repromeda

Pokyny pro páry

zařazené do programu asistované reprodukce

PŘEDMLUVA

Vážení klienti kliniky REPROMEDA,

naší prioritou je zdravé miminko ve vaší náruči. Proto vám pro léčbu nabídneme jen takové metody a postupy, které prokazatelně zvyšují její úspěšnost a současně zajišťují i maximální bezpečnost.

Přestože jste již většinu informací získali, nebo získáte při osobní konzultaci, na následujících stranách vám je všechny shrneme.

Informace si, prosím, pečlivě prostudujte a případné nejasnosti neváhejte konzultovat s naším personálem.

Přečtení těchto pokynů a jejich pochopení potvrďte podpisem formuláře „Souhlas informovaného páru s výkony asistované reprodukce“, popřípadě podpisem dalších formulářů specifických pro různé typy metod asistované reprodukce, jakmile k tomu budete vyzváni. Podepsané formuláře před vlastním výkonem odevzdejte našemu personálu.

Průvodce léčbou - In vitro fertilizace (IVF) umělé oplození (mimotělní oplození)

IVF je nejčastěji užívanou metodou asistované reprodukce, která může řešit prakticky veškeré existující faktory neplodnosti současně.

Mezi ty nejčastější patří:

- ✓ mužský faktor neplodnosti - nedostatečný počet spermií, jejich špatná pohyblivost či špatná morfologie (abnormální tvar)
- ✓ neprůchodnost vejcovodů
- ✓ ovariální faktor (způsobený nedostatečnou funkcí vaječníků) - např. anovulace (neschopnost vaječníků produkovat vajíčka) vlivem hormonální nerovnováhy nebo jako důsledek věkového faktoru
- ✓ neplodnost spojená s endometriózou
- ✓ imunologický faktor
- ✓ genetický faktor - neplodnost spojená s poruchou počtu či struktury chromozomů, eventuálně opakované potrácení plodu nebo geneticky vázané onemocnění v rodině
- ✓ stavy po chemoterapii či radioterapii pro onkologické onemocnění
- ✓ kombinace více faktorů současně

Úvodní vyšetření

Prvním krokem vaší léčby je konzultace s lékařem. Lékař se vás v průběhu konzultace zeptá na údaje z vaší osobní a rodinné anamnézy, projde s vámi výsledky všech doposud absolvovaných vyšetření a po odhalení možných faktorů neplodnosti navrhne postup dalších vyšetření a léčby. Budete rovněž informováni o cenách léčby, včetně možných úhrad ze zdravotního pojištění (ZP).

Vaši léčbu po celou dobu povede jeden lékař, na kterého se můžete obracet se všemi svými požadavky, přáními a dotazy. Některé dílčí výkony však mohou provádět i jiní, neméně zkušení lékaři.

Důvodem je to, že každá žena má jiný menstruační cyklus a nelze podle něj přesně naplánovat službu konkrétního lékaře. Váš ošetřující lékař je vám ale po celou dobu léčby k dispozici. Pokud máte jakékoliv nejasnosti, pochybnosti, či přání, neváhejte jej kontaktovat. Obrátit se taktéž můžete na naše denní koordinátorky, které vás provází celou léčbou.

Zvláštní upozornění:
Klinika REPROMEDA nenese odpovědnost za vyšetřování a výsledek preventivního onkologického vyšetření před zahájením léčby neplodnosti. Každá žena musí být registrována u svého ambulantního gynekologa, ke kterému dochází na pravidelná vyšetření.
Je na její zodpovědnosti dostavit se pravidelně na vyšetření tzv. gynekologicko-onkologické prevence, která spočívá ve vyšetření onkologické cytologie (OC) z děložního čípku, kolposkopického vyšetření děložního čípku a vyšetření prsou. Tato vyšetření provádí registrující gynekolog 1x ročně. Vyšetření je třeba provést před zařazením k léčbě a před zahájením hormonální stimulace vaječníků. V případě přijetí darovaných oocytů před provedením transferu embrya. Podmínkou je negativní výsledek těchto preventivních vyšetření.

Mezi standardní vyšetření na našem pracovišti patří:

- ✓ ultrazvukové (UZ) vyšetření
- ✓ stanovení hormonálního profilu partnerky
- ✓ testy na pohlavně přenosné choroby
- ✓ vyšetření krevní skupiny
- ✓ spermiogram partnera (SPG) včetně morfologie z barveného preparátu, případně vyšetření ejakulátu na přítomnost bakterií
- ✓ vyšetření karyotypů (počtu a struktury chromozomů) obou partnerů
- ✓ vyšetření přenašečství nejčastějších dědičných onemocnění
- ✓ detekce trombofilních mutací u partnerky

Na základě údajů z anamnézy partnerů a výsledků provedených testů mohou být lékařem indikována další vyšetření (imunologické a hematologické vyšetření, hormonální vyšetření partnera, vyšetření zralosti spermií, vyšetření oxidativního stresu v ejakulátu, stupeň fragmentace DNA ve spermiích - tzv. **Halosperm test**, další specializovaná a rozšířená genetická vyšetření, test **beREADY**, který rozezná připravenost děložní sliznice potřebnou pro úspěšné uhnízdění embrya a zaručí, že embryo bude přeneseno v optimálním čase a vyšetření **EndomeTRIO**, který kromě určení implantačního okna, stanoví i bakteriální mikroflóru děložního prostředí).

IVF cyklus

Pokud je páru na základě provedených vyšetření a anamnesticky zjištěných údajů doporučena léčba metodou umělého oplození a pár s tímto postupem souhlasí, může být léčba zahájena. Léčebný postup je vždy naprosto individuální a unikátní. Důvodem je, že každý pár má jiné výsledky vyšetření, faktory neplodnosti, věk, podmínky pro léčbu, potřeby, očekávání, představy i odlišné finanční možnosti v rámci doplatků nadstandardních metod. Proto se harmonogram, způsob léčby i výsledné doplatky nad úhrady ZP mohou lišit. V případě, že pár splňuje podmínky pro částečnou úhradu léčby ze zdravotního pojištění (viz níže), je lékařem vystavena žádost o schválení příspěvku na úhradu léčiv i výkonů, která je odeslána na zdravotní pojišťovnu partnerky.

Hormonální příprava a monitorování cyklu

Důležitou součástí IVF cyklu je stimulace vaječníků partnerky. Smyslem hormonální stimulace je vyvolání tvorby a zrání dostatečného počtu kvalitních vajíček ve vaječnících (tzv folikulech). Léky, které byly páru po důkladném zaškolení zdravotní sestrou předány, si žena vždy aplikuje dle rozpisu. Je bezpodmínečně nutné dodržet přesné časování a dávkování podávaných injekcí a dalších preparátů. V průběhu aplikace léků je nezbytné pravidelné sledování průběhu stimulace, které se provádí pomocí ultrazvukových vyšetření (v některých případech i pomocí hormonálních vyšetření z krve). Přesné termíny kontrol stanoví lékař. Toto tzv. monitorování stimulovaného cyklu je obvykle prováděno 6. až 7. den cyklu, znovu 8. až 9. den cyklu, a dále dle potřeby. V případě nutnosti může lékař doporučit i častější návštěvy.

Časování odběru vajíček

Nejpozději 2 dny před plánovaným odběrem získá každá stimulovaná pacientka informace o přesném termínu výkonu a okolnostech jeho provedení.

Abychom měli my i vy jistotu, že na vaši poslední injekci k uvolnění vajíček opravdu nezapomenete, pošleme vám SMS pro připomenutí její aplikace. Prosíme, abyste zpětně potvrdili, že aplikace proběhla ve správném termínu, či kontaktovali personál kliniky na pohotovostním telefonu a sdělili případné odchylky od plánu.

Odběr vajíček

K odběru vajíček si s sebou, prosím, vezměte doklad totožnosti – občanský průkaz, řidičský průkaz, povolení k pobytu nebo cestovní pas.

V den výkonu se dostavte na kliniku v dobu stanovenou ošetřujícím personálem.Odběr se provádí v krátkodobé celkové anestezii, jejíž způsob je vhodný pro ambulantní provedení (viz Podmínky podání celkové anestezie). Z vaječníků se odsaje obsah folikulů, v němž pak embryologové v laboratoři vyhledávají vajíčka. Odběr (punkce) folikulární tekutiny se provádí tenkou jehlou pod ultrazvukovou kontrolou poševní cestou. Používáme zásadně tenké a šetrné jehly pro vaše maximální bezpečí.

Pokud neaplikujete poslední injekci na vyvolání ovulace (nejčastěji Ovitrelle) v předem stanovenou dobu dle pokynů personálu, nedojde u vás k uvolnění vajíček do folikulární tekutiny a u odběru nebudou získána žádná vajíčka.

Podmínky provedení výkonu v celkové anestezii

K provedení výkonu se dostavte ve stanovenou dobu **nalačno**, poslední běžnou porci jídla snězte nejpozději o půlnoci před podávanou anestezií. Od půlnoci rovněž není dovoleno pít, žvýkat či kouřit. V případě, že omylem požijete větší množství tekutin či jídlo, je nutno o tom před anestezií informovat anesteziologa.

Kliniku můžete opustit nejdříve 2 hodiny po výkonu po kontrole personálem, a to vždy v doprovodu zletilé osoby.V den podání anestezie nesmíte sama řídit motorové vozidlo či vykonávat jiné činnosti vyžadující zvýšenou pozornost, ani provádět jakékoliv právní úkony. Prosíme, abyste 24 hodin po anestezii byla pod dohledem jiné zletilé osoby, a to v takové vzdálenosti od zdravotnického zařízení, aby v případě nutnosti trvalo dosažení lékařské pomoci nejvýše 30 minut.

Odběr spermatu

Odběr ejakulátu provádí muž masturbací do speciální sterilní nádobky po dvou až třídenní pohlavní abstinenci. Delší než třídenní abstinence není žádoucí a nemusela by přinést adekvátní výsledek. Vzorek je získáván v odběrové místnosti na naší klinice. Po předchozí domluvě jej můžete, v nádobě vydané klinikou, dovézt z domova či hotelu. Vzorek musí partner předat vždy osobně personálu andrologické laboratoře a podepsat jeho předání po ověření totožnosti. K ověření totožnosti s sebou, prosím, přineste občanský průkaz, řidičský průkaz, povolení k pobytu nebo cestovní pas. Bez ověření totožnosti podle platného dokladu nemůže laboratoř oplození provést. Po předchozí domluvě je možné k oplozování použít i předem získané kryokonzervované (zmrazené) spermie. Eventuální zábrany při poskytnutí ejakulátu, či jakékoliv další nejasnosti spojené s odběrem, prosím, neváhejte probrat s lékařem. Pochopitelně je možné, abyste byl v odběrové místnosti společně s vaší partnerkou.

Techniky oplození

Umělé oplození odebraných vajíček spermiemi probíhá v embryologické laboratoři. Embryolog provádí hodnocení kvality vajíček a jejich vlastní oplození.

Oplozování je dnes standardně prováděno aktivními mikromanipulačními metodami, které výrazně zvyšují úspěšnost oplození vajíček. Metody nazvané jako **ICSI** a **PICSI** spočívají v intracytoplazmatické injekci vybraných spermií přímo do vajíček.

Existují také další specializované výkony a metody, které dokáží výrazně zvýšit úspěšnost vaší léčby. U párů, kde se nedaří oplodnit vajíčko pomocí metody ICSI, můžeme použít metodu **Umělé aktivace oplození oocytů ionoforem**. Na detailní vyšetření zralosti vajíček zase metodu **MOON (Mature Oocytes Only)**, jejímž cílem je za pomoci dělícího vřeténka stanovit nejvhodnější okamžik pro mikromanipulační oplození vajíček spermiemi (ICSI), tedy moment, kdy je nejvyšší pravděpodobnost úspěšného vzniku embrya a následného početí.

K odlišení živých spermií od mrtvých nám slouží **SpermMobil**. Přidání tohoto média ke vzorku zcela nepohyblivých spermií aktivuje energetické rezervy živých spermií, které získají pohyblivost.

Při oplozování vajíček původní konvenční metodou (bez mikromanipulace, kdy se nechává vajíčko samovolně oplodnit “ve zkumavce” přidanými spermiemi) existuje vysoké riziko, že nebude oplozen dostatečný počet oocytů, nebo dokonce, že nebude oplozen žádný oocyt. Proto konvenční oplozování standardně již neprovádíme.

Nabízíme také výhodné balíčky, které obsahují kombinaci výše uvedených i dalších metod. **Balíček SpermPacket (k oplození)** zahrnuje **ICSI, PICSI a Selekci optimálních spermií**. **Selekce optimálních spermií** může být provedena dvěma odlišnými způsoby, konkrétní úprava vzorku spermií je volena na základě předchozích laboratorních vyšetření, potřeb pacientů a aktuálních parametrů spermiogramu - **metoda MACS** odstraní ze vzorku ejakulátu defektní spermie s fragmentovanou DNA, **metoda mikrofluidní separace spermií (Zymot chip)** šetrně vytřídí spermie s nejvyšší pohyblivostí a životaschopností.

Balíček SpermPacket (diagnostický) zajistí podrobnější vyšetření spermií s cílem odhalit jejich nejčastější funkční poruchy. Vyšetření obsahuje: základní **spermiogram**, **Halosperm** – stanovení fragmentace DNA ve spermiích, **Vyšetření oxidativního stresu v ejakulátu** – test hodnotící reprodukční schopnost spermií, **Immasperm** – zjištění procentuálního zastoupení zralých spermií v ejakulátu.

Nadstandardní metody oplození **PICSI** a **MACS** se doporučuje použít v případě, že vás trápí opakované potrácení, podíl oplozených vajíček po metodě ICSI byl nízký, pokud se v minulých cyklech vaše embrya nevyvíjela optimálně, nebo pokud zkrátka chcete přispět k co nejlepšímu výsledku oplození. Indikací je i zisk malého počtu oocytů, kdy záleží na kvalitě každé použité spermie.

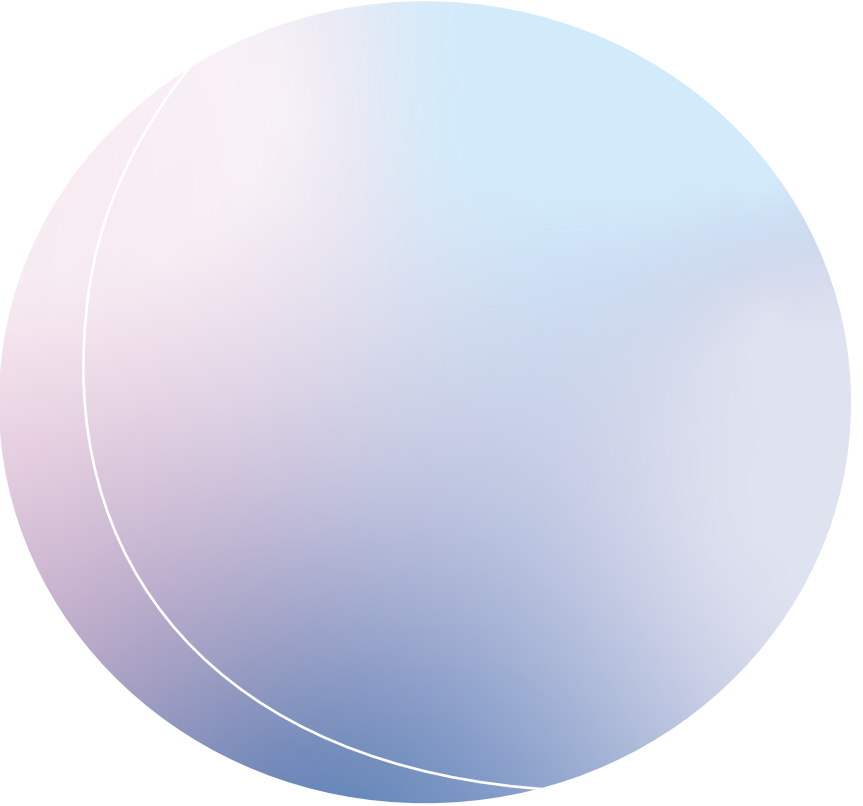
Kultivace embryí

Po oplození vajíčka spermiemi embryologové vaše embrya sledují a pečují o jejich zdárný vývoj. **Kultivace embryí** je standardně prováděna do stádia blastocysty (5 až 6 dní). V cyklech s plánovaným provedením **preimplantačního genetického testování (PGT)** jsou embrya po dosažení stádia blastocysty bioptována (je odebrán vzorek buněk trofektodermu) a následně vitrifikována (zmražena).

MIRI inkubátor Time-lapse s 12 pozicemi

V embryologické laboratoři kliniky Repromeda v současnosti využíváme dva moderní inkubátory nejvyšší kvality. Tyto inkubátory umožňují zajistit embryím skutečně tu nejlepší péči, poskytují oddělený prostor pro kultivaci a současně zaznamenávají kontinuálně jejich vývoj prostřednictvím integrované kamery (time-lapse monitoring).

Jedná se o inkubátory **MIRI Time-lapse s 12 pozicemi**. Embrya každého páru se tedy kultivují v samostatné vyhřívané komůrce. Vzhledem k tomu, že není zapotřebí jejich vyjmutí z inkubátoru za účelem kontroly pod mikroskopem, nedochází ke kolísání parametrů kultivačních podmínek. Teplota a složení atmosféry zůstávají po celou dobu kultivace embryí konstantní, a napodobují tak nejlépe podmínky v děloze při přirozeném početí. Díky tomuto přístroji je možné vybrat pro transfer do dělohy nejkvalitnější embryo a výrazně tak zvýšit šanci na brzké těhotenství.
Time-lapse monitoring a **preimplantační genetické testování embryí** se vzájemně doplňují, jednu metodu nelze nahradit druhou.



Embryotransfer – přenos embrya do dutiny děložní

1. Transfer čerstvých embryí

U cyklů, kde není plánováno preimplantační genetické vyšetření embryí, je možné provést transfer embrya po prodloužené kultivaci (čerstvý transfer), tedy 5 až 6 dní po odběru vajíček. Vždy přenášíme pouze 1 embryo, zbylá kvalitní embrya je možné vitrifikovat a uchovávat pro budoucí použití.

2. Transfer devitrifikovaných (rozmražených) embryí

V současnosti však stále častěji preferujeme **kryoembryotransfer** – tedy transfer embrya, které bylo dříve zamrazeno (vitrifikováno). V takovém případě primárně všechna embrya zamrazíme metodou vitrifikace a transferujeme je až v některém z následujících cyklů.

Úspěšnost kryoembryotransferu bývá vyšší než u čerstvého transferu, a to zejména z důvodu, že u řady žen dochází kvůli působení stimulačních preparátů ke zhoršení schopnosti děložní sliznice umožnit implantaci (zahnízdění) embrya. Organismus ženy se navíc po odběru vajíček může celkově zregenerovat a dobře se připravit na transfer. Další výhodou kryoembryotransferu je, že získáváme dostatečný čas pro vyšetření embryí metodou **preimplantačního genetického testování (PGT).**

V případě, že se u ženy objeví známky hyperstimulačního syndromu, nelze provádět v daném cyklu transfer a embrya jsou v takovém případě vždy vitrifikována. Ve všech případech, kdy je nutné nebo vhodné provést transfer odloženě (PGT, jiné zdravotní důvody, nedostatečný nárůst děložní sliznice, hyperstimulační syndrom atd.) jsou vitrifikována všechna embrya. Transfer pak doporučujeme provést nejlépe o dva menstruační cykly později.

Vlastní přenos embryí je uskutečněn po zavedení vyšetřovacích „zrcadel“ (jak je běžné u gynekologického vyšetření) tenkou kanylou (transferovým katetrem) přes děložní hrdlo do dutiny děložní. Tento výkon vnímají ženy s normálním gynekologickým nálezem pouze jako „mírně nepříjemný“, nikoliv však jako bolestivý.

Po běžném embryotransferu můžete prakticky ihned odejít domů. Pro vstřebání tohoto okamžiku si můžete bezprostředně poté dopřát krátký relax na transferovém lůžku (cca 10 minut).

Období po embryotransferu

V období po embryotransferu aplikujte léky dle doporučení lékaře a držte se pokynů, které jsou uvedeny v lékařské zprávě. V případě jakýchkoliv komplikací či nejasností, stejně jako v případě vaší hospitalizace na lůžkovém oddělení nás, prosím, neprodleně kontaktujte. Pokud se u vás do 14 dní od embryotransferu nedostaví menstruace, proveďte těhotenský test z moči. Obdržíte jej společně se zprávou o léčbě před odchodem z centra. Naše koordinátorka vám po těchto 14 dnech zavolá a sdělí pokyny pro následné období.

Těhotenství po umělém oplození

Při zjištění pozitivity těhotenského testu, prosím, kontaktujte recepci kliniky REPROMEDA a dohodněte si termín kontroly (zpravidla je provedena do 2 až 3 dnů). Abychom posoudili, zda se vaše těhotenství vyvíjí správně, je nutné provést další podrobná vyšetření. Těhotenství po výkonech asistované reprodukce je dobré zejména v počátku sledovat, proto by první vyšetření měla proběhnout na našem pracovišti. Pokud je nález v pořádku, lékař vásodešle do péče vašeho registrujícího gynekologa, kam budete docházet do těhotenské poradny.

Těhotenský test provádějte nejdříve 14 dní po přenosu embrya do dělohy. Jakýkoliv výsledek, ať již pozitivní nebo negativní, může být při dřívějším provedení zkreslený.

Ve spolupráci s dalšími specializovanými laboratořemi a pracovišti vám doporučujeme podstoupit tzv. prenatální vyšetření k vyloučení vrozených vývojových vad plodu. Spočívá ve speciálním vyšetření krve těhotné ženy a podrobném ultrazvukovém vyšetření plodu ve 12. až 14. týdnu těhotenství. Přímo u nás, nebo po domluvě u vašeho ambulantního gynekologa, můžete od 10. týdne těhotenství absolvovat rovněž i **NIPT** (neinvazivní vyšetření genetické výbavy plodu z krve matky).

NIPT (neinvazivní prenatální testování)

Jedním z nejkvalitnějších prenatálních testů, který pouze z krve matky (tedy neinvazivně vhledem k plodu) dokáže odhalit přítomnost všech nejčastějších chromozomálních vad a s 99% spolehlivostí stanovit pohlaví plodu, je **PrenatalAdvance**.

V případě, že je člověk zdravý, má v každé buňce 46 chromozomů. Může se však stát, že jich má více či méně, takové případy nazýváme aneuploidiemi.

Tyto početní změny chromozomů bývají často neslučitelné se životem nebo způsobují závažné syndromy - Downův, Edwardsův, Patauův, Turnerův, Klinefelterův, Syndrom Jacobsové, trizomie chromozomu X a další.

PrenatalAdvance umí tyto syndromy detekovat.

U tradičních invazivních technik prenatální diagnostiky jako je amniocentéza nebo odběr choriových klků existuje byť malé, ale určité riziko potratu. Hlavní výhodou neinvazivních metod je, že u nich toto riziko odpadá. U ostatních komerčních testů není výjimkou, že se na výsledky vyšetření čeká 10 dní i více. Výsledky tohoto testování se dozvíte už do 3 až 5 pracovních dnů. Pokud vám z jakéhokoliv důvodu bude doporučeno prenatálně-genetické vyšetření na jiném pracovišti, prosíme, abyste nás o tom bezprostředně informovali.

Další informace

Komplikace umělého oplození

Závažné komplikace v souvislosti s výkony asistované reprodukce se vyskytují velmi vzácně, přesto je nutné na ně předem upozornit.

- ✓ U některých žen může dojít i při zcela běžném dávkování stimulačních preparátů k tzv. hyperstimulačnímu syndromu, který se projevuje nadměrným zvětšením vaječníků, zvětšováním objemu břicha tvořící se volnou tekutinou, zmenšeným objemem moči, nevolností, eventuelně zvracením, dušností, případně dalšími klinickými i laboratorními projevy. U všech pacientek se snažíme vyhodnocením vstupních vyšetření riziko hyperstimulačního syndromu předvídat a odhalovat počáteční příznaky tohoto syndromu. Hyperstimulační syndrom vyžaduje při závažnějších formách speciální léčbu, v některých případech hospitalizaci. Hyperstimulační syndrom může být v krajním případě překážkou dokončení IVF cyklu. Embrya z tohoto cyklu je pak nutné zamrazit (vitrifikovat) a po vyšetření situace pacientce transferovat v některém z dalších cyklů.

  Na klinice REPROMEDA podáváme preparáty výrazně snižující riziko hyperstimulačního syndromu a jeho výskyt tak celkově výrazně klesá. Při dobré spolupráci pacientky nepřesahuje riziko závažného hyperstimulačního syndromu 0,03 %. Existují metody, kterými se dá odhalit rizika hyperstimulačního syndromu u pacientky ještě více zpřesnit. Doporučujeme proto všem párům nejdříve podstoupit testování panelovou diagnostickou analýzou **PANDA**, která tato rizika umí u ženy predikovat a lze pak předejít závažné formě této komplikace.

- Špinění nebo slabé krvácení z pochvy po výkonu je běžné. V případě silného krvácení je nutné další ošetření.
- Při získávání folikulární tekutiny může zcela výjimečně dojít k poranění orgánů pánve či dutiny břišní - např. krevních cév, močového měchýře nebo střeva – zejména u pacientek se srůsty v malé pánvi. V případě poranění těchto orgánů je nutná další hospitalizace a eventuelně operační zákrok. Riziko těchto komplikací je však velmi nízké (přibližně 1: 3000 - 1: 5000 – tedy nižší než 0,03 %).
- U některých pacientek může po výkonu asistované reprodukce dojít k zánětu orgánů malé pánve, který vyžaduje odložení transferu embrya a náležitou léčbu.

- Po transferu více než jednoho embrya se zvyšuje pravděpodobnost vzniku vícečetného těhotenství, které s sebou přináší významně více rizik než těhotenství s jedním plodem. Na klinice REPROMEDA, stejně tak jako na ostatních moderních klinikách, se proto z bezpečnostních důvodů vždy provádí transfer pouze jednoho embrya (tzv. elektivní single embryo transfer). V takovém případě je riziko vícečetného těhotenství charakteru dvojvaječných dvojčat či trojvaječných trojčat zcela vyloučeno. Nicméně stále existuje riziko, že se zavedené embryo v děloze rozdělí na dvě. Tento jev se nedá předvídat. Riziko vzniku tzv. jednovaječných dvojčat po transferu jednoho embrya metodou IVF je přibližně 1 %.

Prevence možných komplikací

- ✓ V případě, že máte jakékoliv nejasnosti v souvislosti s léčbou, neváhejte požádat o podrobnější vysvětlení.
- ✓ Přesně dodržujte pokyny pro aplikaci léků a termíny vyšetření. V případě, že došlo k odchylce od rozpisu aplikace, nebo se v průběhu hormonální stimulace ze závažných důvodů nemůžete dostavit na plánované vyšetření, neprodleně kontaktujte náš personál.
- ✓ Při jakýchkoliv komplikacích, které by z nejrůznějších důvodů nastaly v časové či příčinné souvislosti s umělým oplozením, je nutné, abyste nás ihned kontaktovali a po domluvě navštívili.

Riziko vývojové vady plodu po umělém oplození

Ze studií prováděných na velkých souborech výkonů umělého oplození s užitím metody ICSI (z důvodu špatného spermiogramu) vyplývá mírně zvýšené riziko chromozomálních vad plodu. Toto mírné zvýšení však není způsobeno vlastní technikou ICSI, ale vyšším výskytem chromozomálních aberací u mužů se zhoršenými parametry spermiogramu, popřípadě současně i věkovým faktorem u žen nad 33 let.

Z těchto důvodů je párům se zvýšeným rizikem vývojových vad nabídnuto preimplantační genetické testování na chromozomové vady, dříve nazýváno preimplantační genetický screening (PGS), nyní **preimplantační genetické testování aneuploidií (PGT-A)**.

Cílem je vyloučení chromozomových vad plodu, zvýšení pravděpodobnosti implantace embrya, snížení rizika potratu a zvýšení pravděpodobnosti porodu zdravého dítěte a v neposlední řadě i zkrácení léčby a snížení počtu provedených cyklů potřebných k otěhotnění.

Naši lékaři (reproduktologové a kliničtí genetici) vám poskytnou konzultace o metodách prevence genetického rizika a o metodách preimplantačního i prenatálního testování pro vyloučení vývojových vad plodu.

Přerušení IVF cyklu

Průběh kompletního IVF cyklu, který jsme výše stručně popsali, může být v některých případech narušen různými vlivy, a to ve kterékoliv fázi léčby.

Nejčastějšími důvody pro přerušení cyklu jsou:

- nedostatečná odpověď vaječníků na podávanou stimulaci
- abnormální vývoj hormonálního profilu
- hyperstimulační syndrom (zvýšená reakce na podávané stimulační preparáty)
- zjištění, že při odběru folikulární tekutiny nebylo získáno žádné vajíčko
- nemožnost získat od partnera potřebné spermie (přičemž pár nežádá užití spermatu dárce nebo zmražení vajíček)
- neoplození žádného vajíčka
- abnormální vývoj embryí
- jakékoliv další zdravotní komplikace u pacientky
- zásah vyšší moci (nehoda apod.)

Pokud v jakékoliv fázi dojde k přerušení cyklu, bude vám lékařem objasněn jeho důvod a zároveň budete informováni o dalším průběhu léčby. Přerušení jednoho cyklu neznamená, že v dalším cyklu nebude léčba úspěšná.

Úhrada léčby metodou umělého oplození v České republice

Příspěvek na výkony asistované reprodukce ze zdravotního pojištění

Dle platného zákona mohou být ze zdravotního pojištění hrazeny formou spoluúčasti maximálně 4 IVF cykly s embryotransferem.

Toto platí:

- ✓ bez ohledu na konkrétní zdravotní pojišťovnu, či průběžné změny pojišťoven
- ✓ za předpokladu dodržení věkového limitu pacientky
- ✓ v případě vitrifikace embryí musí být proveden transfer prvního embrya do 3 měsíců po odběru oocytů
- ✓ pokud je přeneseno pouze jedno embryo v prvních dvou IVF cyklech

Je-li v prvním či druhém IVF cyklu přeneseno do dělohy ženy více než jedno embryo, žena má ze zákona nárok na úhradu pouze 3 IVF cyklů za život. V České republice přispívají pojišťovny na cyklus s embryotransferem částkou 38 801 Kč, na cyklus bez embryotransferu 17 246 Kč.

Příspěvek na stimulační preparáty ze zdravotního pojištění

Stimulační protokol obsahuje kombinaci více typů preparátů. Každý protokol je stanoven individuálně a může se v různých IVF cyklech lišit. V případě stimulačních preparátů – tzv. gonadotropinů, je možné ze zdravotního pojištění uhradit příspěvek na 2250 IU preparátu ve formě spoluúčasti, která odpovídá zhruba 10 až 15 tisícům korun, přičemž záleží na spotřebě léků. Nad tento limit jsou preparáty hrazeny formou samoplatby. Výše doplatků za léky se v jednotlivých kvartálech průběžně mění, proto žádejte aktuální informace při konzultaci v ambulanci.

Na klinice REPROMEDA doporučujeme používat ke stimulaci výhradně rekombinantní preparáty, které se vyrábějí za přísných laboratorních podmínek. Rekombinantní preparáty jsou vysoce kvalitní, bezpečné a zaručují úspěšnější léčbu. U klientek jsou velice oblíbené pro svou pohodlnou a bezbolestnou aplikaci ve formě injekčního pera, které se aplikuje do podkoží velmi malou tenkou jehlou. Po zaučení odbornou sestrou si většina klientek (99,9 %) aplikuje tyto preparáty sama v domácím prostředí.

Existují také preparáty močového původu, které jsou získávané z moči menopauzálních žen. Jedná se o vysoce čištěné léky, které však nezaručují vždy stejnou odezvu, a tedy ani kvalitu stimulace v takové míře jako rekombinantní formy. Z toho důvodu je na našem pracovišti nedoporučujeme. Při konzultaci s lékařem však vždy máte možnost si typ stimulačního preparátu zvolit.

Limity pro úhradu ze zdravotního pojištění

1. Věkový limit

Dolní hranice věku ženy pro úhradu ze zdravotního pojištění je **22 let**. Horní hranice je pak stanovena na den před **40. narozeninami ženy.**

Upozornění: U pacientek, které dosáhnou v daném kalendářním roce 40 let, musí být pojišťovně žádost o spoluúčast zaslána nejpozději 3 měsíce před

40. narozeninami. Konkrétní informace o úhradě pojišťovnami žádejte u našeho odborného personálu.

2. Početní limit

Léčený pár hradí veškeré výlohy na léčbu (stimulační preparáty i výkony) jako samoplátce v případě překročení počtu 3, respektive 4 IVF cyklů s embryotransferem (podmínky pro úhradu 4 IVF cyklů byly vysvětleny výše).

Výjimky nejsou schvalovány.

Není stanoveno omezení počtu cyklů, které může pár jako samoplátce absolvovat.

Výkony asistované reprodukce nehrazené ze zdravotního pojištění

Jak bylo již uvedeno, pojišťovny přispívají na léčbu klientů v limitu úhrady formou spoluúčasti. Prakticky při každém IVF cyklu se však provádějí výkony, které nejsou obsaženy v seznamu výkonů hrazených zdravotní pojišťovnou, ale které jsou k provedení úspěšného umělého oplození nutné či prospěšné. Prosíme, abyste se včas informovali o výši doplatků za provedení těchto výkonů. Lékaři a sestry v ambulanci vám rádi zodpoví vaše dotazy a připraví předběžnou kalkulaci výkonů. Aktuální ceník těchto výkonů je současně kdispozici na recepci, v ambulancích a na **www.repromeda.cz**.

- ✓ Metody obsažené ve výše popsaném balíčku **SpermPacket (k oplození)** - **ICSI**, **PICSI, MACS/ Zymot chip**
- ✓ Metody obsažené ve výše popsaném balíčku **SpermPacket (diagnostický)** - **Halosperm**, **Vyšetření oxidativního stresu v ejakulátu**, **Immasperm**
- ✓ **Vitality test**
- ✓ Aktivace pohybu spermií - **SpermMobil**
- ✓ **MESA, TESE**
- ✓ **MOON** (Mature Oocytes Only)
- ✓ **Umělé aktivace oplození oocytů ionoforem**
- ✓ **Prodloužená kultivace embrya**
- ✓ **Komplexní péče o embryo včetně kontinuálního monitoringu embryí Time Lapse** (popsáno v části Umělé oplození)

- ✓ **EmbryoGlue**
- ✓ **EmbryoGen/BlastGen**
- ✓ **Vitrifikace a devitrifikace** (zmrazení a rozmrazení) embryí, oocytů, spermií
- ✓ **Kryoembryotransfer** (1. KET v rámci IVF je hrazen ZP)
- ✓ **Užití dárcovských reprodukčních buněk**
- ✓ Genetická vyšetření:

  PANDA Infertility (Panelová diagnostická analýza) je částečně hrazena z veřejného zdravotního pojištění díky tomu, že obsahuje základní genetická vyšetření doporučená SLG (Společností Lékařské Genetiky). Součástí PANDY je ale řada dalších genetických vyšetření, která pacientům doporučujeme před zahájením IVF léčby podstoupit, ale nejsou hrazena ZP.

  PANDA Carrier, rozšířený screening mutací dědičných onemocnění. U pacientů s indikací je možné čerpat částečnou úhradu od ZP.

  PANDA Exom, vyšetření největšího rozsahu, které lze v rámci testování recesivních mutací páru nabídnout, není hrazeno ZP.

  Preimplantační genetické testování embryí je hrazeno zdravotními pojišťovnami na základě doporučení klinického genetika u párů, které k tomuto vyšetření mají indikaci.
  Tou může být například genetická zátěž v rodině, vyšší reprodukční věk partnerů, těhotenské ztráty, předchozí neúspěšná IVF léčba, špatný spermiogram.

  EmbryoScreen, neinvazivní vyšetření, které umožňuje seřadit embrya podle jejich kvality a zejména rizika aneuploidie, není hrazeno ZP.

Vysvětlení principů jednotlivých metod uvedených v předchozím přehledu

ICSI = Intracytoplazmatická injekce předvybraných spermií

Mikromanipulační technika, při které je pomocí speciálního přístroje (mikromanipulátoru) vpravena jedna spermie přímo do vajíčka. Užívá se rutinně u všech cyklů mimotělního oplození. Dříve používaná konvenční metoda oplozování bez mikromanipulace neměla příliš velkou úspěšnost. Spočívala v prostém smíchání vajíček a spermií partnera v Petriho misce, a to bez velkého zásahu embryologa. Metoda ICSI, stejně jako ostatní níže uvedené metody, nepřinášejí žádné zvýšené genetické a vývojové riziko pro budoucí vývoj embrya.

PICSI = Intracytoplazmatická injekce předvybraných spermií

Modifikovaná forma intracytoplazmatické injekce spermií (ICSI). Cílem této metody je provést výběr kvalitních spermií a pouze tyto vybrané spermie pak použít k mikromanipulačnímu oplození vajíček. Před vlastním vpravením spermie do vajíčka jsou nejprve spermie vloženy do speciální misky s hyaluronanem (kyselina hyaluronová), což je látka, která se přirozeně vyskytuje na povrchu vajíčka. Vazbu na hyaluronan vykazují pouze zralé a morfologicky normální spermie. Použití těchto kvalitnějších spermií pro ICSI pak vede k oplození většího podílu vajíček a vývoji perspektivních embryí.

MACS = Magnetic–Activated Cell Sorting

Metoda magnetického selektování buněk, pomocí které lze ve vzorku spermatu detekovat a oddělit živé spermie od těch poškozených, apoptických. Apoptózu (proces zániku spermií) nelze mikroskopicky odhalit při oplozovacích metodách (ICSI a PICSI).

Zymot chip

Zařízení složené ze dvou komůrek oddělených speciální membránou. Spermie musí procestovat z jedné komůrky do druhé přes membránu, která třídí a odděluje zdravé, morfologicky normální a nejlépe pohyblivé spermie od nezralých, poškozených spermií a bakterií. Použitím Zymot chipu získáváme výběr těch nejkvalitnějších spermií k oplození vajíček.

Aktivace pohybu spermií – SpermMobil

Speciální médium, které usnadňuje výběr životaschopných spermií při oplozování vajíček. Přidání média ke vzorku zcela nepohyblivých spermií aktivuje energetické rezervy živých spermií, které získají pohyblivost. Tím můžeme snadno odlišit živé spermie od mrtvých. Jedná se o metodu, která je určena k použití ve striktně indikovaných případech. Počet celosvětově narozených dětí po této metodě je nesrovnatelně nižší než u klasických metod umělého oplození. Z těchto důvodů je doporučeno vést evidenci a sledovat další vývoj a zdraví dětí narozených po této málo rozšířené technice.

Vyšetření oxidativního stresu v ejakulátu

Na oxidativní stres má vliv životní styl, kouření, obezita, stárnutí, stres, zánětlivé procesy v těle, varikokéla či systémová onemocnění jako např. diabetes. K odhalení oxidativního stresu v ejakulátu používáme nejrychlejší a nejpřesnější elektrochemický test MIOXSYS. Tento test zvyšuje přesnost diagnostiky neplodnosti u mužů, zejména v případech nevysvětlené infertility, abnormálních parametrů spermiogramu, neúspěšných pokusů asistované reprodukce i opakovaného potrácení.

Immasperm

Diagnostický nástroj, jehož hlavním úkolem je určit podíl nezralých spermií v ejakulátu. Zralost spermií zjišťuje Immasperm pomocí míry zabarvení spermií. Použité barvivo – anilinová modř – se váže na chromatin v jádře spermií. Hlavička zralé a fyziologicky vyvinuté spermie se zbarví jen slabě. Silně se naopak zbarví hlavička spermie s poruchou zrání. Pokud podíl nezralých spermií v ejakulátu překročí 26 %, je stav považován za patologický.

Vitality test

Diagnostický nástroj sloužící ke stanovení poměru živých a mrtvých spermií v ejakulátu. Tento test je nepostradatelný pro muže v jejichž vzorku ejakulátu jsou přítomny pouze nepohyblivé spermie. V takovém případě test napoví, zda lze vzorek úspěšně využít k oplození vajíček metodami asistované reprodukce nebo bude nutné použít spermie dárce.

MESA, TESE, TESA (mikrochirurgické techniky)

Soubor operačních technik, kterými lze získat spermie přímým odběrem ze tkáně varlat nebo nadvarlat. Tyto techniky se používají v případě azoospermie – tedy stavu, kdy spermie v ejakulátu nejsou vůbec přítomny. Jedná se o vysoce specializovaný výkon, který je prováděný specialistou urologem - andrologem. Výkon se provádí v celkové narkóze. Přibližně 2 až 4 hodiny po výkonu může být muž v doprovodu dospělé osoby propuštěn do domácího ošetření

(viz níže - Podmínky provedení výkonu v celkové anestezii). Před celkovou anestezií pro TESE, MESA je nutno anesteziologovi předložit výsledky předoperačního vyšetření, které provede praktický lékař nebo internista. Na základě výsledku operace, tedy přítomnosti či nepřítomnosti spermií v zárodečné tkáni, je s párem diskutován další léčebný postup. Podrobné informace o těchto technikách vám v případě indikace podá urolog - androlog a gynekolog - reproduktolog (specialista pro asistovanou reprodukci).

MOON = Mature Oocytes ONly

Pokročilá mikroskopická metoda detailního vyšetření zralosti oocytů (vajíček) v polarizovaném světle za účelem správného načasování oplození. Cílem je stanovení toho nejvhodnějšího okamžiku pro mikromanipulační oplození vajíček spermiemi (ICSI), tedy momentu, kdy je nejvyšší pravděpodobnost úspěšného vzniku embrya. Metoda je užitečná především pro ženy, u kterých

získáme nízký celkový počet vajíček (5 a méně) nebo pro ženy, které mají nízký počet zralých vajíček. Dále metodu doporučujeme ženám ve vyšším reprodukčním věku (nad 40 let), kde dozrávání vajíček obvykle probíhá pomaleji.

Nikon
40x
LWD 20
20x

Umělá aktivace oocytu kalcium ionoforem

K zahájení vývoje oocytu a jeho přeměně v embryo je nezbytné, aby proběhla aktivace oocytu. Známkou narušení procesu aktivace vajíčka je obvykle selhání oplození po ICSI, které postihuje 1 až 3 % párů. Tento problém lze překonat použitím umělé aktivace oocytu. Tato technika se používá ve striktně indikovaných případech, kdy v předchozím cyklu došlo k úplnému selhání oplození po ICSI nebo bylo procento oplozených oocytů po ICSI velmi nízké. Dále je indikací globozoospermie a těžká oligoastenoteratospermie partnera. Současné studie neprokázaly zvýšené riziko vzniku chromozomálních či nechromozomálních aberací takto počatých dětí. Jedná se však o metodu, která není na většině pracovišť rutinně používaná. Celosvětově se po ní narodilo zatím řádově několik tisíc dětí, zatímco klasické metody umělého oplození již daly život minimálně 8 milionům dětí. Z těchto důvodů je doporučeno vést evidenci a sledování dalšího vývoje a zdraví dětí narozených po této nové technice.

Prodloužená kultivace embrya

Ve speciálním médiu je možné kultivovat embrya do stadia vývoje, ve kterém při přirozeném početí embryo doputuje z vejcovodu do děložní dutiny, tj. do stádia blastocysty. Kultivace do tohoto stádia trvá 5 až 7 dní.

EmbryoGlue

Speciální transferové médium, které dokáže zvýšit šance na uhnízdění embrya a následné otěhotnění. Jak už název napovídá, toto médium funguje jako takové tkáňové „lepidlo“. Zároveň obsahuje všechny živiny potřebné k vývoji embrya a díky svým vlastnostem napodobuje přirozené prostředí v děloze ženy. EmbryoGlue pomáhá vytvářet prostředí s vyšší viskozitou a kromě toho obsahuje velké množství proteinů, které poskytují rostoucímu embryu dostatek vitamínů, živin a hormonů a dodávají mu energii pro další vývoj a růst.

EmbryoGen/BlastGen

Speciální kultivační média, která obsahují důležitý růstový hormon GM-CSF. Ten pomáhá časnému embryu v příjmu živin, čímž urychluje jeho růst a zvyšuje šanci, že dosáhne stádia blastocysty. Současně také chrání zdravé embryo před buněčným stresem a apoptózou. Kultivační média EmbryoGen/BlastGen pomohou zejména ženám, které trpí opakovaným selháním implantace kvalitních embryí (neúspěšné embryotransfery), opakovanými samovolnými potraty, věkovým faktorem nebo idiopatickou neplodností.

Vitrifikace (kryokonzervace, zmrazení) embryí

Jak bylo zmíněno již dříve, zbývající kvalitní embrya je možné zmrazit pro pozdější použití a po dohodě s lékařem je v některém z dalších cyklů použít k přenosu do dělohy.

Vitrifikace spermií a vajíček

Spermie i vajíčka lze zamrazit a skladovat pro pozdější využití. O vitrifikaci a uchování reprodukčních buněk žádá v současnosti stále větší počet klientů. Jedná se totiž o nejbezpečnější způsob zachování plodnosti do budoucna. Detaily je vždy nutno prodiskutovat s lékařem.

Užití dárcovských reprodukčních buněk (spermií dárce, vajíček dárkyně)

Na základě písemného prohlášení obou partnerů (viz formulář Poučení a souhlas páru s přijetím darovaných spermií či oocytů) je možné užití dárcovských reprodukčních buněk. Darování spermií a vajíček (oocytů) je v České republice anonymní. Dárkyně a dárci jsou vybíráni podle velmi přísných kritérií daných tzv. Evropskou tkáňovou direktivou, která je implementována v českém zákoně. REPROMEDA garantuje bezinfekčnost užitých reprodukčních buněk. V ambulanci se v případě indikace k přijetí darovaných reprodukčních buněk seznámíte s podrobnostmi a průběhem léčby. Následně vám bude nabídnut kompatibilní profil konkrétního dárce/dárkyně s požadovanými charakteristikami a standardním či nadstandardním rozsahem genetického vyšetření dle zvoleného genetického testu PANDA Infertility nebo PANDA Carrier.

Nejčastější důvody k přijetí darovaných vajíček:

- ✓ žena neprodukuje vlastní vajíčka (stavy po operacích, předčasné selhání činnosti vaječníků, věkový faktor)
- ✓ žena produkuje pouze vajíčka natolik nízké kvality, že se jejich oplození opakovaně nedaří
- ✓ získání vajíček je komplikované či spojené s vysokým zdravotním rizikem (těžké formy endometriózy, srůsty v malé pánvi, jiná onemocnění apod.)
- ✓ u ženy byla zjištěna závažná genetická anomálie, která by mohla být přenesena na plod a současně nelze užít metodu preimplantačního genetického testování
- ✓ kombinace uvedených faktorů

Užití darovaných embryí se provádí u párů, kde u obou partnerů není možné užití vlastních pohlavních buněk

Jedná se vždy o přenos embryí vzniklých z vajíček anonymní dárkyně a spermií anonymního dárce.

illumina
Sign In
MiSeq

PANDA = Panelová diagnostická analýza

je speciálně vyvinutý genetický test, který umožňuje vyšetřit stovky mutací a variant v DNA, které zapříčiňují nejčastější genetická onemocnění nebo mají významný vliv na plodnost a úspěšný průběh těhotenství. Tento panel umožňuje diagnostiku poruch plodnosti, genetických příčin neplodnosti nebo poruch vývoje embryí, trombofilních mutací či nejčastějších vzácných onemocnění (cystická fibróza, spinální muskulární atrofie, hluchota a syndrom fragilního X). Výsledky tohoto genetického testu přináší jedinečné informace o příčinách neplodnosti partnera či partnerky, o stupni odezvy vaječníků ženy na hormonální stimulaci nebo o rizicích spojených s podáváním hormonální substituční terapie po zavedení embrya. Díky tomu je možné léčbu páru přizpůsobit ještě více na míru. Test také odhaluje případné genetické vlohy k nejčastějším dědičným nemocem, vrozené sklony k potrácení, a dokonce umožní předpovídat i vývoj embrya. U některých párů dochází k opakovanému potrácení, aniž by lékaři doposud zjistili přesný důvod. Takovým párům může test dát odpověď i řešení situace.

Pokud jsou vyšetřením zjištěny vlohy pro některé z těchto onemocnění a hrozí výskyt onemocnění u potomků, lze ještě před otěhotněním provést **preimplantační genetické testování (PGT-M) embryí** a přenést do dělohy jen taková embrya, která neobsahují mutované geny. Díky tomu se snižuje riziko možného samovolného potratu, nutnosti umělého přerušení těhotenství pro genetickou vadu nebo narození postiženého dítěte.

PGT = Preimplantační genetické testování

představuje soubor vyšetřovacích metod a postupů, kterými lze v embryu - ještě před jeho transferem do dělohy - rozpoznat dědičné choroby, které se v rodině vyskytují a vývojové vady způsobené poruchou počtu či struktury chromozomů. Ve stádiu blastocysty je bez poškození embrya provedena tzv. biopsie (odběr buněk trofektodermu embryí - trofektoderm je buněčným základem pro rozvoj placenty a plodových obalů, jedná se v momentě odběru o nespecializované buňky, jejichž odběr není pro embryo jakkoliv škodlivý). Z DNA izolované z odebraných buněk následně probíhá analýza počtu nebo struktury chromozomů či genů pro detekci dědičného onemocnění. Výsledkem genetické analýzy je pak informace určující, která embrya jsou pro sledované parametry normální, a tedy vhodná pro embryotransfer. U některých párů PGT zamezuje přenosu konkrétních sledovaných vývojových vad a dědičných onemocnění, u jiných párů zlepšuje výsledky asistované reprodukce a snižuje pravděpodobnost potratu plodu. Provedení PGT však nezaručuje vyloučení všech dědičných onemocnění a vývojových vad. Může odhalit pouze ty vady a onemocnění, na které je PGT zaměřeno. Provedení PGT současně nevylučuje pozdější provedení metod prenatální diagnostiky (např. ultrazvukové vyšetření plodu, krevní testy, NIPT - viz výše, odběr a vyšetření plodové vody). Jak bylo uvedeno, PGT je soubor různých metod pro vyšetření různých vad a onemocnění, a proto nelze zahrnout všechny konkrétní případy v tomto textu. V případě potřeby prodiskutujte problematiku PGT s lékařem.

EmbryoScreen = Neinvazivní testování embryí

je metoda, která umožňuje seřadit embrya podle jejich kvality a zejména rizika aneuploidie. Pro zavedení do dělohy je pak vybráno embryo s největším potenciálem, tedy to, které má největší šanci, že se uhnízdí a povede s největší pravděpodobností k narození zdravého potomka. Stejně jako při běžném PGT-A je i u EmbryoScreenu hlavním cílem narození zdravého dítěte v co nejkratším čase. Jak název metody napovídá, metoda je neinvazivní, což znamená, že není nutné provádět biopsii embrya, tak jako tomu je při PGT. Místo toho v laboratoři analyzujeme pouze DNA, které se samovolně uvolní do kultivačního média při kultivaci embryí. Následně jsou embrya seřazena-škálována na základě míry rizika chromozomové vady a spolehlivosti tohoto nálezu. Při prvním transferu tak může být přeneseno embryo s největší pravděpodobností uchycení.Tento neinvazivní chromozomový screening (někdy označovaný také jako NICS nebo niPGT) nenahrazuje provedení invazivního preimplantačního genetického testování (PGT), tedy u páru, kde je k PGT indikace, není provedení EmbryoScreen namístě.

Poučení klientů o způsobu nakládání s nebezpečným odpadem a jeho bezpečným uložením

Prosíme o dodržení uvedených pokynů s nebezpečným odpadem:

1. Ostrý odpad:

✓ jehly odhazujte do vydané plastové nádoby s víkem, určené k ukládání ostrých předmětů

✓ nádobu naplňte maximálně do ¾, po naplnění těsně uzavřete zamáčknutím víčka

✓ ukládejte nádobu mimo dosah dětí a ostatních členů domácnosti

✓ odevzdejte na klinice ve výdejně léků, popřípadě v nemocnici či lékarně.

Nádoba nesmí být uložena do komunálního odpadu.

2. Nevyužitá léčiva a léky prosím odevzdávejte do lékárny.

3. Další odpad využívaný při léčbě vkládejte do pevného plastového pytle či do dvou tenkých pytlů a vložte do kontejneru na směsný komunální odpad.

Děkujeme Vám, že chráníte sebe, své okolí a životní prostředí.

Informované souhlasy s provedením léčby

Věnujte, prosím, zvláštní pozornost problematice informovaných souhlasů s provedením jednotlivých výkonů asistované reprodukce a reprodukční genetiky. Informované souhlasy vždy pečlivě prostudujte a případné doplňující dotazy konzultujte s naším odborným personálem. Před započetím léčby je nutné tyto souhlasy odevzdat na recepci, kde je podepíšete. Vaši totožnost ověří pověřený pracovník na základě vámi předloženého osobního dokladu (občanský průkaz, řidičský průkaz, povolení k pobytu, cestovní pas). Ke každému jednotlivému výkonu, byť je opakován, je zákonem vyžadován nový informovaný souhlas.

V případě výkonů mimotělního oplození je tento souhlas vyžadován ke každému cyklu s odběrem oocytů i k embryotransferu zvlášť, přičemž souhlas je platný maximálně po dobu 6 měsíců. Dle platné legislativy centrum reprodukční medicíny nesmí výkony provést v případě, že informované souhlasy nejsou řádně podepsány oběma partnery. Podpis je platný pouze tehdy, pokud je ověřen dle platného dokladu totožnosti pověřeným pracovníkem centra. V případě, že se nedostavíte společně k podpisu na naši kliniku, je nutné podpis partnera vždy předem zajistit na originálním formuláři s úředním ověřením (Czech Point, notář, matrika, certifikovaný elektronický podpis). Platný je pouze originál souhlasu, fotokopie či skenované souhlasy nejsou platným dokumentem.

Prosíme rovněž, abyste před výkonem v celkové anestezii či kryoembryotransferem odevzdali váš stimulační (přípravný) protokol. Všechny tyto dokumenty budou uchovávány jako součást vaší dokumentace vedené v centru REPROMEDA.

Doufáme, že jsme vám poskytnutými informacemi alespoň částečně usnadnili orientaci ve výkonech asistované reprodukce. V případě nejasností nás neváhejte kontaktovat.

Přejeme vám mnoho úspěchů při léčbě v našem centru.

Kolektiv kliniky REPROMEDA

www.repromeda.cz

REPROMEDA BRNO
Studentská 812/6
625 00 Brno

brno@repromeda.cz
+420 545 212 212
Pohotovostní mobil:
+420 602 592 842

REPROMEDA OSTRAVA
Dr. Slabihoudka 6232/11
708 00 Ostrava

ostrava@repromeda.cz
+420 553 611 611
Pohotovostní mobil:
+420 606 029 983