

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Alena Štorková

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Edukace klientů při metodách umělého oplodnění

Alena Štorková

Bakalářská práce

2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Alena Štorková**
Osobní číslo: **Z11177**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Edukace klientů při metodách umělého oplodnění**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

1. DOHERTY, C. M. a M. M. CLARK. Léčba neplodnosti. 1. vyd. Ostrava: Computer press, 2006. ISBN-80-251-0771-X.
2. FREUNDL, Gunter. Chceme mít miminko: Nové cesty k vytouženému dítěti. 1. vyd. Praha: Vašut, 2008. ISBN-978-80-7236-603-3.
3. KONEČNÁ, Hana. Na cestě za dítětem: dvě malá křídla. 2. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN-978-80-7262-591-8.
4. ROZTOČIL, Aleš. Moderní gynekologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN-978-80-247-2832-2.
5. ŘEŽÁBEK, Karel. Léčba neplodnosti. 4. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN-978-80-247-2103-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Iveta Černožorská**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. ledna 2014

Prohlášení:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 5.5.2014

Alena Štorková

Na tomto místě bych chtěla poděkovat paní Mgr. Ivetě Černohorské za vedení bakalářské práce, velkou trpělivost a cenné rady. Za odborné konzultace v oblasti asistované reprodukce děkuji panu MUDr. Tomáši Frgalovi, PhD. a Mgr. Marii Přidalové děkuji za připomínky ze sociologického hlediska při tvorbě dotazníku. Dále bych chtěla poděkovat slečně Bc. Pavle Profousové za pomoc při překladu částí práce do anglického jazyka a panu Mgr. Vítězslavu Dobešovi za kontrolu českého pravopisu a gramatiky. Nakonec bych chtěla poděkovat svému manželovi a celé rodině za velkou podporu a trpělivost po celou dobu mého studia.

ANOTACE

Práce se věnuje činnostem sester v oblasti edukace klientů podstupující metodu in vitro fertilizace (dále jen IVF). Výzkum se zaměřuje na edukaci v několika terapeutických úkonech, které pacienti v rámci léčby absolvují. Zahrnuje informovanost o aplikaci injekcí, přípravě a opatřeních týkajících se punkce folikulů, embryotransferu, hyperstimulačním syndromu, ale i informovanost o podmínkách hrazení léčby pojišťovny. Cílem výzkumu bylo zjistit edukovanost klientů center asistované reprodukce, kteří byly léčeni metodou in vitro fertilizace. Výzkum byl prováděn prostřednictvím dotazníkového šetření. Výsledky výzkumu poukazují na oblasti opomíjené v edukaci klientů.

KLÍČOVÁ SLOVA

poruchy plodnosti, edukace, in vitro fertilizace (IVF)

TITLE

Education of clients in methods of artificial insemination

ANNOTATION

The thesis focuses on the activities of nurses in education of clients undergoing in vitro fertilization. This method is also referred to as IVF. The research focused on educating people in several therapeutic actions which patients under treatment pass. This includes information about the injections, training and measures related to puncture of follicles, embryo transfer, hyperstimulation syndrome, as well as information on the conditions of treatment insurance coverage. The aim of the research was to determine whether clients understand the information submitted by assisted reproduction centres and whether this understanding varies significantly depending on age. The research was conducted using a questionnaire. The results point to a lack of knowledge of some respondents on the above issues.

KEYWORDS

subfertility, education, in vitro fertilization (IVF)

OBSAH

SEZNAM ILUSTRACÍ.....	9
SEZNAM TABULEK.....	10
SEZNAM ZKRATEK.....	11
ÚVOD.....	13
CÍLE:	14
I TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1 FYZIOLOGIE POČETÍ.....	15
2 PORUCHA PLODNOSTI.....	15
3 PŘÍČINY NEPLODNOSTI.....	17
3.1 Příčiny poruch plodnosti muže.....	17
3.2 Příčiny poruch plodnosti ženy.....	18
4 VYŠETŘENÍ U PORUCH PLODNOSTI.....	19
4.1 Vyšetření ženy.....	19
4.2 Vyšetření muže.....	20
4.2.1 Spermigram.....	21
4.2.2 Postkoitální test.....	22
5 TERAPIE - METODA IN VITRO FERTILIZACE.....	22
5.1 Hormonální příprava.....	23
5.2 Punkce folikulů.....	25
5.3 Vývoj embryí.....	26
5.4 Embryotransfer.....	27
5.5 ICSI, PICSI.....	28
5.6 TESE, PESA.....	28
6 KOMPLIKACE IVF.....	29
6.1 Ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS).....	29
6.2 Vícečetné těhotenství.....	30
6.3 Mimoděložní těhotenství.....	30
6.4 Poranění při odběru vajíček.....	30
7 HRAZENÍ LÉČBY A LEGISLATIVA.....	31
8 EDUKACE.....	32

II PRAKTICKÁ ČÁST.....	35
9 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	35
10 METODIKA VÝZKUMU	36
10.1 Metody výzkumu	36
10.2 Soubor respondentů	36
10.3 Dotazníkové šetření	37
10.4 Metody zpracování dat.....	37
11 PREZENTACE VÝSLEDKŮ	38
12 DISKUZE	75
13 ZÁVĚR.....	80
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ.....	81
SEZNAM PŘÍLOH.....	86

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1	38
Obrázek 2	39
Obrázek 3	40
Obrázek 4	41
Obrázek 5	42
Obrázek 6	45
Obrázek 7	47
Obrázek 8	48
Obrázek 9	50
Obrázek 10	52
Obrázek 11.....	55
Obrázek 12	57
Obrázek 13	60
Obrázek 14	61
Obrázek 15.....	66
Obrázek 16.....	67
Obrázek 17	68
Obrázek 18	70
Obrázek 19.....	71
Obrázek 20.....	72
Obrázek 21.....	73
Obrázek 22.....	74

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	43
Tabulka 2	44
Tabulka 3	46
Tabulka 4	49
Tabulka 5	51
Tabulka 6	53
Tabulka 7	58
Tabulka 8	59
Tabulka 9	62
Tabulka 10	64
Tabulka 11	65
Tabulka 12	69

SEZNAM ZKRATEK:

CAR – centrum asistované reprodukce

IVF – in vitro fertilizace

OHSS – ovariální hyperstimulační syndrom

GnRH – gonadotropin relasing hormon

LH – luteinizační hormon

UZ – ultrazvuk

PRL – prolaktin

TSH – tyreostimulační hormon

FSH – folikulostimulační hormon

E2 – estradiol

PROG – progesteron

IU – international unit – mezinárodní jednotka

HSG – hysterosalfingografie

RTG - rentgen

WHO = SZO – světová zdravotnická organizace

FISH - fluorescenční in situ hybridizace

CC – clomifen citrát

IUI – intrauterinní inseminace

hCG – humánní choriogonadotropin (hormon)

s.c. – subcutánní (aplikace injekce)

ET – embryotransfer

KET – kryoembryotransfer

ICSI - Intracytoplasmatic sperm injection

PICSI - mikromanipulační metoda efektivnějšího výběru oplození schopných spermií pro metodu ICSI

TESE - Testicular sperm ectraction

PESA - Percutaneous sperm aspiration

MESA - mikrochirurgická aspirace spermií z nadvarlete

ZZ – zdravotnické zařízení

ÚVOD

Většina dívek a žen je již od malička připravována na roli matky. V době, kdy byly malé, se v jejich pokojících jistě našla nejedna panenka, která představovala jejich dítě, kočárek a v dnešní době i spoustu dalších hraček připravujících na tuto roli.

V dnešní době je potřeba rodiny poněkud odsunuta do pozadí, do doby zralé dospělosti. Přichází na řadu až po vystudování a vytvoření hmotného zázemí v podobě vlastního bydlení a dobrého pracovního místa. A když toto vše máme, teprve přichází na řadu potřeba zachování rodu, ale ono to nezřídka nejde. Biologické hodiny (nejen ženy), totiž tikají neúprosně.

Ve Velké Británii se první dítě počaté z mimotělního oplodnění narodilo na konci 80 let 20. století. V České republice se takto poprvé narodilo dítě na začátku let devadesátých (Trávník, 2012). Do té doby mohl znamenat dosavadní neúspěch početí konec snahy o těhotenství, dnes jde o začátek. Začátek koloběhu vyšetřování, zákroků a léčby na jejímž konci doufáme v nový život.

Aktuálnost této problematiky dokládá stále se zvyšující počet párů, které mají problémy s početím (Žáčková, Mardešič, Kučera, 2005). Literatura ošetřovatelskou problematiku v této oblasti řeší zřídka. Autorka Slezáková (2011) v této souvislosti klade důraz na ošetřovatelské intervence zaměřující se na prevenci strachu, úzkosti a beznaděje.

Důvodem, proč jsem se ve své závěrečné práci zaměřila na metody asistované reprodukce, zvláště in vitro fertilizace, je má osobní zkušenost a kontakt se ženami, které prošly nejedním centrem asistované reprodukce. Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit edukaci klientek podstupujících in vitro fertilizaci v centrech asistované reprodukce. Prostřednictvím dotazníkového šetření byl veden výzkum, zaměřený na znalosti a porozumění informacím předávaným ošetřujícím personálem.

CÍLE:

Cíle teoretické části:

1. Shrnout problematiku léčby poruch plodnosti prostřednictvím metody in vitro fertilizace.
2. Popsat součásti edukace v ošetrovatelském procesu u klientů při metodách in vitro fertilizace

Cíle výzkumné části:

1. Zjistit edukovanost klientů léčených v centrech asistované reprodukce metodou in vitro fertilizace.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 FYZIOLOGIE POČETÍ

Za fyziologických podmínek dochází k oplození přibližně 12. – 16. den menstruačního cyklu, tedy v době ovulace. Doba, kdy mohou spermie oocyt oplodnit je poměrně krátká, pouze 10 - 12 hodin po ovulaci. Po správně „načasovaném“ styku prostupují spermie za pomoci svých bičíků z pochvy do dělohy a dále až do vejcovodu, kde ta nejaktivnější spermie proniká do vajíčka. K tomu jí pomáhají proteolytické enzymy, díky nimž dokáže překonat obaly oocyty a dostat se až do jeho nitra. Spojením povrchových membrán obou pohlavních buněk vzniká zygota, která se začne rýhovat a postupně se z ní stává morula a blastocysta. Ta putuje do dělohy, která je připravená k uhnízdění (nidaci) vajíčka. K té dochází asi 5. – 7. den po oplození (Rokyta, Marešová, Turková, 2007).

K oplození je nezbytné, aby žena ovulovala. Ovariální cyklus se skládá ze tří fází. V první folikulární fázi, která trvá 12 až 14 dnů od začátku menstruačního cyklu, tvoří folikulární buňky estrogeny a v malém množství i progesteron. Z jednoho folikulu, jenž roste nejrychleji, se stává tzv. Graafův folikul. Ten následně praská. To už je ale součástí druhé – ovulační fáze. Vajíčko, které se z něj vyplaví, je zachyceno třásněmi vejcovodu. Právě v této době by se mělo potkat se spermii. Třetí fáze ovariálního cyklu je nazvána luteální, protože při ní vzniká žluté tělísko (corpus luteum), které vzniká z prázdného folikulu. Žluté tělísko produkuje převážně progesteron. Pokud nedojde k oplození, mění se žluté tělísko v tělísko bílé. Dojde k poklesu tvorby ovariálních hormonů a adenohipofýza vyplaví FSH, čímž započne nový ovariální cyklus (Rokyta, Marešová, Turková, 2007).

Pro léčbu neplodnosti je velmi důležitá znalost těchto poznatků, jelikož umělé dodání hormonů se řídí právě podle přirozeného ovulačního cyklu

2 PORUCHY PLODNOSTI

Laická veřejnost často používá termín neplodnost, literatura však uvádí, že tento termín je trochu zavádějící (Konečná, 2009).

Neplodnost v přesném slova smyslu je nemožnost mít dítě nebo děti. Ve většině případů se ovšem a naštěstí jedná pouze o poruchu plodnosti, kterou lze cílenou a odbornou léčbou řešit. Odborníci používají v této souvislosti dva termíny – sterilita a infertilita (Řežábek

in Roztočil, 2011). Tato práce se věnuje neplodnosti ve smyslu sterility.

„ V českých podmínkách se termínem sterilita označuje neschopnost páru otěhotnět po více než roce nechráněného styku, termínem infertilita pak neschopnost donosit plod, tedy potráčivost. “ (Konečná, 2009)

Člověk, ačkoli v mnoha směrech velmi vyspělý tvor, musí k početí vynaložit mnohem více úsilí než většina ostatních živočichů. Vždyť i zdravý pár potřebuje k otěhotnění ženy ve věku 20 let průměrně čtyři cykly, mezi 25-35 lety se možnosti snižují na šest cyklů a po 35 letech šance ještě klesá. (Řežábek in Roztočil, 2011) Tyto šance neboli pravděpodobnost otěhotnění v jednom cyklu se odborně nazývají fekundabilita (Meuleman, 2010).

Lze také říci, že zdravý pár z jednoho koitu počne ve 3 %, za měsíc je to pak 15 %, za 3 měsíce 40 %, do půl roku se těhotenství podaří dosáhnout 60 % zdravým párům, v hraničním časovém údobí, tedy do jednoho roku je pak úspěšných 80 % zdravých párů. Zbýlých 20 % je označováno jako neplodných (Čepický, Herle, 2012).

Jedním z významných faktorů podílejících se na dosažení gravidity je i možnost člověka početí ovlivňovat, ať už negativně – formou antikoncepce a oddalování gravidity, nebo pozitivně – tedy léčbou abnormalit, které by jinak vedly ke sterilitě (Meuleman, 2010).

V dnešním moderním světě je třeba také rozlišovat páry, které nemají děti, protože nechtějí a páry, které je nemají, jelikož nemůžou. Jsou tedy páry dobrovolně a nedobrovolně bezdětné. Mimoto existují páry, které již jedno či více dětí mají, ale chtěly by další, což se jim nedaří. U takových párů se jedná o tzv. sekundární neplodnost. Tou se nazývá každá neplodnost, kde již v minulosti bylo dosaženo těhotenství ženy bez ohledu, jak dopadlo (porod, potrat, umělé přerušeni,..). Šance na úspěšnou léčbu jsou zde vyšší než u neplodnosti primární, kde nebylo nikdy předtím dosaženo těhotenství (Kolařík, Halaška, Feyereisl, 2008).

Statistiky k této problematice udávají následující data. Každý pátý až šestý pár vyhledá odbornou pomoc. Dále se předpokládá, že na Zemi je 80 milionů lidí s poruchou plodnosti (Šimůnková, 2012). V České republice je výskyt nedobrovolně bezdětných uváděn mezi 20 – 25 % (Ulčová-Gallová, Lošan, 2013). V roce 2012 u nás fungovalo 39 CAR, která v témže roce zahájila 27 353 cyklů asistované reprodukce, z nichž 12 081 metodou in vitro fertilizace (Marková, 2013).

3 PŘÍČINY PORUCH PLODNOSTI

Jak je již zmíněno v druhé kapitole, založení rodiny se posouvá, přesněji řečeno odsouvá na pozdější věk. Ten ovlivňuje šance na početí především u ženy, ovšem příčiny neplodnosti dnes nejsou jasně častěji na jedné nebo druhé straně páru. Uvádí se, že mužská neplodnost tvoří asi 35 %, ženská taktéž, ve 20% se jedná o poruchu celého páru a ve zbylých 10 % je příčina nejasná, jde tedy o idiopatickou sterilitu (Barták, 2011).

Důvodů, kdy by pár měl pomýšlet na poruchu plodnosti a její léčbu ve specializovaném centru, je mnoho. Na straně ženy například věk ženy nad 35 let, dále ženy, které někdy v minulosti prodělaly pánevní zánět, trpí endometriózou či mají z různých důvodů poškozené vejcovody. Pokud žena prodělala 3 a více samovolných potratů, má nepravidelnou menstruaci nebo neovuluje. Na straně muže je důvodem špatný nález spermioqramu (Doherty, Clark, 2006).

Příčiny neplodnosti mohou být vrozené, obstrukční, hormonální, postradiační a toxické, imunologické, poinfekční, polékové, mohou být zapříčiněny jiným onemocněním, morfologicky podmíněné, dále může za neplodností stát psychika nebo může být její příčina neznámá. Některé ze jmenovaných jsou typické pouze pro jedno pohlaví, některé např. hormonální, vrozené atd. mohou postihovat pohlaví obě (Řežábek in Roztočil, 2011).

„Celá řada neplodností spadá do kategorie sterilit psychogenních, které unikají diagnostice zcela. Spíše na ně usuzujeme per exclusionem a zpravidla i ex post; jsou to například takové páry, které přestanou mít problémy s početím teprve až poté, kdy pomocí asistované reprodukce naplníme jejich reprodukční přání.“ (Barták, 2011)

3.1 Příčiny poruch plodnosti muže

K tomu, aby byl muž schopný ženu oplodnit je potřeba mít pohlavní styk. V některých případech ho ovšem muž není schopen, to je nazýváno o impotentia couendi. Vzácně se může vyskytnout tzv. suchý orgasmus, kdy sice dojde k pohlavnímu styku, ale při jeho vyvrcholení u muže nedojde k ejakulaci. Dojde tedy k aspermii, jež může být způsobena neprůchodností chámovodů, vrozenou nebo pozánětlivou příčinou (Čepický, Herle, 2012).

Pokud probíhá pohlavní styk bez potíží a muž dosáhne při orgasmu ejakulace, je třeba vyšetřit, zda není porucha v tvorbě spermií. Poruchy tvorby spermií se mohou projevat jako nedostatečné množství spermií – oligospermie, nebo až k nulovému výskytu spermií

v ejakulátu – azoospermie. Ani při dostatečném množství ještě není vyhráno, spermie mohou mít patologický tvar – teratospermie, mohou být k oplodnění příliš pomalé – astenospermie, opět až k úplné nepohyblivosti – nekrospermie (Čepický, Herle, 2012).

Poruchy se mohou i různě kombinovat, takže se může objevit například oligoastenoazoospermie. Tou se rozumí nižší počet spermií, než je stanovená norma v kombinaci s jejich sníženou pohyblivostí. Samozřejmě při kombinované poruše je šance na početí partnerky nižší. (Mardešič, 2013).

Mužská infertility, přesněji řečeno její úspěšná léčba, závisí na mnoha faktorech. Mezi ty nejvýznamnější patří délka trvání infertility, zda se jedná o primární či sekundární poruchu, dále na výsledcích analýzy ejakulátu a na věku a fertilitě partnerky (Jungwirth et al, 2012).

3.2 Příčiny poruch plodnosti ženy

Dříve se příčina neplodnosti předpokládala pouze u ženy, to už je však dnes minulostí. Jak je uvedeno výše, u muže se také mohou objevit potíže, které způsobí poruchu plodnosti. I u ženy může být porucha plodnosti způsobena po některých infekcích, na imunologickém podkladě a dále se objevuje vrozená či idiopatická příčina (Řežábek in Roztočil, 2011).

Velmi časté jsou hormonální příčiny, zejména poruchy cyklů ovariálních funkcí, jako jsou polycystická ovaria nebo anovulace. Imunologické příčiny jsou obvyklé v souvislosti s endometriózou. V těle ženy může být přítomno prostředí, které je pro spermie nepříznivé. Nepříznivě na plodnost ženy působí i některé infekce. Jsou to především toxoplazmóza, borelióza, cytomegalovirus a chronická endometritida (Řežábek in Roztočil, 2011).

Mezi farmakologické vlivy mající na plodnost vliv, je třeba uvést hormonální antikoncepci. Názory na její vliv se sice liší, ale shoda panuje v možnosti ovlivnění v závislosti na délce užívání - samozřejmě zde platí, čím déle se užívá, tím může být její vliv vyšší. Dalšími léky ovlivňujícími plodnost mohou být inhibitory prostaglandinů používané u syndromu neprasklého folikulu, dále nesprávně časově podávané gestageny před ovulací či depotní gestageny s dlouhodobým účinkem (Řežábek in Roztočil, 2011).

Nakonec je třeba uvést i ovariální vyčerpání, které je fyziologické a je zapříčiněno věkem. Ovšem nejen věk může ovaria vyčerpávat, svůj podíl nesou i radiace, toxické látky nebo stav po opakované resekci ovarií (Řežábek in Roztočil, 2011). U ovariálního vyčerpání způsobeného věkem je třeba si uvědomit, že schopnost ženy otěhotnět s přibývajícím věkem klesá. Jestliže je u dvacetileté dívky pravděpodobnost otěhotnění v jednom menstruačním

cyklu 25 % (to znamená, že průměrně potřebuje dvacetiletá dívka čtyři měsíce – menstruační cykly k dosažení gravidity), ve věkovém rozmezí 25 – 30 let je to již jen 15 % a s přibývajícím věkem schopnost otěhotnět postupně klesá a po 40. roce se tato možnost uvádí v rámci 5 % (Rokyta, Marešová, Turková, 2009).

4 VYŠETŘENÍ U PORUCH PLODNOSTI

Pro zahájení léčby poruch plodnosti je důležité provést některá vyšetření zjišťující příčinu. Zdaleka ne všechny páry podstoupí všechna vyšetření a také ne u všech párů je i přes dostupná vyšetření příčina zjištěna. Obvykle první, kdo se o problému páru dozví, je obvodní gynekolog ženy, který ji vyšetří dle svých možností a jejího partnera doporučí k příslušným odborníkům. Ne vždy je toto pravidlem. Pár, jenž má podezření na poruchu plodnosti, může rovnou vyhledat centrum asistované reprodukce a začít přímo tam. Vždy se provádí vyšetření ženy i muže, jelikož je docela vysoké riziko (15 %) postižení na obou stranách, nemělo by pak smysl léčit pouze ženu, pokud by ji její partner stejně nebyl schopen bez pomoci oplodnit nebo naopak (Řežábek in Roztočil, 2011).

4.1 Vyšetření ženy

Každé vyšetřování začíná anamnézou a ani v reprodukční medicíně tomu není jinak. Důležité je se zajímat, jak dlouho se již žena se současným partnerem o miminko snaží, frekvenci koitu a případné problémy při nebo po něm (pálení, řezání,...), jestli už nějaké děti má či byla někdy těhotná (se současným či bývalým partnerem). Dále z gynekologické anamnézy je podstatné vědět, jak u pacientky probíhá menstruace. Konkrétně jak dlouho, po kolika dnech a pravidelnost (Řežábek in Roztočil, 2011).

Do anamnézy by mělo být zařazeno zhodnocení váhy a výšky a z toho vyplývající BMI, případně i nutriční dotazník. V případě, že se žena vychyluje z normy BMI hodnot, je na místě zjistit její typický denní příjem potravy a tekutin (množství, druh, doplňky stravy, dietní opatření) a v neposlední řadě také chuť k jídlu (Slezáková, 2011).

Dalším bodem při vyšetřování ženy by mělo být zjištění vnímání sebe sama. Jak je se sebou spokojená nyní a jak dříve, jestli nedošlo ke změnám vnímání sama sebe (hlavně v sestupném smyslu). Zdravotní sestra by měla nadále od pacientky zjistit, kdo je její oporou a jaká je její schopnost zvládat deprimující situace (Slezáková, 2011).

Pokud tak již žena neučinila sama, může jí být gynekologem doporučeno sledování bazální teploty pro zjištění přítomnosti ovulace. Existují ale i další metody, kterými se dá ovulace zjistit, například stanovení LH v moči či ultrazvuková folikulometrie, tedy vyšetření, při němž je pomocí vaginální sondy zjišťována přítomnost folikulů s vajíčky ve vaječnicích (Kolařík, Halaška, Feyreisl, 2008).

Důležitá je i informace o chronických či prodělaných vážnějších onemocněních, o zákrocích, které žena podstoupila a farmakologická anamnéza. V neposlední řadě je třeba věnovat pozornost základním informacím o celkovém stavu pacientky. Zde je posuzována již zmíněná výška a váha ženy, její krevní tlak, sekundární pohlavní znaky, zejména hranice pubického ochlupení a případná přítomnost pro ženu neobvyklého ochlupení v oblasti tváří a brady – hirsutismus (Řežábek in Roztočil, 2011).

Vyšetření ženy lze rozdělit na invazivní a neinvazivní. Mezi neinvazivní patří například základní gynekologické vyšetření, ultrazvuk, měření bazální teploty, tažnost a vzhled cervikálního hleny (Kolařík, Halaška, Feyreisl, 2008).

Ke skupině invazivních vyšetření lze zahrnout hormonální vyšetření, neboť je obvykle hladina hormonů vyšetřována z krve. Dále sem patří vyšetření průchodnosti vejcovodů, které se provádí pomocí kymoinsuflace, hysterosalpingografie a laparoskopie. Součástí vyšetření vejcovodů bývá vyšetření dělohy (Řežábek in Roztočil, 2011).

4.2 Vyšetření muže

Na prvním místě bude opět anamnéza a celkové vyšetření muže, neboť to je základ léčby, bez kterého nelze pokračovat dále. Informace, jež jsou pro reprodukční medicínu důležité, jsou obdobné jako u ženy. Má už muž děti (ať už se jedná o současnou či minulou partnerku)? Jak dlouho pozoruje poruchu plodnosti? Jsou při pohlavním styku nějaké potíže (impotence, anejakulace)? Jak často vůbec ke koitu dochází atd.? (Řežábek in Roztočil, 2011).

Co se celkového vyšetření týká, je třeba zjistit a zaznamenat celkový zdravotní stav pána. Kromě chronických a vážnějších prodělaných nemocí je jistě podstatnou informací, jestli je muž zatížen jakýmkoli abúzem (zejména alkohol, drogy, kouření), jak vypadá po stránce hmotnostní, a celkový vzhled mohou lékaři napovědět přítomnost možných odchylek od zdraví (Řežábek in Roztočil, 2011).

Vyšetřit lze také hladiny hormonů, zejména FSH, LH a testosteronu při podezření na testikulární nedostatečnost, jednu z nejčastějších příčin snížené plodnosti muže (Jungwirth et al, 2012).

4.2.1 Spermioqram

Nejběžnějším a nejčastěji prováděným vyšetřením muže je spermioqram. K ostatním vyšetřením se přistupuje teprve tehdy, není-li spermioqram průkazný. Před vyšetřením by měl muž dodržet alespoň dvou až třídní sexuální abstinenci. WHO dokonce uvádí 2 – 7 denní (Řežábek in Roztočil, 2011).

V případě, že výsledky analýzy ejakulátu jsou v pořádku, není třeba vyšetření opakovat. Pokud tomu tak není ani u dvou testů po sobě následujících, je indikováno další andrologické vyšetření (Jungwirth et al, 2012).

Ve stanovený den se muž dostaví do centra asistované reprodukce. Ve speciální místnosti, kde mu je zajištěno soukromí, dostatek času a podnětlivé stimuly v podobě erotických filmů či časopisů, získá masturbací sperma. Preanalytická fáze zahrnuje mimo jiné i bezpečný transport do laboratoře, kdy ejakulát musí být v laboratoři do 1 hodiny od jeho získání, mezitím musí být uchován v temnu při teplotě lidského těla (Kolařík, Halaška, Feyereisl, 2008).

U spermioqramu se hodnotí objem a pH spermatu, celkový počet spermií v ejakulátu, jejich koncentrace, motilita, morfologie - podíl normálních forem spermií ze všech spermií a vitalita - podíl živých spermií ze všech spermií (Kolařík, Halaška, Feyereisl, 2008).

Stanovit lze i další parametry, jimiž jsou počet leukocytů, zinku, fruktózy a dalších látek (Řežábek in Roztočil, 2011).

Norma hodnot spermioqramu dle WHO je uvedena v tab. 1 v Příloze A.

I když tyto hodnoty se v průběhu let mění. Zatímco v 50 letech měl normální spermioqram počet spermií 70 – 80 mil./ml, v 70 letech se kritéria zmírnila na 50 – 60 mil./ml, v posledních 20 letech stačilo už jen 20 mil./ml a nyní 15 mil./ml (Barták, 2011)

4.2.2 Postkoitální test

Společným vyšetřením ženy i muže je tzv. postkoitální test. Při něm se zjišťuje interakce spermií s cervikálním hlenem. Pár je poučen, aby se dostavil k odběru cervikálního hlenu den po nechráněném styku, nejlépe večer. I zde záleží, v kterém období cyklu je test proveden. Nejvhodnější je udělat ho před ovulací. V dobrém případě je v hlenu i druhý den nalezeno několik desítek až stovek živých pohyblivých spermií. Ale stačí jedna jediná, aby mohl být postkoitální test označen jako pozitivní. Znamená to, že hlen je pro spermie prostupný a neničí je. V případě negativního výsledku se může ještě provést tzv. zkřížený test, kdy se ve zkumavce spojí hlen pacientky se spermii cizího muže. Další variantou je spojení spermií partnera pacientky s hlenem cizí ženy, opět ve zkumavce (Řežábek in Roztočil, 2011).

5 TERAPIE – METODA IN VITRO FERTILIZACE

Léčba páru s poruchou plodnosti je v závislosti na její příčině či příčinách, jejich zjištění ovšem není nutné za každou cenu. Lékař volí strategii od méně náročných variant léčby, jak pro pacientku a jejího partnera, tak pro zdravotnický systém. U ženy musí k výsledkům vyšetření zohlednit také její věk, aby léčba nebyla příliš protahována a žena tak neztrácela možnost otěhotnět (Barták, 2011).

Méně závažné příčiny lze řešit pouze s gynekologem, případně urologem a andrologem. Spousta případů sahá mimo jejich možnosti a volbou může být centrum asistované reprodukce (Řežábek, 2013). V roce 2012 jich bylo v ČR 39 a v letech 2007 – 2010 přispěla tato centra k narození více než 8 000 dětí (Šimůnková, 2011).

Mimotělní oplodnění metodou IVF je v současné době nejefektivnější metodou používanou při léčbě poruch plodnosti. Její úspěšnost se pohybuje okolo 50 % na jeden léčebný cyklus. Je to sice značně drahá metoda, (jeden pokus totiž stojí přibližně 300 000 – 350 000 Kč), ale nezřídka metodou první volby. Zvláště u žen v pokročilejším věku není na místě se zahájením léčby IVF otálet (Barták, 2011).

Zdravotnický personál v CAR musí ovládat taktní terapeutickou komunikaci. Správnou komunikací může sestra pomoci partnerům hovořit o vlastních problémech. Podpora partnerům, ujištění, že jejich pocity jsou na místě, snaha o to, aby pár měl pocit, že mají vše pod kontrolou, povzbuzuje jejich pozitivní snahu bojovat a učit se novým věcem (Leifer, 2004).

In vitro fertilizace je systematická léčba, jejíž součástí je hormonální příprava, punkce folikulů, výběr a spojení oocytů a spermií, pozorování vývoje vzniklých embryí a embryotransfer (Řežábek, 2008).

5.1 Hormonální příprava

Hormonální příprava se týká především ženy. Může také být nazvána řízenou ovariální hyperstimulací. Jejím cílem je dosáhnout, co největšího počtu rostoucích folikulů, což znamená i co největšího počtu oocytů k IVF. Za optimální se považuje získání 10 – 15 zralých vajíček (Slezáková, 2011).

Ačkoli bude žena z reprodukčního hlediska zdravá, téměř nikdy se IVF neprovádí bez stimulace. Důvodem je příliš malá šance na jeden cyklus, tedy vysoký nárok nejen na psychiku, ale i na finanční stránku neplodného páru. Přirozeně dozrává ve vaječniku pouze jediný folikul za celý menstruační cyklus, kdežto s pomocí hormonální stimulace jich lze získat mnohem více. Podáváním injekcí FSH (zástupci na trhu např. Fostimon, Menopur, Merional, GonalF, Puregon) v začátku cyklu je zajištěno dorůstání malých folikulů do potřebné velikosti (přibližně 18 – 22 mm). Případně se může podat lék s clomifen citrátem (CC), který zvýší produkci FSH v podvěsku mozkovém (Řežábek, 2008). Dalšími podávanými léčivy jsou tzv. analoga gonoliberinů, která se obvykle podávají ve formě subkutánních injekcí nebo intranazálních sprejů (Crha, 2010).

Rozhodnutí, zda žena bude docházet do ordinace, kde jí budou léky aplikovány nebo ona či její partner je budou aplikovat sami, je zcela na nich. V případě, že zvolí druhou variantu, je potřeba provést důkladnou edukaci páru o parenterální aplikaci hormonálních přípravků. Důležité je zvolit vhodné místo vpichu, které může ovlivnit rychlost vstřebávání (množství tuku a hloubka zavedení jehly) a tím i účinnost léku. (Mikšová et al., 2006). Zvolené místo je odezinfikováno jedním tahem, jak uvádějí výukové materiály této fakulty.

Je třeba také zohlednit, co bude pro pacientku (či jejího partnera) nejpříjemnější. Pro aplikaci pod kůži to jsou nejčastěji volená místa aplikace vnější strana paže a vnější strana břicha. Následně je jehla vedena do těla, u podkožní aplikace by měla být rukou utvořena kožní řasa a jehla je vedena pod úhlem 45° (Mikšová et al., 2006). Při aplikaci firemně vyráběných léčích ve stříkačkách nebo perech se aplikace provádí pod úhlem 90° (Šamánková, 2006).

Pod úhlem 90° je jehla vedena i při aplikaci nitrosvalové injekce, a to švihem. Na rozdíl od podkožních injekcí je třeba kůži ukazovákem a palcem vypnout. Dalším důležitým krokem je

aspirace, tedy zpětné nasátí, čímž se ověří, jestli jehla nevnikla při vpichu do cévy. Pro nitrosvalovou aplikaci jsou vhodné hýždě, vnější horní třetina stehenního svalu (Mikšová et al., 2006).

Po aplikaci, zvláště malých dávek hormonů, je dobré před vytažením jehly chvíli počkat (přibližně 10 vteřin).

V současné době se ve zdravotnictví klade důraz na dodržování práv pacientů, Jedním z nich je i právo rozhodnout o své léčbě. Aby se pacient mohl rozhodnout správně, je potřeba mu podat dostatek informací. V případě léčby poruch plodnosti se toto rozhodnutí týká například parenterální aplikace léků. Páry, které se rozhodnou pro aplikaci injekcí doma, je nutné důkladně informovat, co taková aplikace obnáší (Špirudová, 2006). V souvislosti s léčbou hormonálními přípravky užívanými v léčbě poruch plodnosti se mohou vyskytnout nežádoucí účinky. V případě parenterální aplikace to mohou být bolest hlavy, pocity na zvracení, OHSS. Mezi vzácné nežádoucí účinky těchto léků patří např. gastrointestinální potíže (nauzea, vomitus), poruchy nervového systému (křeče, nervozita, poruchy spánku aj.), dále změny libida, napětí prsou. V místě aplikace se může objevit lokální dráždění či edém. Při řízené ovariální hyperstimulaci se obvykle aplikují injekce s hormonálními přípravky denně (příbalové informace jednotlivých léků).

Součástí edukace o aplikaci injekcí by měla být informace o nakládání s použitým injekčním materiálem. Z pohledu prevence případného poranění jsou pro injekční jehly nejvíce vhodné kontejnery z tuhého plastu. Ze stejného důvodu se jehlám po použití nevrací ochranný kryt. Ostatní použitý materiál by měl být roztríděn a likvidován dle druhu odpadu (Kelnarová, 2009).

Celý zdravotní tým, ale především sestry by se měly zajímat o vnímání nemoci pacientkou i jejím partnerem. Jedním z nejdůležitějších nástrojů v tomto směru, který má sestra k dispozici je rozhovor. Zájem o stav nemocného, o vliv nemoci na jeho osobní život i o očekávání, které má od léčby, posouvá zdravotníka o krok blíže k pacientovi. Tento krok je velmi důležitý a pomáhá dosáhnout společného cíle partnerů a zdravotnického personálu (Venglářová, Mahrová, 2009).

5.2 Punkce folikulů

Účinek léků je nutno sledovat, nejčastěji pomocí UZ a dle dostavovaného efektu upravovat dávkování. Následuje přesně načasované dozrání vajíček, odebrání folikulů. To je prováděno v krátkodobé celkové narkóze (event.. při místní anestezii) punkcí folikulů přes postranní poševní klenbu pod ultrazvukovou kontrolou (Slezáková, 2011).

Vzhledem k provádění punkce folikulů v krátkodobé narkóze je nutné pacientku připravit. Personál CAR by ji měl informovat o nutnosti dodržení režimu spočívajícím v tom, že den předem bude mít pouze lehce stravitelnou stravu a od půlnoci bude lačnit (Slezáková et al, 2010, Pospíšilová, 2014 e-mail, Vrána, 2014 e-mail).

Nemálo žen může, zvláště před svou první punkcí, pociťovat negativní pocity - strach, úzkost a stud. Jedná o zákrok v intimních oblastech a to může pacientku stresovat. Sestra (a nejen ona) by měla být proto ohleduplná a přívětivá a pacientku tak připravit nejen po fyzické, ale i psychické stránce (Slezáková et al, 2007).

Autorka Slezáková (2011) dále uvádí, že sestra převezme podepsaný informovaný souhlas (po předchozí edukaci lékařem) a podepsaný anesteziologický dotazník, event. jej s pacientkou vyplní. Zkontroluje fyziologické funkce. Protože jde o ambulantní zákrok na pacientech, kteří jsou obvykle soběstační, je hygienická příprava obvykle provedena pacientkou. Sestra pak pouze zkontroluje stav nehtů, které nesmí být nalakovány a rovněž nesmí být žena nalíčena. Dále doporučí ženě, aby se před výkonem došla vymočít. Plný močový měchýř by totiž mohl tlačít na reprodukční orgány, což by znesnadnilo samotnou punkci. Sestra dále zajistí pacientce soukromí při odkládání oblečení. Když je připraven sál, sestra pacientku doprovodí a dopomůže jí dle potřeby na gynekologický stůl. Pro udržení flexe a abdukce dolních končetin, mohou být dolní končetiny přikurtovány (Slezáková, 2011). Lékaři zajistí sestra přípravu pomůcek (sterilní rukavice, lubrikační gel, buničitá vata, emitní miska, sterilní vaginální zrcadla, punkční jehla) a během výkonu mu asistuje (Slezáková, 2011). Samotný výkon trvá 10 – 20 minut (Iscare, 2013).

Po punkci může pacientka pociťovat pobolívání v podbříšku, což je celkem normální jev, způsobený předchozí stimulací, kdy vaječníky zůstávají zvětšeny, ač byly punktovány (Reprofit, 2013).

Po punkci je pacientka pravidelně kontrolována sestrou. Klientka je po odvedení ze sálu uložena do úlevové polohy a je jí zajištěn klid na lůžku po dobu alespoň 2 hodin. Během doby, kdy pacientka zůstává na lůžku v CAR, je navštívena lékařem a embryologem, kteří

jí informují o stavu jak jejím, tak vajíček a spermií. Hlavním důvodem proč pacientka na oddělení zůstává, je však možnost sledování jejího stavu a případná bezprostřední pomoc. Zajištěno je průběžné sledování fyziologických funkcí, příznaků jako jsou bolesti v podbříšku, krvácení z rodidel, nechutenství a další. Sledovat a ošetřit je třeba i intravenózní vstup (Wichsová, 2013, Czudek, 2009).

Účinek narkózy může přetrvávat ještě 24 hodin po jejím podání, proto by pacientka neměla být v tu dobu sama. Rozhodně by neměla řídit motorová vozidla. Dále se nedoporučuje provádět pod vlivem narkotik závažná rozhodnutí ve smyslu podpisu důležitých dokumentů a podobně (Iscare, 2014).

V den odběru vajíček se obvykle začíná se stimulací děložní sliznice. Pomocí gestagenů jako je lék s firemním názvem Agolutin (nitrosvalová injekce) nebo Utrogestan (perorální tablety) jsou v děloze zajištěny co možná neoptimálnější podmínky (dostatečné prokrvení sliznice, snížená motilita děložní svaloviny) k pozdější nidaci embrya. S podáváním gestagenů se pokračuje i v případě vzniklé gravidity pro udržení plodu v období tzv. luteální fáze (Crha, 2010).

5.3 Vývoj embryí

Vybraná vajíčka i s kumulem (okolními buňkami) jsou přenesena do živného roztoku, přičemž se musí dbát na přísnou čistotu a sterilitu, aby vajíčka nebyla poškozena. Poškodit je může i změna teploty. Jsou totiž zvyklá na teplotu lidského těla, tedy 37° C, která jim musí být zajištěna. Z tohoto důvodu jsou vajíčka uchovávána v termostatu, kde je kromě stálé teploty zajištěn i vzduch obohacený kyslíčkem uhličitým (stejně jako v krvi a tělních tekutinách). Pokud je nutno vajíčko vyndat, ať už kvůli jeho kontrole nebo manipulaci, je velmi důležité pracovat rychle (Řežábek, 2008).

Když vajíčka v termostatu dostatečně dozrají, jsou připravena na setkání se spermiemi. Ty jsou od muže získány masturbací v den odběru vajíček. Musí přitom dodržet důkladnou hygienu, tak že si před odběrem řádně umyje žalud penisu a opláchně ho hojným množstvím vody. Tím minimalizuje riziko zanesení bakterií do spermatu. Ze stejného důvodu laborant spermie dobře vyčistí a promyje, než je přidá k vajíčkům. K vajíčkům je přidáno několik desítek tisíc spermií, aby šance na oplodnění byla co nejvyšší. Všechny tyto úkony probíhají v jeden den. Skleněné nádoby s vajíčky a spermiemi jsou uloženy zpět do termostatu, kde mají potřebnou teplotu, vzduch a jsou bez přístupu světla (Řežábek, 2008).

Přibližně za 16 – 18 hodin po přidání spermií k vajíčkům si je embryolog prohlédne pod mikroskopem. Musí zhodnotit, jestli jsou vajíčka oplozena správně, protože ta, která nejsou, se z kultivace vyřadí (Řežábek, 2008).

Z vybraných vajíček pak dále dělením buněk vzniká embryo. Protože potřebuje v každé fázi svého vývoje jiné prostředí, je každý den přeneseno do nového živného roztoku a nakonec jsou přenesena do dělohy. Nejkratší doba kultivace je dva dny, spíše se ale přistupuje k tzv. prodloužené kultivaci (3 – 5 dní). Nejen, že je možnost opakovaně embrya sledovat a vybrat tak ta nejlepší, ale důvod je i ten, že při přirozeném oplodnění se embryo dostává do dělohy také přibližně pátý den (Řežábek, 2008).

Vyvíjí-li se dobře více embryí, je možnost některá nechat zamrazit a použít později. Embrya jsou obvykle po jednom uložena do speciálního roztoku, aby nedošlo k roztrhání jednotlivých buněk krystalky ledu. Kryokonzervace se provádí pomocí přístroje, který pomalu (několik hodin) snižuje teplotu až na teplotu kapalného dusíku. Takto je možné je uchovat velmi dlouho. Před jejich použitím je potřeba z nich po rozmrazení tyto roztoky důkladně omýt. Následně je možné provést KET, tedy kryoembryotransfer (Řežábek, 2008).

5.4 Embryotransfer

Embrya se vyvíjejí dobře, je tedy čas přenést je ženě do dělohy, kde se budou moci zahnížit. Embryotransfer se provádí pomocí polyetylenových nebo teflonových katetrů, do kterých jsou embrya spolu s tekutinou nasáta. Lékař zavede katetr do dělohy pochvou a hrdlem děložním a pomalu je i s tekutinou vypustí. Díky povrchu dělohy plnému záhybů se v ní embrya zachytí. Celý výkon, pokud je bez komplikací trvá několik minut. Je nebolestivý, takže není nutná téměř žádná příprava, celková ani místní anestezie (Řežábek, 2008).

Minimální příprava, která se provádí, spočívá především v edukaci ženy. Protože embrya jsou velice citlivá a náchylná (na pachy, světlo a teplotu), doporučuje se ženě, aby v den ET nekouřila ani nepoužívala žádnou vůni (pokud bude u ET přítomen partner, totéž platí i pro něho). Samotný ET je potom prováděn v přítomnosti (Hlinka, 2014).

Schéma provedení embryotransferu je uvedeno na obr. 2 v Příloze B.

5.5 ICSI, PICSI

ICSI – **I**ntra**C**ytoplasmatic **S**perm **I**njection neboli metoda, která může pomoci spermii dostat se do vajíčka. Při běžné IVF jsou spermie přiloženy k vajíčkům a samy si musí k vajíčku najít cestu pomocí svých enzymů a funkčního bičíku se dostat nejen k oocytu, ale i dovnitř. Některé toho ale z různých důvodů schopny nejsou, a tak i při velikém množství přiložených spermií nedojde k oplodnění vajíčka. Zde je na místě použít metodu ICSI. Celý výkon spočívá ve vpravení spermie přímo do vajíčka pomocí speciální jehly. Je prováděn mikromanipulátorem a kontrolován pod mikroskopem. Než je ovšem spermie do vajíčka vpíchnuta, musí být znehybněná. Aktivita bičíku uvnitř vajíčka by totiž mohla napáchat značné škody na vnitřních strukturách a k oplození by nedošlo. Nespornou výhodou metody ICSI je, že k oplodnění stačí vybrat jen tolik spermií, kolik je vajíček a biologickými otcí se tak mohou stát i pánové, kterým v minulosti bylo doporučováno využití možnosti darovaných spermií (Řežábek, 2008).

Určitým vylepšením metody ICSI je PICSI. Využívá faktu, že obal vajíčka – zona pellucida je pokryta kyselinou hyaluronovou. Přidáním hyaluronového gelu ke spermiím je možné vyselektovat zdravé spermie, pravděpodobně obsahující zdravou DNA a tak podstatně zvýšit šance na otěhotnění (Řežábek, 2008).

Fotografie provedení ICSI viz. Příloha C.

5.6 TESE, PESA

Dalšími metodami, které se týkají spermií, jsou TESE (**T**esticular **S**perm **E**xtraction) a PESA (**P**ercutaneous **S**perm **A**spiration). Tyto metody jsou prováděny, pokud počet spermií v ejakulátu jsou blízké či rovné nule. Důvodem může být dřívější zánět, úraz či sterilizace muže podvázáním chámovodů. Princip léčby spočívá v dostání spermií z varlete (TESE) nebo nadvarlete (PESA). TESE se provádí jako vyjmutí malé části varlete a v laboratoři jsou z něj získány spermie, PESA je nasátí spermií přes kůži šourku. Provedení může být formou naříznutí nebo šetrněji pomocí jehly, kterou odsajeme z příslušného místa trochu tekutiny i s částecami tkáně (Řežábek, 2008).

6 KOMPLIKACE IVF

Jako při každém výkonu se i při IVF mohou objevit komplikace. Objevují se však pouze zřídka. Nastat může poranění při odběru vajíček, hyperstimulační syndrom, do komplikací je zařazen i vznik vícečetného těhotenství, dále vznik mimoděložního těhotenství. Komplikací může být i nutnost zrušení cyklu kvůli nerostoucím folikulům či předčasnému vzestupu LH nebo progesteronu. Pro ženu to znamená marné vyčerpání léků a odklad další léčby (Řežábek, 2008).

6.1 Ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS)

Komplikací velmi nepříjemnou a někdy i závažnou může být hyperstimulační syndrom. Objevuje se u 2 – 5 % léčených žen a jedná se o přehnanou reakci organismu na stimulaci hormony, která může vést k ohrožení zdraví ženy. Mírná forma hyperstimulačního syndromu, projevujícího se citlivostí v podbříšku, se objevuje asi u jedné pětiny léčených žen. Při normálním stavu se v každém vaječniku tvoří pět až osm folikulů, ale po stimulaci se může stát, že jich na každé straně roste dvacet nebo i více. Příčinou je vysoká dávka podávaného FSH pro danou ženu. Reakce pacientek bývají velmi individuální a je těžké předem odhadnout sílu reakce ženy. Preventivně se tedy podávají spíše nižší dávky, které se v případě potřeby zvyšují. OHSS se projevuje zvětšením vaječníků, jejich bolestivostí a zvětšením břicha. Zvětšení břicha nastává jednak proto, že zvětšené vaječníky vytlačí střeva směrem nahoru a jednak proto, že se dutina břišní začne plnit výpotkem. Tekutina (výpotek) pak chybí v cévách. Příliš zahuštěná krev je příčinou jejího obtížného filtrování ledvinami. Dále může být hyperstimulační syndrom provázen i žaludečními obtížemi jako jsou nauzea a zvracení. Léčba je spíše symptomatická. Je třeba doplnit tekutiny a bílkoviny, např. prostřednictvím infuzních roztoků. V případě bolesti jsou pacientce doporučena analgetika, na která je běžně zvyklá (Řežábek, 2008).

U pacientek, kde je riziko vzniku OHSS (např. pacientka s polycystickými vaječníky, mladé pacientky), jsou doporučena následující opatření. Dodržování dostatečného příjmu tekutin minimálně 2,5 litrů denně a pro posouzení závažnosti stavu měření obvodu břicha, vždy ve stejné výši a to pravidelně po 12 hodinách. Pokud se obvod břicha během 12 hodin zvětší o 2 a více cm, je žena poučena o nutnosti kontaktovat lékaře (Pronatal, 2014).

6.2 Vícečetné těhotenství

Tato komplikace se projevuje spíše později. Kromě běžných komplikací, které mohou v těhotenství nastat, je zde vyšší riziko předčasného porodu. Nezralý plod pak potřebuje vysoce odbornou péči (Řežábek, 2008).

Dalšími problémy spojenými s vícečetným těhotenstvím je kromě již zmíněného předčasného porodu také vyšší riziko preeklampsie a zvýšená prenatální morbidita a mortalita (Pařízek, 2009). Tyto komplikace však nejsou předmětem této práce, proto jim zde není věnováno místo.

6.3 Mimoděložní těhotenství

Ačkoli jsou embrya při embryotransferu přenesena do dělohy, z dosud neznámých příčin se mohou dostat mimo ni. Nejčastěji se dostanou do vejcovodů. Některá mimoděložní těhotenství samovolně zaniknou, některá ale pokračují. Jak embryo roste, vejcovod neudrží nápor a praskne. Obvykle to je v 6. – 8. týdnu těhotenství. Žena pociťuje bolesti v podbříšku a kvůli vzniklému krvácení může trpět závratěmi, tachykardií či mdlobami (Řežábek, 2008).

Každý gynekolog by měl na mimoděložní těhotenství myslet při pozitivním těhotenském testu a zároveň negativnímu nálezu v děloze. U asistované reprodukce – IVF musí potom dvojnásob. Důvodem je zavedení více embryí do dělohy, proto musí gynekolog na mimoděložní těhotenství myslet i v případě, že nález v děloze těhotenství prokáže. Vzhledem k tomu, že nelze riskovat zdravím ženy musí být plod z vejcovodů odstraněn. Je-li současně i nitroděložní těhotenství, má žena velikou naději, že plod v děloze se i po provedení operace bude dále v pořádku vyvíjet. Je však nutné operační tým a anesteziologa seznámit s graviditou ženy. Potratu se snaží zabránit nejen vhodnou narkózou, ale i podáváním hormonálních přípravků po operaci (Řežábek, 2008).

6.4 Poranění při odběru vajíček

Tato komplikace je spíše výjimečná. Při punkci je jehla vedena pod kontrolou UZ, kde lékař vidí střeva i větší cévy v okolí vaječnicků a může se jim vyhnout. Drobné poranění v pochvě není komplikací a pacientka je na ně předem upozorněna (Řežábek, 2008).

7 HRAZENÍ LÉČBY A LEGISLATIVA

V České republice platí zákon č. 373/2011 Sb., který upravuje podmínky pro poskytování specifických zdravotních služeb včetně asistované reprodukce (Česko - MZČR, 2012).

Ačkoli období nejvyšší plodnosti se uvádí od 20 do 25 let, přispívají pojišťovny na léčbu metodou IVF až od 22 let věku ženy. Horní věková hranice je stanovena do 38 nebo 39 let + 365 dní podle pojišťovny. Výjimkou je diagnostikování neprůchodnosti vejcovodů, kdy pojišťovna hradí IVF již od 18 let ženy. CAR mohou pomoci párům, kde věk ženy nepřesáhne 49 let (potom už to zákon 373/2011 Sb. nedovoluje). Biologické hodiny však nelze obejít. České ženy si to naštěstí uvědomují a tak i ty, které na cestě za dítětem musejí podstoupit léčbu IVF, jsou z 65 % pod 35 lety. (Šimůnková, 2011) Věkové rozmezí pro spoluúčast pojišťovny na léčbě pomocí metody IVF bylo dáno zákonem č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění (Česko - MFČR, 1998).

Další podmínkou pro spoluúčast pojišťovny je počet cyklů, které žena prodělá. Do března roku 2012 platilo, že příspěvek lze získat na tři léčebné cykly zakončené embryotransferem. Může se ale také stát, že pojišťovna ženě přispěje na čtyři léčebné cykly, ovšem pouze v případě, že v jednom z nich nedojde k embryotransferu. Hrazeny byly tedy tři embryotransfery maximálně ze čtyř cyklů hormonální přípravy. Vzhledem k vysokému riziku vzniku vícečetného těhotenství, které může být problémem ohrožujícím zdraví ženy, ale i schopnosti donošení zdravých plodů, je od 1. 4. 2012 v platnosti novela zákona č. 369/2011 Sb. (Česko - MZČR, 2012).

Podle té má žena nárok na čtyři léčebné cykly zakončené embryotransferem. Podmínkou je přenos pouze jednoho embrya v prvních dvou cyklech tzv. single-embryo transfer (Šimůnková, 2011).

Všechny tyto podmínky se týkají pouze přenosu čerstvých embryí. Nevztahují se na embrya, která byla uchována pomocí kryokonzervace a následně rozmrazena (Šimůnková, 2011).

Kryokonzervace embryí (oocytů, spermií) a další metody používané v asistované reprodukci jako jsou ICSI, AH (asistovaný hatching), prodloužená kultivace embryí, KET, MESA (mikrochirurgická aspirace spermií z nadvarlete), TESE (Testicular Sperm Ectraction) nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění a pacient tak musí uhradit celou částku sám. Ta se může v jednotlivých centrech lišit. (Fertimed, 2014)

Důležité je také zmínit otázku otcovství, kterou upravuje zákon o rodině č. 94/1963 Sb. z 4.12.1963 § 54 odstavec 3:

„Je-li dítě počato umělým oplodněním ženy z asistované reprodukce podle zvláštního právního předpisu 7b), považuje se za otce muž, který dal k umělému oplodnění ženy podle tohoto zvláštního právního předpisu souhlas, pokud by se neprokázalo, že žena otěhotněla jinak.“

A § 58 odstavec 2:

„Otcovství k dítěti narozenému v době mezi stoosmdesátým dnem a třístým dnem od umělého oplodňování vykonaného se souhlasem manžela matky nelze popřít. Otcovství však lze popřít, jestliže by se prokázalo, že matka dítěte otěhotněla jinak.“ (Česko, 2014)

8 EDUKACE

Předávání informací ve zdravotnictví má svá specifika. Edukátor, tedy ten kdo edukaci provádí, musí mít neustále na paměti, že informuje a učí lidi v zátěžové životní situaci. Proto je třeba postupovat empaticky, ale s ohledem k cílům, jichž potřebuje dosáhnout. Edukaci se doporučuje provádět následujícími systematickými kroky. Jako první by sestra (nebo kterýkoliv jiný edukátor) měl zhodnotit úroveň znalostí, dovednosti a postoje pacienta (edukanta). Druhý krok spočívá ve stanovení cílů, metod vedení a obsahu edukace. (Juřeníková, 2010)

Dle Bloomovy taxonomie lze ošetrovatelské cíle rozdělit do šesti hierarchicky uspořádaných kategorií – znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnocení. Tyto cíle je možné aplikovat v praxi, která využívá kognitivních, afektivních a psychomotorických cílů. Kognitivní (neboli poznávací) cíle jsou zaměřeny na poskytování informací, vysvětlování a zahrnují oblast vědomostí, intelektuálních dovedností a poznávacích schopností způsobem, kterému bude pacient rozumět (Kuberová, 2010). Na základě znalostí v kognitivní úrovni je pacient schopen využít poznatky, které získal během edukace v situacích pro něho nových, jako je třeba příprava před jednotlivými výkony (Taliánová, Řeřuchová, 2011). Afektivní cíle se soustředí na oblast citů, postojů, hodnotové orientace a sociálně – komunikativní dovednosti (Kuberová, 2010). Pro zdravotnický personál je využití těchto cílů v rámci ošetrovatelské praxe velmi důležité. Afektivní oblast se prolíná do oblasti vztahu k pacientům, jeho blízkým a rodině. Do této oblasti je možné zahrnout i vlastnosti, jako je empatie a altruismus (Taliánová, Řeřuchová, 2011). Psychomotorické cíle (taktéž behaviorální) zahrnují motorické dovednosti a návyky za účasti psychických procesů (Kuberová, 2010). Tím je např. nácvik parenterální aplikace léků. Pacientům je nejprve aplikace předvedena,

posléze se ji učí zvládnout sami za asistence zdravotnického personálu (Taliánová, Řeřuchová, 2011). Bloomovu taxonomii lze využít jak samostatně, tak komplexně při řešení problémů nemoci a zdraví. Cílem je dosáhnout vyšší kvality života jedince, ale i společnosti. (Kuberová, 2010)

Teprve poté se přechází k samotné realizaci edukace, i ta je složena z několika kroků – motivace, expozice (zprostředkování nových poznatků), fixace (upevnění získaných poznatků např. opakováním), na fixaci navazuje průběžná diagnostika neboli prověřování, testování pochopení a zájmu pacienta. A následně aplikace, jejímž cílem je, aby edukant dokázal použít získané informace a dovednosti. Další fází procesu edukace by mělo být prohlubování a upevnění učiva a nakonec sem jistě patří i fáze zpětné vazby, kdy se edukátor snaží hodnotit nejen pacientovy, ale i své výsledky. (Juřeníková, 2010)

Zdravotník provádějící edukaci by si měl uvědomit, koho bude edukovat (intelekt, osobnost člověka, charakter onemocnění), co chce pacienta naučit, kdy a jak bude edukovat, za jakých podmínek (příjemné prostředí, teplo, ne po výkonu) a jaké jsou očekávané výsledky edukace. (ZŠHK, 2012)

Během celé edukace by měly být dodržovány didaktické zásady, jako jsou zásada názornosti, zásada spojení teorie s praxí, zásada vědeckosti, přiměřenosti, aktuálnosti, zpětné vazby, uvědomělosti a aktivity, individuálního přístupu, soustavnosti, trvalosti a kulturního kontextu. (Juřeníková, 2010)

Dalšími aspekty správné edukace je vymezení vhodného prostředí ve zdravotnickém zařízení. Jeho součástí by mělo být dostatečné materiální vybavení potřebné k edukaci (Kuberová, 2010). Neméně důležité je dbát na časové uspořádání a interakci lektora a posluchače (Juřeníková, 2010). Autor L.E. Shapiro uvádí několik vlastností a dovedností (viz. Příloha A), které jsou taktéž důležité pro efektivní výuku (Kolář, Vališová, 2009).

Pacienty nebývají jen staří lidé, proto je třeba počítat i s aktivním přístupem a možností získávání informací i z jiných zdrojů. V tomto směru je důležité pacienta správně vést k relevantním zdrojům. Mezi takové můžeme zahrnout lékaře, sestru, elektronické zdroje, odbornou literaturu, brožury, letáky a další.

V průběhu léčby poruchy plodnosti by měly páry projít důkladnou edukací v mnoha oblastech. Páry potřebují aktivní podporu zdravotnického personálu od prvního dne, kdy navštíví CAR až do konce. A to bez ohledu na výsledek (Pillitteri, 2013).

Role sestry v ošetřování subfertilního páru podstupujícího IVF je nezastupitelná. Ošetřovatelské diagnózy vztahující se nejen k IVF jsou převážně zaměřeny na psychosociální

stránku páru. Patří sem např. strach z možných negativních výsledků testů, situačně snížená sebeúcta kvůli zjevné neschopnosti otěhotnět nebo deficit znalostí týkající se opatření na podporu plodnosti (Pillitteri, 2013).

Autorka Slezáková (2011) v této souvislosti klade důraz na ošetřovatelské intervence zaměřující se na prevenci strachu, úzkosti a beznaděje. Tyto negativní emoce mohou ovlivnit vnímání podávaných informací. Pokud trvají déle vedou k vyčerpání a únavě. Úzkostní edukanti mohou ulpívat na zapamatování si i zbytečných maličností na úkor důležitých informací (Taliánová, Řeřuchová, 2011).

Práce sester a celého zdravotnického týmu by měla mimo jiné přinést výsledky v pacientově vnímání nemoci. Cílem komunikace a edukace v oblasti diagnostiky a léčby poruch plodnosti je např., aby klient vyjádřil pochopení jejich individuálního problému. Také prokázání vysoké úrovně sebeúcty páru i přes možné neuspokojivé výsledky. Dalším důležitým cílem je, aby pár měl znalosti o jednotlivých částech léčby a možnostech jak se aktivně zapojit a tím přispět k vyšší efektivnosti terapie (Pillitteri, 2013).

II VÝZKUMNÁ ČÁST

9 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Otázka č. 1: V jaké míře jsou klienti CAR (centra asistované reprodukce) edukováni o parenterální aplikaci léků?

Otázka č. 2: Jaká je míra znalostí klientů CAR o důležitých opatřeních týkajících se léčebných výkonů během IVF?

Otázka č. 3: Jaké mají klienti CAR informace o problematice ovariálního hyperstimulačního syndromu?

Otázka č. 4: V jaké míře jsou klienti CAR edukováni o podmínkách plateb za IVF ze strany zdravotních pojišťoven?

10 METODIKA VÝZKUMU

10.1 Metody výzkumu

Tato bakalářská práce je prací teoreticko – výzkumnou. Pro zpracování výzkumné části bakalářské práce byl vypracován nestandardizovaný dotazník. Určen byl pro klienty CAR podstupující léčbu metodou IVF. Původně plánovaná distribuce dotazníku přímo v CAR bohužel nebyla uskutečněna. Ačkoli někteří lékaři oslovených center projeví o výsledky výzkumu zájem, vedení CAR distribuci dotazníku nepovolilo. Sděleným důvodem bylo zachování klidného a ničím nerušeného prostředí pro klienty. Dotazník byl proto šířen pomocí webových stránek www.vyplnto.cz. Dotazník byl anonymní. Během dotazníkového šetření jsem se zaregistrovala na webových stránkách (emimino.cz, neplodnost.org a fora.babinet.cz). Respondenti byli osloveni pomocí těchto stránek, které obsahují i diskuzní fóra pro lidi trpící poruchou plodnosti. Na tyto stránky byla umístěna žádost o spolupráci formou vyplnění dotazníku. Odkaz na dotazník byl potom zaslán lidem, kteří mě kontaktovali. Prostřednictvím webových stránek emimino.cz mě kontaktovalo 88,7 % respondentů, ze stránky neplodnost.org to bylo 4,3 % respondentů a ze stránky fora.babinet.cz 1,7 % respondentů. Z jiných zdrojů mě kontaktovalo 5,3 % respondentů. Do neznámého zdroje jsou započítáni i 3 respondenti, kteří mě kontaktovali přes e-mailovou adresu.

10.2 Dotazníkové šetření

V období od 1.10.2013 do 15.10.2013 byla provedena pilotní studie, při níž bylo rozdáno 5 dotazníků. Na základě této studie byl dotazník upraven zařazením filtračních otázek. Dotazník byl vyvěšen od 16.12.2013 do 15.1.2014. Průměrná doba vyplňování jednoho dotazníku byla 9 minut a 11 vteřin. Zpracovány byly pouze výsledky dotazníků, které byly vyplněny kompletně, ostatní byli systémem webových stránek www.vyplnto.cz odmítnuty. Návratnost dotazníků byla 61,3 %. Dotazník je tvořen celkem 34 otázkami různého typu. Všechny otázky jsou uzavřené, respondenti tedy volí z možností, které jim jsou nabídnuty. Aby byla vyloučena situace, že si respondenti nemohou vybrat ani jednu z odpovědí, je u většiny otázek zařazena i možnost „jiné“ či „nevím“. Použité uzavřené otázky byly dichotomické, polytomické výběrové a polytomické výčtové. Dále jsou použity otázky filtrační a identifikační. (Kutnohorská, 2008)

Dichotomické otázky umožňují výběr ze dvou, navzájem se vylučujících odpovědí. Otázky polytomické výběrové dávají respondentovi možnost vybrat si jednu z více odpovědí, oproti tomu polytomické výčtové otázky umožňují výběr hned několika možností. Jak je již výše uvedeno jsou použity i otázky filtrační, po kterých následují otázky určené jen vybrané skupině respondentů a otázky identifikační, které více specifikují respondenty při zachování anonymity (Kutnohorská, 2008)

Dotazník je uveden v Příloze F.

10.3 Soubor respondentů

Pro tuto bakalářskou práci bylo jediným kritériem pro výběr respondentů absolvování alespoň jednoho léčebného cyklu in vitro fertilizace. Vzhledem k již zmíněné nutnosti šířit dotazník pomocí webových stránek bylo obtížnější toto kritérium splnit. Věk ani pohlaví respondentů nebyly omezeny. Dotazník vyplnilo 108 respondentů. Pro vypracování bakalářské práce bylo použito všech 108 dotazníků.

10.4 Metody zpracování dat

Výsledky kvantitativního výzkumu byly zpracovány pomocí popisné statistiky. Výsledky jsou uváděny jako absolutní četnost (n_i), relativní četnost (f_i). Písmenem n je označen rozsah souboru. Pro výpočet relativní četnosti byl použit vzorec $f_i (\%) = n_i/n \times 100$. Data byla zpracována do tabulek a grafů v programu Microsoft Word Starter 2010 a Microsoft Excel Starter 2010.

11 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Učňovské
- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

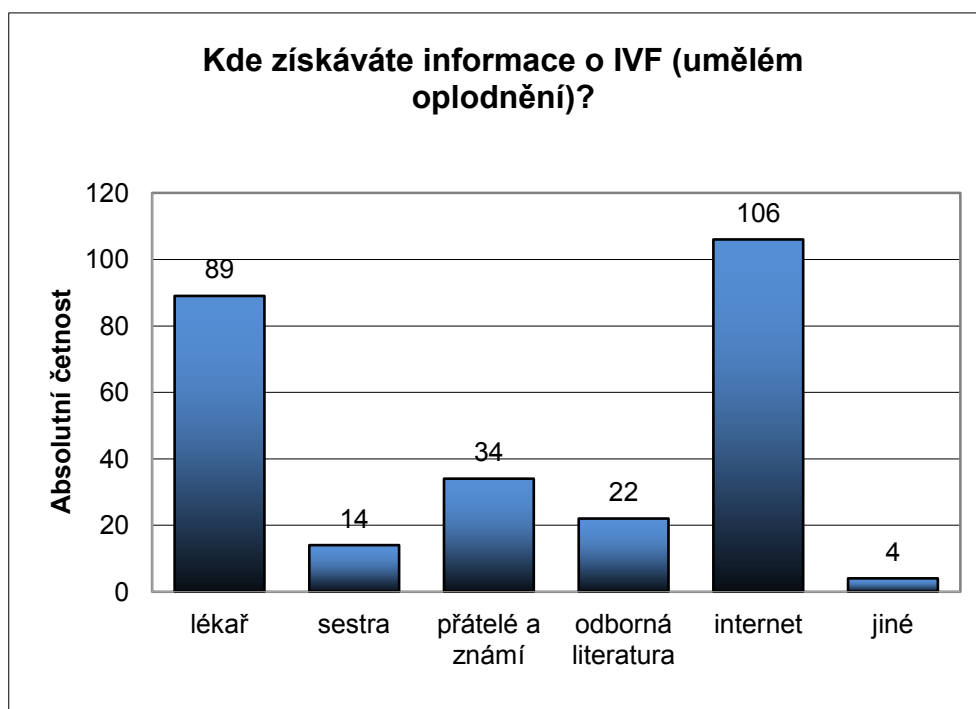


Obr. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Na tuto otázku odpovídalo všech 108 respondentů. První otázka zjišťuje, jaké je nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Graf (obr.1) ukazuje, že nejméně zastoupenou skupinou je 1 (0,93 %) respondent, který dosáhl nejvýše základního vzdělání. Učňovského vzdělání dosáhlo 7 respondentů (6,48 %). 10 respondentů (9,26 %) dosáhlo vyššího odborného vzdělání. Největší skupina respondentů se rozdělila na polovinu, 45 (41,67 %) respondentů dosáhlo vysokoškolského a shodně 45 (41,67 %) respondentů dosáhlo nejvýše středoškolského vzdělání.

Otázka č. 2: Kde získáváte informace o IVF (umělém oplodnění)?

- Lékař
- Sestra
- Odborná literatura
- Internet
- Přátelé a známí
- Jiné

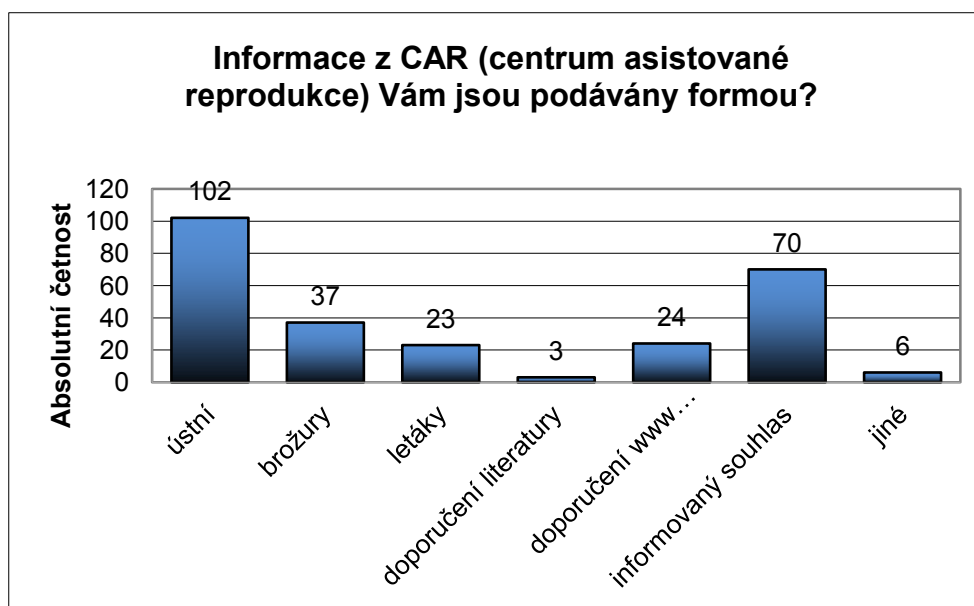


Obr. 2 Získávání informací o IVF

Druhá otázka se zajímala o způsob, kterým respondenti získávají informace o IVF. Bylo možno zvolit více odpovědí. Téměř všichni respondenti – 106 (98,15 %) získávají informace o IVF prostřednictvím internetu. Od lékaře má informace 89 (82,41 %) respondentů. Přátelé a známí poskytli informace 34 (31,48 %) respondentům. Sestrou bylo informováno 14 respondentů, tedy 12,96 %. A 4 (3,7 %) získali informace o IVF jinde.

Otázka č.3: Informace z CAR (centrum asistované reprodukce) Vám jsou podávány formou?

- Ústní
- Brožury
- Letáky
- Doporučení literatury
- Doporučení www stránek
- Informovaný souhlas před výkonem

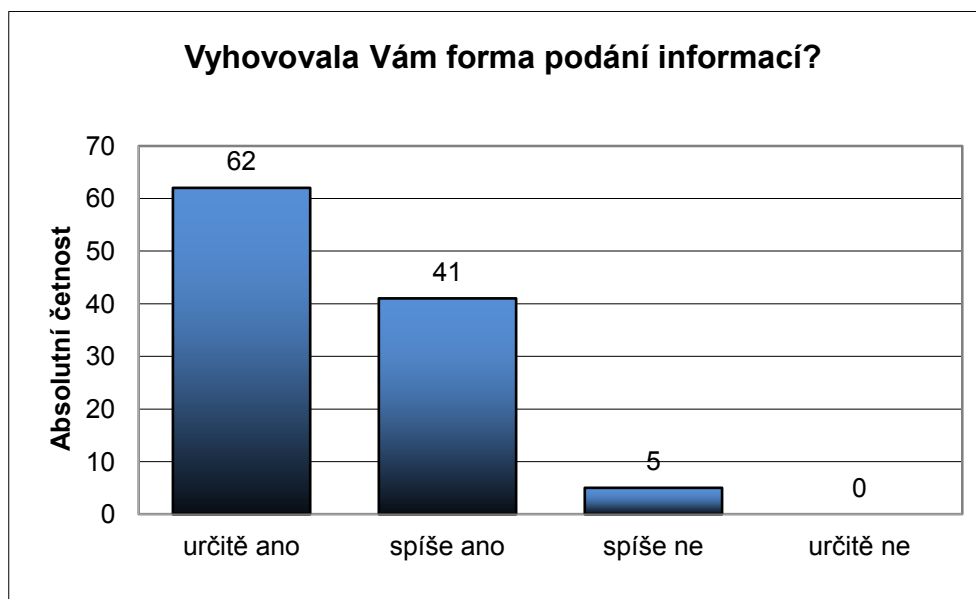


Obr. 3 Získávání informací z CAR

Třetí otázka se už specializovala na získávání informací z centra asistované reprodukce. Jednalo se o polytomickou výčtovou otázku, takže respondenti mohli opět vybrat více odpovědí. Nejvíce informací je předáváno ústní formou, takto získalo informace 102 (94,44 %) respondentů. Další často zaškrtnutou odpovědí byla možnost informovaný souhlas před výkonem, tímto způsobem získalo informace 70 (64,81 %) respondentů. 37 (34,26 %) respondentů bylo informováno pomocí brožur, 24 (22,22 %) respondentů doporučením webových stránek, 23 (21,3 %) respondentů bylo odkázáno na letáky a 6 (5,56 %) respondentů bylo informováno jinou formou. Pouze 3 (2,78 %) respondentům byla doporučena literatura.

Otázka č. 4: Vyhovovala Vám forma podání informací?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

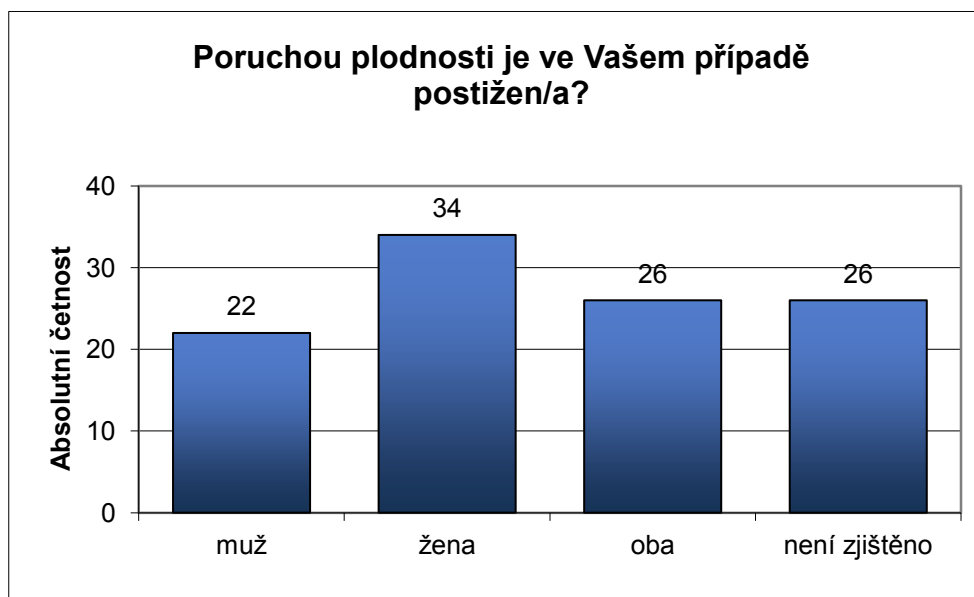


Obr. 4 Spokojenost s formou podání informací v CAR

Otázka č. 4 navazuje na předchozí otázku. Zde měli respondenti možnost vybrat pouze jednu odpověď. První možnost, tedy spokojenost s formou podání informací v CAR zvolilo 62 (57,41 %) respondentů. Spíše spokojeno bylo 41 (37,96 %) respondentů a spíše nespokojeno 5 (4,63 %) respondentů. Poslední variantu, tedy určitě nespokojen nezvolil žádný z respondentů.

Otázka č.5: Poruchou plodnosti je ve Vašem případě postižen/a?

- Žena
- Muž
- Oba
- Není zjištěno



Obr. 5 Postižení poruchou plodnosti – pohlaví

Výše uvedený graf (obr. 5) ukazuje, že porucha plodnosti je rozložena přibližně stejným dílem do všech z nabízených možností. Ve 34 (31,48 %) případech, tedy nejčastěji zvolenou možností bylo, že poruchou plodnosti je postižena žena. Nezjištěná příčina a porucha na obou stranách (mužské i ženské) se shodně ocitly na druhém místě. Zvoleny byly každá 26 (24,07 %) respondenty. Pouze mužská příčina je přítomna u 22 (20,37 %) respondentů.

Otázka č. 6: Víte, jaký je věkový limit ženy pro hrazení léčby poruch plodnosti pojišťovnami?

- 18-39 (40) let
- **22-39 (40) let, v případě neprůchodnosti vejcovodů již od 18 let**
- 22-39 (40) let, bez vyjímek
- 22-49 let
- Nevím

Tab. 1 Věkový limit hrazení léčby poruch plodnosti pojišťovnami

Víte, jaký je věkový limit ženy pro hrazení léčby poruch plodnosti pojišťovnami?		
odpověď	n	f _i
18-39 (40) let	21	19,44
22-39 (40) let, v případě neprůchodnosti vejcovodů již od 18 let	60	55,56
22-39 (40) let, bez vyjímek	13	12,04
22-49 let	5	4,63
Nevím	9	8,33

Správnou odpověď (výše označenou tučně) zvolilo 55.56 % respondentů, tedy 60, dalších 13 (12,04 %) respondentů se domnívá, že pojišťovny hradí léčbu ve stejném věkovém limitu jako uvedla nejpočetnější skupina, ale bez vyjímek, tedy 22 – 39 (40) let. 21 (19,44 %) respondentů si myslí, že věkový limit je 18 – 39 (40) let, 5 (4,63 %) respondentů uvedlo možnost 22 – 49 let a 9 (8,33 %) se přiznalo, že neví.

Otázka č. 7: Zaškrtněte prosím, kolik se domníváte, že pojišťovna hradí cyklů IVF?

- max. na 2 cykly
- max. na 3 cykly
- **max. na 4 cykly, pokud je v úvodních dvou přeneseno po 1 embryu**
- max. na 6 cyklů, pokud je zpět do dělohy přeneseno vždy po 1 embryu
- nevím

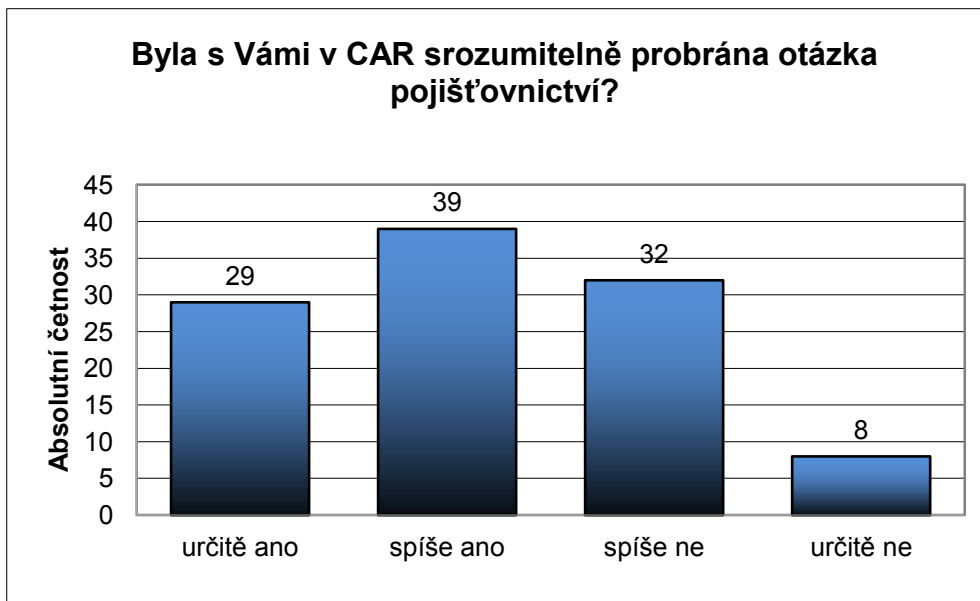
Tab. 2 Počet cyklů hrazených pojišťovnou

Zaškrtněte prosím, kolik se domníváte, že pojišťovna hradí cyklů IVF?		
odpověď	n	f _i
max. na 2 cykly	5	4,63
max. na 3 cykly	11	10,19
max. na 4 cykly, pokud je v úvodních dvou přeneseno po 1 embryu	92	85,19
max. na 6 cyklů, pokud je zpět do dělohy přeneseno vždy po 1 embryu	0	0
nevím	0	0

V tabulce (tab.2) lze jasně vidět, že převážná většina, tedy 92 (85,19 %) respondentů zvolilo třetí možnost, která říká, že pojišťovny přispívají maximálně na 4 léčebné cykly, pokud je v úvodních dvou přeneseno po jednom embryu. Zbýlých necelých 15 % bylo rozděleno mezi možnosti max. na 3 cykly a max. na 2 cykly a to tak, že prvně zmíněnou variantu zvolilo 11 (10,19 %) respondentů a druhou 5 (4,63 %) respondentů. Nikdo z dotázaných se nedomnívá, že pojišťovna přispívá na max. 6 cyklů, pokud je zpět do dělohy přeneseno vždy po jenom embryu. Taktéž žádný z respondentů nezvolil možnost nevím.

Otázka č. 8: Byla s Vámi v CAR (centrum asistované reprodukce) srozumitelně probrána problematika pojišťovnictví?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne



Obr. 6 Srozumitelnost informací o pojišťovnictví z CAR

Otázka číslo osm se vztahovala k otázkám šest a sedm. Respondenti opět vybírali jednu ze čtyř nabízených možností. Srozumitelně byla otázka pojišťovnictví probrána s 29 (26,85 %) respondenty. Spíše srozumitelné byly informace pro 39 (36,11 %) respondentů. Spíše nesrozumitelné pak pro 32 (29,63 %) respondentů. Nesrozumitelně CAR podaly informace o pojišťovnictví 8 (7,41 %) respondentům.

Otázka č. 9: Myslíte, že je důležité, aby muž dodržoval před vyšetřením - spermiogramem sexuální zdrženlivost?

- ano, minimálně týden
- **ano, alespoň 2-3 dny**
- ano, alespoň den před vyšetřením
- ne, není to nutné

Tab. 3 Sexuální zdrženlivost před spermiogramem

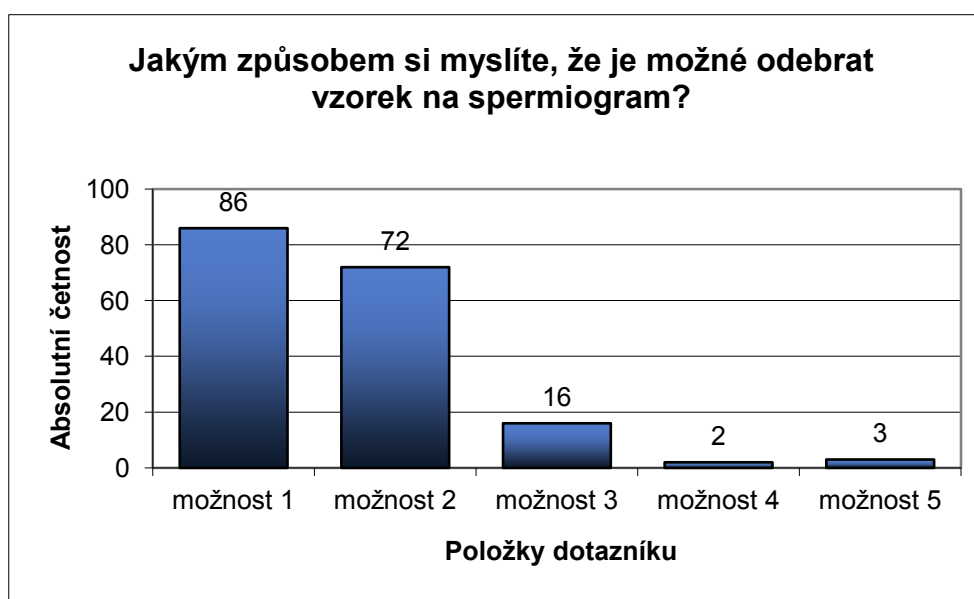
Myslíte, že je důležité, aby muž dodržoval před vyšetřením - spermiogramem sexuální zdrženlivost?		
odpověď	n	f _i
Ano, minimálně týden	1	0,93
Ano, alespoň 2–3 dny	100	92,59
Ano, alespoň den před vyš.	2	1,85
Ne, není to nutné	5	4,63

V tabulce č. 3 jsou zpracovány odpovědi na 9 otázku týkající se sexuální zdrženlivosti před spermiogramem. 100 respondentů, tedy 92,59 % se domnívá, že je důležitá a měla by se dodržovat alespoň 2 – 3 dny. Ostatní odpovědi jsou proti této zanedbatelné, zbývajících 8 respondentů odpovědělo takto: 5 (4,63 %) se jich domnívá, že není důležitá žádná příprava v podobě sexuální abstinence, 2 (1,85 %) si myslí, že stačí, aby muž byl sexuálně zdrženlivý alespoň jeden den před vyšetřením a pouze 1 (0,93 %) považuje za správné, aby sexuální zdrženlivost před vyšetřením spermií byla minimálně týden.

Výzkumu se zúčastnilo jen velmi málo mužů, proto nelze jejich odpovědi nemají příliš velkou výpovědní hodnotu. Spíše pro zajímavost jsou uvedeny jejich odpovědi na otázku č. 9. Dva muži odpověděli, že sexuální zdrženlivost je důležitá, alespoň po dobu 2 – 3 dnů a jeden, že minimálně týden.

Otázka č. 10: Jakým způsobem si myslíte, že je možno odebrat vzorek na spermogram?

- v CAR do spec.zkumavky
- doma a do CAR jej donést do 1 hod. při tělesné teplotě
- doma a do CAR jej donést do 2 hod. při tělesné teplotě
- doma, pokud jej zamrazíme, stačí jej do CAR přinést do týdne
- nevím



Obr. 7 Odebrání vzorku na spermogram

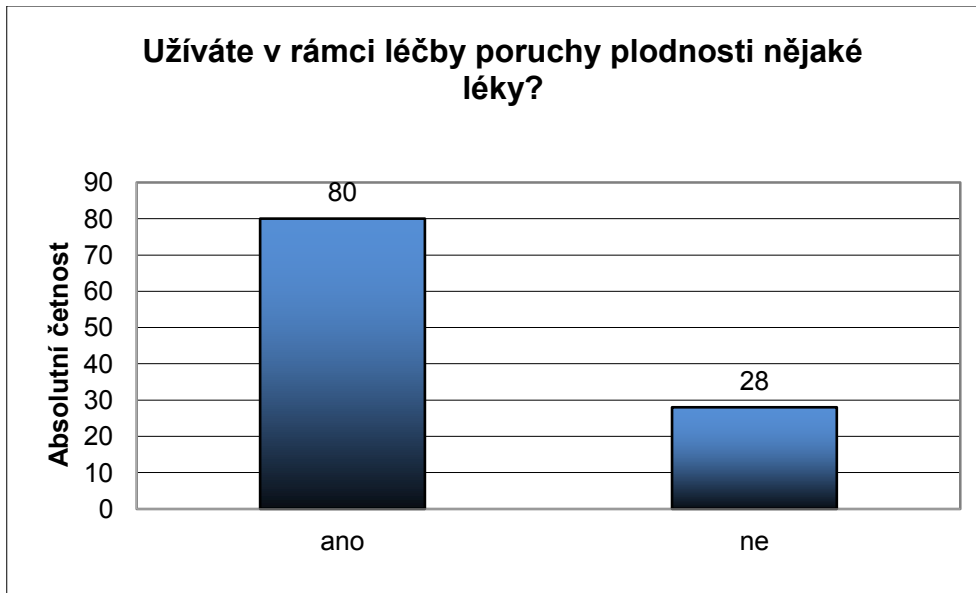
V desáté otázce bylo nabídnuto 5 možností, z nichž dvě mohly být označeny jako správné. A to první a druhá možnost. Ty také zvolilo nejvíce respondentů. První variantu, tedy, že vzorek na spermogram lze odebrat v CAR do speciální zkumavky zvolilo 86 (79,63 %) respondentů. Druhou variantu, že je možno vzorek odebrat doma a do CAR jej donést do 1 hod. při tělesné teplotě zvolilo 72 (66,67 %). 16 (14,81 %) respondentů se domnívá, že jej do CAR stačí přinést do 2 hodin, 2 (1,85 %) si myslí, že vzorek stačí do CAR donést do týdne pokud je zamražen a 3 (2,78 %) respondenti nevědí.

Z respondentů, kteří zvolili první odpověď, jich současně zvolilo druhou možnost 56 respondentů, tedy 68,12 %.

Odpovědi mužů byli následující. Ačkoli bylo možno vybrat více možností, ani jeden z mužů to neudělal. Dva označili možnost, že vzorek na spermogram lze odebrat doma, pokud je do CAR doručen do 1 hod. při tělesné teplotě a 1 označil odpověď, že neví.

Otázka č. 11: Užíváte v rámci léčby poruchy plodnosti nějaké léky?

- Ano
- Ne



Obr. 8 Užívání léků v rámci léčby poruch plodnosti

Téměř tři čtvrtiny respondentů (74,07 %) užívá v rámci léčby poruch plodnosti léky. 28 (25,93 %) z dotázaných žádné léky předepsány v této souvislosti nemá.

Jelikož následující otázka se týká pouze respondentů, kteří užívají v rámci poruch plodnosti nějaké léky, byl omezen počet respondentů.

Otázka č. 12: Máte rozpis léků, podle něhož je užíváte?

- ano, dostala jsem přehledný rozpis
- ano, ale je pro mě nepřehledný
- ne, nic takového nemám, ale uvítal/a bych
- ne, protože z důvodu minimální stimulace (minimum léků) jej nepotřebuji

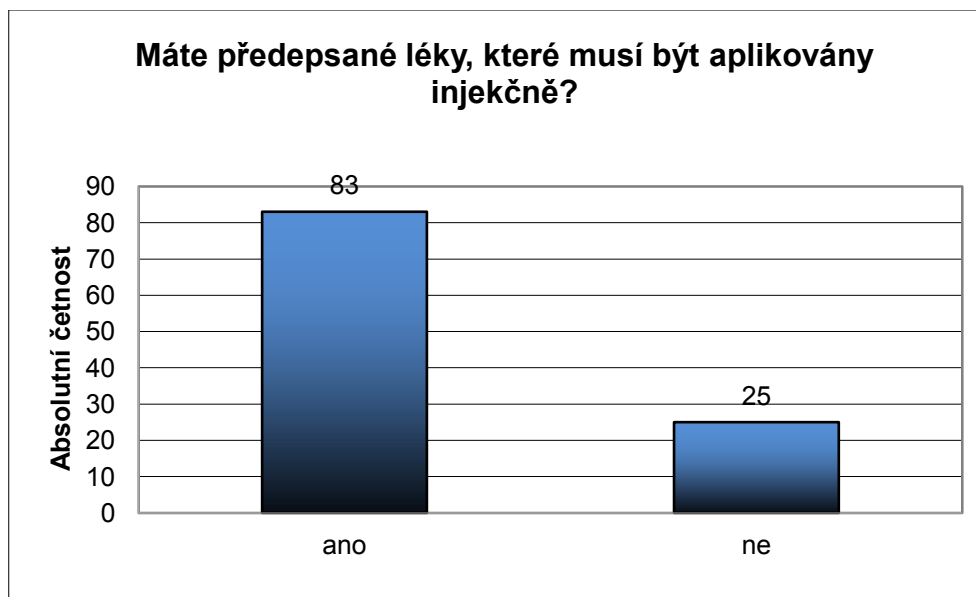
Tab. 4 Dostupnost a srozumitelnosti rozpisu léků z CAR

Máte rozpis léků, podle něhož je užíváte?		
odpověď	n	f _i
Ano, dostala jsem přehledný rozpis	73	91,25
Ano, ale je pro mě nepřehledný	1	1,25
Ne, nic takového nemám, ale uvítal/a bych	0	0
Ne, protože z důvodu min. stimulace jej nepotřebuji	6	7,5

Na tuto otázku odpovídalo 80 respondentů. Klienti CAR, kteří užívají léky v rámci léčby poruch plodnosti, uvedli nejčastěji, že dostali přehledný rozpis, podle kterého je užívají. Takto odpovědělo celých 91,25 %, tedy 73 respondentů. 6 (7,5 %) z dotázaných klientů CAR žádný rozpis nemá z důvodu minimální stimulace (minimum léků) a 1 (1,25 %) respondent rozpis má, ale je pro něho nepřehledný.

Otázka č. 13: Máte předepsané léky, které musí být aplikovány injekčně?

- Ano
- Ne



Obr. 9 Parenterálního užívání léčiv

Na otázku č. 13 mohlo opět odpovědět všech 108 respondentů a to z důvodu ověření si pravdivosti odpovědí na otázku č. 11. Záporná odpověď by zde neměla přesáhnout 25,93 % (28 respondentů), čehož bylo dosaženo. Druhou možností, odpověď ne, zvolilo 25 (23,15 %) respondentů. Z toho plyne, že pouze 3 respondenti mají předepsány léky, ale nikoliv takové, které musí být aplikovány parenterálně. Předepsané léky vyžadující parenterální aplikaci má 83 (76,85 %) respondentů.

Následujících sedm otázek se týká pouze respondentů, kteří zvolili kladnou odpověď, ostatní dotazníky budou proto prozatím vyřazeny.

Otázka č. 14: Zaškrtněte, prosím, kdo Vám obvykle aplikuje injekční léky?

- sám/sama
- partner/ka
- známí zdravotník
- docházím do ordinace obvodního lékaře/gynekologa
- docházím do CAR

Tab. 5 Osoby aplikující parenterální léky

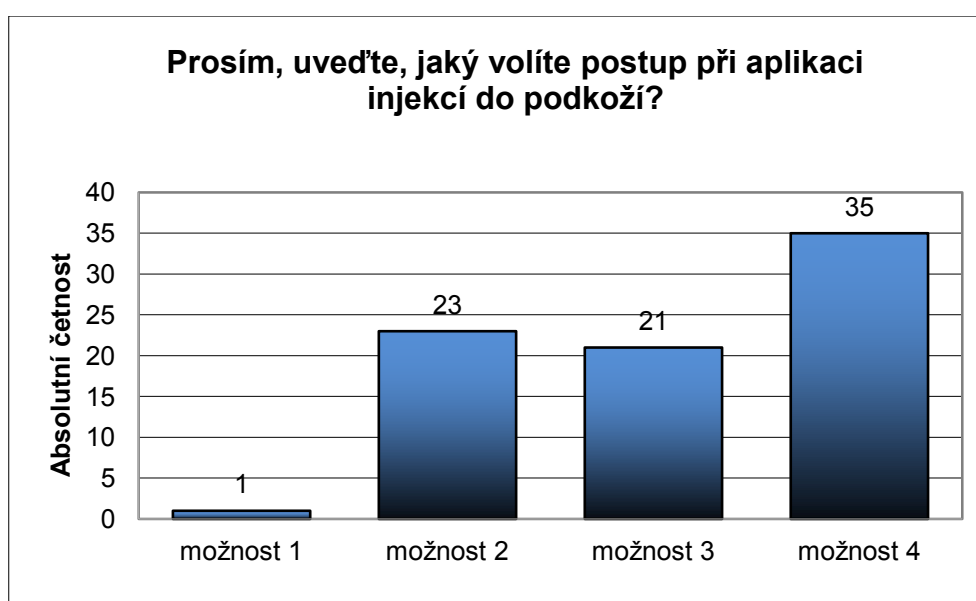
Zaškrtněte, prosím, kdo Vám obvykle aplikuje injekční léky?		
odpověď	n	f _i
sám/sama	61	72,62
partner/ka	19	22,62
známí zdravotník	2	2,38
docházím do ordinace obvodního lékaře/gynekologa	1	1,19
docházím do CAR	1	1,19

Na tuto otázku odpovídalo 83 respondentů. Nejvíce respondentů, 61 (72,62 %), si aplikuje injekce spojené s léčbou poruch plodnosti sama. Druhou nejpočetnější skupinou, tvořenou 19 (22,62 %) respondenty, byla zvolena možnost, že injekce jsou aplikovány partnerem/partnerkou. Necelých 5 % (přesně 4,76 %) bylo rozděleno do zbývajících 3 možností. Jeden (1,19 %) respondent dochází do CAR, taktéž jeden (1,19 %) dochází do ordinace obvodního lékaře či gynekologa a 2 (2,38 %) respondenti mají známého zdravotníka, který jim aplikaci injekcí zajistí.

Vzhledem k tomu, že otázky č. 15 – 20 jsou určeny pouze respondentům, kteří zvolili první či druhou možnost, byly ostatní čtyři pro tyto otázky filtrovány.

Otázka č. 15: Prosím, uveďte, jaký volíte postup při aplikaci injekcí do podkoží?

- nevím, takové injekce nemám naordinovány
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu, raději více tahy, provedeme vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme, chvíli podržíme a poté vytáhneme
- **dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem, provedeme vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme, chvíli podržíme a poté vytáhneme**
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem, neaspirujeme, provedeme vpich a aplikujeme a ihned vytáhneme



Obr.10 Postup při aplikaci subkutánních injekcí

Na tuto otázku odpovídalo 80 respondentů. 35 (43,75 %) respondentů aplikuje injekce do podkoží prvním z uvedených příkladů. Dalších 23 (28,75 %) respondentů volí postup dle druhé možnosti. Pouze 21 (26,25 %) respondentů volí správný postup a to dezinfekci místa vpichu 1 tahem, provedení vpichu, aspiraci a aplikaci, po které injekci chvíli podrží a poté teprve vytáhnou. 1 (1,25 %) respondent nemá subkutánní injekce naordinovány.

Pokud bude z daných možností vyřazen jeden respondent, který podkožní injekce nemá naordinovány, výsledky se příliš nezmění. Na následující otázku odpovídali pouze respondenti, kteří zvolili druhou až čtvrtou možnost, proto byl jeden respondent volících první možnost dočasně vyřazen.

Otázka č. 16: Která místa Vám byla doporučena pro aplikaci injekcí pod kůži?

- **zevní strana paže**
- vnitřní strana paže
- **břicho**
- hýždě
- zevní strana stehna
- vnitřní strana stehna

Tab.6 Doporučená místa pro subcutánní aplikaci

Která místa Vám byla doporučena pro aplikaci injekcí pod kůži?		
odpověď	n	f _i
zevní strana paže	3	3,75
vnitřní strana paže	0	0
břicho	78	97,5
hýždě	3	3,75
zevní strana stehna	11	13,75
vnitřní strana stehna	2	2,5

Jako správné odpovědi jsou výše označeny možnosti, které autorky Mikšová, Froňková et al uvádí jako nejčastější, subkutánní injekce ale lze aplikovat i do oblasti zevní strany stehna a hýždí (Mlčoch, 2009). Na tuto otázku odpovídalo 79 respondentů. U této otázky bylo možno vybrat více možností. Nejvíce doporučovanou a také správnou oblastí aplikace, dle 78 (97,5 %) respondentů, je oblast břicha. 11 (13,75 %) respondentů udává, že jim byla doporučena zevní strana stehna, 3 (3,75 %) respondentům byla, dle jejich vyjádření, doporučena zevní strana paže, shodně 3 (3,75 %) respondentům byly doporučeny jako vhodné místo pro aplikaci podkožních injekcí hýždě. 2 (2,5 %) respondenti uvádějí, že jim byla doporučena aplikace do vnitřní strany stehna. Žádný z dotázaných ne zvolil jako doporučenou oblast aplikace vnitřní stranu paže.

Jak je již napsáno o odstavec výše, nejvíce respondentům byla doporučena pro aplikaci subkutánních injekcí oblast břicha. Ze 78 respondentů, kteří tuto položku označili, jich 11 (14,1 %) také označilo oblast zevní strany stehna, 2 (2,56 %) vnitřní stranu stehna a 1 (1,28 %) oblast hýždí.

Z 11 dotázaných, kteří označili zevní stranu stehna, zvolili všichni i břicho, 2 (18,18 %) současně uvedli zevní stranu paže a 1 (9,09 %) respondent současně uvedl hýždě. Z těchto respondentů žádný nezvolil vnitřní stranu stehna.

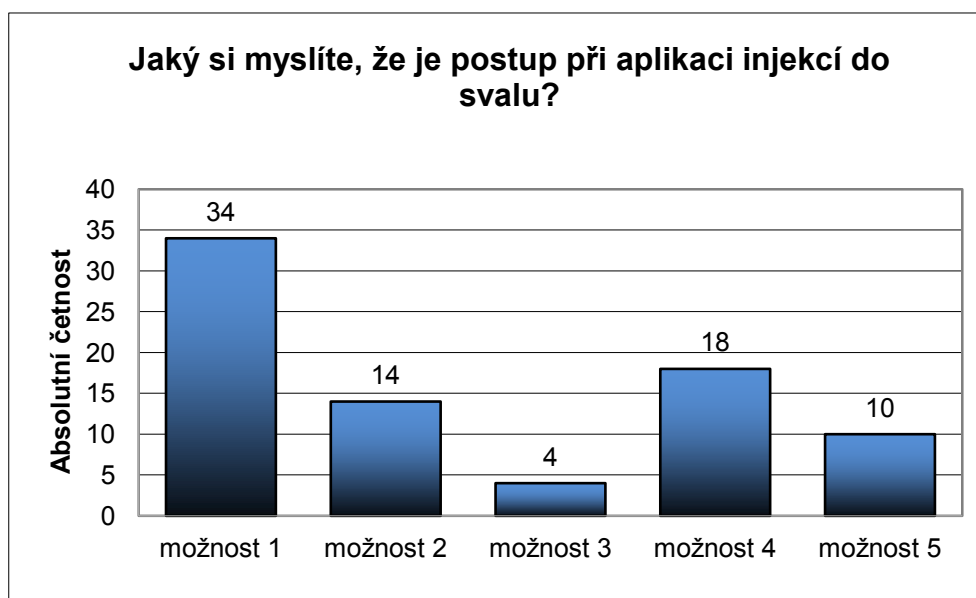
Ze všech respondentů, kteří odpovídali na tuto otázku, bylo 3 doporučena jako místo vhodné pro aplikaci subkutánních injekcí zevní strana paže. Z nich 1 (33,33 %) byly údajně doporučeny i hýždě a 2 (66,67 %) zevní strana stehna. Vnitřní stranu stehna nezvolil nikdo z nich.

Opět třem respondentům ze všech dotázaných byla dle jejich sdělení doporučena k aplikaci podkožních injekcí oblast hýždí. Z nich 1 (33,33 %) současně uvedly i zevní stranu paže, 1 (33,33 %) břicho a 1 (33,33%) zevní stranu stehna. Vnitřní stranu stehna neuvedl žádný z nich.

Tu označili celkem 2 respondenti, kteří současně zvolili i břicho. Jinou možnost neuvedli.

Otázka č. 17: Jaký si myslíte, že je postup při aplikaci injekcí do svalu?

- nevím, takové injekce nemám naordinovány
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu, raději více tahy a pod úhlem 90° provedeme rychle vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 90° provedeme velmi pomalu vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme
- **dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 90° provedeme rychle vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme**
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 45° provedeme velmi pomalu vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme



Obr. 11 Postup aplikace intramuskulárních injekcí

Na tuto otázku odpovídalo opět 80 respondentů. Na otázku číslo 17 nejvíce respondentů uvedlo, že takové injekce nemá naordinováno a to 34 (42,5 %) dotázaných. 18 (22,5 %) respondentů zvolilo správnou možnost, že vhodné místo dezinfikujeme 1 tahem a pod úhlem 90° provedeme rychle vpich, aspirujeme a aplikujeme. Jen o čtyři méně, tedy 14 (17,5 %) respondentů uvedlo jako správnou možnost druhou z nabízených, která se od skutečně správné lišila tím, že dezinfekce vhodného místa vpichu se podle ní prováděla raději více tahy. O další čtyři respondenty méně, tedy 10 (12,5 %) uvedlo, že aplikace nitrosvalových injekcí se provádí

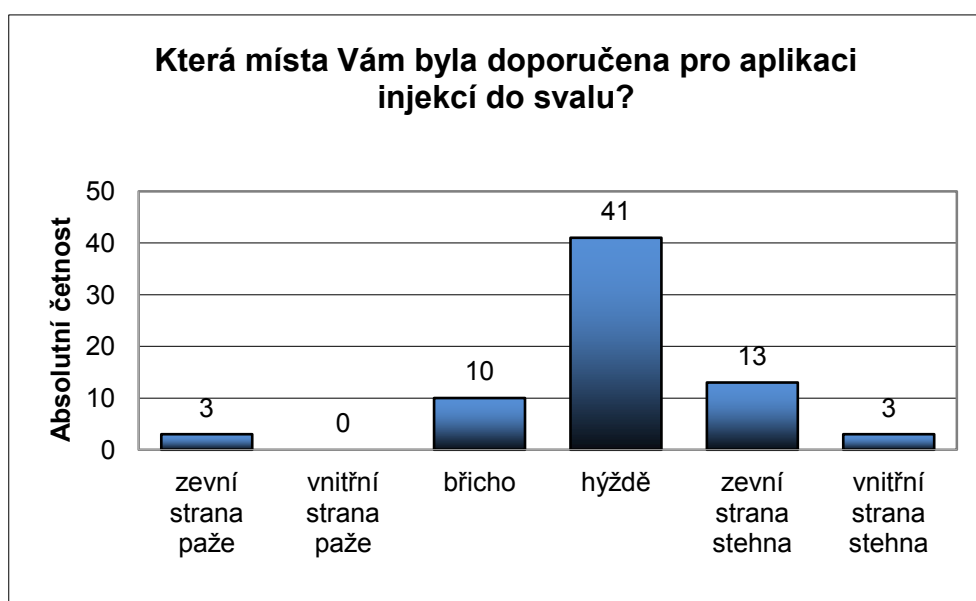
pod úhlem 45° a vpich se provádí velmi pomalu. Poslední možnost, dle níž se vpich prováděl také velmi pomalu zvolili, 4 (5 %) respondenti.

Vzhledem k velkému počtu respondentů, kteří nemají nitrosvalové injekce naordinovány, byly výsledky přepočítány a vyšly následující hodnoty. 18 respondentů volících druhou z možností nyní tvoří 39,13 %. 14 dotázaných volících čtvrtou možnost je 30,43 %. Dalších 10 respondentů, kteří v dotazníku označili třetí možnost, je nyní 21,74 % a ostatní 4, jež zvolili pátou položku, je 8,7 %.

Respondenti (34), jež zvolili první položku, byli pro následující otázku filtrováni.

Otázka č. 18: Která místa Vám byla doporučena pro aplikaci injekcí do svalu?

- zevní strana paže
- vnitřní strana paže
- břicho
- **hýždě**
- **zevní strana stehen**
- vnitřní strana stehen



Obr. 12 Místa doporučená pro nitrosvalovou aplikaci

Na tuto otázku odpovídalo 46 respondentů. Dle odpovědí na 18. otázku je nejvíce doporučovaným místem pro aplikaci nitrosvalových injekcí oblast hýždí. Tuto možnost uvedlo 41 (89,13 %) respondentů. 13 (28,26 %) respondentům byla doporučena zevní strana stehna, 10 (12,5 %) břicho a po třech respondentech (6,52 %) uvedlo vnitřní stranu stehna a zevní stranu paže. Ani jeden z dotázaných nevedl vnitřní stranu paže.

Otázka č. 19: Jakým způsobem zacházíte s použitým injekčním materiálem?

- jehlám opatrně navrátím kryt a vše hodím do koše
- jehlám opatrně navrátím kryt a roztríděné vyhodím
- kryt nenavracím a vše hodím do koše
- kryt nenavracím a roztríděné vyhodím
- **na jehly mám spec. nádobu, kam je mohu vhadzovat bez krytu, ostatní roztríděné vyhodím**

Tab. 7 Zacházení s použitým injekčním materiálem

Jakým způsobem zacházíte s použitým injekčním materiálem?		
odpověď	n	f _i
jehlám opatrně navrátím kryt a vše hodím do koše	14	17,5
jehlám opatrně navrátím kryt a roztríděné vyhodím	10	12,5
kryt nenavracím a vše hodím do koše	0	0
kryt nenavracím a roztríděné vyhodím	0	0
na jehly mám spec. nádobu, kam je mohu vhadzovat bez krytu, ostatní roztríděné vyhodím	56	70

Na tuto otázku odpovídalo 80 respondentů. Rovných 70 % dotázaných, tedy 56 lidí, uvedlo, že použitý injekční materiál třídí a jehly vhadzuje do speciální nádoby a to bez krytu. Ostatních 30 % bylo rozděleno následovně: 17,5 % (14 respondentů) uvedlo, že jehlám opatrně navrací kryt a vše potom hodí do koše a 12,5 % (10 respondentů) jehlám taktéž opatrně navrací kryt, ale injekční materiál před vyhozením roztrídí. Možnosti, že kryt jehlám nenavrací (ať už s nebo bez třídění odpadu) neuvedl žádný respondent.

Otázka č. 20: Byly pro Vás informace o aplikaci injekcí dostačující?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

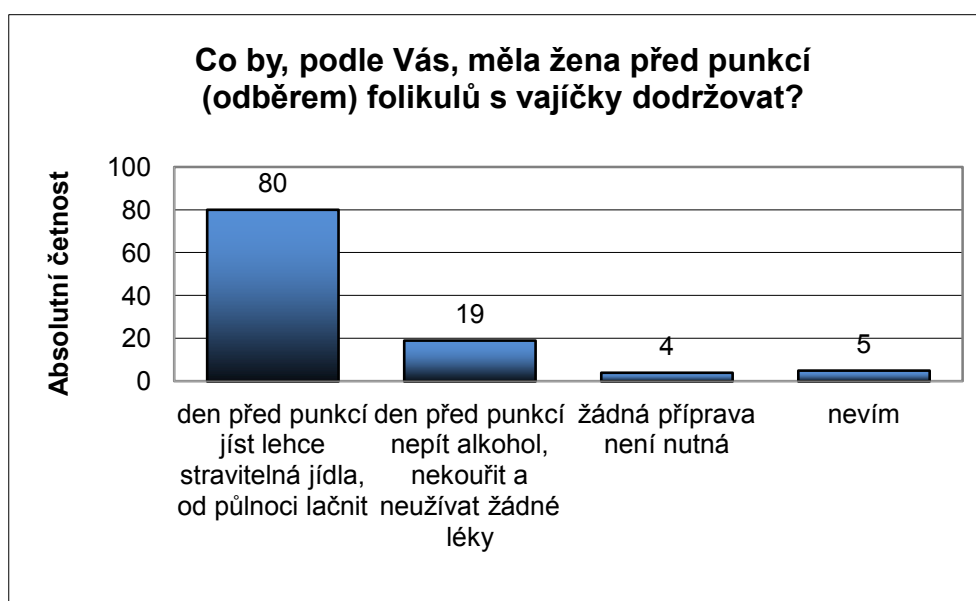
Tab. 8 Spokojenost respondentů s informacemi o aplikaci injekcí

Byly pro Vás informace o aplikaci injekcí dostačující?		
odpověď	n	f _i
určitě ano	55	68,75
spíše ano	25	31,25
spíše ne	0	0
určitě ne	0	0

Na tuto otázku odpovídalo 80 respondentů. Ze čtyř nabízených možností u otázky č.20 byly zvoleny pouze dvě. Všichni klienti CAR, kteří vyplňovali tento dotazník, byli s informacemi, které jim CAR poskytlo o aplikaci injekcí spokojeno. 55 (68,75 %) zcela a 25 (31,25 %) spíše.

Otázka č. 21: Co by, podle Vás, měla žena před punkcí (odběrem) folikulů s vajíčky dodržovat?

- den před punkcí jíst lehce stravitelná jídla, od půlnoci lačnit
- den před punkcí nepít alkohol, nekouřit a neužívat žádné léky
- žádná příprava není nutná
- nevím



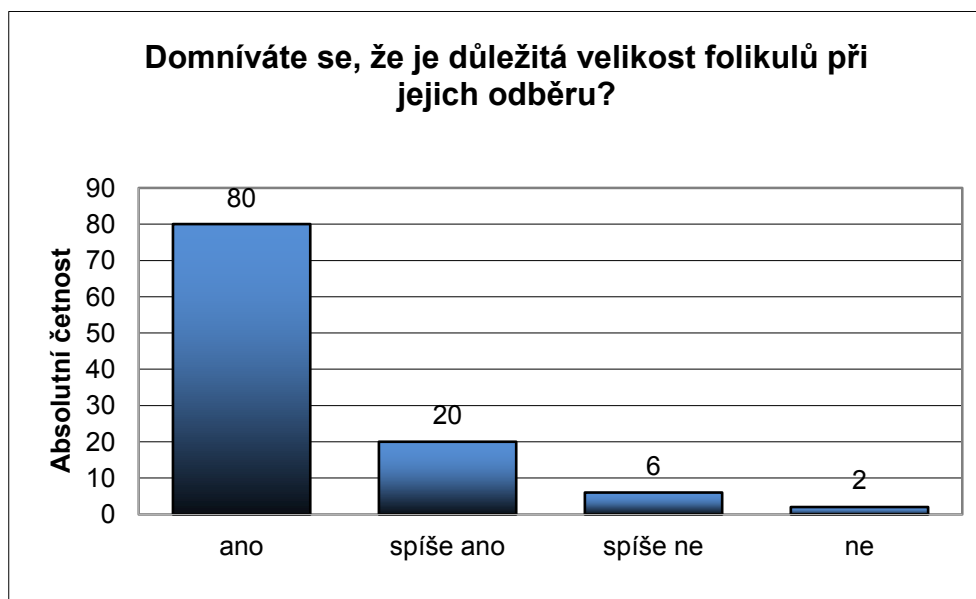
Obr. 13 Přípravy ženy před punkcí folikulů

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Téměř 74,07 % respondentů uvedlo, že před punkcí folikulů by žena měla den předem jíst lehce stravitelná jídla a od půlnoci pak lačnit úplně. 19 (17,59 %) uvedlo, že den před punkcí by rozhodně neměly ženy pít alkohol, kouřit a užívat jakékoliv léky. Podle 4 (3,7 %) není žádná příprava nutná. 5 (4,63 %) respondentů označilo možnost „nevím“.

Pokud u této otázky budou brány pouze odpovědi žen, výsledky budou takovéto: 80 (76,19 %) žen odpovědělo, že den před punkcí by měly jíst lehce stravitelná jídla a od půlnoci lačnit, 18 (17,14%) udalo jako správnou možnost druhou variantu. 4 (3,81 %), že žádná příprava není nutná a 3 (2,86 %), že neví.

Otázka č. 22: Domníváte se, že je důležitá velikost folikulů při jejich odběru?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne



Obr. 14 Důležitost velikosti folikulů při jejich odběru

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Převážná většina respondentů, konkrétně 80 (74,07 %) respondentů se domnívá, že v době odběru folikulů je důležitá jejich velikost. Dalších 20 (18,52 %) respondentů si myslí, že velikost folikulů je spíše důležitá. 8 (7,41 %) respondentů velikost folikulů při jejich odběru za důležitou nepovažují, 6 (5,56 %) spíše a 2 (1,85 %) určitě.

Otázka č. 23: Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá punkce (odběr) folikulů?

- v krátkodobé celkové narkóze
- v dlouhodobé celkové narkóze
- při místním znecitlivění
- žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření
- nevím

Tab. 9 Průběh punkce folikulů

Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá punkce (odběr) folikulů?		
odpověď	n	f _i
v krátkodobé celkové narkóze	104	96,3
v dlouhodobé celkové narkóze	1	0,93
při místním znecitlivění	16	14,81
žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření	2	1,85
nevím	1	0,93

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Na otázku č. 23 bylo možno odpovědět zaškrtnutím více možností. Téměř 100 % respondentů odpovědělo, že punkce folikulů probíhá v krátkodobé celkové narkóze, přesně to bylo 104 (96,3 %) dotázaných. Poměrně velké zastoupení měla i položka udávající, že punkce folikulů probíhá při místním znecitlivění. Tuto možnost uvedlo 16 (14,81 %) respondentů. 2 (1,85 %) dotázaní uvedli, že žádná narkóza nutná není, protože punkce folikulů je jako běžné gynekologické vyšetření, 1 (0,93 %) respondent si myslí, že je třeba dlouhodobé celkové narkózy a 1 (0,93 %) neví.

Všechny 3 respondentky do 24 let uvedly možnost krátkodobé narkózy, dvě navíc i místní znecitlivění.

Na otázku č. 23 odpovídaly ženy takto. Krátkodobou celkovou narkózu označilo 103 (98,1 %) žen, 15 (14,29 %) se domnívá, že punkce folikulů probíhá při místním znecitlivění. Dvě

(1,9 %) udávají položku, která říká, že při punkci folikulů není žádná narkóza nutná, protože je to jako běžné gynekologické vyšetření a jedna (0,95 %) uvádí, že punkce probíhá v dlouhodobé celkové narkóze. Přehled odpovědí žen je zobrazen v tabulce č. 2.

Otázka č. 24: Vyberte, prosím, jednu z možností, která platí po punkci (odběru) folikulů.

- je nutné, aby měla žena doprovod, v den punkce nesmí řídit, ani dělat žádná závažná rozhodnutí (např. podepisování smluv,...), min. 24 hod by měla být v klidu a pod dohledem druhé osoby, kvůli její bezpečnosti
- je nutné, aby měla žena doprovod, min. 2 hod. po punkci nesmí řídit ani dělat závažná rozhodnutí (např. podepisování smluv,...)
- je žena zkontrolována lékařem a pokud je vše v pořádku může opustit kliniku

Tab. 10 Opatření po punkci folikulů

Vyberte, prosím, jednu z možností, která platí po punkci (odběru) folikulů.		
odpověď	n	f _i
nutnost doprovodu a omezení závažných rozhodnutí po dobu 24 hod. po výkonu	75	69,44
nutnost doprovodu a omezení závažných rozhodnutí po dobu 2 hod. po výkonu	23	21,3
je žena zkontrolována lékařem a pokud je vše v pořádku může opustit kliniku	10	9,26

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Nejvíce respondentů, 75 (69,44 %) uvedlo, že po punkci folikulů je nutné, aby žena měla doprovod, v den punkce nesmí řídit, ani dělat závažná rozhodnutí, minimálně 24 hodin by měla být v klidu a pod dohledem druhé osoby, kvůli její bezpečnosti. Dalších 23 (21,3 %) respondentů si myslí, že je nutné, aby žena měla doprovod, min. 2 hodiny po punkci neřídila ani by neměla v tuto dobu dělat závažná rozhodnutí. Nejméně respondentů, přesto celých 10 (9,26 %) uvedlo, že stačí, aby žena byla zkontrolována lékařem a pokud je vše v pořádku, může opustit kliniku.

Otázka č. 25: Co si myslíte, že je hyperstimulační syndrom?

- přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což může vést k ohrožení zdraví ženy
- přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což je žádoucí
- nedostatečná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou malého počtu folikulů
- nevím

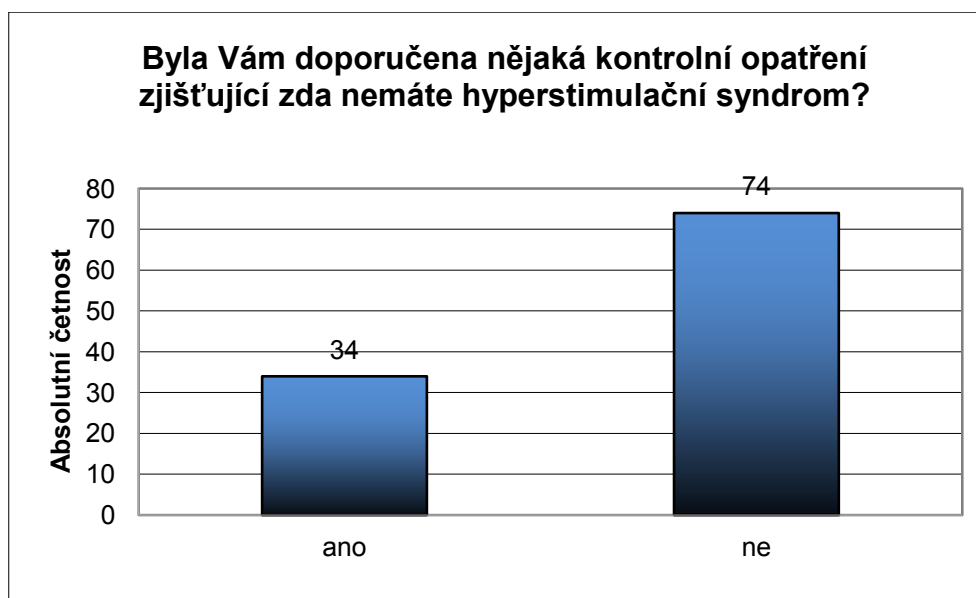
Tab. 11 Hyperstimulační syndrom

Co si myslíte, že je hyperstimulační syndrom?		
odpověď	n	f _i
přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což může vést k ohrožení zdraví ženy	101	93,52
přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což je žádoucí	4	3,7
nedostatečná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou malého počtu folikulů	1	0,93
nevím	2	1,85

Ze 108 respondentů jich 101 (93,52 %) označilo odpověď, že hyperstimulační syndrom je přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což může vést k ohrožení zdraví ženy. Ostatní odpovědi se ve srovnání s prvně jmenovanou mohou označit jako zanedbatelné. 4 (3,7 %) respon. uvedli, že hyperstimulační syndrom je přehnaná reakce organismu na stimulaci hormony projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což je žádoucí. 1 (0,93 %) respondent si myslí, že hyperstimulačním syndromem se nazývá nedostatečná reakce organismu na stimulaci hormony projevující se tvorbou malého počtu folikulů a 2 (1,85 %) respondenti uvedli, že nevědí.

Otázka č. 26: Byla Vám doporučena nějaká kontrolní opatření zjišťující zda nemáte hyperstimulační syndrom?

- ano
- ne

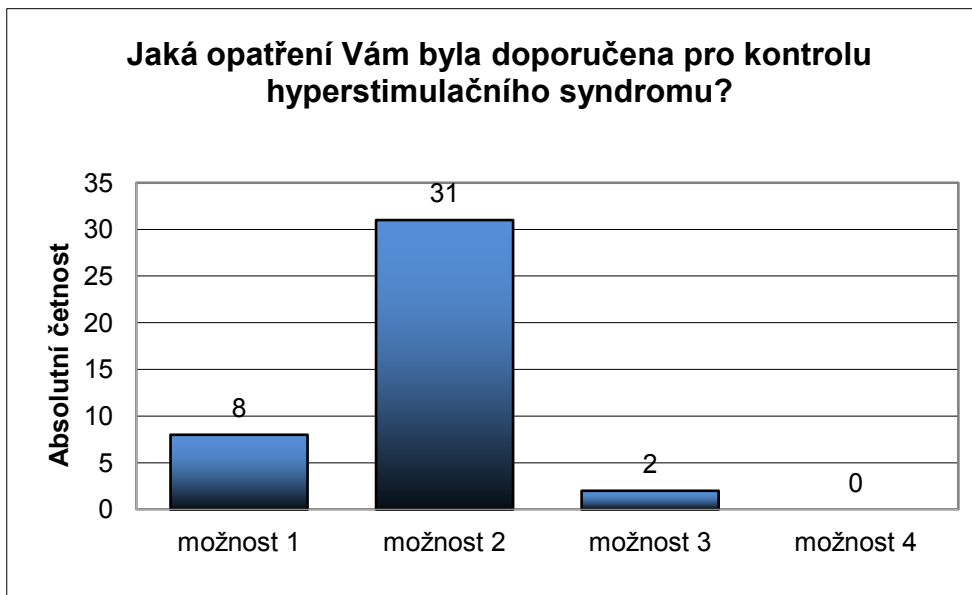


Obr. 15 Doporučení kontrolních opatření kvůli hyperstimulačnímu syndromu

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Většině respondentům, přesně 74 (68,52 %), nebyla v souvislosti s hyperstimulačním syndromem doporučena žádná opatření. Pouze 34 (31,48 %) respondentům byla doporučena opatření zjišťující, zda mají hyperstimulační syndrom. Těmto respondentům je určena následující otázka.

Otázka č. 27: Jaká opatření Vám byla doporučena pro kontrolu hyperstimulačního syndromu?

- **2x denně pravidelně měřit obvod břicha ve stejném místě**
- **vypít alespoň 3 litry tekutin denně**
- nejíst ostrá a příliš kořeněná jídla
- 2x denně přikládat na břicho teplé obklady

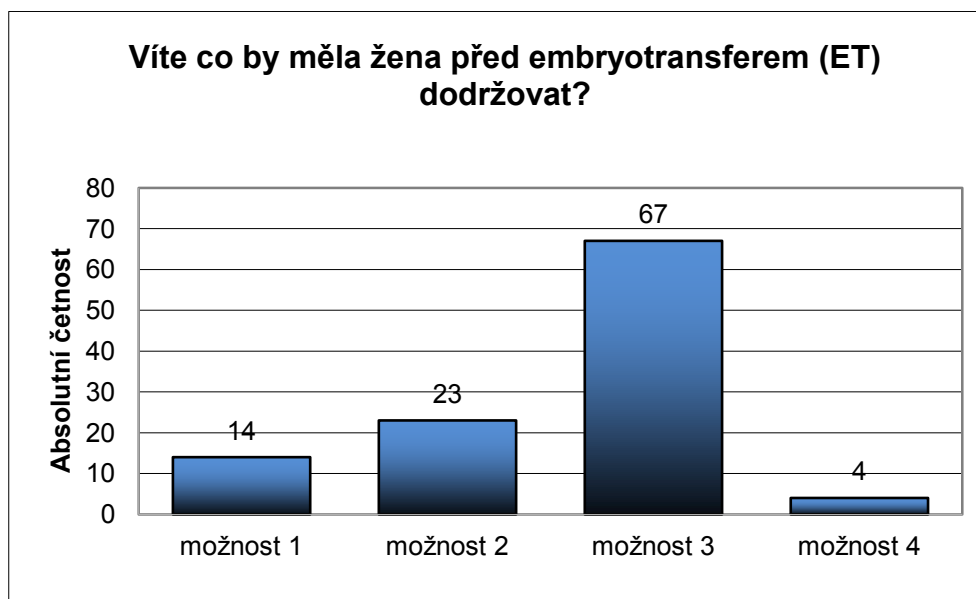


Obr. 16 Doporučená opatření pro kontrolu hyperstimulačního syndromu

Na tuto otázku odpovídalo 34 respondentů. V otázce č. 27 bylo možné zvolit více odpovědí zároveň. Ze 34 respondentů jich bez 3 všichni zvolili, že jim pro kontrolu hyperstimulačního syndromu bylo doporučeno vypít alespoň 3 litry tekutin za den. Pravidelné měření obvodu břicha ve stejném místě, 2x denně bylo doporučeno 8 (23,53 %) respondentům a 2 (5,88 %) bylo, dle jejich sdělení, doporučeno nejíst ostrá a příliš kořeněná jídla.

Otázka č. 28: Víte, co by měla žena před embryotransferem (ET) dodržovat?

- den před ET jíst lehce stravitelná jídla, od půlnoci lačnit
- den před ET nepít alkohol, nekouřit a neužívat žádné léky
- **žádná příprava není nutná**
- nevím



Obr. 17 Opatření před embryotransferem

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Na otázku, zda klienti vědí, co by měla žena dodržovat před embryotransferem jich 67 (62,04 %) odpovědělo, že žádná příprava není nutná. 23 (21,3 %) se jich domnívá, že by neměla pít alkohol, kouřit ani užívat léky. Dalších 14 (12,96 %) dotázaných označilo odpověď s tvrzením, že den před ET by žena měla jíst lehce stravitelná jídla a od půlnoci by měla lačnit. 4 (3,7 %) respondenti pak uvedli, že nevědí.

Otázka č. 29: Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá ET?

- v krátkodobé celkové narkóze
- v dlouhodobé celkové narkóze
- při místním znecitlivění
- **žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření**

Tab. 12 Průběh embryotransferu

Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá ET?		
odpověď	n	f _i
v krátkodobé celkové narkóze	8	7,41
v dlouhodobé celkové narkóze	1	0,93
při místním znecitlivění	2	1,85
žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření	97	89,81

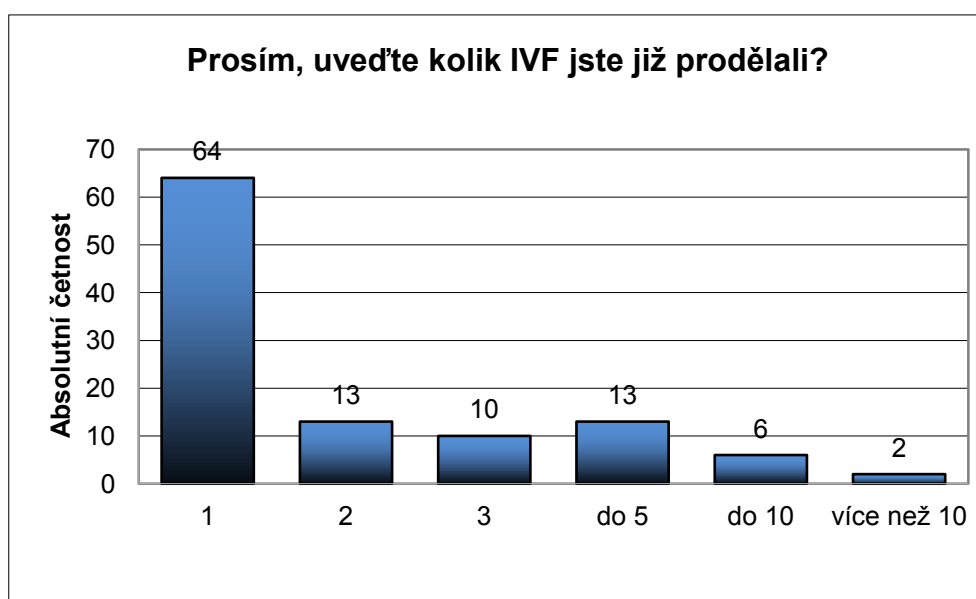
Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Necelých 100 (přesně 97, tedy 89,81 %) respondentů uvedlo, že se domnívá, že před ET není potřeba žádná narkóza, jelikož to je jako běžné gynekologické vyšetření. Podle 8 (7,41 %) dotázaných probíhá ET v krátkodobé narkóze, dle 1 (0,93 %) v dlouhodobé narkóze a podle 2 (1,85 %) při místním znecitlivění.

Věkové rozdělení přineslo následující výsledky: dvě respondentky do 24 let uvádějí, že žádná narkóza není nutná a jedna udává možnost krátkodobé narkózy.

Odpovědi pouze žen jsou v tabulce č. 4. Nejvíce žen (96, tedy 91,43 %) uvádí, že není potřeba žádná narkóza. Ostatní odpovědi mají proti této zanedbatelné zastoupení. 6 (5,71 %) žen udalo, že ET probíhá v krátkodobé narkóze, 1 (0,95 %) zvolila dlouhodobou narkózu a 2 (1,9 %) místní znecitlivění.

Otázka č. 30: Prosím, uveďte kolik IVF jste již prodělali? (včetně právě probíhajících)

- 1
- 2
- 3
- do 5
- do 10
- více

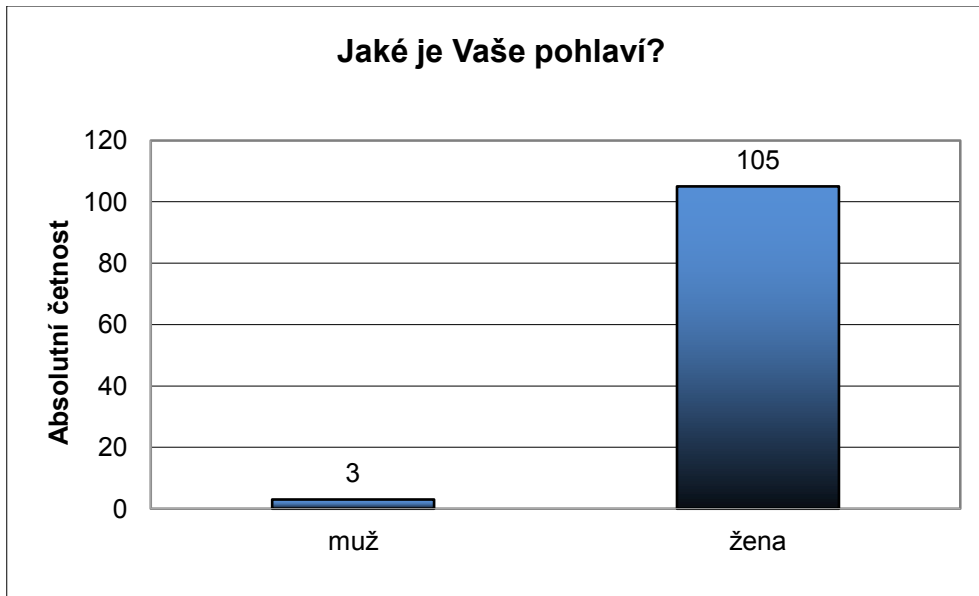


Obr. 18 Počet prodělaných IVF

Na tuto otázku odpovídalo 108 respondentů. Kvůli předpokladu, že klienti podstupující IVF vícekrát budou mít přesnější informace, byla do dotazníku zařazena otázka na počet prodělaných cyklů. Do výzkumu se nejvíce zapojili klienti, kteří podstoupili jedno IVF. 64 klientů tak tvoří 59,26 % všech dotázaných. Dva léčebné IVF cykly prodělalo 13 (12,04 %) dotázaných. Tři cykly IVF podstoupilo 10 (9,26 %) respondentů. Do pěti IVF cyklů se vešlo 13 (12,04 %) respondentů, do deseti to bylo 6 (5,56 %) respondentů a nad deset podstoupených IVF mají za sebou 2 (1,85 %) respondenti.

Otázka č. 31: Jaké je Vaše pohlaví?

- žena
- muž

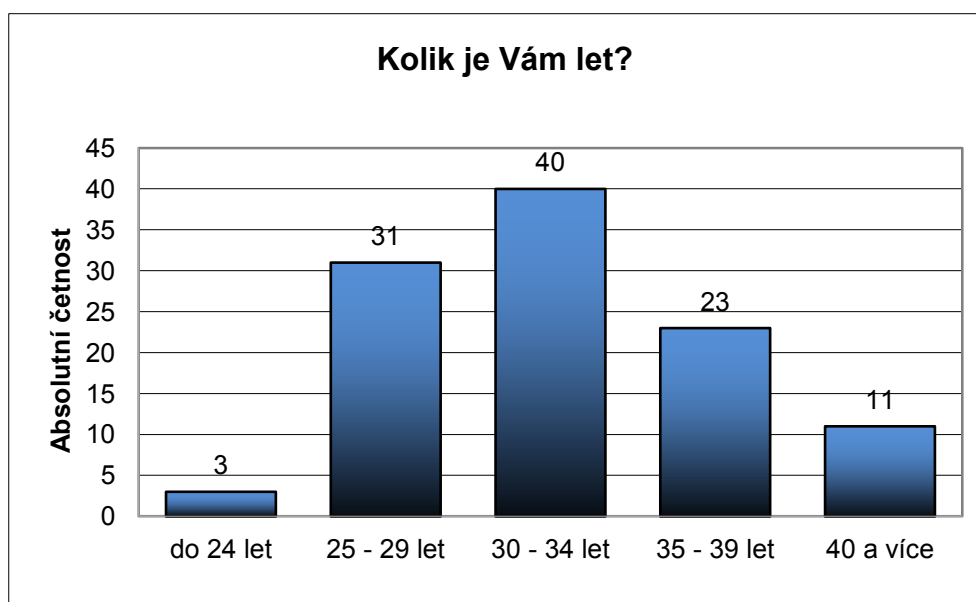


Obr. 19 Pohlaví respondentů

Z grafu (obr. 19) je vidět jasná převaha žen respondentek nad muži respondenty. Žen bylo 108 (97,22 %) a muži pouze 3 (2,78 %).

Otázka č. 32: Kolik je Vám let?

- do 24 let
- 25-29 let
- 30-34 let
- 35-40 let
- Více

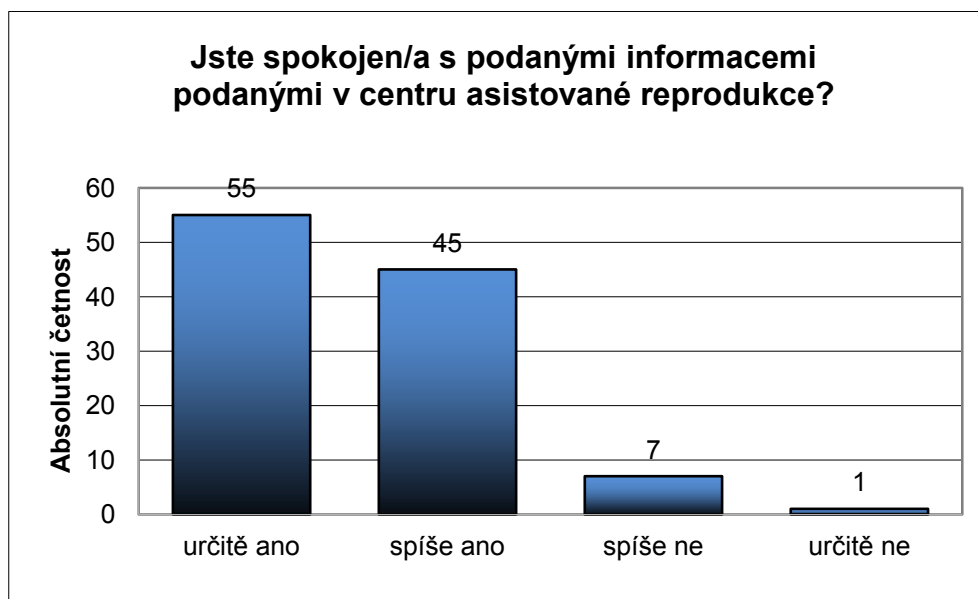


Obr. 20 Věkové rozložení respondentů

Věkové rozložení respondentů bylo téměř rovnoměrné. Výjimkou byla nejmladší a nejstarší skupina respondentů. Nejmladší skupina, tedy do 24 let, měla nejmenší zastoupení. Tohoto věku jsou pouze 3 (2,78 %) respondenti. Nejstarší skupina, tedy 40 a více, měla o něco větší zastoupení a to 11 (10,19 %) respondentů, z nichž dva byli muži. Nejpočetnější věkovou skupinou byli respondenti ve věku 30 – 34 let, kterých bylo 40 (37,04 %) a jeden z nich byl muž. Ve věku 35 -39 let bylo 23 (21,3 %) respondentů a mezi 25 – 29 lety se nacházelo 31 (28,7 %) respondentů.

Otázka č. 33: Jste spokojen/a s informacemi podanými v centru asistované reprodukce?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

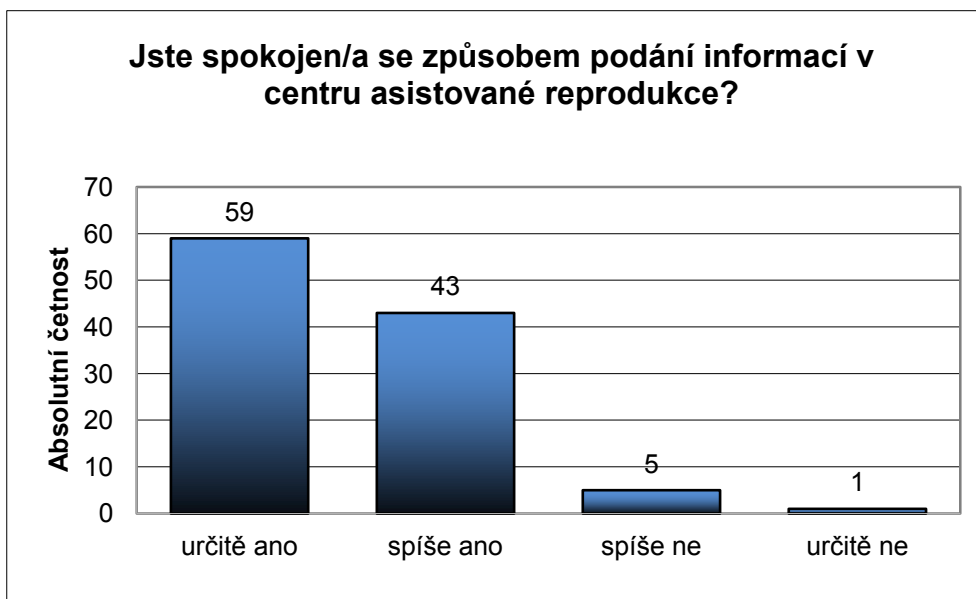


Obr. 21 Spokojenost respondentů s informacemi z CAR

Pouhých 8 (7,41 %) respondentů bylo nespokojeno s informacemi, které jim byly v CAR podány. Z toho 7 (6,48 %) spíše a 1 (0,93 %) zcela. Ovšem většina dotázaných (92,6 %) byla s informacemi, které dostaly v centru asistované reprodukce, spokojena. Z nich 55 (50,93 %) zcela a 45 (41,67 %) spíše.

Otázka č. 34: Jste spokojen/a se způsobem podání informací v centru asistované reprodukce?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne



Obr. 22 Spokojenost respondentů s formou podání informací CAR

Opět převážná většina respondentů byla spokojena i s formou podání informací. 59 (54,63 %) respondentů je spokojeno zcela a 43 (39,81 %) respondentů spíše. Nespokojení respondenti tvořili zanedbatelnou část. 5 (4,63 %) jich bylo spíše a 1 (0,93 %) byl zcela nespokojen.

12 DISKUZE

Kapitola diskuze se zabývá porovnáním dosud publikovaných informací s výsledky této práce.

Výzkumná otázka č. 1: V jaké míře jsou klienti CAR (centra asistované reprodukce) informováni o parenterální aplikaci léků?

K první výzkumné otázce se vztahují dotazníkové otázky č. 13 až č. 20, především ale otázky č. 15, č. 16, č. 17 a č. 18. Otázka č. 13 se zajímala, zda klienti CAR, kteří se zapojili do šetření, mají léky s nutností parenterální aplikace v rámci léčby poruch plodnosti. Následující otázka č. 14 se dotazuje, kdo jim je aplikuje. Na základě těchto dvou otázek byly vyselektovány dotazníky a na následující otázky odpovídalo 80 (74,08 %) respondentů.

Otázka č. 15 se dotazovala, jakým způsobem si respondenti aplikují injekce do podkoží. Výsledek byl poněkud zarážející, protože pouze 21 respondentů z 80 (26,25 %) zvolilo správnou odpověď. Za dostačující odpověď lze ale považovat i možnost, na kterou odpovědělo dalších 35 (43,75 %) respondentů a která se od správné lišila pouze tím, že po aplikaci jehlu ihned vytáhneme. Poměrně velká část klientů (26,25 %) se domnívá, že místo vpichu má být dezinfikováno raději více tahy. Dle výukových materiálů této fakulty však tato odpověď není považována za správnou.

Otázka č. 16 se ptá, jaká místa byla pacientům pro aplikaci subkutánních injekcí doporučena. Zde byly výsledky naopak očekávané. Téměř všichni respondenti označili položku břicho (97,5 %), což je místo vhodné pro subcutánní aplikaci (Mikšová, Froňková et al., 2006). Někteří respondenti (13,75 %) zvolili i možnost zevní strana stehna. Ostatní volby byly označeny v zanedbatelném měřítku.

V otázce č. 17 je zjišťováno, jakým způsobem si dotázaní aplikují injekce do svalu. 42,5 % respondentů takové injekce nemá naordinovány. Ze zbývajících 57,5 % jich pouze 22,5 % odpovědělo správně. Téměř stejný počet respondentů (17,5 %) odpověděl, že místo zvolené pro vpich dezinfikujeme raději více tahy, což bylo označeno za problém už u diskuze k otázce č. 15.

Otázka č. 18 byla obdobná jako otázka č. 16 a ptala se, jaká místa byla respondentům doporučena pro aplikaci nitrosvalových injekcí. Většina respondentů (89,13 %) zvolila možnost hýždě.

Otázka č. 19 se nedotazovala na samotnou aplikaci, ale na zacházení s použitým injekčním materiálem, což s aplikací úzce souvisí. Zde byly odpovědi uspokojivé. 70 % respondentů má na jehly speciální nádobu a je poučena, že jim nemá navracet kryt. Tento postup považuje za

správný nejeden autor odborné literatury (Kelnarová et al, 2009, Hůstková, Kašná, 2009).

Otázka č. 20 zjišťovala subjektivní vnímání informovanosti z hlediska pocitů spokojenosti s podanými informacemi. Výsledky ukazují, že 100 % respondentů je s informacemi spokojeno.

Spokojenost klientů zdravotnických zařízení (dále jen ZZ) řeší ve své diplomové práci Mgr. Příhonská (2013). V její práci lze nalézt porovnání ve spokojenosti s informovaností v soukromém a státním ZZ. Výsledky této práce jsou následující. Pacienti státních ZZ vykazují spokojenost v 71,5 % a pacienti soukromých ZZ v 85,9 %.

Výzkumná otázka č. 2: Jaká je míra znalostí klientů CAR o důležitých opatřeních týkajících se léčebných výkonů během IVF?

Druhou výzkumnou otázku řešily dotazníkové otázky č. 9, č. 10, č. 21, č. 23, č. 24, č. 28 a č. 29. Z nichž otázky č. 23 a č. 29 jsou spíše doplňující.

Otázky č. 9 a č. 10 se dotazovaly na přípravu a postup muže při vyšetření spermií. Dotazníku se bohužel zúčastnili pouze 3 muži, což je příliš malý vzorek, a proto byly zpracovány i odpovědi žen, kterých se ovšem toho vyšetření bezprostředně netýká. Na otázku č. 9 zda si respondenti myslí, že je nutné, aby muž před vyšetřením dodržoval sexuální zdrženlivost, odpověděla většina respondentů (92,59 %) správně. Pouze minimum dotázaných (7,41 %) označilo jinou možnost.

V otázce č. 10 je dotazováno taktéž na spermioqram, konkrétně na odebrání vzorku. Bylo možno označit více odpovědí, protože za správné byly považovány dvě možnosti, a to, že vzorek se odebírá přímo v CAR do speciální zkumavky a že je možné ho odebrat doma, pokud je do CAR doručen do 1 hod. při tělesné teplotě. První variantu zvolilo 79,63 % a druhou 66,67 % respondentů, obě současně označilo 68,12 % respondentů. Jelikož není nutné, aby klienti znali všechny varianty, je považována znalost tohoto problému za dostačující. Pro toho tvrzení svědčí i fakt, že pouze 2,78 % respondentů zvolilo možnost nevím a všichni ostatní respondenti zvolili alespoň jednu možnost správnou.

Znalost celé této problematiky je ve výzkumném souboru velice dobrá.

Otázka č. 21 se dotazuje, co by měla dodržovat žena před punkcí folikulů. Ačkoli drtivá většina respondentů byla ženského pohlaví a bylo tedy předpokládáno, že v rámci IVF mají s tímto výkonem zkušenosti, jenom 74,08 % (pouze ženy) jich zvolilo správnou možnost. A to, že v rámci předoperační přípravy by žena měla den předem jíst lehce stravitelná jídla a od půlnoci lačnit a to z důvodu, že punkce je prováděna v krátkodobé celkové anestezii

(Slezáková et al, 2010, Pospíšilová, 2014 e-mail, Vrána, 2014 e-mail). Poněkud zkreslující může být fakt, že punkci folikulů lze provést i při lokálním znecitlivění. Ovšem podle tvrzení CAR, které byly osloveny, je punkce folikulů obvykle prováděna právě v krátkodobé celkové anestezii. Důvodem je větší komfort pro pacientku i lékaře. Literatura uvádí, že znalosti pacienta v oblasti přípravy před anestézií jsou důležitou součástí v prevenci strachu a negativních pocitů (Bratová, Murgaš, 2011).

Výzkum z roku 2013 věnující se tématu informovanosti pacientů před operačním výkonem udává, že 64,4 % pacientů má dostatečné informace o předoperační přípravě (Barnetová, 2013).

Otázka č. 23 byla doplňující k otázce č. 21 a zajímala se, zda respondentky vědí, jak punkce folikulů probíhá. Bylo možno vybrat více možností, protože jak je již psáno výše, punkci folikulů lze provést více způsoby. Položku, která udává, že lze punkci folikulů provést při místním znecitlivění označilo 14,81 % respondentů, z čehož lze potvrdit údaj uváděný literaturou a CAR (Řežábek, 2008). Tedy, že většinou probíhá punkce v krátkodobé celkové anestezii. Tuto možnost také označilo nejvíce respondentů a to 96,3 %. Pouze 4 (3,71 %) respondentky označily nesprávnou odpověď, z nichž ovšem 3 (2,78 %) zároveň označily alespoň jednu správnou odpověď. Výsledky značí, že většina klientů ví, co má před punkcí folikulů dodržovat.

Otázka č. 28 se ptala na přípravu před embryotransferem (ET). Pouhých 66 (62,83 %) žen zvolilo, že žádná příprava není nutná, protože ET probíhá jako běžné gynekologické vyšetření. Poněkud zavádějící ovšem mohla být možnost, že den před ET by ženy neměly pít alkohol, neměly by kouřit ani užívat léky, protože jak uvádí odborná literatura (Řežábek, 2008), před ET by se skutečně nemělo kouřit, ovšem bezprostředně. Proto nebyla tato varianta považována za správnou a výsledky jsou tedy značně neuspokojivé.

Otázka č. 29 doplňovala informace k otázce č. 28 a to dotazem, zda respondenti vědí, jak ET probíhá. I přes neuspokojivé výsledky předchozí otázky většina respondentů ví, jak ET probíhá. Pravděpodobně, protože většina z nich už nějaký absolvovala. Z 62,83 % žen, které zvolily v této otázce správnou možnost, necelá polovina (29,51 %) absolvovala jeden léčebný cyklus (včetně právě probíhajících), což by mohlo značit, že ET ještě neabsolvovala.

Výzkumný vzorek Bc. Kračmarové (2013) byl 100% spokojen s informovaností v rámci možností nových poznatků v léčbě poruch plodnosti, způsobu a metodách reprodukce.

Na otázku č. 24, zda respondenti vědí, co by měli dodržovat po punkci folikulů, odpovídalo 108 (100 %) respondentů. Z nich 69,44 % jich uvedlo odpověď, která je považována

za správnou. Ta říká, že je nutné, aby měla žena doprovod, v den punkce nesmí řídit, dělat žádná závažná rozhodnutí (např. podepisování smluv,...) a min. 24 hod. by měla být v klidu pod dohledem druhé osoby, kvůli její bezpečnosti (Iscare, 2014). Dle Bc. Barnetové (2013) je informovanost pacientů o pooperačních komplikacích (kam lze důsledky přetrvávání anestezie zařadit) 44,8%. Dalších 20,7 % respondentů jejího výzkumu uvedlo, že byli spíše informováni.

Punkci folikulů je možné provést i při lokální anestezii. Vzhledem k tomu by mohla být za správnou považována i varianta, která v podstatě říká, že žádná péče (až na kontrolu lékařem po výkonu) není potřeba. Tuto možnost však zvolila pouze jedna respondentka (z celkem 10), která uvádí, že punkce folikulů se provádí při místním znecitlivění. Proto je usuzováno, že těchto 10 (9,26 %) respondentů nevolilo tuto možnost na základě vlastní zkušenosti s místním znecitlivěním.

U výzkumného vzorku respondentů je patrné, že znalost této problematiky je opět spíše v lepším průměru.

Výzkumná otázka č. 3: Jaké mají klienti CAR informace o problematice ovariálního hyperstimulačního syndromu?

Třetí výzkumná otázka se váže k dotazníkovým otázkám č. 25, č. 26 a č. 27.

U otázky č. 25 je zjišťováno, zda respondenti vědí, co to hyperstimulační syndrom (OHSS) je. Urbaníková (2012) uvádí, že tento termín zná 32,0 % klientů. Z výsledků tohoto výzkumného šetření vyplynulo, že téměř všichni respondenti (93,52 %) vědí, co tento pojem skrývá. To může být považováno za velké pozitivum, protože se určitě osobně netýká všech zúčastněných respondentů.

Otázka č. 26 rozděluje respondenty, kterým byla kvůli OHSS doporučena opatření (31,48 %) a kterým ne (68,52 %). Podle tohoto rozdělení je patrné, že respondenti, kteří odpověděli záporně, s OHSS nemají osobní zkušenost, což posiluje pozitivitu zjištění z předchozí otázky.

Otázka č. 27 se ptá, jaká opatření byla klientům doporučena. Zvolit mohli více možností. Jenom dvě (5,88 %) dotázané označily špatnou položku, ovšem obě dvě zároveň zvolily obě možnosti, které jsou správné. Vzhledem k tomu, že dodržování opatření uvedené ve špatné položce nemůže negativně ovlivnit klientku ani léčbu, jsou výsledky považovány za velmi dobré. Z šetření Urbaníkové (2012) vychází, že o opatřeních kontrolujících a předcházejících rozvinutí OHSS je informováno 39,6 % klientů.

Výzkumná otázka č. 4: V jaké míře jsou klienti CAR seznámeni s podmínkami plateb za IVF ze strany zdravotních pojišťoven?

Touto výzkumnou otázkou se zabývají dotazníkové otázky č. 6, č. 7 a č. 8.

V otázce č. 6 je zjišťováno, jaký je podle respondentů věkový limit pro finanční příspěvek pojišťovny na IVF. Pouze 55,56 % respondentů označilo správnou odpověď. Tento výsledek může být ovlivněn věkem respondentů. Dotazníku se zúčastnilo 69,53 % respondentů starších 30 let. Po sečtení respondentů, kteří zvolili položky se správnou vrchní věkovou hranicí, je dosaženo 87,04 %. Proto je znalost tohoto problému brána jako dostatečná.

V následující otázce č. 7 je respondentům kladena otázka, na kolik léčebných cyklů pojišťovna ženě přispívá. Většina (85,19 %) uvedla správnou možnost, že pojišťovna přispívá max. na 4 léčebné cykly, pokud při prvních dvou je zavedeno po jednom embryu. Zákon 369/2011 Sb., který toto určuje, platí od 1. 4. 2012 a je novelou zákona 48/1997 Sb. (Česko - MFČR, 2012). Podmínkou pro vyplnění dotazníku bylo absolvování alespoň jednoho IVF, nebyla však určena časová hranice, proto je jako relativně správná považována i odpověď, že zdravotní pojišťovna přispívá max. na 3 léčebné cykly, jak tomu bylo do té doby. Dle výzkumu provedeného v roce 2013 až 77 % párů s novelou zákona 369/2011 Sb. nesouhlasí (Česko - MZČR, 2012).

Osmá otázka se táže na spokojenost respondentů s informacemi podanými CAR v oblasti pojišťovnictví. Zde je výsledek zarážející, zvláště s přihlédnutím k uspokojivým odpovědím na dvě předchozí otázky. Až 37,04 % respondentů uvedlo nespokojenost, 29,63 % spíše a 7,41 % zcela. To odporuje tvrzení Bc. Kračmarové (2013), která ve své práci uvádí 100% dobrou možnost informovanosti během asistované reprodukce.

Na základě těchto dat je usuzováno, že klienti CAR by ocenili větší informovanost v této oblasti přímo v CAR.

13 ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje tématu obsahu edukace klientů při metodách umělého oplodnění. V teoretické části je s ohledem na cíle práce zpracována problematika léčby poruch plodnosti prostřednictvím metody in vitro fertilizace a specifika edukace při vyšetřovacích a léčebných metodách muže i ženy.

Poruchy plodnosti jsou v dnešní době stále častějším problémem mnoha párů. I přestože počet žen do 34 let, které navštíví CAR, se snižuje. Stále počet žen této věkové kategorie přesahuje hranici 50 %. A počet žen ve věku 40 a více let dokonce stoupá (Marková, 2013). Pojišťovny dnes přispívají na léčbu až 4 cyklů. Do center asistované reprodukce se tak dostává stále více klientů. Edukace personálem centra asistované reprodukce by proto měla být na vysoké úrovni.

Cílem praktické části práce bylo zjistit informovanost klientů CAR metodou IVF. Byla zjišťována míra edukace zdravotnickým personálem CAR v oblasti parenterální aplikace léků, přípravy před spermioqramem, punkcí folikulů a embryotransferem. Dále byla zjišťována znalost opatření po punkci folikulů, kontroly OHSS a také seznámení s podmínkami plateb pojišťoven při léčbě poruch plodnosti metodou IVF. Přestože většina respondentů odpovídala správně, z výzkumného šetření je patrné, že je zde prostor pro zlepšení informovanosti. Tato práce by mohla být přínosem pro centra asistované reprodukce, které mohou na jejím základě prohloubit informovanost klientů. Zejména o přípravě před punkcí folikulů. Doporučeným řešením by mohla být větší dostupnost brožur a letáků. Sloužily by hlavně k tomu, aby si pacienti mohli informace pročíst v domácím prostředí. Jedním z cílů práce bylo zjištění informovanosti o parenterální aplikaci léků. Jde o jeden z psychomotorických cílů edukátora (např. všeobecné sestry). Doporučení pro zlepšení kvality edukace vychází z taxonomie psychomotorických cílů.

Z literatury je patrná snižující se plodnost mužů. Vyšetření spermioqramu je tedy stále více aktuální (Prague Fertility centre, 2013). Jako navazující na tento výzkum by proto bylo zajímavé provést výzkum na téma informovanosti o přípravě před spermioqramem mezi muži, jelikož tohoto výzkumu se zúčastnili pouze tři.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

I Tištěné zdroje - knihy

1. CZUDEK, Stanislav et al. *Jednodenní chirurgie = One-day surgery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 80-247-1786-7.
2. ČEPICKÝ, Pavel a Petr HERLE. *Gynekologie pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: Raabe, 2012. ISBN 978-808-7553-602.
3. DOHERTY, C a Melanie Morrissey CLARK. *Léčba neplodnosti: podrobný rádce pro neplodné páry*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0771-X.
4. HŮSKOVÁ, Jitka a Petra KAŠNÁ. *Ošetrovatelství - ošetrovatelské postupy pro zdravotnické asistenty*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-802-4728-537.
5. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-802-4721-712.
6. KELNAROVÁ, Jarmila. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-802-4731-056.
7. KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ. *Analýza vyučování: vyučování jako dialog, řízení učení žáků, styly a způsoby hodnocení, komunikace, kooperace a interakce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-802-4728-575.
8. KOLARŽÍK, Dušan, Michael HALAŠKA a Jaroslav FEYEREISL. *Repetitorium gynekologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-267-4.
9. KONEČNÁ, Hana. *Na cestě za dítětem: dvě malá křídla*. 1. české vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-807-2625-918.
10. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. 1. vyd. Překlad Dagmar Pilařová. Praha: Portál, 2010, 246 s. ISBN 978-807-3676-841.
11. KUDELA, Milan et al. *Základy gynekologie a porodnictví: pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011. ISBN 978-802-4419-756.
12. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum ve zdravotnictví: metodika a metodologie výzkumu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 123 s. ISBN 978-80-244-1877-3.
13. LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0668-7.
14. MARDEŠIĆ, Tonko. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4458-2.
15. MIKŠOVÁ, Zdenka et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-2.

16. PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a dítěti: český průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím - až do dvou let dítěte*. 4. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-807-2626-533.
17. PILLITTERI, Adele. *Maternal & child health nursing: care of the childbearing & childrearing family*. Edition 7. Philadelphia: Copyright, 2014. ISBN 978-145-1187-908.
18. ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ. *Somatologie: učebnice*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. ISBN 978-80-7357-454-3.
19. ŘEŽÁBEK, Karel. *Léčba neplodnosti*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2103-3.
20. ŘEŽÁBEK, Karel. Neplodnost, asistovaná reprodukce. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-802-4728-322.
21. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-802-4722-702.
22. SLEZÁKOVÁ, Lenka et al. *Ošetřovatelství v chirurgii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-802-4731-292.
23. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3373-9.
24. ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Základy ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4.
25. ŠPIRUDOVÁ, Lenka. *Multikulturní ošetřovatelství 2*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1213-X.
26. TALIÁNOVÁ, Magda a Magdalena ŘEŘUCHOVÁ. *Vybrané kapitoly z didaktiky ošetřovatelství*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-9-389-8.
27. ULČOVÁ-GALLOVÁ, Zdenka a Petr LOŠAN. *Neplodnost: útok imunity*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4555-8.
28. VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1262-8.
29. WICHSOVÁ, Jana et al. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 80-247-3754-X.

II Tištěné zdroje – periodika

1. CRHA, Igor. Farmakoterapie v reprodukční medicíně. *Praktické lékařství: časopis postgraduálního vzdělávání pro farmaceuty*. 2010, č. 4. ISSN 1801-2434.

2. JUNGWIRTH, A. et al Guidelines EAU pro léčbu mužské infertility. 1. Metodologie. *Urologické listy*. 2012, č. 4. ISSN 1214-2085.
3. JUNGWIRTH, A. et al Guidelines EAU pro léčbu mužské infertility. 2. Vyšetření. *Urologické listy*. 2012, č. 4. ISSN 1214-2085.
4. JUNGWIRTH, A. et al Guidelines EAU pro léčbu mužské infertility. 3. Testikulární nedostatečnost. *Urologické listy*. 2012, č. 4. ISSN 1214-2085.
5. JUNGWIRTH, A. et al Guidelines EAU pro léčbu mužské infertility. 4. Genetické poruchy u infertilních mužů. *Urologické listy*. 2012, č. 4. ISSN 1214-2085.
6. MELEUMAN, Eric. Infertilní pár z perspektivy urologa: diagnostické vyšetření a medikamentózní léčba. *Urologické listy*. 2012, č. 4. ISSN 1214-2085.
7. ŠIMŮNKOVÁ, Marta. Léčba neplodnosti v datech a číslech. *Diagnóza v ošetrovatelství: odborný a informační časopis pro zdravotnické pracovníky*. 2012, č. 1. ISSN 1801-1349.
8. ŽÁČKOVÁ, Tamara, Tonko MARDEŠIČ a T. KUČERA. Úspěšnost mimotělního oplodnění a demografické aspekty neplodnosti v ČR. *Sanquis: zdravý život je umění*. 2005, č. 39. ISSN 1212-6535.

III Elektronické zdroje

1. BARNETOVÁ, Martina. *Informovanost pacientů před operačním výkonem*. Brno, 2013. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné z: <http://theses.cz/vyhledavani/?search=Informovanost+pacient%C5%AF+p%C5%99ed+opera%C4%8Dn%C3%ADm+v%C3%BDkonem>.
2. BARTÁK, Alexandr. Diagnostika a léčba poruch plodnosti - praktický pohled. *Gynekolog: časopis ženských lékařů* [online]. 2012, č. 3 [cit. 2013-03-26]. ISSN 1210-1133. Dostupné z: <http://www.gyne.cz/clanky/2011/311c11.htm>
3. BRATOVÁ, Andrea a Ján MURGAŠ. Bezpečnost pacientů při anestezii. *Sestra* [online]. 2011, č. 8 [cit. 2014-03-09]. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/bezpecnost-pacientu-pri-anestezii-460972>
4. ČESKO. Zákon č. 369/2011 Sb. , kterým se mění zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony. In: *Sbírka zákonů*. 2012. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/zmenove-zakony_6754_1786_11.html
5. ČESKO. Zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění. In: *Sbírka zákonů*. 1997, aktualizováno 2012. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/1997/zakon-c-481997-7696>

6. ČESKO. Zákon o rodině č.94/1963. In: *Sbírka zákonů*. 2014. Dostupné z: <http://www.sbirkazakonu.info/zakon-o-rodine/>
7. ČESKO. Zákon o specifických zdravotních službách č.373/2011 Sb. In: *Sbírka zákonů*. 2012. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/specificke-zdravotni-sluzby_6101_1786_11.html
8. ČSN ISO 690. Informace a dokumentace –Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Třídící znak 01 0197.
9. HLINKA, Daniel. *Prague Fertility Centre*. 2014. Dostupné z: <https://www.facebook.com/messages/?action=read&tid=mid.1398285854034%3A69ac505bc2d205cd19>
10. Informace o výkonech. *Iscare* [online]. 2013 [cit. 2014-04-04]. Dostupné z: http://www.iscare.cz/informace_o_vykonech.html#IVF
11. KRAČMÁROVÁ, Jana. *Neploidnost a etické aspekty asistované reprodukce v sociální oblasti*. Olomouc, 2013. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Dostupné z: <http://theses.cz/vyhledavani/?search=Neploidnost+a+eticky%C3%A9+aspekty+asistovan%C3%A9+reprodukce+v+soci%C3%A1ln%C3%AD+oblasti>.
12. MARKOVÁ, Jitka. *Asistovaná reprodukce 2012*. 2013. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/asistovana-reprodukce-2012>
13. Metody IVF léčby. *Reprofit.cz* [online]. © 2006-2013 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.reprofit.cz/ivf/postup-ivf>
14. Možné komplikace při léčbě sterility. *Pronatal* [online]. 2014 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: <http://www.pronatal.cz/cs/pacienti/Mo%C5%BE%C3%A9%20komplikace%20p%C5%99i%201%C3%A9%C4%8Db%C4%9B%20sterility/>
15. PŘÍHONSKÁ, Lucie. *Role pacienta v současnosti*. České Budějovice, 2013. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Dostupné z: <http://theses.cz/id/5vyh0p?info=1;isslret=V%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Drole%20pacienta%20v%20sou%C4%8Dasnosti%26start%3D1>
16. ŘEŽÁBEK, Karel. *Asistovaná reprodukce v České republice 2010*. 2013. ISBN 978-80-7472-064-2. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/asistovana-reprodukce-cr>
17. TRÁVNÍK, Pavel. Poznámky k historii asistované reprodukce. In: *Trávník-brno.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-09-01]. Dostupné z: <http://www.travnik-brno.cz/history.php?lang=cs&pgtitle=Pozn%Edlmy+k+historii+asistovan%Ed9+reprodukce>

18. Spermagedon se blíží, plodnost mužů klesá každým rokem. *Prague fertility centre.cz* [online]. © 2013 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.pragueivf.com/cs/zachovani-plodnosti-muzi/napsali-o-muzske-plodnosti/>
19. ŠIMŮNKOVÁ, Marta. Otázka poruch plodnosti a jejich léčby. *Medical tribune cz* [online]. 2011, č. 25 [cit. 2013-04-25]. ISSN 1214-8911. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/24671>
20. URBANÍKOVÁ, Ivana. *Rozvoj hyperstimulačního syndromu jako důsledek kontrolované ovariální stimulace*. Zlín, 2012. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Dostupné z: <http://theses.cz/vyhledavani/?search=Rozvoj+hyperstimula%C4%8Dn%C3%ADho+syndromu+jako+d%C5%AFsledek+kontrolovan%C3%A9+ovari%C3%A1ln%C3%AD+stimulace>.
21. Úhrada výkonů asistované reprodukce. *Fertimed* [online]. 2012, 2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: http://www.fertimed.cz/metody-asistovane-reprodukce/#metoda7?utm_source=sklik&utm_medium=cpc
22. Zdravotnická škola Hradec Králové. *Edukace* [online]. 2012 [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1>

SEZNAM PŘÍLOH

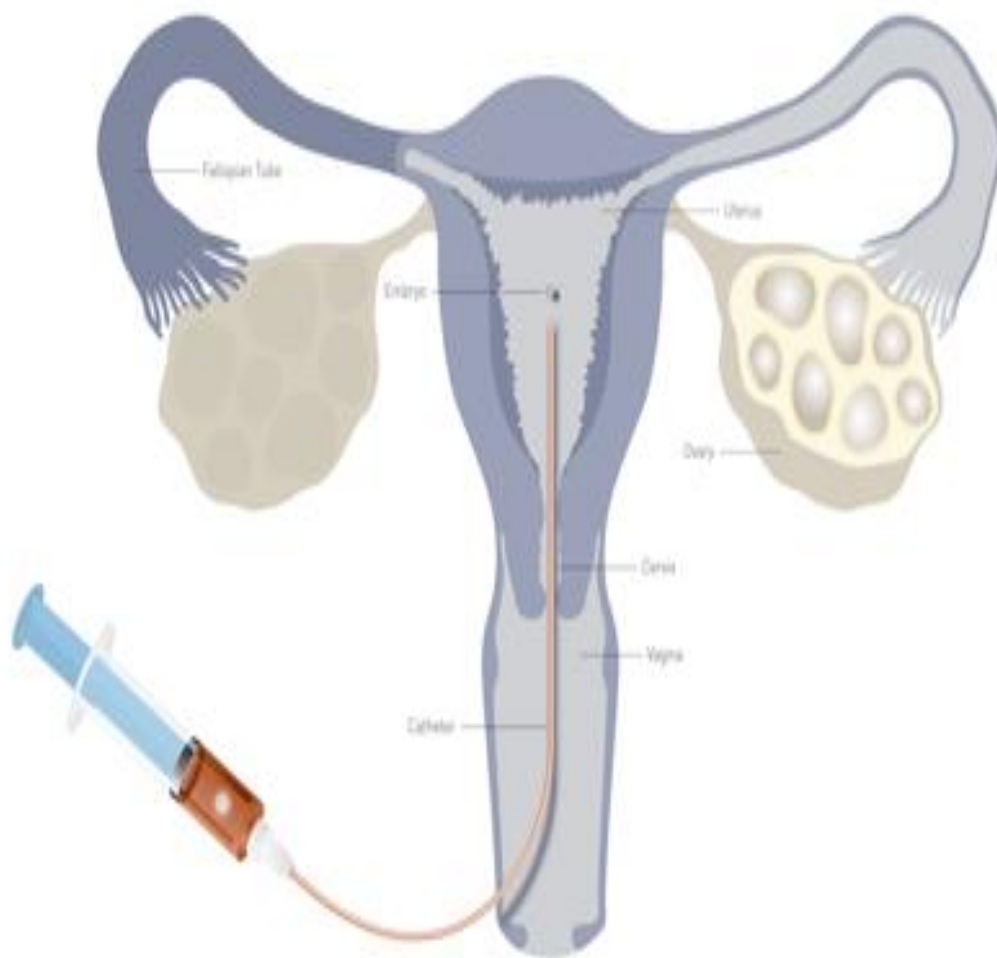
Příloha A	86
Příloha B	87
Příloha C	88
Příloha D	89
Příloha E	90
Příloha F.....	91

Přílohy

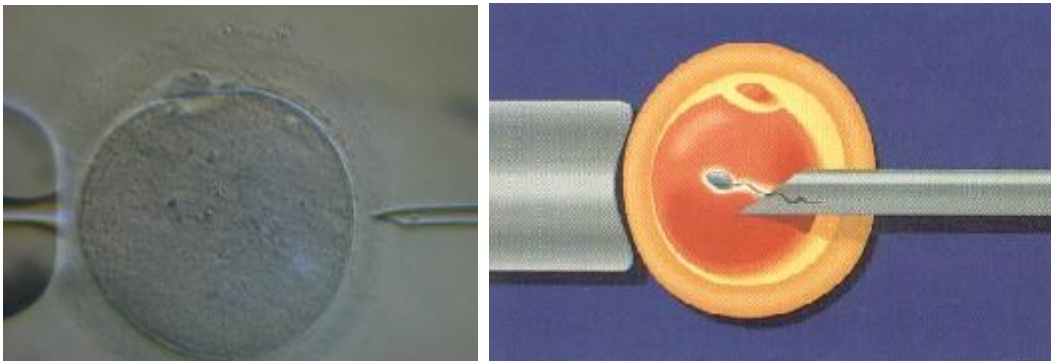
Příloha A - Spermioqram dle WHO (1999) (Kudela et al, 2008)

Kritérium	Hodnoty
Objem	2 ml a více
pH	7,2 a více
Koncentrace spermií	20 x 10 ⁶ spermií/ml nebo více
Pohyblivost	50 % a více pohyblivých spermií
Morfologie	15 % normálních forem
Počet bílých krvinek	Méně jak 1 x 10 ⁶

Příloha B - Embryotransfer (Reprofit, 2013)



Příloha C - ICSI (Fertimed, 2014)



Příloha D - Odpovědi respondentů dle věkových skupin

		Věk respondentů f_i			
Číslo otázky	Položka odp	25 – 29 let	30 – 34 let	35 – 39 let	40 a více
6.	druhá	58,06	45,0	60,87	63,64
7.	třetí	74,19	95,0	95,65	63,64
9.	druhá	96,77	92,5	91,3	90,91
10.	první	87,1	77,5	78,26	63,64
	druhá	67,74	72,5	65,22	45,45
15.	třetí	21,74	25,81	35,29	14,29
16.	třetí	100,0	100,0	88,24	100,0
	první	0	6,45	5,88	0
17.	čtvrtá	39,13	9,68	11,76	28,57
18.	čtvrtá	52,17	61,29	76,47	85,71
	pátá	17,39	12,9	23,53	14,29
19.	pátá	69,57	61,29	82,35	71,43
21.	první	67,74	80,0	86,96	54,55
23.	první	96,77	100,0	100,0	72,73
	třetí	16,13	5,0	21,74	18,18
24.	první	61,29	72,5	73,91	72,73
25.	první	93,55	100,0	100,0	63,64
27.	první	33,33	15,38	0	60,0
	druhá	77,78	92,31	100,0	100,0
28.	třetí	41,94	72,5	78,26	54,55
29.	čtvrtá	83,87	97,5	95,65	72,73
Průměrná hodnota f_i		59,82	61,67	65,3	53,32

Příloha E - Vlastnosti a dovednosti edukátora dle L.E. Shapira

- *„Vcítění,*
- *pečovatelský instinkt,*
- *vyjadřování a chápání pocitů,*
- *ovládání nálady,*
- *nezávislost,*
- *přizpůsobivost,*
- *oblíbenost,*
- *schopnost řešení mezilidských problémů,*
- *vytrvalost,*
- *přátelskost,*
- *laskavost,*
- *úcta,*
- *ohleduplné a odpovědné chování,*
- *poctivost,*
- *čestnost,*
- *upřímnost,*
- *prožitek studu a viny,*
- *radost,*
- *schopnost humoru,*
- *schopnost navazování přátelství,*
- *schopnost fungovat ve skupině,*
- *sebemotivace,*
- *dovednost směřovat k úspěchu,*
- *umět dobře naslouchat,*
- *ovládání emocí a emoční komunikace,*
- *optimismus*
- *komunikační dovednosti. “ (Kolář, Vališová, 2009, s.25 – 26)*

Příloha F - Dotazník

Dobrý den,
jmenuji se Alena Štorková a jsem studentkou Univerzity Pardubice – fakulty zdravotnických studií, obor všeobecná sestra. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který bude použit na bakalářskou práci na téma *Edukace klientů při metodách umělého oplodnění*. Dotazník je určený klientům léčeným metodou in vitro fertilizace (dále jen IVF), tedy oplodnění ve zkumavce. Obsahuje 34 otázek a nezabere Vám mnoho času. U některých otázek je možno zaškrtnout i více odpovědí. V závorce na ně vždy upozorňuji. Všechny údaje, které vyplníte jsou zcela **anonymní**.

Při zpracování práce jsem v kontaktu s vybranými centry pro léčbu neplodnosti a Vaše spolupráce může pomoci ke zkvalitnění péče, konkrétně informovanosti klientů.

Děkuji za Váš čas

1. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- učňovské
- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské

2. Kde získáváte informace o IVF? (Možno více odpovědí)

- lékař
- sestra
- odborná literatura
- internet
- přátelé a známí
- jiné

3. Informace z CAR (centrum asistované reprodukce) Vám jsou podávány formou? (Možno více odpovědí)

- ústní
- brožury
- letáky
- doporučení literatury
- doporučení www stránek
- informovaný souhlas před výkonem

4. Vyhovovala Vám forma podání informací?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

5. Poruchou plodnosti je ve Vašem případě postižen/a?

- žena
- muž
- oba
- není zjištěna

6. Víte, jaký je věkový limit ženy pro hrazení léčby poruch plodnosti pojišťovnamí?

- 18-39 (40) let
- 22-39 (40) let, v případě neprůchodnosti vejcovodů již od 18 let
- 22-39 (40) let, bez výjimek
- 22-49 let
- nevím

7. Zaškrtněte prosím, kolik se domníváte, že pojišťovna hradí cyklů IVF?

- max. na 2 cykly
- max. na 3 cykly
- max. na 4 cykly, pokud je v úvodních dvou přeneseno po 1 embryu
- max. na 6 cyklů, pokud je zpět do dělohy přeneseno vždy po 1 embryu
- nevím

8. Byla s Vámi v CAR (centrum asistované reprodukce) srozumitelně probrána problematika pojišťovnictví? (viz. otázky 6,7)

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

9. Myslíte, že je důležité, aby muž dodržoval před vyšetřením - spermioqramem sexuální zdrženlivost?

- ano, minimálně týden
- ano, alespoň 2-3 dny
- ano, alespoň den před vyšetřením
- ne, není to nutné

10. Jakým způsobem si myslíte, že je možno odebrat vzorek na spermioqram? (Možno více odpovědí)

- v CAR do spec.zkumavky
- doma a do CAR jej donést do 1 hod. při tělesné teplotě
- doma a do CAR jej donést do 2 hod. při tělesné teplotě
- doma, pokud jej zamrazíme, stačí jej do CAR přinést do týdne
- nevím

11. Užíváte v rámci léčby poruchy plodnosti nějaké léky?

- ano
- ne

Pokud jste na otázku č.11 odpověděli **ne**, přejděte prosím k otázce č.13.

12. Máte rozpis léků, podle něhož je užíváte?

- ano, dostala jsem přehledný rozpis
- ano, ale je pro mě nepřehledný
- ne, nic takového nemám, ale uvítal/a bych
- ne, protože z důvodu minimální stimulace (minimum léků) jej nepotřebuji

13. Máte předepsané léky, které musí být aplikovány injekčně?

- ano
- ne

Pokud jste na otázku č. 13 odpověděli **ne**, přejděte prosím k otázce č. 21.

14. Zaškrtněte, prosím, kdo Vám obvykle aplikuje injekční léky?

- sám/sama
- partner/ka
- známá sestřička
- docházím do ordinace obvodního lékaře/gynekologa
- docházím do CAR

Pokud jste v otázce č. 14 zvolili jinou než 1 nebo 2 možnost, přejděte prosím k otázce č. 21.

15. Prosím, uveďte, jaký volíte postup při aplikaci injekcí do podkoží?

- nevím, takové injekce nemám naordinovány
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu, raději více tahy, provedeme vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme, chvílku podržíme a poté vytáhneme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem, provedeme vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme, chvílku podržíme a poté vytáhneme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem, neaspirujeme, provedeme vpich a aplikujeme a ihned vytáhneme

Pokud jste v otázce č. 15 zvolili první možnost, přejděte prosím k otázce č. 17.

16. Která místa Vám byla doporučena pro aplikaci injekcí pod kůži? (Možno více odpovědí)

- zevní strana paže
- vnitřní strana paže
- břicho
- hýždě
- zevní strana stehna
- vnitřní strana stehna

17. Jaký si myslíte, že je postup při aplikaci injekcí do svalu?

- nevím, takové injekce nemám naordinovány
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu, raději více tahy a pod úhlem 90° provedeme rychle vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 90° provedeme velmi pomalu vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 90° provedeme rychle vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme
- dezinfikujeme vhodné místo vpichu 1 tahem a pod úhlem 45° provedeme velmi pomalu vpich, aspirujeme (natáhneme zpět) a aplikujeme

Pokud jste v otázce č. 17 zvolili první možnost, přejděte prosím k otázce č. 19.

18. Která místa Vám byla doporučena pro aplikaci injekcí do svalu? (Možno více odpovědí)

- zevní strana paže
- vnitřní strana paže
- břicho
- hýždě
- zevní strana steh
- vnitřní strana steh

19. Jakým způsobem zacházíte s použitým injekčním materiálem?

- jehlám opatrně navrátím kryt a vše hodím do koše
- jehlám opatrně navrátím kryt a roztříděné vyhodím
- kryt nenavracím a vše hodím do koše
- kryt nenavracím a roztříděné vyhodím
- na jehly mám spec.nádobu, kam je mohu vhadzovat bez krytu, ostatní roztříděné vyhodím

20. Byly pro Vás informace o aplikaci injekcí dostačující?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

21. Co by, podle Vás, měla žena před punkcí (odběrem) folikulů s vajíčky dodržovat?

- den před punkcí jíst lehce stravitelná jídla, od půlnoci lačnit
- den před punkcí nepít alkohol, nekouřit a neužívat žádné léky
- žádná příprava není nutná
- nevím

22. Domníváte se, že je důležitá velikost folikulů při jejich odběru?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

23. Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá punkce (odběr) folikulů? (možno více odpovědí)

- v krátkodobé celkové narkóze
- v dlouhodobé celkové narkóze
- při místním znecitlivění
- žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření
- nevím

24. Vyberte, prosím, jednu z možností, která platí po punkci (odběru) folikulů.

- je nutné, aby měla žena doprovod, v den punkce nesmí řídit, ani dělat žádná závažná rozhodnutí (např. podepisování smluv,...), min. 24 hod by měla být v klidu a pod dohledem druhé osoby, kvůli její bezpečnosti
- je nutné, aby měla žena doprovod, min. 2 hod. po punkci nesmí řídit ani dělat závažná rozhodnutí (např. podepisování smluv,...)
- je žena zkontrolována lékařem a pokud je vše v pořádku může opustit kliniku

25. Co si myslíte, že je hyperstimulační syndrom?

- přehnaná reakce organismu na stimulaci hormonů, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což může vést k ohrožení zdraví ženy
- přehnaná reakce organismu na stimulaci hormonů, projevující se tvorbou velkého počtu folikulů, což je žádoucí
- nedostatečná reakce organismu na stimulaci hormonů, projevující se tvorbou malého počtu folikulů
- nevím

26. Byla Vám doporučena nějaká kontrolní opatření zjišťující zda nemáte hyperstimulační syndrom?

- ano
- ne

Pokud jste na otázku č. 26 odpověděli **ne**, přejděte prosím k otázce č. 28.

27. Jaká opatření Vám byla doporučena pro kontrolu hyperstimulačního syndromu? (možno více odpovědí)

- 2x denně pravidelně měřit obvod břicha ve stejném místě
- vypít alespoň 3 litry tekutin denně
- nejíst ostrá a příliš kořeněná jídla
- 2x denně přikládat na břicho teplé obklady

28. Víte, co by měla žena před embryotransferem (ET) dodržovat?

- den před ET jíst lehce stravitelná jídla, od půlnoci lačnit
- den před ET nepít alkohol, nekouřit a neužívat žádné léky
- žádná příprava není nutná
- nevím

29. Zaškrtněte, prosím, jak se domníváte, že probíhá ET?

- v krátkodobé celkové narkóze
- v dlouhodobé celkové narkóze
- při místním znecitlivění
- žádná narkóza není potřeba, je to jako běžné gynekologické vyšetření

30. Prosím, uveďte kolik IVF jste již prodělali? (včetně právě probíhajících)

- 1
- 2
- 3
- do 5
- do 10
- více

31. Jaké je Vaše pohlaví?

- žena
- muž

32. Kolik je Vám let?

- 20-24 let
- 25-29 let
- 30-34 let
- 35-40 let
- více

33. Jste spokojen/a s podanými informacemi podanými v centru asistované reprodukce?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

34. Jste spokojen/a se způsobem podání informací v centru asistované reprodukce?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne