

تنظیم خانواده و جمعیت

ناباروری مردان

(طب تولید مثلی مردان آندرولوژی *Andrology*)



By Mohamad Far

E-Mail : Mohamad.Far@Gmail.com

Weblog : <http://PartOfLife.BlogSpot.com>

با تشکر از تمام سایتهای کتابخانه مجازی فارسی

فهرست مطالب

واریکوسل

انسداد مجرای تولید مثل

فقدان مادرزادی وازدفران (لوله انتقال اسپرم)

واژکتومی (بستن لوله‌ها)

مشکلات سیستم ایمنی در ارتباط با اسپرم

عدم تعادل هورمونی

سوء مصرف مواد

بیضه‌های نزول نکرده

چرخش بیضه

عفونت‌ها

دارو درمانی و اثرات آن

اثرات زیان‌آور گرما

عوامل شغلی مضر

اختلالات انزال (خروج مایع منی)

انزال معکوس

عدم انزال

نتیجه‌گیری

امیدوارم این PDF هم مورد استفاده دوستانم قرار بگیرد ، این PDF تحقیق برای درس تنظیم خانواده و جمعیت گرد آوری شده است ، خواندن اون را به هر مردی پیشنهاد می‌کنم چون حاوی اطلاعات مهمی برای مردان از دستگاه جنسی و آلت تناسلی مردانه است . اگر مایل به تماس با من هستید می‌توانید از طریق ایمیل با من در ارتباط باشید و نظرات خود را برایم بفرستید . برای اطلاع از بقیه PDF هایم می‌توانید به وبلاگم سری بزنید . منتظر کارهای جدید من باشید ...

شایع‌ترین علت ناباروری مردان کمبود تعداد اسپرم‌هاست و شایع‌ترین علت این کمبود عوامل ناشناخته (Idiopathic) است یعنی عللی که هنوز با استفاده از تکنیک‌های موجود قادر به شناسایی

آنها نمی‌باشیم. اگر چه این مسأله یکی از مشکلات پزشکان و بیماران در درمان ناباروری است و گاه حتی موجب ناامیدی آنها نیز می‌شود اما آگاهی کامل از سایر علل شناخته‌شده و نکات مربوط به آنها برای بیماران بسیار مفید می‌باشد.

واریکوسل

یکی از شایع‌ترین علل شناخته‌شده کمبود اسپرم، واریکوسل است. واریکوسل عبارت است از رگ‌های واریسی متورم که عمدتاً در بیضه چپ دیده می‌شود. این حالت به علت جمع‌شدن خون در عروق بیضه و به دنبال عدم کارکرد مناسب دریچه‌های وریدی ایجاد می‌شود. مکانیسم دقیق ناباروری ناشی از واریکوسل ناشناخته است، شاید تجمع خون باعث گرم‌تر شدن بیضه و اختلال در تولید اسپرم شود یا حوضچه‌های خونی ایجادشده و لبریز از هورمون‌های غیرطبیعی و متابولیتها، مسیر طبیعی ساخت اسپرم در بیضه را تغییر می‌دهند. میزان تأثیر واریکوسل بر روی شمارش اسپرم در افراد مختلف متفاوت است. یعنی واریکوسل می‌تواند در برخی از افراد بر تعداد اسپرم‌ها هیچ تأثیری نداشته باشد و در مقابل در برخی دیگر با کاهش قابل توجه و واضح تعداد اسپرم‌ها همراه باشد (طیفی از تغییرات). همچنین واریکوسل ممکن است باعث آسیب تدریجی در وند تولید اسپرم شود.

تشخیص واریکوسل چگونه انجام می‌شود؟

پزشک بیمار را در حالت ایستاده قرار داده و طناب اسپرمتیک را لمس می‌کند (طنابی که به نظر می‌رسد بیضه‌ها از آن آویزان شده‌اند). از بیمار می‌خواهد که سرفه کند و در این حالت واریکوسل مانند یک دسته کرم در زیر دست لمس می‌شود. این حالت (ورم کردن) به صورت متناوب ایجاد می‌شود.

بهترین راه تأیید تشخیص، استفاده از تست داپلر (Doppler) می‌باشد. در این تکنیک یک میله کوچک به شکل قلم بر روی طناب اسپرمتیک قرار داده می‌شود که امواج صوتی عروق خونی را گرفته و با تقویت آن، جریان خون را اندازه‌گیری نموده و میزان آن را به صورت نمودارهای میله‌ای شکلی نشان می‌دهد. بیماران مبتلا به واریکوسل دچار نقص بازگشت جریان خون در طی سرفه‌کردن می‌باشند که به صورت امواج بلند میله‌ای نشان داده می‌شود.

آزمایشات دیگری که به صورت نه چندان شایع جهت تأیید تشخیص واریکوسل بکار می‌روند عبارتند از : سونوگرافی داپلر، ونوگرام (یک نوع تصویربرداری مخصوص با اشعه X و ترموگرام.

موارد اختلاف نظر در مورد واریکوسل کدام است؟

اکثر پزشکان هنوز کاملاً مطمئن نیستند که آیا واریکوسل موجب کاهش تعداد اسپرم می‌شود یا خیر؟ با کمال تعجب تنها مردان مبتلا به واریکوسل مشکل ناباروری دارند. بنابراین تعداد زیادی از مردانی که حتی واریکوسل‌های بزرگی دارند، شمارش اسپرم آنها طبیعی و در حد بسیار خوبی است و به همین دلیل تأیید رابطه بین علت (واریکوسل) و معلول (تعداد کم اسپرم) مشکل است. این بدان معنا است که درمان جراحی واریکوسل ممکن است در بهبود شمارش اسپرم نقشی نداشته باشد. با این وجود، این سؤال باقی می‌ماند که اگر واریکوسل علت این مشکل نباشد، چگونه رفع آن در درمان ناباروری کمک‌کننده خواهد بود؟ در حقیقت مقایسه درمان جراحی واریکوسل با عدم درمان آن در مردان مبتلا به واریکوسل با شمارش پایین اسپرم، در مطالعات مداخله‌ای کنترل شده، نشان داده است که میزان حاملگی در هر دو گروه یکسان است. بنابراین به نظر نمی‌رسد که درمان یا عدم درمان واریکوسل در بهبود شمارش اسپرم چندان مؤثر باشد!

هنوز هم واریکوسل را در مردان نابارور ترمیم می‌کنند، گویی انجام این عمل بر اساس ضرب‌المثلی است که می‌گوید: انجام هر کاری بهتر از عدم انجام آن است! به هر حال به یاد داشته باشید که درمان جراحی تنها در 30% موارد باعث بهبود شمارش و حرکات اسپرم‌ها می‌شود و میزان حاملگی بعد از ترمیم واریکوسل تنها در حدود 15% افزایش می‌یابد.

از خطرات عمل ترمیم واریکوسل عدم بهبود کیفیت اسپرم و ناامیدی بیماران در ادامه روشهای درمانی مؤثرتر مانند تکنیک‌های کمک باروری (ART) است. امروزه اکثر متخصصان ناباروری به مردان نابارور مبتلا به واریکوسل توصیه می‌کنند به جای ترمیم واریکوسل به فکر انجام IVF باشند.

چهار روش برای ترمیم واریکوسل در دسترس می‌باشد: جراحی سنتی، جراحی میکروسکوپی، جراحی لاپاروسکوپی و انسداد با بالون بوسیله رادیولوژی.

روش جراحی سنتی: در این روش برش کوچکی در ناحیه کشاله ران ایجاد می‌شود. طناب اسپرماتیک به خارج کیسه بیضه کشیده می‌شود و وریدهای متسع سفت گره‌زده می‌شوند. این روش شایع‌ترین متد مورد استفاده است.

جراحی میکروسکوپی: روش جدیدتری است که در طی آن جراح با استفاده از یک میکروسکوپ جراحی، منحصرأ وریدهای متسع شده در طناب اسپرماتیک را گره می‌زند. در این روش با اطمینان می‌توان شریان بیضوی و مجاری لنفاوی را محافظت نمود، زیرا جراح در یک محدوده کاملاً بزرگ شده و با دید وسیع جراحی می‌کند.

روش انسداد با بالون بوسیله رادیولوژی: این روش چندان شایع نیست. در این روش به وسیله یک لوله، بالون از جنس سیلیکون تحت راهنمایی اشعه X وارد ورید بیضوی می‌شود و سپس بالون داخل ورید باد شده و ثابت می‌شود و بدین ترتیب وریدهای متسع مسدود و واریکوسل درمان می‌شود.

انسداد مجرای تولید مثل

اگر راه ارتباطی بیضه‌ها و آلت تناسلی مردانه مسدود شود، هیچ اسپرمی در مایع منی دیده نخواهد شد (آزواسپرمی انسدادی). این انسداد ممکن است در نتیجه عفونت (سوزاک، کلامیدیا، فیلاریازیس، سل، جراحی ترمیم فتق و یا هیدروسل (تجمع مایع در بیضه) ایجاد شده باشد. برای حل این معضل نیاز به انجام عمل جراحی میکروسکوپی طولانی و پیچیده‌ای به نام VEA (vasoepididymal anastomosis) است که در حدود 2 تا 3 ساعت به طول می‌انجامد. از آنجاییکه لوله‌ها و مجاری تولیدمثل بسیار ظریف و حساس هستند، این عمل جراحی تخصصی می‌باید توسط جراح بسیار با تجربه به کمک میکروسکوپ انجام شود.

این عمل از نظر تکنیکی مشکل و پیچیده است، چون می‌باید تحت درشت‌نمایی بالایی انجام شود. در طی آن، جراح تلاش می‌کند محل انسداد را از میان بردارد تا اسپرم به آلت تناسلی مرد برسد. به علل مختلفی که در ذیل به آنها اشاره خواهد شد، نتایج این عمل جراحی ممکن است امیدبخش نباشد:

- به علت مشکلات تکنیکی و اندازه بسیار کوچک لوله‌ها و مجاری، اغلب عمل رفع انسداد موفق نبوده و شمارش اسپرم در حد صفر باقی می‌ماند. میزان موفقیت جراحی در بیشتر بیماران در حدود 50% است.

- اسپرم بدست آمده بعد از این جراحی نیز اغلب از جهت کیفیت ضعیف بوده و تنها در 25% بیماران قابلیت ایجاد حاملگی دارند. از آنجاییکه این اسپرمها فرصت کافی جهت توقف در اپیدیدیم (جایی که عمل بلوغ اسپرم در آن صورت می‌گیرد) را ندارند، بطور کامل، بالغ و متحرک نخواهند شد.

- به علت اعمال فشار زیاد و طولانی در طی عمل، ممکن است آسیب ثانویه‌ای به اپیدیدیم و مجاری وارد آمده و موجب انسداد و نشستی‌های متعددی شود که میزان موفقیت عمل جراحی را باز هم کاهش می‌دهد.

- به علت آسیب وارد آمده بر لایه فعال اپیدیدیم (در نتیجه عفونت یا فشار زیاد) ممکن است این لایه به طور مؤثر عمل نکند و در نتیجه اسپرمها بطور کامل بالغ نشوند.

در مجموع بالاترین حد موفقیت در اولین عمل جراحی است و عمل مجدد اغلب، سودمند نخواهد بود.

فقدان مادرزادي وازدفران (لوله انتقال اسپرم)

در گذشته درمان متداول در بیماران فاقد وازدفران (مشکلي که با آن متولد مي‌شوند اما مدت ها بعد تشخيص داده مي‌شود)، ايجاد يك كيسه در طي عمل جراحي بود که ايجاد مي‌شود به آن باز مي‌شد. به اين كيسه «اسپرماتوسل» گفته مي‌شد و اسپرم‌ها توسط سرنگ از آن بيرون کشيده شده و براي لقاح مصنوعي به کار مي‌رفت. اگر چه ميزان ايجاد حاملگي اندک بود.

تکنیک PESA يا کشيدن اسپرم از اپيديديم از طريق پوست با ICSI يا تزريق يك اسپرم به داخل يك تخمک، انقلابي در درمان اين مردان ايجاد کرد و براي بسياري از آنها امکان ايجاد باروري را فراهم نمود.

وازکتومي (بستن لوله‌ها)

مردان اغلب وقتي که تعداد فرزندان خود را کافي مي‌دانند از طريق اين عمل جراحي خود را عقيم مي‌کنند. در طي اين عمل جراحي ايمن و آسان، وازدفران (لوله عبور اسپرم) بريده شده و دو انتهاي آن گره زده مي‌شود تا جلوي عبور اسپرم گرفته شود. پس از اين عمل جراحي، انزال مرد بطور طبيعي صورت مي‌گيرد ولي در مایع مني اسپرمي وجود نخواهد داشت. اگر تصميم مرد پس از انجام اين عمل عوض شده و باز هم بخواهد بچه‌دار شود، تنها با جراحي میکروسکوپي مي‌توان انتهاي قطع شده وازدفران را به همدیگر وصل نمود تا اسپرم به مایع مني برسد. اين عمل جراحي «وازوواستومي» يا «VVA» نامیده مي‌شود که عمل گراني بوده و تعداد معدودي از پزشکان جهت انجام آن دوره دیده‌اند و موفقیت آن نیز قابل تضمین نیست. بهترین نتایج در زماني حاصل مي‌شود که عمل جراحي «وازوواستومي» در فاصله‌اي کمتر از پنج سال از انجام وازکتومي صورت پذيرد، يعني قبل از آنکه آنتي‌بادي‌ها بر عليه اسپرم تشکیل شوند. جراحان موفق، ميزان باروري پس از انجام اين تکنیک جراحي میکروسکوپي دقيق را تا حد 80% گزارش کرده‌اند.

مشکلات سيستم ایمني در ارتباط با اسپرم

اگر در مورد واریکوسل و نقش آن در ايجاد ناباروري اختلاف نظر هست، در مورد اختلالات ایمونولوژیک اسپرم و نقش آن اين اختلاف به مراتب بیشتر است. اين عرصه در علم پزشکی از جایگاه نويني برخوردار بوده و سؤالات زيادي در اين زمينه وجود دارد که هنوز پاسخ آنها را نمي‌دانيم! به دلایل متعدد، سيستم ایمني فرد ممکن است بر عليه اسپرم فعال شده بطوریکه مرد مي‌تواند بر عليه اسپرم خودش و يا زن بر ضد اسپرم شوهرش آنتي‌بادي بسازد. در اين حالت مکانيسم دفاعي بدن اسپرم خودي را از بين برده و يا مخاط گردن رحم اين کار را مي‌کند، در اين حالت اسپرم، به عنوان يك باکتری يا ويروس بيگانه بر عليه بدن شناسائي مي‌شود. اين حالت پس از مشکلات التهابي، صدمات بيضه‌ها، جراحي، عفونت يا انسداد مجاري (مثل وازکتومي) ممکن است ايجاد شود.

عدم تعادل هورموني

بر خلاف زن در مرد مشکلات باروري ناشي از عدم تعادل هورموني شایع نیست. ریشه اين مشکلات ممکن است در اعضاي دور از بيضه و مغز باشد و صرفاً در آزمایشات خوني نمايان شود.

عدم تعادل هورموني ممکن است ناشي از موارد ذیل باشد:
- ضربه مغزي

- وجود توده در غده هیپوفیز در قاعده مغز
- وجود توده در غده فوق کلیوی (آدرنال)
- نقص کارکرد غده هیپوفیز
- سیروز کبدی (بیماری که در طی آن کبد دچار نارسایی می‌شود)
- حالاتی که از بدو تولد موجود است، مثل سندرم کلاین فلتر [فرد 47 کروموزومی که دارای دو کروموزوم X و یک کروموزوم Y است (XXY)]
- اختلالات تیروئید

سوء مصرف مواد

همانطور که شکسپیر هم گفته است: الکل میل جنسی را افزایش داده اما عملکرد جنسی را مختل می‌کند. در معتادین به الکل فعالیت کبد دچار اختلال شده، سطح هورمون زنانه (استروژن) افزایش یافته و موجب اثر مهاری شدید بر روی اسپرم می‌شود. مصرف نایجابی داروها و مواد (مخدر) نیز می‌تواند موجب ایجاد اسپرم‌های تغییرشکل یافته با قدرت تحرك ضعیف، عدم تعادل هورمونی و اختلال عملکرد بیضه‌ها شده و به ناتوانی جنسی و اختلالات نعوظی منتج شود. تنباکو يك سم بالقوه است که با اثر روی دُم اسپرم توانایی حرکت آن را به سمت هدف از بین می‌برد. علاوه بر این، نیکوتین موجب انقباض و تنگی سرخرگ‌های بیضه می‌شود. سطح خونی پرولاکتین نیز در سیگاری‌ها بالاتر از افراد طبیعی بوده که می‌تواند میل جنسی را کاهش دهد.

بیضه‌های نزول نکرده

بیضه نزول نکرده یکی از علل مهم ناباروری است و در صورت تشخیص به موقع، ناباروری ناشی از آن قابل پیشگیری است. برخی از نوزادان با بیضه‌های باقی‌مانده در شکم (يك یا هر دو بیضه) که هنوز به کیسه بیضه نزول نکرده‌اند، به دنیا می‌آیند. بعضی اوقات این حالت بطور خودبخود و طی دو سال اول زندگی کودک اصلاح می‌شود. (اگر نوزاد یا شیرخواری را دیدید که گاهی بیضه یا بیضه‌هایش ناپدید می‌شود، بیش از حد نگران نشوید، به این‌ها «بیضه بالا رنده» می‌گویند که خیلی هم شایع است). با اینحال اگر بیضه نزول نیافته به حال خود رها شود، بر اثر حرارت داخل حفره شکم آسیب دیده و حتی ممکن است در سنین بلوغ سرطانی شود. کودک مبتلا باید قبل از دو سالگی جراحی شود وگرنه باروری او برای همیشه از بین می‌رود. روش درمانی دیگر آن، تزریق هورمون (HCG) است.

چرخش بیضه

اگر یکی از بیضه‌ها دچار چرخش شود، به علت عدم خونرسانی آسیب می‌بیند. علامت پیچ‌خوردگی بیضه، درد ناگهانی طاقت فرسا و تورم بیضه است. متأسفانه اغلب این حالت با عفونت بیضه اشتباه شده و در نتیجه بدون درمان می‌ماند و بیضه چروکیده و کوچک می‌شود (آتروفی بیضه). بهترین راه تشخیص، انجام سونوگرافی داپلر بوده و برای درمان آن، جراحی فوری ضروری است (برای رفع چرخش و ثابت نمودن بیضه).

در طی جراحی بیضه طرف مقابل (بیضه سالم) هم باید ثابت (Fix) شود. تا از پیچ‌خوردگی بعدی آن جلوگیری شود. متأسفانه، اغلب موارد در صورت از بین رفتن يك بیضه به علت پیچ‌خوردگی، آنتی‌بادی بر علیه اسپرم ساخته شده و در نتیجه تولید اسپرم در بیضه طرف مقابل (سالم) را هم کاهش می‌دهد.

عفونت‌ها

در هندوستان شایع‌ترین علت فقدان اسپرم در مایع منی (آزواسپرمی) بیماری آبله است، عامل این بیماری که ویروس است به اپیدیدیم (قسمتی از مجرای منی بر که در پشت بیضه قرار دارد) حمله کرده و موجب تنگی مجرای آن می‌شود. سل نیز با آسیب به اپیدیدیم موجب فقدان اسپرم در مایع منی می‌شود. با اینحال تشخیص اختصاصی سل اپیدیدیم بسیار مشکل است، چون این بیماری اغلب بی سر و صدا و بدون درد است. سوزاک، کلامیدیا، سیفلیس و سایر بیماری‌های منتقله جنسی نیز می‌توانند با تخریب جبران ناپذیر لایه داخلی مجاری تناسلی مرد، موجبات آسیب سیستم جنسی مرد را فراهم نمایند.

اوریون هم - بویژه در مردان جوان - می‌تواند موجب التهاب بیضه (اورکیت) شود. ویروس این بیماری می‌تواند آسیب شدیدی بر بیضه وارد آورده و موجب نارسایی بیضه شود.

دارو درمانی و اثرات آن

برخی از داروها موجب اختلال در تعداد اسپرم‌ها یا عملکرد طبیعی جنسی می‌شوند، شامل: داروهای ضد فشار خون (مثل رزپرین، متیل‌دوپا، گوانتادین و پروپرانولول)، نیتروفورانتوئین (برای درمان عفونت ادراری)، کورتون‌ها، استروئیدهای آنابولیک (برای تقویت عضلات در دوپینگ) و بالاخره داروهای مورد مصرف در اختلالات روانی.

یک مشکل نادر، داروهای ضدسرطان و پرتودرمانی است که در مردان جوان مبتلا به بیماری هوجکین، لنفوم، لوسمی و توده‌های بیضه بکار می‌روند. در این مردان، شیمی‌درمانی و پرتودرمانی هم بیماری اصلی را از بین برده و هم تولید اسپرم را مختل نموده و آنها را عقیم می‌کند. راه حلی که امروزه برای این افراد وجود دارد، ذخیره اسپرم‌های آنهاست (بانک اسپرم) که در آینده برای تلقیح به همسرشان و ایجاد بارداری مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

اثرات زیان‌آور گرما

بیضه‌ها در دمای طبیعی بدن قادر به ساخت اسپرم‌ها نیستند و به درجه حرارت کمتری نیاز دارند، بنابراین در خارج از بدن و در داخل کیسه بیضه (اسکروتوم) قرار گرفته‌اند که درجه حرارت آن 0/8 درجه سانتی‌گراد کمتر از بدن است. وقتی که کشاله ران به علت پوشیدن زیر شلواری‌های کوتاه تنگ، شلوار جین چسبیده یا لباس‌های نایلونی تحت فشار و گرما قرار می‌گیرد فرآیند اسپرم‌سازی دچار اختلال می‌گردد. (این مشکل با نشستن مکرر در وان آب گرم و سونا نیز تشدید می‌شود) کارکردن در نانوایی، ریخته‌گری، موتورخانه و کارخانجاتی که فرد در زمانهای طولانی به طور ساکن با حرارت زیاد سر و کار دارد نیز ممکن است موجب کاهش تعداد اسپرم‌ها شود. این مشکلات با پوشیدن لباس‌های نخی و غیرتنگ و قرار دادن حوله‌های مرطوب و خنک در اطراف کیسه بیضه (حداقل 2 تا 3 بار در روز) قابل پیشگیری است.

عوامل شغلی مضر

مواد شیمیایی خطرناک مثل: فلزات سنگین، سرب، نیکل، جیوه، حشره‌کش‌ها، آفت‌کشها، مواد پتروشیمی، بنزین، گزین، گازهای بیهوشی و اشعه X از طریق اختلال در تقسیمات سلولی، بر هم‌زدن تعادل هورمونی و مهار تولید اسپرم‌ها، تأثیرات سوء خود را بجا می‌گذارند.

اختلالات انزال (خروج مایع منی)

تعدادی از مردان به حالت نعوظ (راست‌شدن آلت) نمی‌رسند (ناتوانی جنسی) و برخی دیگر، قادر به نعوظ کافی برای نفوذ به داخل واژن و ریختن منی به داخل آن نمی‌باشند. براساس یک نظریه قدیمی 80% موارد ناتوانی جنسی، منشاء روانی داشته و با مشاوره و روان‌درمانی قابل علاج است. اما تحقیقات جدید، مؤید میزان کمتری است و 50% موارد ناتوانی جنسی را ناشی از علل جسمی شامل عدم خون‌رسانی کافی به آلت تناسلی، دیابت، نقایص عصبی و اختلالات هورمونی می‌دانند.

انزال معکوس

در این حالت مایع منی به جای خروج از آلت تناسلی به داخل مثانه می‌ریزد، در نتیجه در زمان رسیدن به اوج لذت جنسی مقدار خیلی کمی از مایع منی خارج خواهد شد (و یا حتی هیچ مایعی خارج نخواهد شد). در این حالت رنگ ادرار پس از نزدیکی جنسی، کدر خواهد بود. علت انزال معکوس، عدم انقباض مناسب عضله دریچه مثانه به پیشابراه در زمان اوج لذت جنسی و در نتیجه، حرکت به عقب مایع منی (به داخل مثانه) است. این مشکلات ممکن است ناشی از عمل جراحی پروستات، مولتیپل اسکلروز (MS)، آسیب نخاعی، دیابت، درمان دارویی فشارخون و یا اختلالات مادرزادی باشد. راه ساده تشخیص انزال معکوس، بررسی ادرار از جهت وجود اسپرم پس از عمل انزال است که اگر در داخل ادرار، اسپرم یافت شود، تشخیص تأیید می‌گردد. انجام مقاربت با مثانه پر و در حالت ایستاده و همچنین مصرف برخی از داروها به بسته ماندن دریچه عضلانی مثانه به پیشابراه کمک می‌کنند.

عدم انزال

برخی از مردان دچار نعوظ می‌شوند اما خروج مایع منی (انزال) در آنها اتفاق نمی‌افتد. این حالت شایع نیست و اغلب نیز به خوبی تشخیص داده نمی‌شود. مشکل بیشتر این مردان با آموزش استفاده از یک نوع لرزانک (Vibrator) برای تحریک ایجاد انزال حل می‌شود.

نتیجه‌گیری

درمان سنتی ناباروری به علت اشکال در مرد از میزان موفقیت کمی برخوردار است، این در حالی است که روش‌های نوین تولیدمثل کمکی (ART) همچون ICSI و IVF، انقلابی در درمان مردان نابارور ایجاد کرده و پیشرفت‌های چشمگیری در این زمینه صورت گرفته است.