

Andrologie

Součást série brožur Průvodce léčbou

Důležité upozornění:

Informace uvedené v této brožuře nenahrazují žádné informace ani rady poskytované lékařem.
Váš lékař vám pomůže vybrat pro vás ten, nejlepší postup.

© 2024 Europe IVF International s.r.o.

Úvod

Andrologie je lékařský obor, který se specializuje na mužské zdraví, zejména na reprodukční a urologické problémy. V kontextu reprodukční medicíny hraje andrologie klíčovou roli při řešení problémů s plodností u mužů a poskytování komplexní péče párům, které se snaží o dítě.

Cílem andrologie je pomoci mužům mít zdravý a spokojený život.

V rámci IVF (in vitro fertilizace) hraje andrologie důležitou roli, protože se zabývá mužskými faktory, které mohou ovlivnit plodnost páru.

O jaká vyšetření jde?

Andrologie se zaměřuje na diagnostiku a léčbu poruch mužského reprodukčního systému. To zahrnuje:

- Neplodnost
- Erektilní dysfunkci
- Nízkou hladinu testosteronu
- Hormonální nerovnováhy
- Varikokélu
- Infekce a záněty reprodukčních orgánů

V rámci IVF (in vitro fertilizace) sehrává andrologie klíčovou roli, protože zajišťuje, že mužské faktory plodnosti jsou pečlivě vyšetřeny, diagnostikovány a správně léčeny. Na následující straně najdete podrobnější pohled na jednotlivé aspekty:

1 Vyšetření spermií

Spermioqram: Základním testem je analýza spermatu, známá jako spermioqram. Tento test hodnotí množství spermií, jejich pohyblivost (motilitu) a tvar (morfologii). Výsledky pomáhají určit, zda jsou spermie schopné oplodnit vajíčko přirozenou cestou nebo zda je potřeba asistovaná reprodukční technika.

3 Diagnostika a léčba poruch plodnosti

Hormonální vyšetření: Andrologové mohou provádět hormonální testy k určení hladin hormonů, jako je testosteron, LH a FSH, které ovlivňují produkci spermií. Nerovnováhy mohou být léčeny hormonální terapií.

Léčba varikokély: Varikokéla, rozšíření žil v šourku, může ovlivnit kvalitu spermií. Chirurgická oprava varikokély může zlepšit plodnost.

Infekce a záněty: Andrologové léčí infekce nebo záněty reprodukčních orgánů, které mohou negativně ovlivnit produkci spermií.

2 Genetické testy

Některé muže mohou trápit genetické problémy, které ovlivňují plodnost. Andrologové mohou doporučit genetické testy spermií, aby zjistili případné chromozomální abnormality nebo mutace.

4 Léčba mužské neplodnosti

Farmakologická léčba: Pokud je zjištěna hormonální nerovnováha, androlog může předepsat léky, které pomohou normalizovat hladiny hormonů a zlepšit produkci spermií.

Techniky odběru spermií: Androlog provádí procedury jako TESE nebo MESA, které umožňují získat spermie přímo z varlat nebo nadvarlat v případech, kdy nejsou přítomny v ejakulátu.





5 Spolupráce s embryologem

ICSI: Intracytoplazmatická injekce spermií je technika, při které je jediná spermie injikována přímo do vajíčka. Androlog spolupracuje s embryologem na výběru nej kvalitnějších spermií pro tento proces.

Kryoprezervace: Spermie získané během andrologických procedur mohou být zamrzeny pro budoucí použití, což je výhodné pro plánování více cyklů IVF.

TESE (testikulární extrakce spermií):

Pokud nejsou spermie přítomny v ejakulátu, mohou být chirurgicky odebrány přímo z varlat.

Laboratoře se neustále zdokonalují, neboť embryologové a andrologové zavádějí nové techniky a technologie, které zvyšují úspěšnost IVF. Patří sem například pokročilé techniky pro výběr nej kvalitnějších spermií.

6 Konzultace a poradenství

Psychologická podpora: Proces IVF může být stresující. Andrologové a další odborníci poskytují emocionální podporu a poradenství, aby párům pomohli zvládnout tento náročný proces.

Páry jsou informovány o všech aspektech mužské plodnosti, léčebných možnostech a šancích na úspěch IVF, což jim pomáhá dělat informovaná rozhodnutí.

7 Podpora při darování spermií

Screening dárců: Pokud pár potřebuje darované spermie, andrologové zajišťují screening a testování dárců, aby se zajistila kvalita a bezpečnost darovaných spermií.



Spermioqram

Spermioqram je základní diagnostický test pro hodnocení mužské plodnosti. Vyšetřuje různé parametry spermatu a spermií, které mohou ovlivnit schopnost muže zplodit dítě. Hlavními parametry, které spermioqram hodnotí, jsou:

- **Objem ejakulátu:** Množství ejakulátu je měřeno v mililitrech (ml). Normální objem se pohybuje mezi 1,5 až 5 ml. Nízký objem může naznačovat problémy s produkcí nebo uvolňováním spermií.
- **pH:** Hodnota pH spermatu by měla být mírně zásaditá, obvykle v rozmezí 7,2 až 8,0. Abnormální pH může naznačovat infekce nebo jiné problémy v reprodukčním systému.
- **Koncentrace spermií:** Tento parametr udává počet spermií na mililitr ejakulátu. Normální koncentrace je alespoň 15 milionů spermií na ml. Nízká koncentrace, známá jako oligospermie, může ovlivnit plodnost.
- **Celkový počet spermií:** Celkový počet spermií v ejakulátu by měl být alespoň 39 milionů. Tento parametr kombinuje objem ejakulátu a koncentraci spermií.
- **Pohyblivost (motilita):** Hodnotí se procento spermií, které jsou schopné aktivního pohybu. Spermioqram rozlišuje mezi progresivní motilitou (pohybu vpřed), neprogresivní motilitou (pohybu bez pokroku) a imobilními spermiemi. Normální je, když alespoň 32 % spermií vykazuje progresivní pohyb.
- **Morfologie:** Tento parametr hodnotí tvar a strukturu spermií. Normální je, když alespoň 4 % spermií mají normální tvar podle striktních kritérií Krugera. Abnormální tvary spermií mohou ovlivnit jejich schopnost oplodnit vajíčko.

- **Vitalita (životaschopnost):** Zjišťuje se procento živých spermií ve vzorku. Tento test je důležitý zejména v případech, kdy je pohyblivost spermií nízká.
- **Přítomnost leukocytů:** Vyšší počet bílých krvinek (leukocytů) v ejakulátu může naznačovat infekci nebo zánět v reprodukčním systému.
- **Viskozita a zkapalnění:** Viskozita ejakulátu a doba potřebná ke zkapalnění (obvykle do 30 minut) jsou hodnoceny, protože vysoká viskozita nebo prodloužené zkapalnění mohou ovlivnit pohyblivost spermií.
- **Přítomnost aglutinací:** Aglutinace jsou shluky spermií, které mohou být způsobeny imunitními reakcemi nebo infekcemi a mohou negativně ovlivnit motilitu spermií.

Spermigram poskytuje komplexní obraz o mužské plodnosti a pomáhá identifikovat různé problémy, které mohou bránit přirozenému oplodnění. Tento test je klíčovým krokem při diagnostice mužské neplodnosti a plánování vhodné léčby.

Hormonální profil

Hormonální profil je soubor laboratorních testů, které měří hladiny různých hormonů v těle muže. Tyto testy jsou klíčové pro diagnostiku a léčbu různých stavů, včetně neplodnosti, hormonálních nerovnováh a dalších zdravotních problémů. Zde jsou hlavní hormony, které jsou obvykle součástí hormonálního profilu u mužů:

- **Celkový testosteron:** Měří celkovou hladinu testosteronu v krvi. Normální hodnoty se pohybují mezi 300–1 000 ng/dl.
- **Volný testosteron:** Měří množství testosteronu, který není vázán na proteiny v krvi a je dostupný pro tělesné tkáně. Normální hodnoty se pohybují mezi 50–210 pg/ml.
- **Foliklostimulační hormon (FSH):** FSH je důležitý pro produkci spermií. Normální hladiny FSH u mužů jsou 1,5–12,4 mIU/ml. Vysoké hladiny FSH mohou naznačovat problémy s varlaty, zatímco nízké hladiny mohou indikovat poruchy hypofýzy.
- **Luteinizační hormon (LH):** LH stimuluje produkci testosteronu v Leydigových buňkách varlat. Normální hladiny LH jsou 1,8–8,6 mIU/ml. Abnormální hladiny mohou naznačovat problémy s hypofýzou nebo varlaty.

- **Prolaktin:** Prolaktin se obvykle měří, pokud jsou přítomny symptomy, jako je snížená sexuální touha nebo neplodnost. Normální hodnoty jsou 2–18 ng/ml. Zvýšené hladiny prolaktinu mohou indikovat problémy s hypofýzou, například prolaktinom.
- **Estradiol:** I když je estradiol hlavním ženským pohlavním hormonem, je také přítomen u mužů a může ovlivňovat rovnováhu testosteronu. Normální hladiny estradiolu u mužů jsou 10–40 pg/ml. Zvýšené hladiny mohou být spojeny s gynekomastií (zvětšení prsních žláz).
- **Globulin vázající pohlavní hormony (SHBG):** SHBG váže testosteron a estradiol v krvi. Hladiny SHBG mohou ovlivnit množství volného (aktivního) testosteronu. Normální hladiny SHBG u mužů jsou 10–57 nmol/l.

Hormonální profil pomáhá lékařům identifikovat příčiny neplodnosti, hormonálních nerovnováh a dalších zdravotních problémů, jako je hypogonadismus (nedostatečná produkce testosteronu) nebo problémy s hypofýzou. Na základě výsledků těchto testů mohou být doporučeny specifické léčebné postupy, které mohou zahrnovat hormonální terapie, změny životního stylu nebo chirurgické zákroky.



TESE/MESA

TESE a MESA jsou důležité techniky pro páry, které se potýkají s mužskou neplodností. Pomocí těchto metod lze získat spermie, které jsou následně využity pro ICSI (intracytoplazmatickou injekci spermií). Při ICSI je spermie přímo injikována do vajíčka, což výrazně zvyšuje šance na oplodnění, zejména u párů s vážnými problémy s mužskou plodností. Tyto techniky tak mohou být klíčovým krokem na cestě k vytouženému dítěti.

TESA (Testikulární spermatická aspirace) a MESA (Mikrochirurgická epididymální spermatická aspirace) jsou specializované metody získávání spermií pro asistovanou reprodukci. Tyto techniky jsou používány v případech, kdy není možné získat spermie přirozenou cestou, například při azoospermii (nepřítomnost spermií v ejakulátu).

1 TESE (testikulární extrakce spermií)

Testikulární extrakce spermií (TESE) je chirurgická metoda používaná k získání spermií přímo z varlat, zejména u mužů s azoospermii, kdy v ejakulátu nejsou přítomny spermie kvůli blokádám nebo nedostatečné produkci. Tato metoda je obzvláště účinná u mužů s obstrukční azoospermii, kde je produkce spermií normální, ale spermie jsou blokovány. Úspěšnost při získávání životaschopných spermií pomocí TESE se pohybuje mezi 35- 50 %.

TESE poskytuje naději párům, které čelí vážné mužské neplodnosti, umožňuje použití získaných spermií v asistovaných reprodukčních technologiích, jako je IVF s intracytoplazmatickou injekcí spermií (ICSI).

2 MESA (mikrochirurgická epididymální spermatická aspirace)

MESA je složitější technika, která se používá při obstrukční azoospermii, kdy jsou spermie produkovány ve varlatech, ale nemohou se dostat do ejakulátu kvůli blokádě v nadvarletech nebo chámovodech. Tato technika vyžaduje mikrochirurgický přístup k získání spermií z nadvarlete (epididymis) a je prováděna v celkové anestezii. MESA nabízí vyšší šance na získání kvalitních spermií u mužů s obstrukční azoospermii a ve srovnání s TESA umožňuje získat větší množství spermií.

TESA a MESA jsou důležité techniky pro získávání spermií v případech mužské neplodnosti, které nemohou být řešeny jinými způsoby. Díky těmto metodám mohou páry s mužskými faktory neplodnosti úspěšně podstoupit IVF a dosáhnout vytouženého těhotenství. Pokud máte další otázky nebo potřebujete více informací, konzultujte situaci se svým andrologem nebo specialistou na plodnost.

Závěr

Andrologie je klíčovým oborem v reprodukční medicíně, který pomáhá párům překonat problémy s mužskou plodností. Díky pokročilým diagnostickým a léčebným metodám mohou specialisté nabídnout efektivní řešení a zvýšit šance na úspěšné těhotenství. Pokud čelíte problémům s plodností, neváhejte vyhledat odbornou pomoc a využít moderní metody a technologie, které andrologie nabízí. Základní vyšetření jako spermiogram a hormonální testy jsou prvními kroky k diagnostice potenciálních problémů. Pokud není možná přirozená cesta oplodnění, mohou být použity techniky asistované reprodukce jako IUI nebo IVF ICSI.

Doufám, že tato příručka poskytne užitečné informace a pomůže pochopit roli andrologie v reprodukční medicíně. Pokud máte další otázky nebo potřebujete více informací, neváhejte se na nás obrátit a domluvit si schůzku s lékařem specialistou na reprodukční medicínu.

Jste připraveni udělat první krok?

Pokud jste připraveni, rezervujte si první schůzku na naší klinice.

Naše koordinátorky vám mohou nabídnout osobní, telefonické či video schůzky. Jsme pro vás k dispozici v běžné pracovní době. V případě vašeho požadavku poté i v čase, který vyhovuje vašim preferencím.

Objednejte si konzultaci s jedním z našich specialistů na plodnost



Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com
info@europeivf.com
+420 257 225 751

**Pokud si nejste něčím jisti,
zeptejte se nás.**



You dream. We care.

The background of the entire page is a solid light beige color. Scattered across this background are several balloons. There are four white balloons and two light green balloons. The balloons are of various sizes and are tied with thin, light-colored strings. Some strings have small bows or tassels at the bottom. The balloons are positioned in the upper and lower portions of the frame, creating a celebratory atmosphere.

**Každý den jedna žena
zjistí, že je po léčbě
u nás těhotná.**

**Díky vynikající práci
našeho týmu učiníme
každý den jednu ženu
šťastnou.**

Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com
info@europeivf.com
+420 257 225 751