

تحرک اسپرم چیست؟

تحرک اسپرم به توانایی اسپرم در حرکت و شنا کردن اشاره دارد. این حرکت برای باروری ضروری است زیرا اسپرم باید مسافتی طولانی را در سیستم تناسلی زن طی کند تا به تخمک برسد. حرکت اسپرم به کمک حرکات تازک آن انجام می‌شود. تازک، رشته‌ای بلند و نازک است که به انتهای اسپرم متصل بوده و عامل اصلی حرکت اسپرم در محیط‌های مایع مانند مایع منی و ترشحات رحم می‌باشد.

اهمیت تحرک اسپرم

باروری: اسپرم‌های متحرک می‌توانند به‌طور موثرتری به تخمک برسند و آن را بارور کنند.
سلامت اسپرم: تحرک اسپرم نشان‌دهنده سلامت کلی اسپرم است.
سلامت باروری مرد: تحرک اسپرم یکی از شاخص‌های مهم سلامت باروری مردان است.

انواع حرکت اسپرم

حرکت پیشرونده

اسپرم‌هایی که به‌طور مستقیم و روبه‌جلو حرکت می‌کنند. این نوع حرکت برای باروری ضروری است.

حرکت غیر پیشرونده

اسپرم‌هایی که به‌طور غیرمستقیم یا درجا حرکت می‌کنند. این نوع حرکت برای باروری ایده‌آل نیست، اما می‌تواند تا حدی به باروری کمک کند.

اسپرم‌های بی‌حرکت

اسپرم‌هایی که هیچ حرکتی ندارند. این اسپرم‌ها قادر به باروری تخمک نیستند.

عوامل مؤثر بر تحرک اسپرم

عوامل ژنتیکی: برخی از مردان به‌طور ژنتیکی دارای اسپرم‌های کم‌تحرک هستند.

عوامل محیطی: عواملی مانند گرما، سیگار، الکل، و مواد مخدر می‌توانند بر تحرک اسپرم تأثیر منفی بگذارند.

بیماری‌ها: برخی از بیماری‌ها مانند عفونت‌های تناسلی و واریکوسل می‌توانند بر تحرک اسپرم تأثیر منفی بگذارند.

داروها: برخی از داروها می‌توانند بر تحرک اسپرم تأثیر بگذارند.

سن: تحرک اسپرم با افزایش سن مرد کاهش می‌یابد.

تأثیر تحرک اسپرم بر باروری

کم‌تحرکی اسپرم می‌تواند یکی از علل ناباروری باشد. اگر اسپرم‌ها به اندازه کافی متحرک نباشند، ممکن است نتوانند به تخمک برسند و آن را بارور کنند.

تشخیص کم‌تحرکی اسپرم

کم‌تحرکی اسپرم با آزمایش اسپرموگرام تشخیص داده می‌شود. در این آزمایش، نمونه‌ای از مایع منی جمع‌آوری شده و تحت آزمایش قرار می‌گیرد.

درمان کم‌تحرکی اسپرم

درمان کم‌تحرکی اسپرم با توجه به علت آن انجام می‌گیرد. در برخی موارد، با اصلاح سبک زندگی مانند ترک سیگار و کاهش وزن می‌توان تحرک اسپرم را بهبود بخشید. در موارد دیگر، ممکن است نیاز به دارو یا درمان‌های پزشکی باشد.

اسپرم چگونه حرکت می‌کند؟

اسپرم به دو دلیل باید متحرک باشند:

1. لقاح

باروری تخمک: اسپرم باید مسافتی طولانی را در سیستم تناسلی زن طی کند تا به تخمک برسد.

این مسیر شامل عبور از واژن، دهانه رحم، رحم و لوله‌های فالوپ می‌شود.

حرکت تاژک: اسپرم به کمک حرکات تاژک خود می‌تواند در مسیر حرکت کند. تاژک، رشته‌ای بلند

و نازک است که به انتهای اسپرم متصل است. حرکات تاژک به اسپرم کمک می‌کند تا در محیط‌های

مایع مانند مایع منی و ترشحات رحم حرکت کند.

محدودیت‌های محیطی: محیط سیستم تناسلی زن برای اسپرم چالش‌برانگیز است. اسپرم باید

از مواعی مانند ترشحات رحم و سلول‌های ایمنی عبور کند.

رقابت: در انزال میلیون‌ها اسپرم آزاد می‌شوند، اما فقط یک اسپرم می‌تواند تخمک را بارور کند.

اسپرم‌های متحرک شانس بیشتری برای رسیدن به تخمک و بارور کردن آن دارند.

2. حفظ سلامت

انتخاب اسپرم سالم: حرکات تاژک به اسپرم کمک می‌کند تا از محیط‌های نامناسب و سمی دور

شود.

جلوگیری از آسیب: اسپرم‌های بی‌حرکت بیشتر در معرض آسیب‌های محیطی مانند گرما و مواد

شیمیایی قرار دارند.

حفظ کیفیت اسپرم: تحرک اسپرم نشان‌دهنده سلامت کلی اسپرم است. اسپرم‌های متحرک

سالم‌تر و قوی‌تر هستند و شانس بیشتری برای بارور کردن تخمک دارند.

عوامل موثر بر حرکت اسپرم

سلامت اسپرم: اسپرم‌های سالم و بالغ به‌طور موثرتری حرکت رو به جلو دارند.

کیفیت مایع منی: مایع منی باید دارای ویسکوزیته مناسب و مواد مغذی کافی برای حمایت از

اسپرم باشد.

سلامت سیستم تناسلی زن: ترشحات رحم و سایر عوامل محیطی در سیستم تناسلی زن می‌توانند بر شنا کردن اسپرم تأثیرگذارند.

مسیر حرکت اسپرم

مسیر حرکت اسپرم سفری شگفت‌انگیز و پرمخاطره است که از انزال در واژن زن آغاز می‌شود و تا لقاح تخمک در لوله‌های فالوپ ادامه می‌یابد. این مسیر شامل عبور از چندین مرحله و گذر از موانع مختلف است.

مراحل مسیر حرکت اسپرم

1. واژن

اسپرم پس از انزال در واژن زن قرار می‌گیرد. pH اسیدی واژن می‌تواند برای اسپرم مضر باشد. اسپرم‌های قوی و سالم می‌توانند از این محیط عبور کنند. اسپرم‌ها به کمک حرکات تاژک خود و با عبور از دهانه رحم وارد رحم می‌شوند.

2. دهانه رحم

دهانه رحم توسط مخاط دهانه رحم مسدود می‌شود و اسپرم‌ها باید از طریق کانال دهانه رحم عبور کنند. در طول چرخه قاعدگی، مخاط دهانه رحم نفوذپذیرتر می‌شود و به اسپرم‌ها اجازه می‌دهد تا به راحتی عبور کنند.

3. رحم

اسپرم‌ها در رحم به سمت لوله‌های فالوپ حرکت می‌کنند و انقباضات عضلات رحم نیز به این حرکت کمک می‌کنند. ترشحات رحم حاوی مواد مغذی هستند که به اسپرم‌ها انرژی می‌دهند.

4. لوله‌های فالوپ

لوله‌های فالوپ دارای لوله‌های باریکی هستند که مژک‌های کوچکی دارند و اسپرم‌ها در این محل به دنبال تخمک می‌گردند. مژک‌های لوله فالوپ به حرکت اسپرم‌ها به سمت محل لقاح که در انتهای لوله فالوپ است، کمک می‌کنند.

5. لقاح

اگر اسپرم به تخمک برسد، می‌تواند آن را بارور کند. از بین میلیون‌ها اسپرم در انتها فقط یک اسپرم تخمک را بارور می‌کند.

موانع مسیر حرکت اسپرم

pH اسیدی واژن: pH اسیدی واژن می‌تواند برای اسپرم مضر باشد.
مخاط دهانه رحم: مخاط دهانه رحم می‌تواند مانع از عبور اسپرم شود.

سیستم ایمنی بدن زن: سیستم ایمنی بدن زن می‌تواند اسپرم را به‌عنوان یک جسم خارجی شناسایی و آن را از بین ببرد.
موانع فیزیکی: اسپرم‌ها باید از طریق موانع فیزیکی مانند لوله‌های باریک و مزگ‌ها عبور کنند.

عوامل موثر در تفسیر آزمایش اسپرم

آزمایش اسپرم یا اسپرموگرام آزمایشی است که برای ارزیابی سلامت و باروری مردان انجام می‌شود. این آزمایش شامل بررسی چندین فاکتور کلیدی در مورد اسپرم است، از جمله:
تعداد اسپرم: تعداد اسپرم در هر میلی‌لیتر مایع منی.
شکل اسپرم: شکل طبیعی اسپرم برای لقاح ضروری است.
تحرك اسپرم: توانایی اسپرم در حرکت و شنا کردن.

عوامل متعددی می‌توانند بر نتایج تفسیر آزمایش اسپرم تأثیر بگذارند:

1. عوامل قبل از آزمایش

زمان انزال: انزال مکرر می‌تواند تعداد و کیفیت اسپرم را کاهش دهد.
تب: تب بالا می‌تواند به‌طور موقت کیفیت اسپرم را کاهش دهد.
داروها: برخی از داروها می‌توانند بر کیفیت اسپرم تأثیر بگذارند.
مصرف سیگار و الکل: مصرف سیگار و الکل می‌تواند به DNA اسپرم آسیب برساند و کیفیت اسپرم را تحت تأثیر قرار دهند.
استرس: شرایط استرس‌زا می‌تواند اثر منفی بر سلامت اسپرم بگذارد.
کیفیت رژیم غذایی: کمبود مواد مغذی در رژیم روزانه افراد تأثیر منفی بر سلامت اسپرم دارد.

عوامل حین آزمایش

جمع‌آوری نمونه: نحوه جمع‌آوری نمونه می‌تواند بر نتایج آزمایش تأثیرگذار باشد.
حفظ نمونه: نمونه اسپرم باید در دمای مناسب نگهداری شود تا باعث آسیب آن‌ها نشود.
تفسیر نمونه: تفسیر باید توسط یک متخصص یا توسط نرم افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی انجام گیرد.

علل کم‌تحركی اسپرم

کم‌تحركی اسپرم، به‌عنوان آستنواسپریمیا شناخته می‌شود، وضعیتی است که در آن اسپرم‌ها به‌طور پیشرونده حرکت نمی‌کنند. این مشکل می‌تواند باروری را تحت تأثیر قرار دهد زیرا اسپرم‌های کم‌تحرك شانس کمتری برای رسیدن به تخمک و بارور کردن آن دارند

علل متعددی می‌توانند برای کم‌تحرکی اسپرم وجود داشته باشند

عوامل ژنتیکی

برخی از مردان به‌طور ژنتیکی دارای نقص‌هایی در ژن‌های مرتبط با حرکت اسپرم هستند. این نقص‌ها می‌توانند از پدر به پسر منتقل شوند.

عوامل محیطی

گرما: قرار گرفتن بیضه‌ها در معرض گرمای بیش‌ازحد می‌تواند به تحرک اسپرم آسیب برساند. سیگار کشیدن: مصرف سیگار می‌تواند به DNA اسپرم آسیب برساند و تحرک اسپرم را کاهش دهد.

الکل: مصرف بیش‌ازحد الکل می‌تواند به تولید اسپرم و تحرک اسپرم آسیب برساند. مواد مخدر: مصرف برخی از مواد مخدر مانند ماری‌جوآنا و کوکائین می‌تواند به تحرک اسپرم آسیب برساند.

سموم: قرار گرفتن در معرض سموم مانند آفت‌کش‌ها و سرب می‌تواند به تولید اسپرم و تحرک اسپرم آسیب برساند.

بیماری‌ها

عفونت‌های تناسلی: عفونت‌هایی مانند کلامیدیا و سوزاک می‌توانند به لوله‌های تناسلی مردان آسیب برسانند و باعث کم‌تحرکی اسپرم شوند.

واریکوسل: اتساع وریدهای بیضه می‌تواند به جریان خون بیضه‌ها آسیب برساند و باعث کم‌تحرکی اسپرم شود

بیماری‌های مزمن: بیماری‌هایی مانند دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی می‌توانند به تولید اسپرم و تحرک اسپرم آسیب برسانند.

مشکلات هورمونی: کمبود هورمون‌هایی مانند تستوسترون و FSH می‌تواند در کاهش تولید اسپرم و تحرک اسپرم تاثیر بگذارند.

انسداد مجاری تناسلی

انسداد در لوله‌های دفران یا مجرای ادرار می‌تواند مانع از خروج اسپرم از بدن شود.

سن

تحرک اسپرم با افزایش سن مرد کاهش می‌یابد.

تعداد اسپرم‌های متحرک در آزمایش اسپرم چقدر باید باشد؟

تعداد اسپرم‌های متحرک یکی از فاکتورهای مهم در باروری است. اسپرم‌ها برای رسیدن به تخمک و بارور کردن آن باید مسافتی طولانی را در سیستم تناسلی زن طی کنند پس اسپرم‌هایی موفق هستند که درصد تحرک بالایی داشته باشند.

معیارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) برای تحرک اسپرم

تحرک کل

این نوع حرکت شامل حرکت پیشرونده و غیر پیشرونده می‌شود و حداقل 40 درصد از اسپرم‌ها باید به‌طور کلی دارای قابلیت حرکت باشند.

تحرک پیشرونده

این نوع حرکت برای باروری ضروری است و حداقل 32 درصد از اسپرم‌ها باید بتوانند به‌طور مستقیم و روبه‌جلو حرکت کنند.

تشخیص کم‌تحرکی اسپرم

تشخیص کم‌تحرکی اسپرم شامل مراحل زیر است:

معاینه فیزیکی

در ابتدا پزشک با معاینه فیزیکی اولیه سلامت عمومی و وضعیت بیضه‌ها را بررسی می‌کند.

آزمایش اسپرموگرام

آزمایش اسپرموگرام برای تعیین تعداد اسپرم‌های متحرک انجام می‌شود. در این آزمایش، نمونه‌ای از مایع منی جمع‌آوری شده و تحت آزمایش قرار می‌گیرد. این آزمایش شامل بررسی چندین فاکتور کلیدی در مورد اسپرم است. طبق معیارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) تحرک پیشرونده کمتر از 32 درصد و تحرک کل کمتر از 40 درصد به‌عنوان کم‌تحرکی اسپرم به‌شمار می‌رود.

آزمایش‌های تکمیلی برای بررسی تحرک اسپرم

آزمایش خون

گاهی اوقات پزشک برای بررسی هورمون‌ها و سایر عوامل احتمالی کم‌تحرکی اسپرم آزمایش خون را نیز می‌خواهد.

سونوگرافی

سونوگرافی می‌تواند برای بررسی واریکوسل، انسداد مجاری ادراری و سایر مشکلات ساختاری که ممکن است بر کیفیت اسپرم اثر بگذارند، انجام شود.

بیوپسی بیضه

بیوپسی بیضه در موارد نادر، زمانی که سایر آزمایش‌ها قادر به تشخیص علت کم‌تحرکی اسپرم نیستند، انجام می‌شود.

تشخیص افتراقی برای کم‌تحرکی اسپرم:

در برخی موارد، کم‌تحرکی اسپرم می‌تواند ناشی از بیماری‌های یا شرایط دیگری باشد. پزشک باید سایر علل احتمالی را نیز بررسی کند، مانند:

- عفونت‌های ادراری و تناسلی
- مشکلات هورمونی
- بیماری‌های مزمن مانند دیابت یا بیماری‌های کبدی
- مصرف داروها
- مصرف دخانیات
- مصرف الکل و مواد مخدر
- چاقی
- استرس

درمان کم‌تحرکی اسپرم

درمان کم‌تحرکی اسپرم به علل زمینه‌ای آن بستگی دارد. در اینجا به‌طور خلاصه به برخی از روش‌های درمان اشاره می‌کنیم:

تغییر سبک زندگی

- **ترک سیگار:** سیگار کشیدن می‌تواند به DNA اسپرم آسیب برساند و تحرک آن را کاهش دهد.
- **کاهش وزن:** چاقی می‌تواند با کاهش هورمون تستوسترون و افزایش هورمون استروژن، به‌طور منفی بر کیفیت اسپرم اثر بگذارد.
- **ورزش منظم:** ورزش می‌تواند به افزایش جریان خون به بیضه‌ها و بهبود کیفیت اسپرم کمک کند.
- **تغذیه سالم:** مصرف یک رژیم غذایی سالم و متعادل، سرشار از میوه‌ها، سبزی‌ها، غلات کامل و پروتئین‌های کم‌چرب، می‌تواند به بهبود کیفیت اسپرم کمک کند.
- **کاهش استرس:** استرس می‌تواند هورمون‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و به کیفیت اسپرم آسیب برساند.

دارودرمانی

- **آنتی‌بیوتیک‌ها:** در صورت وجود عفونت، آنتی‌بیوتیک‌ها تجویز می‌شوند.
- **هورمون درمانی:** در صورت وجود مشکلات هورمونی، هورمون درمانی می‌تواند به بهبود کیفیت اسپرم کمک کند.
- **مکمل‌های غذایی:** برخی مکمل‌های غذایی مانند آنتی‌اکسیدان‌ها، ویتامین‌ها و مواد معدنی می‌توانند به بهبود کیفیت اسپرم کمک کنند.

درمان‌های تخصصی

- درمان‌های کمک ناباروری
- جراحی

انتخاب روش درمان

انتخاب روش درمان مناسب به عوامل مختلفی مانند سن و سلامت زوجین، علت کم‌تحرکی اسپرم و شدت آن بستگی دارد.

درمان کم‌تحرکی اسپرم با عمل جراحی

جراحی در موارد خاص و شدید کم‌تحرکی اسپرم، به‌عنوان آخرین راه‌حل، می‌تواند به‌عنوان راهی برای درمان در نظر گرفته شود.

موارد استفاده از جراحی برای درمان کم‌تحرکی اسپرم

انسداد مجاری تناسلی: انسداد در لوله‌های دفران یا مجرای ادرار می‌تواند مانع از عبور اسپرم شود. جراحی می‌تواند برای رفع انسداد و بازگرداندن جریان اسپرم انجام شود.
واریکوسل: واریکوسل تورم وریدهای بیضه است. این عارضه می‌تواند به کیفیت اسپرم آسیب برساند. جراحی واریکوسل می‌تواند جریان خون به بیضه را بهبود بخشد و کیفیت اسپرم را افزایش دهد.

ناهنجاری‌های بیضه: برخی از ناهنجاری‌های بیضه، مانند عدم نزول بیضه، می‌توانند با جراحی رفع شود.

انواع جراحی برای درمان کم‌تحرکی اسپرم

وازوواستومی (بازگرداندن وازکتومی): این جراحی برای ترمیم لوله‌های دفران مسدود شده انجام می‌شود.

وازوآپیدیدیموستومی: این جراحی برای اتصال لوله‌های دفران به اپیدیدیم انجام می‌شود.
میکروسرجری واریکوسل: این نوع جراحی برای ترمیم واریکوسل با استفاده از میکروسکوپ انجام می‌شود.

بیوپسی بیضه: در این روش، نمونه‌ای از بافت بیضه برای بررسی و لقاح آزمایشگاهی (IVF) برداشته می‌شود.

انتخاب روش مناسب

انتخاب روش مناسب جراحی به عوامل مختلفی از جمله علت کم‌تحرکی اسپرم، سلامت باروری زن و تمایلات زوجین بستگی دارد. متخصص باروری می‌تواند به شما در انتخاب بهترین روش کمک کند.

عوارض جراحی برای درمان کم‌تحرکی اسپرم

از عوارض جراحی می‌توان به درد، عفونت، خونریزی و آسیب به بیضه اشاره کرد.

موفقیت جراحی برای درمان کم‌تحرکی اسپرم

موفقیت جراحی به نوع جراحی، علت کم‌تحرکی اسپرم و سلامت کلی بیمار بستگی دارد. در برخی موارد، عمل جراحی می‌تواند برای درمان کم‌تحرکی اسپرم و بهبود شانس باروری مردان استفاده شود.

روش‌های کمک باروری برای اسپرم ضعیف

اسپرم ضعیف می‌تواند شانس باروری را به‌طور قابل‌توجهی کاهش دهد. روش‌های کمک باروری می‌توانند به زوج‌هایی که با اسپرم ضعیف روبرو هستند کمک کنند تا باردار شوند.

انواع روش‌های کمک باروری برای اسپرم ضعیف

- خوشبختانه امروزه روش‌های مختلفی برای کمک به باروری در مردان با اسپرم ضعیف وجود دارد.
- تلقیح داخل رحمی (IUI) در این روش، اسپرم‌های شسته شده و متحرک مستقیماً به داخل رحم زن تزریق می‌شوند. این روش می‌تواند شانس باروری را در مردانی که دارای اسپرم‌های ضعیف هستند، افزایش دهد.
- لقاح آزمایشگاهی (IVF) در این روش، تخمک‌های زن در آزمایشگاه با اسپرم مرد لقاح می‌شوند. سپس جنین‌های حاصل به رحم زن منتقل می‌شوند. IVF می‌تواند برای مردانی که دارای اسپرم‌های بسیار ضعیف یا غیرطبیعی هستند، مفید باشد.
- تزریق داخل سیتوپلاسمی اسپرم (ICSI) در این روش، یک اسپرم به‌طور مستقیم به داخل سیتوپلاسم تخمک تزریق می‌شود.
- میکرو تزریق اسپرم (IMSI) این روش مشابه ICSI است، اما از بزرگنمایی بیشتر برای انتخاب اسپرم سالم‌تر برای تزریق به تخمک استفاده می‌کند.
- انتخاب اسپرم (PICS) در این روش، اسپرم‌های سالم‌تر بر اساس ویژگی‌های خاص فیزیولوژیکی که در دیش‌های حاوی هیالورونیک اسید هستند انتخاب می‌شوند. PICS می‌تواند شانس باروری را در مردانی که دارای اسپرم‌های ضعیف هستند، افزایش دهد.

موفقیت روش‌های کمک باروری و انتخاب روش مناسب

میزان موفقیت و انتخاب روش مناسب کمک باروری به عوامل مختلفی از جمله سن زن، سلامت باروری او و شدت مشکل اسپرم مرد بستگی دارد. متخصص زنان می‌تواند به شما در انتخاب بهترین روش کمک کند.

نقش کم‌تحرکی اسپرم در سقط جنین

سقط جنین، از دست دادن محصول حاملگی (جنین یا رویان) قبل از 20 هفته‌گی است. این اتفاق 10 تا 20 درصد از بارداری‌های شناخته‌شده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علل مختلفی برای سقط جنین وجود دارد، از جمله ناهنجاری‌های کروموزومی، مشکلات رحمی و عفونت‌ها. کم‌تحرکی اسپرم یا

آستنوزواسپرمی که به تحرک کمتر از 42 درصد اسپرم‌ها معروف است یکی از عوامل احتمالی سقط جنین است. اسپرم‌های سالم برای لقاح تخمک باید به سرعت و به‌طور پیشرونده حرکت کنند. کم‌تحرکی اسپرم می‌تواند لقاح را دشوارتر کند یا حتی غیرممکن کند. مطالعات نشان داده‌اند که مردانی که دارای اسپرم‌های کم‌تحرک هستند، شانس باروری کمتری دارند. مطالعات نشان داده‌اند که کم‌تحرکی اسپرم ممکن است خطر سقط جنین را افزایش دهد. مردانی که دارای اسپرم‌های کم‌تحرک بودند، 2/5 برابر بیشتر در معرض خطر سقط جنین در مقایسه با مردانی که دارای اسپرم‌های سالم بودند، قرار داشتند.

مکانیسم‌های احتمالی

چندین مکانیسم احتمالی برای افزایش خطر سقط جنین در مردان با اسپرم‌های کم‌تحرک وجود دارد

لقاح ناموفق: اسپرم‌های کم‌تحرک ممکن است به‌طور مؤثر به تخمک نرسند و لقاح را دشوارتر کنند.

ناهنجاری‌های جنینی: اسپرم‌های کم‌تحرک ممکن است DNA آسیب‌دیده را حمل کنند که می‌تواند منجر به ناهنجاری‌های جنینی و سقط جنین شود.

مشکلات لانه‌گزینی: اسپرم‌های کم‌تحرک ممکن است قادر به نفوذ به رحم و لانه‌گزینی در لایه داخلی رحم نباشند.

حداقل تحرک اسپرم برای IUI

تلقیح داخل رحمی (IUI) روشی برای کمک باروری است که در آن اسپرم شسته شده مستقیماً به داخل رحم زن تزریق می‌شود. حداقل تعداد کل اسپرم‌های متحرک (Total Motile Sperm Counts = TMSC) مورد نیاز جهت IUI یک میلیون می‌باشد.

باین‌حال، توصیه می‌شود این حداقل از 5 میلیون بیشتر باشد، زیرا بر اساس مشاهده‌شده، مواقعی که این مقدار بین 1-5 میلیون است، موفقیت IUI به‌طور قوه کاهش می‌یابد. میزان ایده آل TMSC 20 الی 30 میلیون می‌باشد.

عوامل موثر بر موفقیت IUI

سن زن

سن خانم دریافت‌کننده اسپرم به‌عنوان یک فاکتور مهم در موفق بودن IUI عمل می‌کند. بهتر است از این روش برای درمان ناباروری در زنان زیر 35 سال استفاده شود. در زنان بین 35-40 سال میزان موفقیت IUI با شیب شدید کاهش یافته و در زنان بالای 40 سال به‌شدت کاهش می‌یابد.

کیفیت اسپرم

کیفیت اسپرم از نظر تحرک، مورفولوژی و تعداد در موفقیت IUI بسیار مهم است.

زمان بندی

IUI باید در زمان مناسب چرخه قاعدگی زن انجام شود.

در صورت کاهش تحرک اسپرم ممکن است از روش‌های دیگر مانند IVF استفاده شود.