



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

Vážené pacientky a pacienti, informace obsažené v tomto listu si, prosím, pečlivě přečtete a v případě nejasností se neváhejte zeptat porodní asistentky, zdravotní sestry, event. lékaře našeho centra.

Mimotělní oplození vajíčka (IVF – *in vitro* fertilizace) s přenosem embrya do dělohy, tzv. embryotransfer (popřípadě kryoembryotransfer - KET a další odvozené metody) jsou jedním ze způsobů léčby neplodnosti. Původně byly vyvinuty pro pacientky, jejichž vejcovody nejsou průchodné. Umožňuje totiž jejich obejití vnější – mimotělní – cestou. V současné době lze takto dosáhnout těhotenství i u pacientek, kde příčiny neplodnosti jsou i jiné povahy, ale dosavadní léčba nevedla k otěhotnění. Před rozhodnutím o léčbě neplodnosti metodou IVF je nezbytné provést vyšetření, osvětlující příčinu sterility, včetně spermioqramu manžela. Celý proces mimotělního oplození se nazývá „cyklus IVF“ a skládá se ze stimulace vaječnicků, odběru vajíček, odběru spermií, zpracování zárodečných buněk, oplození vajíček a kultivace embryí v laboratoři, embryotransferu (ET) a podpory zahníždění embryí do sliznice děložní. V některých případech je potřeba základní IVF doplnit ještě zavedením spermie do vajíčka speciální pipetkou – tzv. metoda ICSI – intracytoplazmatická injekce spermie do vajíčka (event. její modifikace PICSi).

1. Proč a jak se provádí stimulace vaječnicků?

Vzhledem k tomu, že v běžném cyklu se z vaječnicku uvolňuje pouze jedno vajíčko, byla by pravděpodobnost otěhotnění v takovém cyklu poměrně malá, a to i za použití metod IVF. Proto se ženě podávají léky, které způsobí dozrání většího počtu vajíček v obou vaječnicích. Rozpis léků je nejprve individuálně stanoven jen na 5–7 dní, následuje ultrazvuková kontrola a teprve podle výsledku rozepíšeme léky na další dny. Rozpis léků je na zvláštním listě/formuláři („ROZPIS aplikace léků a vyšetření“ – zelený list), který Vám dáme na začátku cyklu. Na jeho základě Vám mohou být léky aplikovány i v jiném zdravotnickém zařízení. Tento „Rozpis...“ vezměte, prosím, na každou návštěvu u nás. Po skončení stimulace – tedy před odběrem vajíček tzv. punkcí – jej odevzdejte zdravotní sestře u nás. Během stimulace vaječnicků nám předejte *interní vyšetření* od Vašeho všeobecného lékaře, kde bude uvedeno, že jste „schopna anestezie“. Žádanku od nás obdržíte v dostatečném předstihu. Bez tohoto vyšetření by anesteziolog narkózu nemohl podat a nezbylo by než výkon provést bez anestezie.

2. Může být pohlavní styk?

Během cyklu IVF lze mít sexuální styk, avšak pouze do doby, kdy největší folikuly (cysty s dozrávajícími vajíčky) dosáhnou 12 mm, to je většinou necelý týden od zahájení injekcí. Poté by mohlo při pohlavním styku dojít k jejich předčasnému prasknutí. Zároveň tak je zajištěna přibližně třídní pohlavní abstinence před odběrem spermatu manžela k oplození odebraných vajíček.

3. Jak načasujeme dozrání vajíček?

Když folikuly s vajíčky dosáhnou patřičné velikosti, podáme hormonální přípravek (Pregnyl nebo Ovitrelle), který způsobí jejich dozrání a puknutí přibližně po 38–40 hodinách od jeho podání. Kdybychom však nechali folikuly puknout a vajíčka uvolnit do břišní dutiny a vejcovodu, jen velmi obtížně bychom je dokázali najít a přenést do



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

kultivačního média, kde bude probíhat mimotělní oplození. Proto asi 35–37 hodin po podání hormonu, tedy dříve, než folikuly samovolně puknou, jejich obsah i s vajíčkem odsajeme.

4. Jak vajíčka odebíráme?

Odběr vajíček – punkce folikulů – je prováděn za kontroly ultrazvukem (UZ), pomocí dlouhé tenké jehly, která prochází pochvou a v blízkosti děložního čípku se dostává k vaječníkům.

Odběr vajíček se provádí v krátkodobé celkové narkóze. Proto od půlnoci před výkonem nejezte a nepijte. K výkonu přijďte ráno na ambulanci CAR, bez šperků a nenalíčená. Po výkonu budete

propuštěna domů odpoledne asi ve 13 hodin. Vezměte s sebou noční košili, župan, přezutí a svačinu s nápojem, kterou budete moci sníst, nebudou-li žádné komplikace, za 2 hod. po výkonu. Vzhledem k narkóze je potřeba, aby Vás domů doprovodila jiná dospělá osoba. V žádném případě nesmíte v den punkce po narkóze řídit auto!

V den punkce přichází s Vámi i manžel/partner, neboť pro IVF i ICSI optimálně potřebujeme čerstvé spermie. Manžel/partner je získá ráno masturbací v odběrové místnosti – je umístěna v rámci Andrologické laboratoře CAR.

5. Co následuje po punkci?

Získaný obsah folikulů prohlédneme v laboratoři pod mikroskopem a vajíčka přeneseme do sterilní živné tekutiny (média) a kultivujeme v inkubátoru s řízenou atmosférou a teplotou. V odpoledních hodinách se přidávají pročištěné spermie, které manžel získal ráno v den punkce vaječníků. Pokud je spermií velmi málo nebo je jejich pohyblivost špatná, lze spermie za použití speciálních nástrojů (injekčních pipet) vpravit přímo do vajíčka. Tento postup se nazývá ICSI.

Následující den vajíčka pod mikroskopem prohlédneme, zda jsou přítomna prvojádra – znak správného vývoje oplozeného oocyty. Oplozená vajíčka – zygoty – přeneseme do nového média a dále kultivujeme v inkubátoru. Každý den kontrolujeme vývoj každého embrya. Původně velké vajíčko – měří cca 0,1 mm a je největší buňkou lidského organismu – se rozdělí na 2, 3, 4 atd. menších buněk. Každá tato buňka však dostává celou genetickou informaci. Je zcela přirozené a musíme s tím počítat, že část embryí (někdy až 80 %) se během prvních dnů vývoje přestane vyvíjet.

6. Kolik embryí transferujeme do dělohy?

Přenos embrya – embryotransfer – se provádí po 2–6 dnech od odběru vajíček. tak, jak je pro embrya a pro danou pacientku optimální. Pokud jsou embrya v laboratorním inkubátoru déle než 48 hodin – tedy do stádia osmi buněk, moruly nebo blastocysty, jde o tzv. prodlouženou kultivaci. Embryolog stanoví optimální den transferu embrya z hlediska průběhu jeho vývoje. V některých případech je vhodnější transfer již 2. den vývoje, někdy je potřeba kultivaci prodloužit. Informaci o termínu embryotransferu Vám sdělíme následující den po oplození, kdy si budete telefonovat do laboratoře, event. dle potřeby se budeme domlouvat dále.



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

Jedno embryo má pravděpodobnost implantace (tedy dalšího vývoje v děloze) přibližně 25–35 % ve věku ženy do 35 let, a přibližně 15–20 % ve věku 35–40 let. Někdy se proto do dělohy transferují dvě embryo současně – tak se naděje na těhotenství zvyšuje přibližně na dvojnásobek (45–50 % na jeden embryotransfer do 35 let věku ženy). Zároveň tím ale vzniká možnost, že se uchytí embryo obě, a tak vznikne dvoučetné těhotenství. Dvoučetné těhotenství mnohdy vede k předčasnému porodu, přibližně o čtyři týdny, a tedy nižší porodní váze plodů a jejich nižší zralosti. Počet embryí, která se budou vkládat do dělohy, konzultujeme s oběma partnery, event. s ženou, v den odběru vajíček, při propuštění v odpoledních hodinách. Naší snahou je, aby co nejvíce žen otěhotnělo jednočetným těhotenstvím.

Při rozhodování je vhodné přihlídnout i k doporučení lékaře, které vychází z vývoje embryí v laboratoři a ze zdravotního stavu ženy. Důležité je, aby nám pár sdělil své rozhodnutí, pokud jistě ví, že dvoučetná gravidita by pro ně nebyla přijatelná.

7. Jak embryotransfer (ET) provádíme?

Embryotransfer je nebolestivý (je podobný jako gynekologické vyšetření), embryo se zavádí pomocí speciálního katetru. Embryotransfer bude proveden na sálku (kde byl proveden odběr vajíček). Návštěva trvá asi 15–30 minut. Protože se embryotransfer neprovádí v narkóze, může žena jíst a pít bez omezení. K transferu embryí si žena přinese čistou noční košili a přezutí (z důvodu vstupu do čistých prostor). Pro úspěšný embryotransfer je optimální středně plný močový měchýř.

8. Jak se chovat po embryotransferu?

Po embryotransferu pacientka odchází domů – protože nebyla anestézie, není potřeba doprovod. Pravděpodobně budete užívat léky podporující zahájení embryí. Není potřeba ani pracovní neschopnost, ani zvláštní klid nebo dokonce dlouhé ležení v posteli. Domníváme se, že je lepší se 5-7 dní zdržet pohlavního styku. Vyhněte se kouření, pobytu v zakouřeném prostředí, konzumaci alkoholu a přehřívání např. v sauně. Všechny tyto faktory by mohly nepříznivě působit na vývoj embryí. Také výpary z ředidel nebo jiných chemických látek nejsou pro vývoj embryí příznivé, i když o jejich škodlivosti pro otěhotnění nebyly zatím podány jasné důkazy. Pokud Vám budou z důvodu jiného onemocnění doporučeny léky, poradte se, prosím, o jejich vhodnosti s lékařem týmu IVF.

Za 14–17 dní po embryotransferu si můžete provést těhotenský test, který si koupíte v lékárně. Bude-li pozitivní, zavoláte nám a objednáme Vás na ultrazvuk. Bude-li negativní – či v případě, že přijdou měsíčky – zavolejte nám také, abychom se dohodli na dalším postupu.

Těhotenství následující po IVF je v zásadě těhotenství jako každé jiné, i když je, vzhledem k složité metodě otěhotnění a většinou delší době léčby pro neplodnost, často sledováno jako rizikové. Budete-li si chtít sama vypočítat pravděpodobný termín porodu, připočtete 38 týdnů ke dni odběru vajíček punkcí.



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

9. Jak uchováme zbylá embrya?

Někdy se stane, že vzhledem k dobrému výsledku stimulace vaječníků a dobrému vývoji embryí po oplození máme více kvalitních embryí, než potřebujeme k embryotransferu. Tato embrya zamrazujeme a uchováváme při teplotě kapalného dusíku (-196°C) třeba i po několik let. Po rozmražení je většina embryí schopna pokračovat ve vývoji. Před jejich transferem (tzv. kryoembryotransferem – KET) do dělohy je potřeba kontrolovat děložní sliznici ultrazvukem, případně podat léky k zajištění příznivého prostředí pro embrya. Finanční náklady na kryokonzervaci embryí jsou uvedeny v ceníku platném ke dni, kdy od nás obdržíte rozpis léků a/nebo vyšetření plánovaných pro zamýšlený cyklus IVF. Úhrada se provádí v den, kdy je zřejmé, že k zamražení dojde. Tato úhrada zahrnuje uskladnění embryí u nás na 1 rok. Při požadavku na prodloužení uchování embryí v kryobance po uplynutí jednoho roku se hradí poplatek dle ceníku platnému ke dni žádosti o prodloužení. Poplatek lze uhradit dopředu na maximálně 10 let.

10. Jaké komplikace by mohly nastat při použití metod asistované reprodukce a mohou zanechat trvalé následky?

10.1. Po stimulaci vaječníků může dojít k tzv. hyperstimulačnímu syndromu, který se projevívá zvětšením a bolestí břicha, někdy i obtížným dýcháním. Typicky přichází přibližně za týden po odběru vajíček punkcí. Většinou samovolně ustoupí během 1–2 týdnů, někdy je však nutná hospitalizace ke sledování a zajištění hladkého průběhu. Závažný hyperstimulační syndrom vyžadující hospitalizaci se vyskytuje asi u 2–5 pacientek ze 100.

10.2. Při odběru vajíček (v narkóze) by mohlo dojít k poranění cévy jehlou a většímu krvácení. Mírné krvácení z pochvy po výkonu není nebezpečné a patří k výkonu. Pokud céva krvácí silně ihned po výkonu, dáváme ještě v narkóze 1 malý steh na krvácející místo, a tak krvácení zastavíme. Někdy by se mohlo stát, že krvácení se projeví až po hodině či déle po skončení punkce. Tato komplikace je zcela výjimečná, nastává asi u 1 ženy na 1000–2000 odběrů vajíček. Každou pacientku po odběru vajíček sledujeme několik hodin u nás na lůžku. V případě jakéhokoliv silnějšího krvácení nebo obtíží na oddělení neváhejte zavolat sestru. Pokud by případně nastaly obtíže až po propuštění domů, přijďte k nám do nemocnice (stálá pohotovostní služba), nebo zavolejte pohotovost.

10.3. Závažnou komplikací – a to až za několik týdnů po embryotransferu – by mohlo být mimoděložní těhotenství. Někdy totiž může dojít k vycestování zárodku z dělohy, do které byl

přenesen, zpět do vejcovodů nebo do dutiny břišní, kam vejcovody ústí. Pokud se tam zárodek uchytlí, vzniká mimoděložní těhotenství. To se stává asi v 1–2 případech na 100 pacientek.

Trvalé následky metody asistované reprodukce nezanechávají, vyjma případného operačního řešení výše uvedených komplikací, které podle povahy výkonu zanechává větší či menší jizvu na kůži, a podle povahy výkonu může dojít k odnětí vejcovodu (zřídka, asi 1:100–200 případů), vaječniku (vzácně) nebo i dělohy (extrémně vzácně, za 20 let se to u nás nestalo nikdy). Asistovaná reprodukce následně po úspěšném otěhotnění může vést ke komplikacím spojeným s těhotenstvím, které jsou u jednotlivých žen různé v závislosti na jejich věku a zdravotním stavu.



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

11. Kryoembryotransfer (KET)

je označení pro transfer (přenos) embryí, která byla předtím uchována ve zmraženém (kryo) stavu. Podmínkou zahnízdění embrya do děložní sliznice je, aby sliznice byla správně připravena působením hormonů. Tyto hormony buď pocházejí ze samovolně rostoucího folikulu (jeho růst kontrolujeme UZ a ve správný čas provedeme rozmrazení embryí a KET), nebo hormony dodáváme ženě prostřednictvím léků (i zde samozřejmě kontrolujeme vývoj sliznice UZ). Následně proběhne embryotransfer podle výše uvedených bodů 6, 7 a 8.

Po kryoembryotransferu do dělohy se uchytí ve sliznici asi 25 % z transferovaných embryí. Analogicky, jako při embryotransferu po odběru vajíček, i při kryoembryotransferu transferujeme jedno embryo, někdy dvě embrya současně – přitom platí analogicky vše, co je popsáno výše o možnosti dvoučetného těhotenství, i o rozhodnutí budoucích rodičů o počtu transferovaných embryí.

Pokud žena po KET otěhotní poté, co užívala od začátku cyklu léky, musí tyto léky brát do doby, než těhotenství bude samo schopno tyto hormony vytvářet v dostatečném množství – obvykle do 11. týdne těhotenství, tedy přibližně 9 týdnů od KET.

12. Darování vajíček (ED – angl. egg donation)

U některé ženy její vaječníky nevytvářejí žádná nebo jen nedostatečně kvalitní vajíčka. Taková žena může vajíčka přijmout od jiné ženy – dárkyně. Dárcovství je ze zákona anonymní. Dárkyně je před darováním podrobně vyšetřena, včetně vyšetření genetického (věková hranice pro darování z genetického hlediska je 34 let). U ženy dárkyně proběhne stimulace a další kroky podle bodu 1–4. K oplození se použijí spermie muže z neplodného páru. U dárkyně může výjimečně dojít ke komplikacím podle bodu 10.1 a 10.2. Během stimulace a ještě 48 hodin po odběru vajíček nesmí mít žena – dárkyně – nechráněný pohlavní styk (mohlo by dojít k jejímu otěhotnění, a to i vícečetnému)!

13. Přijetí vajíček (OoR – angl. oocyte reception)

navazuje na získání embryí podle bodu 12, a to embryotransferem podle výše uvedených bodů 6, 7, 8 a 9. Sliznice v děloze příjemkyně z neplodného páru je připravena pomocí hormonů, které ženě podáváme prostřednictvím léků (viz bod 11). Přesná synchronizace sliznice s embryi je nutná a domlouvá se telefonicky podle pokynů z laboratoře CAR. Proto je nezbytné dbát na to, abychom vždy měli platné telefonní číslo na ženu i muže.

14. Zákonné předpisy

Asistovanou reprodukci upravuje zákon 373/2011 platný od 1.4.2012. Léčbu ve zdravotnických zařízeních upravuje zákon 372/2011 platný od 1.4.2012. Tyto jsou k nahlédnutí v CAR. Určení otcovství a rodičovství upravuje zákon 94/1963 Sb v platném znění. Úhradu mimotělního oplození řeší základní zákon 48/1997 v platném znění (*mimotělní oplození se hradí nejvíce třikrát za život, nebo bylo-li v prvních dvou případech přeneseno do pohlavních orgánů ženy pouze 1 lidské embryo vzniklé oplodněním vajíčka spermií mimo tělo ženy, čtyřikrát za život a) ženám s oboustrannou neprůchodností vejcovodů ve věku od 18 do 39 let+ 364 dnů*



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

b) ostatním ženám ve věku od 22 do 39 let + 364 dnů.

Na tento zákon následně navazují vyhlášky jednotlivých zdravotních pojišťoven. U dané pacientky vždy žádáme pojišťovnu o schválení úhrady pro daný cyklus mimotělního oplození.

15. Úhrada mimotělního oplození

Zdravotní pojišťovna může hradit základní výkon umělého oplození (IVF), což potvrdí schválením písemné žádosti lékaře CAR. Pravidla úhrady si pojišťovny stanovují podle aktuálně platného zákona, vyhlášky a vnitřních předpisů. Pro konkrétní pacientku vždy žádáme pojišťovnu o schválení konkrétního cyklu IVF.

Úhrada léků potřebných ke stimulaci k IVF nebo KET či OoR je často spojena se spoluúčastí pacientky – ta se mění většinou každé 3 měsíce v souvislosti s vydáním nové úhradové vyhlášky. Aktuální informaci vám tedy můžeme sdělit až krátkou dobu před vydáním / předepsáním léků.

Zdravotní pojišťovny nehradí některé doplňující metody asistované reprodukce. Výkony a vyšetření nehrazené zdravotní pojišťovnou budete hradit podle ceníku VFN platného ke dni, kdy byla o provedení výkonu nebo vyšetření uzavřena dohoda mezi pacientem a zdravotnickým zařízením. Pro výkony asistované reprodukce je to při podpisu formuláře „Poučení a souhlas – ceny úhrad v rámci asistované reprodukce“ pacientkou a lékařem. Úhrada se provádí v den, kdy je zřejmé, že k výkonu dojde. Při stanovení individuálního léčebného plánu vás bude lékař informovat o možnosti použití doplňujících metod. Některé doplňující metody ale vyplynou až z nálezů po odběru vajíček a spermií – o těch se domluvíte s embryoložkou v den odběru vajíček, kdy s ní budete v rámci propuštění hovořit. Naší snahou je získání kvalitních embryí při minimalizaci nadbytečných úkonů.

Metody asistované reprodukce nehrazené zdravotní pojišťovnou:

- 15.1. **Nativní cyklus** nebo cyklus s minimální stimulací představuje monitorování přirozeného (event. s minimální dávkou léků) cyklu, a načasování ovulace dle dozrávajícího folikulu pomocí injekčně podaného léku.
- 15.2. **ICSI** – intracytoplazmatická injekce spermie – je mikromanipulační metoda, kdy se pod mikroskopem vybere morfologicky kvalitní spermie a pomocí tenké skleněné pipetky se zavede přímo do vajíčka. Tato metoda se využívá při nízkém počtu spermií v ejakulátu, při horší pohyblivosti, ale také při použití rozmražených spermií nebo v případě, že spermie nejsou schopny proniknout do vajíčka samovolně. Částka k úhradě se odvíjí od počtu takto oplozených vajíček.
- 15.3. **PICSI** – při této metodě se zralé spermie svými receptory, na svém povrchu, váží na hyaluronan – látku přirozeně se vyskytující v obalech vajíčka – a této vlastnosti je využito při metodě PICSI. Takto získané spermie se pak použijí pro oplození vajíčka metodou ICSI. Tuto metodu může embryolog doporučit párům, u kterých jsou např. k dispozici velmi málo kvalitní spermie.



INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

15.4.

Kontinuální monitoring vývoje embryí se provádí pomocí přístroje Primo Vision. Tento přístroj je umístěn v inkubátoru a embrya ve speciální kultivační misce jsou zde snímána v daných časových intervalech kamerou. Provedení kontinuálního monitoringu navrhuje gynekolog nebo embryolog v průběhu cyklu IVF. Daná metoda umožňuje výběr nejlépe se vyvíjejícího embrya bez další manipulace, čím se zabezpečí jeho nerušený vývoj.

15.5. **Asistovaný hatching** je narušení vnějšího obalu embrya pomocí mikromanipulátoru. Tato metoda v určitých případech umožní snadnější vycestování embrya a jeho následné uhníždění v děložní sliznici.

15.6. **Kryokonzervace embryí** (popsáno v bodě 9) se provádí ve speciálních ochranných roztocích dvěma způsoby – metodou řízeného ochlazování (klasická metoda) a vitifikací. Vitifikace (ultrarychlé mražení) je novou alternativou ke klasické kryokonzervaci. Je cenově náročnější z důvodu vyšší ceny použitých materiálů a médií, avšak výhodou vitifikace je větší počet vyvíjejících se embryí, a to především embryí zmražených ve stadiu blastocyst (5. den vývoje).

Kromě embryí se mohou **kryokonzervovat i spermie a vajíčka**. Spermie se mrazí v případě, že muž bude podstupovat léčbu nebo ozařování, při kterém hrozí nenávratné poškození tvorby spermií – spermatogeneze. V takovém případě zdravotní pojišťovna hradí zamrazení a pacient si hradí skladování vzorků v tekutém dusíku. Spermie lze zamrazit i na vlastní žádost muže, a to např. z důvodu nepřítomnosti v době plánovaného IVF cyklu.

Díky vitifikaci lze mrazit také vajíčka, která jsou náchylnější k poškození než embrya. Nejčastějším důvodem k mražení je onkologická léčba ženy.

15.8. S kryokonzervací souvisí i následné **uchování biologického materiálu** v naší kryobance. Po uplynutí domluvené – uhrazené doby uchování je potřeba se obrátit na laboratoř a uhradit poplatek za další období skladování.

15.9. **Preparace spermií po MESA/TESE** – Mikrochirurgická epididymální aspirace spermií/Testikulární extrakce spermií, jsou urologické metody, které mají za cíl získat chirurgicky spermie z nadvarlat nebo varlat pacienta, který v ejakulátu nemá přítomny spermie. Výkon se provádí na Urologické klinice VFN a získaný materiál je předán do laboratoře CAR, kde je zpracován (preparace), a v případě nalezení vitálních spermií buď synchronně použit k oplození oocytů partnerky, nebo zamražen.

15.10. Pro použití **spermií dárce** se může neplodný pár rozhodnout v případě, že nelze ze zdravotních důvodů použít vlastní spermie muže.

15.11. **Darované oocyty** (podrobně popsáno v bodě 12), cena je včetně náhrady pro dárkyni.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel.: 224 961 111

Gynekologicko-porodnická klinika – Centrum asistované reprodukce

Apolinářská 441/18, 128 00 Praha 2

Informace pro pacienty | IP-CAR-42 | strana 8 z 8 | verze 1 |

Edukační materiál

INFORMACE PRO ŽENY A MUŽE PŘED ZAHÁJENÍM METOD MIMOTĚLNÍHO OPLOZENÍ

(IVF, KET, DAROVÁNÍ A PŘÍJEM OOCYTŮ)

Závěrem několik užitečných informací:

Den cyklu počítáme tak, že **1. den cyklu je první den menstruace**, tedy 1. den krvácení. Začne-li krvácení po 18. hodině večer, již tento den nepočítáme a za první den považujeme den následující. Dávkování a časování léků vzhledem k dnům cyklu je velmi důležité, jejich aplikace v jiný den cyklu vede většinou k zmaření jejich účinku. Během prvních dnů menstruace se objednejte na den, na který je kontrola předepsána. (Pokud by však den kontroly u nás vycházel na *sobotu*, objednejte se na *pátek*. Pokud by vycházel na *neděli*, objednejte se na *pondělí*.)

Lék pro vlastní stimulaci vaječníků – injekce – může mít firemní název např. Fostimon, Merional, Puregon, Gonal-F nebo Menopur. Celý počet předepsaných ampulek (nebo jednotek z injekčního pera) pro daný den aplikujeme naráz. U Fostimonu a Menopuru je důležité smíchat prášek a vodu, které jsou spolu zabaleny (sama voda je neúčinná!!). Tento lék aplikujeme vždy přibližně ve stejnou denní dobu, ale odchylka i 2–3 hodin nevádí. Gonal-F a Puregon PEN má speciální „pero“ k aplikaci, k němu obdržíte přesnou informaci, jak ho použít.

Pregnyl (Ovitrelle) předepsaný na večerní hodinu (většinou na 20–21 hodin večer) aplikujeme naráz celou dávku, prášek a vodu společně smíchané, s odchylkou do 30 minut. Tento lék způsobí dozrání vajíček a jejich uvolnění z vaječniku. Od této injekce za přibližně 38–40 hodin dojde k puknutí folikulů a uvolnění vajíček. Vždy zkontrolujte, zda odběr vajíček punkcí vychází na dobu přibližně 36 hodin po aplikaci Pregnylu. Pokud ne, neváhejte konzultovat – třeba telefonicky – sestry nebo lékaře CAR.

Co si můžete přát. Budete-li chtít, může manžel/partner být s Vámi při všech vyšetřeních, vyjma odběru vajíček, který se provádí v narkóze na zákrovém sále. Přítomnost manžela/partnera u nás v den odběru vajíček ženy se považuje za nutný doprovod a je možné mu na tento den vystavit potvrzení pro zaměstnavatele.

Budete-li si přát fotografii z ultrazvuku (UZ), rádi Vám ji zhotovíme. Prosím, sdělte nám to před UZ vyšetřením.

Podrobný popis léčby lze nalézt např. v knize Léčba neplodnosti (autor MUDr. K. Řežábek, CSc.), kterou vydalo nakladatelství Grada.

Budete-li mít další otázky, nebo Vám nebude vše zcela jasné, neváhejte a obraťte se s dotazy na naše porodní asistentky, sestry, lékaře nebo pracovníky laboratoře.

Naším cílem je pomoci Vám žít ve spokojené rodině, a proto dovolte, abychom Vám na závěr těchto informací popřáli úspěšné absolvování léčby.

Za Centrum asistované reprodukce

MUDr. Simona JIRSOVÁ, PhD., vedoucí lékař CAR