu dehydratace, projevující se kůží teplou na dotek:

- Cíl:** Snížení tělesné teploty
Pacientka má dostatečný příjem tekutin
Pacientka je informovaná a důležitosti hydratace
- Intervence:** Měř teplotu po pravidelných intervalech
Monitoruj srdeční akci plodu
Podávej dostatek tekutin
Přilož chladný obklad na čelo rodičky
Informuj rodičku
- Realizace:** Při měření fyziologických funkcí byla naměřena u rodičky febrilie (38,2°C). Podala jsem rodičce dostatečné množství tekutin a informovala jí o důležitosti hydratace. Informovala jsem lékaře, který naordinoval podání antipyretik. Splnila jsem ordinace lékaře a vše zaznamenala do dokumentace.
Pravidelně jsem kontrolovala srdeční akci plodu, CTG záznam monitoroval mírnou tachykardii plodu.
- Vyhodnocení:** Došlo ke snížení tělesné teploty na 37⁰ C, pacientka je hydratována.

Potencionální ošetřovatelské diagnózy:

Riziko selhání fyziologických funkcí plodu z důvodu zátěže při porodu

- Cíl:** Nedojde k selhání fyziologických funkcí plodu
- Intervence:** Kontroluj ozvy plodu na „čekatelském“ pokoji každých 60 minut.
Kontroluj ozvy plodu na porodním boxe každých 15 minut.
Pravidelně natáčeť CTG záznamy, postarej se o to, aby byly zhodnoceny lékařem.
- Realizace:** U pacientky jsem pravidelně kontrolovala ozvy plodu na „čekatelském“ pokoji, i na porodním boxe. Pravidelně jsem natáčela CTG záznamy a kontrolovala stav plodu během natáčení záznamu.
- Vyhodnocení:** Nedošlo k selhání fyziologických funkcí plodu.

00027 Riziko deficitu tělesných tekutin ve 3. době porodní z důvodu krvácení

- Cíl:** Nedojde k deficitu tělesných tekutin z důvodu krvácení.
Pacientka nekrvácí.
- Intervence:** Pravidelně kontroluj retrakci dělohy.
Pravidelně kontroluj intenzitu krvácení.
Vše zaznamenej do dokumentace, případně informuj lékaře.
- Realizace:** Pravidelně jsem kontrolovala retrakci dělohy a intenzitu krvácení tlakem na fundus děložní.
- Vyhodnocení:** Pacientka krvácela přiměřeně, nedošlo k deficitu tělesných tekutin z důvodu silného krvácení.

00004 Riziko infekce z důvodu porušené kožní integrity

- Cíl:** Nedojde ke vzniku infekce.
Kůže je bez známek zánětu.
- Intervence:** Dodržuj aseptické zásady při zavádění periferní žilní kanyly.
Prováděj aseptické převazy.
Před a po každé manipulaci si umyj ruce.
- Realizace:** Při zavádění periferní žilní kanyly jsem postupovala dle aseptických zásad. Poté jsem prováděla aseptické převazy intravenózní kanyly.
- Vyhodnocení:** Nedošlo ke vzniku infekce.

11 Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelská péče o ženu po asistované reprodukci probíhala na 1.porodním sále Gynekologicko-porodnické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

11.1 Ošetrovatelská péče o ženu v 1. době porodní a v 2. době porodní

Pacientka byla uložena na „čekatelský“ pokoj porodního sálu. Každých 60 minut jsem poslouchala ozvy plodu, každé 3 hodiny měřila krevní tlak a 3x denně byl natáčen CTG záznam. Pacientka cítila od 10:30 hodin nepravidelné kontrakce, tvrdila, že jsou podobné menstruačním bolestem. Pacientce jsem nabídla sed na míči ve sprše pod teplou vodou, vysvětlila jsem jí proč je to dobré. Žena zůstala ve sprše přibližně 30 minut, poté si šla opět lehnout na lůžko. Subjektivně nepociťovala zvýšení intenzity a pravidelnosti děložních kontrakcí. Pravidelné děložní kontrakce po 5-7 minutách začala cítit v 13:00 hodin.

Porodnický nález ve 13:15 hodin:

Pochva prostupná pro 2 prsty, hlava plodu těsně naléhá na vchod pánevní. Hmatný zbytek děložního hrdla, uloženého mediosakrálně, prostupného pro 2 prsty volně. Přední klenba plná, nevyvinutá. Voda plodová odtéká čirá, nekrvácí. Šev šípový nehmatný.

Poslechla jsem ozvy plodu (OP + 146), pacientka byla uložena zpět na „čekatelský“ pokoj. Kolem 14:00 hodiny žena přijala návštěvu na chodbě kliniky před porodním sále.

V 15:30 hodin se vrátila zpět na porodní sál. Napojila jsem jí na CTG přístroj, změřila fyziologické funkce (krevní tlak, puls, tělesnou teplotu). Vše jsem zaznamenala do dokumentace. Po 5-10 minutách jsem kontrolovala CTG záznam. Po 25 minutách byla pacientka od CTG odpojena, na záznamu byly patrné kontrakce každých 5 minut. Záznam zhodnotil lékař jako fyziologický. Poté byla pacientka opět ve sprše.

Porodnický nález v 16:30 hodin:

Pochva prostupná pro 2 prsty, hlava plodu těsně naléhá na vchod pánevní. Pevná branka v průměru 4 cm. Přední klenba plná, nevyvinutá. Voda plodová odtéká čirá, pacientka nekrvácí. Tento nález jsem prezentovala lékaři. Ordinoval přípravu a Thiamin + Buscopan 1 ampule i.m. Pacientce jsem vše vysvětlila, informovala jsem jí o tom, že jí aplikuji klyzma, oholím jí a aplikuji injekci do svalu. Vysvětlila jsem jí, že tato injekce obsahuje látku zvanou spasmolytikum a že slouží k tomu, aby se porodní cesty uvolnily. Ujistila jsem se, že pacientka s těmito výkony souhlasí.

Příprava k porodu v 16:45-17:45 hodin:

Rodičku jsem přivedla do koupelny, aplikovala jsem jí intramuskulární injekci do hýžděového svalu. Poté jsem oholila zevní rodidla. Před podáním očistného klyzmatu jsem poslechla ozvy plodu (OP+ 138). Poprosila jsem pacientku, aby si lehla na levý bok zády ke mně a aplikovala jsem očistné klyzma. Po dobu aplikace jsem se ptala na pocity pacientky a pokud bylo nutné, tak jsem na chvíli podání klyzmatu zastavila. Po aplikaci jsem jí poučila o tom, že každých 15 minut budu kontrolovat ozvy plodu.

17:00 hodin OP+ 148. Pacientka je ve sprše.

17:15 hodin OP+ 136. Pacientka je ve sprše, subjektivně pociťuje silnější kontrakce, asi každých 3-5 minut. Tlak na konečník necítí.

17:30 hodin OP+ 142.

17:45 hodin OP+ 140.

Pacientka převedena na porodní box v 17:45 hodin:

Po převedení na porodní box byla pacientka napojena na CTG přístroj. Změřila jsem fyziologické funkce a vše zapsala do dokumentace. Pacientka byla uložena na levý bok. Porodní asistentka zavolala lékaře, který ženu vyšetřil. Zeptala jsem se rodičky, jestli jí nevádí, kdybych ji vyšetřila také. Souhlasila.

Porodnický nález v 17:55 hodin:

Subjektivně:

Kontrakce každé 4 minuty, tlak na konečník necítí.

Vaginálně:

Pochva prostupná pro dva prsty. Hlava těsně naléhá na vchod pánevní. Branka v průměru 5 cm. Přední klenba plná, nevyvinutá. Hmatný tvořící se porodní nádor. Voda plodová odtéká čirá, pacientka nekrvácí.

Lékař ordinoval aplikaci epidurální analgezie a zavedení periferní žilní kanyly k aplikaci Fyziologického roztoku 1/1 500 ml v i.v. infusi.

18:05 hodin = zavedena periferní žilní kanyla do LHK. Podán Fyziologický roztok 500 ml v i.v. infusi

18:20 hodin = zaveden epidurální katétr a podání analgetické látky anesteziologem. Po zavedení epidurálního katétru změřen krevní tlak (100/60). Pacientka opět napojená na CTG přístroj v leže na zádech. Byla poučená o tom, že analgetický nástup účinku trvá přibližně 10-15 minut. Po této době jsem za pacientkou došla a ptala se, jestli cítí úlevu. Ujistila mě, že ano. Poté jsem po pravidelných intervalech kontrolovat CTG záznam a stav ženy. Přišel manžel pacientky.

19:00 hodin = Změřeny fyziologické funkce:

TK = 150/100

TT = 38,2⁰ C

P = 84/minutu

Byl informován lékař, ordinoval podání antipyretik i.v. Ordinace jsem splnila a vše zaznamenala do dokumentace. Pacientka byla dehydratovaná, podala jsem jí tekutiny a přiložila chladný obklad na čelo. Tělesná teplota byla pravidelně kontrolována.

Porodnický nález v 19:30 hodin:

Subjektivně:

Kontrakce každé 4 minuty, tlak na konečník necítí.

Vaginálně:

Pochva prostupná pro dva prsty. Hlava plodu vstoupí malým oddílem. Branka v průměru 6-7 cm. Hmatný porodní nádor. Přední klenba plná, málo vyvinutá. Voda plodová neodtéká, pacientka nekrvácí.

Pacientka požádala o změnu polohy. Přinesla jsem jí míč a vysvětlila jsem jí, aby se rozkročila a pohupovala se v bocích. CTG záznam suspektní s mírnou tachykardií plodu (OP+ 170).

Změřila jsem tělesnou teplotu, která byla 37,6⁰ C.

20:00 hodin = Pacientka je dostatečně hydratována, došlo ke snížení tělesné teploty na 37⁰ C.

CTG záznam fyziologický, OP+ 148.

Porodnický nález ve 20:20 hodin:**Subjektivně:**

Děložní kontrakce každé 3 minuty, pacientka udává tlak na konečník.

Vaginálně:

Pochva prostupná pro 2 prsty. Hlava plodu vstoupí malým oddílem. Z branky zbývá 1 cm lem pod sponou stydkou. Přední klenba plná, téměř vyvinutá. Hmatný porodní nádor. Malá fontanela u čísla 11. Voda plodová neodtéká, pacientka slabě krvácí.

Dle ordinace lékaře podána NO-SPA 1 ampule i.v. za kontrakce, podána i.v. infuze 500 ml Fyziologického roztoku 1/1 + 2 jednotky Oxytocinu.

Pacientce bylo vysvětleno proč ještě nesmí „tlačit“, byla uložena na levý bok.

CTG záznam = OP+ 144, DIP I. za kontrakce.

Porodnický nález ve 20:35 hodin:**Subjektivně:**

Kontrakce každé 1-2 minuty, cítí tlak na konečník.

Vaginálně:

Pochva prostupná pro 2 prsty, hlava plodu vstupuje za kontrakce velkým oddílem. Branka zašlá. Hmatný porodní nádor. Malá fontanela u čísla 12. Přední klenba plná, vyvinutá. Voda plodová neodtéká, slabě krvácí.

Pacientce byla vysvětlená technika „tlačení“, byla jsem s ní na porodním boxem. Rodička „přitlačovala“ v poloze na levém boku po dobu 4 kontrakcí. Poté byla uložena do gynekologické polohy. Byl připraven porodní balík. Rodička spolupracovala.

20:50 hodin = spontánní porod záhlavím živého plodu, ženského pohlaví.

11.1.1 Ošetrovatelská péče o novorozence

Po porodu novorozence převzala dětská sestra a přenesla ho na dětský box. Provedla ošetření novorozence za přítomnosti otce dítěte.

Váha novorozence: 2560 g

Míra novorozence: 46 cm

Ošetření pupečníku: podvázání sterilní gumičkou

Cutasept + sterilní krytí

Kredeizace: 1 kapka Oftalmoseptonexu do obou očí.

Apgar skore: 9-10-10

Po ošetření předala novorozence otci, který se vrátil zpět k rodičce. Novorozenci a rodičce bylo přiděleno stejné číslo (248). Dětská sestra se pokusila novorozence přiložit k prsu matky. Při přikládání jí vše vysvětlovala.

11.2 Ošetrovatelská péče ve 3. době porodní

Po spontánním porodu plodu byly podány 2 jednotky Oxytocinu + 1 ampule Methylergometrinu i.v. Používala jsem hmaty, které ukazovaly, zda-li už je placenta odloučená.

21:00 hodin = porod placenty dle mechanismu Gessner.

Placenta fyziologická, ovoidní, kotyledony nechybí, blány nepotrhané. Pupečník 3-cévný, fyziologický.

Po porodu placenty provedl lékař revizi děložního hrdla pomocí vaginálních zrcadel.

Porodní poranění: Episiotomie I.sin.

Hematoma parietis vaginae I. sin.

Nejprve byl ošetřen hematom. Lékař aplikoval místní analgezii pomocí 1% Mesocainu. I přesto vnímala pacientka ošetření hematomu bolestivě. Byl zavolán anesteziolog, který aplikoval analgetickou látku do epidurálního katétru. Ošetření pak proběhlo bezbolestně. Hematom velikosti 4 x 3 cm, byl ošetřen. Dále byla ošetřena episiotomie. Pacientce jsem vysvětlila, že použité stehy jsou vstřebatelné, tzn., že za 7-10 dní se vyloučí. Vysvětlila jsem jí i péči o episiotomii a ujistila se, že vše správně pochopila.

Po ošetření porodních poranění byly pacientce dány čisté vložky a byla zrušena gynekologická poloha. Pacientku jsem informovala o tom, že bude nyní 2 hodiny ležet na lůžku s nataženými dolními končetinami, nebude dávat ruce za hlavu a nebude po tuto dobu nic pít. Pacientka se mě ptala proč to tak je. Vysvětlila jsem jí, že poloha s nataženými dolními končetinami a s rukama podél těla je z důvodu dobré retrakce dělohy.

Po ošetření porodního poranění bylo podáno 1,5 g Unasynu i.v. a 10% Glukoza 500 ml + 5 jednotek Oxytocinu i.v.

11.3 Ošetřovatelská péče ve 4. době porodní

Pacientku jsem nechala s manželem a novorozencem o samotě. Za hodinu byla zkontrolována retrakce dělohy a intenzita krvácení. Fundus děložní byl 1 prst nad pupek, pacientka krvácela přiměřeně. Byla informována o tom, že po 2 hodinách jí budou změřeny fyziologické funkce (krevní tlak, tělesnou teplotu, puls), dostane jídlo a vysprchuje se.

Po 2 hodinách byly fyziologické funkce následující:

TK= 130/80

P= 76/minutu

TT= 36,6⁰ C

Byl odstraněn periferní žilní katétr a epidurální katétr. Vše bylo zapsáno do dokumentace. Po občerstvení vstala a porodní asistentka jí doprovodila do sprchy. Byla informována o tom, že se má vymočit. Pacientka se bez problémů vymočila.

Porodní asistentky ženu informovaly, že oddělení šestinedělí jsou plná. Pacientce bylo vysvětleno, proč zůstává na porodním sále. Byla ujištěná, že jakmile se uvolní místo na oddělení šestinedělí, tak bude přeložena.

12 Návrh pro praxi

Tato práce je určena jak porodním asistentkám v klinické praxi, tak i studentům porodní asistence a těm, kteří se o tuto problematiku zajímají. Zvláště teoretická část, která zmiňuje definici sterility, její příčiny, diagnostiku a léčbu, by mohla být studijním materiálem pro výuku gynekologie a porodnictví. Domnívám se, že tato bakalářská práce může přinést cenné informace do aplikace ošetrovatelské péče o ženu s neplodností.

V upravené formě – článek v odborném časopise pro sestry. Protože vlastně každé těhotenství po IVF je „těhotenstvím rizikovým“.

13 Závěr

Tato práce je zaměřená se na problém sterility, jejích příčin, diagnostiky a řešení pomocí metod asistované reprodukce. Sterilita je definována jako neschopnost koncepce po minimálně 1 roce nechráněných pohlavních stycích. Tento závažný problém a „strašák“ všech žen, které se snaží o koncepci se vyskytuje přibližně v 10-15 % a jejich počet se zvyšuje. Je proto pochopitelné, že centra asistované reprodukce jsou stále plná a počet pacientek se nesnižuje.

Domnívám se, že důležitým faktorem, který souvisí se sterilitou je odkládání těhotenství do vyššího věku ženy, kolem 35 let, někdy i později. Jak víme, tak plodnost po 35 roce života ženy fyziologicky klesá.

Sterilita se velmi citlivě dotýká obou dvou partnerů a působí na jejich psychiku. Pro partnery nastává tíživá životní situace, kterou je potřeba společně řešit, nezřídka dochází k obviňování, hádkám, někdy i konci vztahu. Ženy cítí pocity viny, strachu, ptají se co bude dál. Lehce propadají úzkostným a depresivním stavům. Každé další těhotenství nebo narození dítěte v rodině či u přátel zhoršuje psychický stav. Porodní asistentka by měla znát centra, která nabízejí psychoterapie pro ženy, které trápí problém neplodnosti. Měla by je ženě případně doporučit.

Domnívám se, že je velmi důležité, aby porodní asistentka a žena navázaly mezi sebou vztah, založený na důvěře, pochopení. Žena by se neměla bát svěřit se porodní asistenci se svými pocity. Je důležité, aby porodní asistentka byla empatická, akceptovala pocity ženy a v žádném případě je nebagatelizovala nebo jinak nehodnotila. Porodní asistentka by měla poskytnout ženě odpovědi na jakékoliv její nejasnosti, komunikovat s ní, informovat jí. Při jakékoliv informaci, kterou ženě poskytuje by měla pamatovat na to, že rozhovor není monolog, ale dialog.

Problém sterility se ale samozřejmě týká i mužů, ne vždy je příčina ze strany ženy. Mužská sterilita se vyskytuje z 20-30 %. Domnívám se, že pro většinu mužů je těžké si tento problém připustit, cítí se méněcenní. Při mužské sterilitě je velmi důležitá i spolupráce s urologem a sexuologem.

V určitých případech dochází k nevysvětlitelné sterilitě, kde hlavní roli hraje psychika partnerů. Je důležité doporučit partnerům psychoterapie nebo jiné možnosti, například adopci. Je důležité, aby si partneři přiznali, že jsou neplodní a zaměřili se na jiné radosti svého života.

V případě neplodnosti je důležité poučit ženu i o jiných metodách léčby než je samotná asistovaná reprodukce. Velkou roli hraje správná životospráva, udržování přiměřené tělesné váhy a také relaxace, která je velmi důležitá.

Seznam literatury:

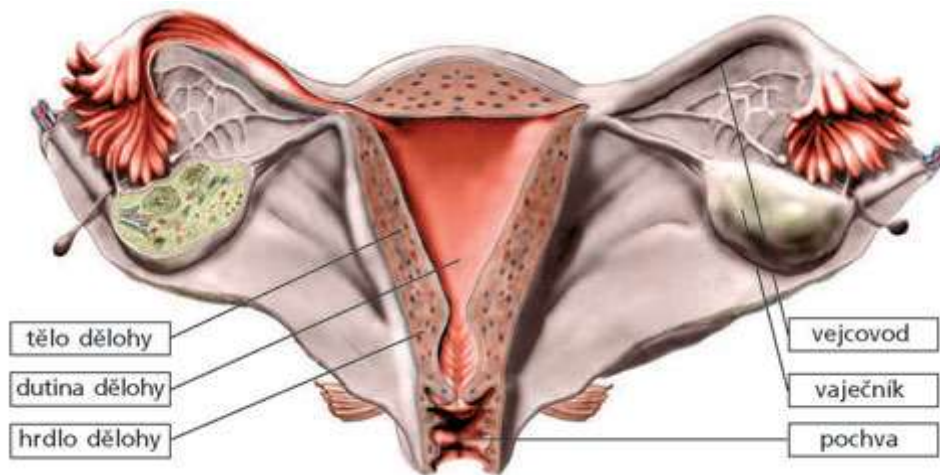
1. ARCHALOUSOVÁ, A. 2003 *Přehled vybraných ošetřovatelských modelů*, NUCLEUS HK, 2003, ISBN 80-86225-33-X.
2. BOČANOVÁ, L. *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové*, STATIM, březen 2008, č. 1, s. 2, ISSN 1803-1072
3. CITTERBART, K. et al. 2001 *Gynekologie*, Praha : Galén, 2001, s. 129–137, ISBN 80-7262- 94-0
4. ČECH, E. 2006 *Porodnictví*, Praha : Grada, 2006, s. 36, ISBN 80-247-1313-9
5. DOENGRES, M., MOORHOUSE, M. 2001 *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, Praha: Grada, 2001, s. 75-77, 197-199, 349-351, 382-385, ISBN 80-247-0242-8
6. *Jak ovlivnit plodnost stravou?* [online]. 2010 [cit. 2010-02-21]. www.zenska-neplodnost.cz. Dostupné z: <www.zenska-neplodnost.cz/strava>.
7. *Jak ovlivnit plodnost relaxací?* [online]. 2010 [cit. 2010-02-21]. www.stopneplodnosti.cz. Dostupné z: <www.stopneplodnosti.cz/neplodnost/jak-ovlivnit-plodnost/relaxace>.
8. KOBILKOVÁ, J. et al. 2005 *Základy gynekologie a porodnictví*, Praha : Galén, 2005, s. 154–157, ISBN 80-7262-315-X
9. KOZIEROVÁ, B. et. al. 1995 *Ošetřovatelstvo*, Martin: Osveta, 1995, s. 161 – 165, ISBN 80-217-0528-0
10. KUBÍČEK, V. 1996 *Mužská neplodnost*, Praha : StudiaGeo, 1996, s. 9–10
11. KUČERA, E. *Endometrioza*, Praha: Maxdorf, 2007, ISBN 978-80-7345-144-8.
12. MARDEŠIČ, T. 1996 *Neplodnost*, Praha : Galén, 1996, s. 10, 22–24, 40–45, ISBN 80-86003-01-9
13. MAREČKOVÁ, J. 2006 *Ošetřovatelské diagnózy v Nanda doménách*, Praha: Grada, 2006, s. 68, 107, 214, 247, ISBN 80-247-1399-3
14. MUNZAROVÁ, M. 2000 *Vybrané kapitoly z lékařské etiky II*, Brno: Masarykova univerzita, 2000, s. 46-51, ISBN 80-210-2416-X
15. NĚMCOVÁ, J. 2009 *Skripta k tvorbě bakalářských a magisterských prací*, Praha, 2009, ISBN 978-80-902876-0-0
16. PAMELA, P. N. 1997 *Co dělat při neplodnosti*, Pragma, 1997, s. 18–24, 47–67, ISBN 80-7205-494-5
17. PAŘÍZEK, A. *Kniha o těhotenství a porodu 2. vydání*, Praha: Galén, 2006, s. 47, ISBN 80-7262-411-3.

18. *Relaxace* [online]. 2010 [cit. 2010-02-21]. www.zenska-neplodnost.cz. Dostupné z: <www.zenska-neplodnost.cz/relaxace>.
19. ŘEŽÁBEK, K. 2004 *Léčba neplodnosti 3. aktualizované vydání*, Praha : Grada, 2004, s. 19–39, 46-71, 79, 105, ISBN 80-247-1010-2
20. ŘEŽÁBEK, K. 2008 *Asistovaná reprodukce*, Praha: Maxdorf, 2008, ISBN 978-80-7345-154-7
21. TRACHTOVÁ, E. et. al. 1999 *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, Brno, 1999, ISBN 80-7013-285-X

Seznam příloh:

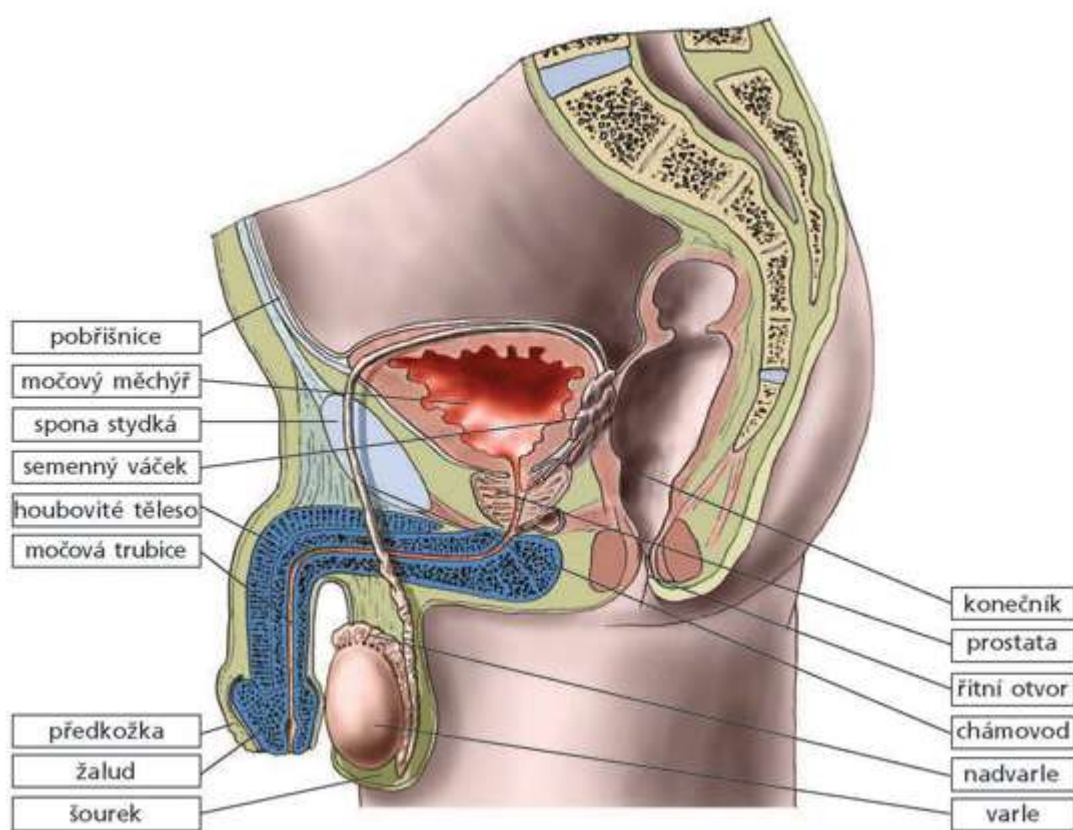
Příloha A – Ženské pohlavní ústrojí.....	I
Příloha B – Mužské pohlavní ústrojí	II
Příloha C – Fyziologický menstruační cyklus	III
Příloha D – Vývoj ovariálního folikulu.....	IV
Příloha E – Morfologie spermií	V
Příloha F – Intracytoplasmatická injekce spermií	VI

Příloha A – ženské pohlavní ústrojí



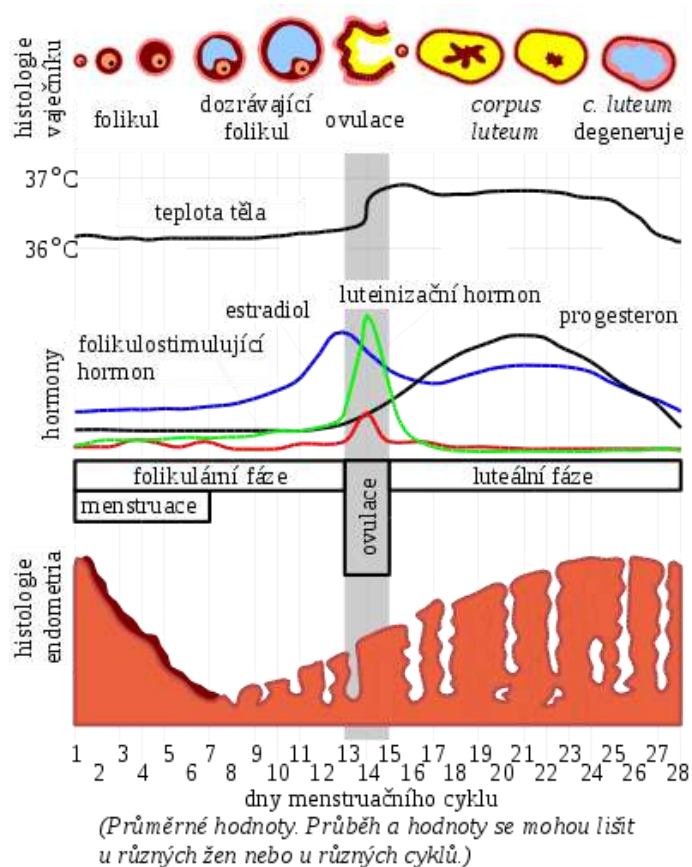
Zdroj: <http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>

Příloha B – Mužské pohlavní ústrojí



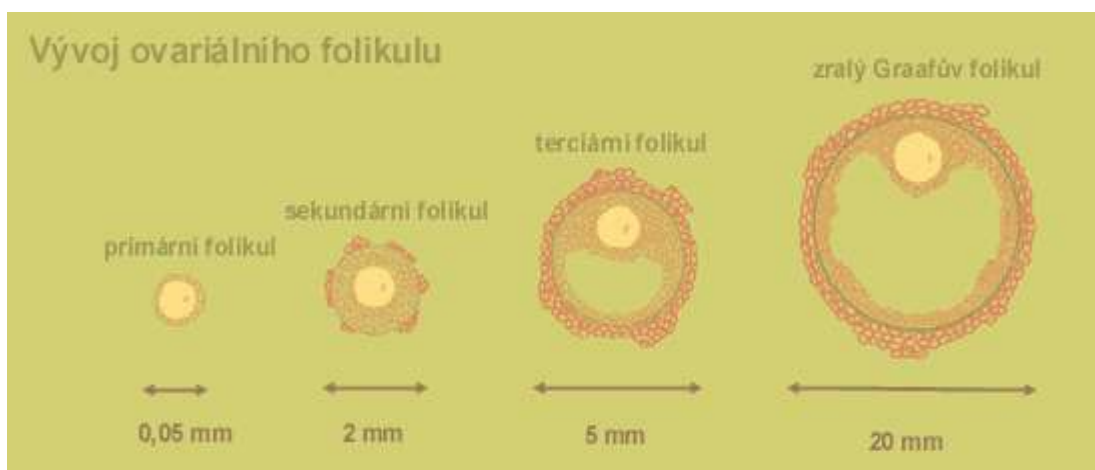
Zdroj: <http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>

Příloha C – Fyziologický menstruační cyklus



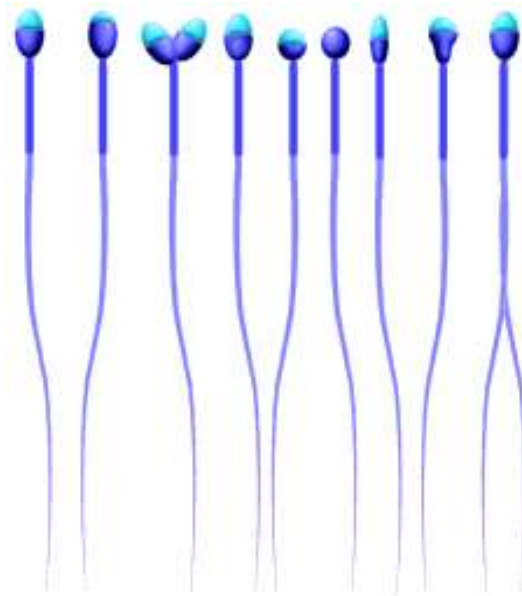
Zdroj: http://www.metabolickety.py.com/hormonalni_lecba.htm

Příloha D – Vývoj ovariálního folikulu



Zdroj: <http://gyn.cz/tree.php?up=216>

Příloha E – Morfologie spermií



Zdroj: <http://www.repromeda.cz/vysetreni-spermiogramu.html>

Příloha F – Intracytoplasmatická injekce spermie



Zdroj: <http://www.osel.cz/index.php?obsah=6&clanek=1461>