

## سیری در دنیای علم



دوران یائسگی

تغییری عمده در زندگی بانوان  
پریسا مردانپور  
کارشناس مامایی

لفظ یائسگی به بخشی از دوران زندگی زن اطلاق می گردد که فعالیت تخمدانها محدود شده و نه تنها تخمک بلکه هورمونهای جنسی مانند استروژن و پروژسترون را نیز تولید نمی نماید. بنابراین خونریزی ماهانه تدریجاً متوقف می گردد.

**بهرحال تمهیدات و قوانین ضروری که در حال حاضر در مورد رحم اجاره ای وضع شده است موجب گردیده که این روش درمانی بعنوان یکی از راهها جایگزین روش فرزند خواندگی گردد.**

**علت:** یائسگی یک رویداد طبیعی در زندگی بانوان بین ۴۰ تا ۵۰ سال میباشد که بر اثر آن تخمک گذاری متوقف گردیده و توانایی قدرت باروری و تمایل جنسی، کاهش مییابد. اگر چه در بعضی از زنان پدیده قاعدگی به طور ناگهانی قطع میگردد اما معمولاً این روند تدریجی است. ممکن است سیکلهای قاعدگی کوتاهتر شده و بیمار از قاعدگی های زودبه زود شاکی باشد، اما پس از مدتی سیکلهای قاعدگی به تاخیر افتاده و طولانی می گردد، تازمانیکه این روند به قطع کامل قاعدگی بیانجامد. نشانه های یائسگی به دنبال تغییر در سطوح استروژن می باشد زیرا تخمدانها در این مدت کم کار میشوند و استروژن کمتری نیز تولید می کنند. بنابراین بدن نیز به این تغییرات واکنش نشان می دهد. بعضی زنان علائم اندکی دارند، در حالیکه گروهی دیگر از تغییرات

دو گونه تقسیم می شود: جانشینی رسمی و یا جانشینی همراه با عمل IVF. در جانشینی رسمی، یک زن جوان سالم که معمولاً کمتر از ۳۵ سال سن دارد با یک زوج جوان نابارور موافقت می نماید که بطور مصنوعی اسپرم مرد بدخل رحم او منتقل شود. زن جوان پس از حامله شدن، فرزند را برای آنها تا زمان تولد در رحم خود نگهداری نموده و پس از تولد تسلیم زوج نابارورمینماید. در خارج از کشور این روش جانشینی رسمی موجب درخشان شدن زندگی بسیاری از زوجهای متاهل نازا شده است. این عمل واکنشهای بسیاری را از نظر مسائل اخلاقی، روحی و معماهای پزشکی و قانونی را بدنبال خود داشته است. در جانشینی رسمی رسمی، هم تخمک و هم رحم از آن دیگری است و لذا از نظر بیولوژیک، زن اجاره دهنده رحم، مادر فرزند متولد شده خواهد بود. با توجه به مسئله فوق بارها این عمل منجر به تصمیم عدم



تحویل فرزند به زوجین گردیده است. این چنین موقعیت ها، موجب اعمال رفتارهای تند و خشنی از جانب زوج برای شخص اجاره دهنده رحم شده است. بهرحال تمهیدات و قوانین ضروری که در حال حاضر در این مورد وضع شده است، موجب گردیده که این روش درمانی بعنوان یکی از راههای درمانی جایگزین روش فرزند خواندگی گردد. بجهت اینکه در مراکز لقاح خارج رحمی ایران امکان انجام این روش بدلیل شرعی و یا قانونی موجود نیست، بحث بیشتری در ارتباط با این مطلب ارائه نمی شود ولی برای اهداء جنین بصورت مفصلتری بحث خواهد شد.

## سرمقاله



## به نام آنکه هستی از اوست

فرزند خواندگی انتخابی دیگر برای  
زوجهای ناباروری  
(قسمت اول)

دکتر محمد مهدی آخوندی

برای بسیاری از زوج ها که تا کنون امکان باروری و حاملگی را با درمانهای فعلی لقاح خارجی رسمی نداشته اند، فرزند خواندگی میتواند دریچه ای نو و جدید را برای موفقیت وحل مشکل آنها ارائه نماید. فرزند خواندگی مفهومی بسیار جامع برای اهداء جنین، اجاره رحم، اهداء اسپرم و همچنین قبول نمودن فرزند می باشد. فرزند خواندگی بخشی از مجموعه روش های درمانی انتخابی برای زوجهای نازایی است، که زن بدلیلی قدرت تولید تخمک سالم را نداشته و یا امکان فراهم ساختن محیط باروری مناسب را برای حاملگی ندارد و یا زمانی که مرد امکان تولید اسپرم سالم را نداشته باشد. تا چند سال پیش، زنانیکه فاقد رحم سالم بوده و یا امکان تولید تخمک سالم را نداشتند، شانس برای بدنیا آوردن فرزند خود نداشتند. در حال حاضر شرایط کاملاً تفاوت کرده و با پیشرفت های علمی فراوان و امکان انجام اهداء تخمک و یا اجاره رحم همراه با انجام IVF، شرایطی را برای زنان فراهم آورده تا بالاترین شانس درمان را با توجه به عدم امکان باروری آنها با دیگر روشها، داشته باشند. قابل توجه است که برخی از زنان از بدو تولد فاقد رحم بوده اند، در حالیکه برخی دیگر بدلیل مختلفی چون خونریزی غیر طبیعی و یا پارگی های رحم در هنگام زایمان رحم آنها برداشته میشود. گاهی اوقات بیماریهای رحمی، زن را ناتوان از داشتن فرزند می نماید و موارد خاصی از جمله بیماریهای مزمن نظیر دیابت حاد، حاملگی را غیرممکن می سازد. استفاده از رحم شخص ثالث و یا رحم اجاره ای، راهی در جهت درمان ناباروری این زوجها است. اگر چه این روش خود به

شیر دوست ندارند و یا نمی توانند آن را تحمل کنند و یا بعضی گیاهخواران می توانند با مصرف مغزموه های مثل بادام - فندق و کنجد نیاز کلسیم خود را تامین کنند. در این میان سبزیجاتی مثل برگهای تربچه، جعفری، کلم پیچ، گل کلم بعلت قابل جذب بودن کلسیم آنها از منابع خوب تامین کلسیم هستند. در گوشت ها مثل گوشت قرمز، مرغ و ماهی میزان کمی کلسیم موجود است. کلسیم لوبیا در مقایسه با کلسیم شیر حدود ۵۰٪ قابل جذب است.

۲- ورزش کردن:

ورزش مرتب می تواند احتمال شکستگی های استخوانی را کاهش دهد. مطالعات بیانگر این موضوع است که ورزش هایی که سبب کشیدگی ماهیچه ها بروی استخوان می شوند، سبب نگهداری استخوان و شاید سبب برگرداندن توده استخوانی می شود.

**کاهش استروژن می تواند سبب عوارض جانبی ناخوشایندی مانند گرگرفتگی شود.**

زنانیکه دوران یائسگی را سپری می کنند بخصوص افرادی که دچار پوکی استخوان شده اند، می بایست تحت درمان جایگزینی هورمون استروژن قرار گیرند. یائسگی سبب کاهش بافت استخوانی و یا شکستگی در بعضی افراد می شود. توصیه می شود که به منظور پیشگیری هر چه زودتر کاهش توده استخوانی در زمان پس از یائسگی آزمایش سنجش توده استخوان (دانستیمتری) انجام شود. پیشگیری بموقع از بسیاری عوارض جانبی مانند جلوگیری از پوکی استخوان و شکستگی های حاصله جلوگیری می کند.

۳- هورمون درمانی:

مهمترین مطلبی که می بایست در مورد استرادیول بدانیم این است که در صورت مصرف این قرص معاینه بدنی و پستان از نظر ایجاد توده های پستانی

بعلت کاهش نسبی هورمونهای جنسی شده است.

کاهش سطوح استروژن خطر پوکی استخوان را افزایش می دهد. این پدیده باعث از دست رفتن کلسیم استخوانها می گردد و منجر به بروز شکستگیهایی در استخوان میشود. در بسیاری از موارد پوکی استخوان به دنبال شکستگی لگن و اندامها مشخص می گردد.

**چگونه از پوکی استخوان جلوگیری کنیم؟**

نقش تغذیه در پیشگیری از

پوکی استخوان:

در هر دوره ای از زندگی مثل شیردهی، بلوغ، حاملگی و یائسگی رژیم غذایی می بایست میزان کلسیم ضروری برای جلوگیری از پوکی استخوان در بر داشته باشد. وجود ویتامین D که سبب افزایش جذب کلسیم در بدن می گردد نیز یکی از ویتامینهای ضروری میباشد. نگهداری یک رژیم غذایی سالم براساس توصیه سازمان غذا ی جهانی (FDA) بسیار مهم است.

**عوامل مهمی در بروز پوکی استخوان نقش دارند که عبارتند از:**

رژیم غذایی کم کلسیم، فقدان ویتامین D در رژیم غذایی، رژیم پر پروتئین، رژیم پر نمک، مصرف سیگار، مصرف زیاد قهوه (بیش از ۵ فنجان در روز)

**میزان کلسیم مورد نیاز روزانه در سنین مختلف:**

۱ تا ۵ سالگی	۸۰۰ میلیگرم
۶ تا ۱۰ سالگی	۱۲۰۰-۸۰۰ میلیگرم
۱۱ تا ۲۴ سالگی	۱۵۰۰-۱۲۰۰ میلیگرم
حاملگی و شیردهی	۱۲۰۰-۱۵۰۰ میلیگرم
۲۴ تا ۶۵ سالگی	۱۰۰۰ میلیگرم
۶۵ به بالا	۱۵۰۰ میلیگرم

هر لیوان شیر دارای ۳۰۰ میلی گرم کلسیم است و اگر یک فرد بزرگسال در روز ۲ تا ۳ لیوان شیر مصرف کند، نیاز کلسیم وی تامین خواهد شد. افرادی که

متوسط تا شدید این دوران شاک می هستند. البته بروز این تغییرات طبیعی می باشد. کاهش مستمر اما باتأنی استروژن به بدن اجازه می دهد تا با تغییرات ناشی از آن سازگاری کند. حال اگر خانمی به یکباره در معرض فقدان هورمون استروژن قرار گیرد، نشانه های حاصله از کمبود هورمون بسیار شدید خواهد بود. این نتایج معمولاً در پی

**لفظ یائسگی به دوره ای از زندگی زن اطلاق می گردد که در طی آن فعالیت تخمدانها محدود شده و نه تنها تخمک، بلکه هورمونهای جنسی مانند استروژن و پروژسترون را نیز تولید نمی نماید.**

جراحی های تخمدان و ایجاد یائسگی کاذب به دنبال برداشتن تخمدانها ایجاد می گردد. هورمون جنسی استروژن مسئول ساخته شدن دیواره رحم می باشد. در طی دوران تولید مثل این ساخت و ساز بطور پیوسته انجام گرفته و سپس لایه های ساخته شده به طور ماهانه طی فرایندی به نام قاعدگی ریزش می نمایند. در دوران یائسگی کاهش استروژن مانع از ساخته شدن دیواره رحمی می گردد. از طرف دیگر ترکیبات غیر استروژنی که توسط غده فوق کلیوی در بدن تولید می شود در بافتهای چربی به استروژن تبدیل می گردد و گاهی سبب خونریزیهای پس از قاعدگی می شود. از نشانه های بیماریهای خطرناکی مانند سرطان است وضعیت بیمار حتماً بایستی توسط پزشک بررسی شود. کاهش استروژن می تواند سبب عوارض جانبی ناخوشایندی مانند گرگرفتگی گردد. این عارضه بر اثر افزایش جریان خون در عروق صورت، گردن، قفسه سینه و پشت می باشد. خشکی واژن هم که ناشی از نازک شدن بافت دیواره واژن است، عارضه شایعی است که عمدتاً زنان از آن شکایت دارند. تغییرات خلق و خو و کاهش میل جنسی هم با یائسگی در ارتباط می باشد که

## گفت و شنود



بایست انجام می شد به تعویق افتاد. پس از جراحی و بر داشتن یک بیضه، جواب پاتولوژی نشان داد که خوشبختانه سرطان در مراحل اولیه بوده است و نیازی به رادیوتراپی نیست. ما مجدداً به سمت پیگیری درمان ناباروری کشیده شدیم. علیرغم اینکه قاعدگی های من همیشه مرتب بوده اما آن سیکل دچار تاخیر در شروع قاعدگی شدم. به توصیه پزشک معالج به منظور شروع درمان ابتدا برای رد حاملگی آزمایش خون دادم. شاید باور نمودنش بسیار سخت باشد ولی من حامله شده بودم، و جواب سونوگرافی حیرت مرا دوچندان نمود چرا که حاملگی دوقلو بود. احساس کردم خداوند مرا دوباره به چرخه زندگی سعادت مند بازگردانده است و بسیار شادمان بودم. اما این خوشحالی دیری نپایید و متأسفانه جنین های من در هفت و هشت هفتگی سقط شدند. آزمایش به تعویق افتاده PCT را پس از ۶ ماه انجام دادم و معلوم گردید که ترشحات دهانه رحم من باعث از بین رفتن اسپرم ها می شود. بنابراین دکتر روش IUI را به من توصیه کردند. چندین بار IUI شدم اما جواب نگرفتم تا اینکه پزشکان تصمیم به IVF گرفتند. هنگام تزریق داروهای محرک باروری دچار عارضه تحریک بیش از حد تخمدانها شدم. درد شکمی من بعدی شدید بود که در بیمارستان بستری گردیدم و از تخمدانهایم ۲۰ تخمک گرفتند.

۱۱ تا از آنها در آزمایشگاه بارور شدند و



تعدادی را فریز کردند. تاخیرهای زمان بندی شده در مسیر درمان سبب فوت وقت گردید و من تا اسفند ۷۷ برای جنین

پژوهشکده بیولوژی و بیوتکنولوژی تولیدمثل و نازایی در نظر دارد به منظور انعکاس مشکلات ناشی از درمان و تهیه دارو، تأثیرات سوء ناشی از ناباروری یا خاطرات تلخ و شیرین ناباروری و یا زحماتی که برای حصول باروری متحمل شده اید هر بار ماجرای زوجی نابارور را که برای دفتر مجله ارسال میشود، منتشر نمایم تا شاید تأثیر روانی مثبتی بر دیگر زوجها و یا نحوه برخورد پزشکان محترم داشته باشد.

## جاده نا هموار IVF



پس از گذشت ۸ سال از ازدواج و پشت سر گذاشتن دوره های تحصیلی و دانشگاهی و فراهم نمودن امکانات زندگی، من و همسرم بالاخره تصمیم گرفتیم تا خوشبختی خود را با داشتن فرزندی افزون کنیم، اما برخلاف انتظار ما این اتفاق رخ نداد. من علیرغم یکسال و نیم اقدام به بارداری و اقدامات پزشکی ساده باردار نگردیدم. به یک پزشک مراجعه نمودم و پس از انجام آزمایشات به توصیه ایشان از یک پزشک متخصص ناباروری وقت مشاوره گرفتم. در آن زمان بود که پس از آزمایشات معلوم گردید که شوهرم مبتلا به سرطان بیضه سمت چپ می باشد. بسیار آشفته و پریشان خاطر برای جراحی وی اقدام نمودیم و سایر آزمایشات باروری از جمله تست بعد از نزدیکی PCT که می

بایستی بطور سالیانه توسط پزشک انجام گردد. استرادیول را حتماً به منظور کاهش عوارض معده با شیر یا غذا مصرف نمایید.

## استرادیول چیست؟

استرادیول نوعی از استروژن است. استروژن هورمون جنسی زنانه است که برای فرآیندهای بدن کاملاً ضروری می باشد. استرادیول به منظور رفع عوارض یائسگی، کاهش فعالیت تخمدان (شامل اختلالات جنسی زنانه و بعضی از انواع نازایی)، سندرم ترنر بعضی انواع سرطان پستان در مردان و زنان در سنین پس از یائسگی دژنره شدن و تخریب واژن و رحم و بعلاوه استرادیول در جلوگیری از پوکی استخوان نیز استفاده می شود.

## کاهش سطوح استروژن خطر

## پوکی استخوان را افزایش

می دهد.

## موارد مصرف استرادیول

## ۱- وجود سرطان سینه

چنانچه سابقه ای از سرطان پستان داشته باشید و یا دارید حتماً "به پزشک خود اطلاع دهید.

## ۲- خونریزی از واژن که علت آن

تشخیص داده نشده است. ممکن است که هر گونه خونریزی غیر طبیعی یک علت هورمونی داشته باشد.

## ۳- وجود اختلالات انعقادی:

استرادیول ممکن است سبب افزایش خطر انعقاد لخته شدن خون گردد.

قبل از مصرف این دارو پزشک را در موارد زیر مطلع سازید:

## ۱- بیماریهای کبدی و

## صفاوی

## ۲- دیابت

## ۳- میگرن و سردردهای

## عصبی

## ۴- صرع و تشنج

## ۵- بیماری قلبی

## ۶- بیماری کلیوی

در موارد فوق میزان مصرف دارو باید کاسته شده و یا درمان تحت پیگیری مداوم صورت پذیرد.

مصنوعی زمان انتقال جنین ها تعیین شود .

در یک سیکل درمانی ممکن است با توجه به میزان موفقیت کلینیک مورد نظر انتقال جنین در یک سیکل معمولی بیش از سیکل‌های دارویی باشد . طی سیکل معمولی و بدون دریافت داروهای هورمونی جهت آماده سازی اندومتر ، جنین‌هایی که از IVF قبلی ، باقیمانده و منجمد شده اند را استفاده می نمایند . بدین منظور بیمار بایستی سه روز پس از شروع قاعدگی به منظور ارزیابی تست های خونی مراجعه نماید . بایستی سطح هورمون FSH اندازه گرفته شود تا مطمئن شوند زیر ۱۰ است . دیگر تست‌های مورد نیاز از روز دهم سیکل شروع می شود . بیمار هر روز صبح باید جهت اندازه گیری هورمون استرادیول و LH به آزمایشگاه مراجعه نماید تا زمانی که سطح هورمون LH افزایش پیدا کند . پس از افزایش میزان هورمون LH جنینها منتقل خواهند شد . سه روز فاصله بین افزایش LH و انتقال جنین هم بدین علت است که در حالت عادی پس از سه روز از آزاد شدن ناگهانی هورمون LH در میانه سیکل جنین ها به داخل رحم می رسند . یک روز قبل از انتقال جنین ، آنها را از فریزر خارج نموده و تحت شرایط خاصی ذوب کرده و سپس جنین های زنده و با کیفیت مناسب را داخل رحم منتقل می کند .

### آیا همه جنین ها پس از انجماد و ذوب زنده خواهند ماند ؟

بسختی می توان اظهار داشت که همه جنین ها پس از اینکه منجمد و ذوب شدند توانایی حیات خود را حفظ خواهند کرد . البته مطالعات نشان می دهد که ۵۰-۹۵٪ جنین ها سالم باقی می مانند.

با توجه به اینکه بسیاری از کلینیکها جنینهای دارای کیفیت خوب را از میان جنینهای ذوب شده برای انتقال به داخل رحم انتخاب می کنند میزان انتقال چنین جنینهایی بین ۰ تا ۱۰۰٪ است .

بعنوان مثال اگر فردی ۸ جنین ذوب شده داشته باشد ، و فقط ۳ تا از آنها برای انتقال مناسب باشند میزان انتقال چنین ذوب شده ۳۸٪ می گردد .

فولیکول و سونوگرافیهای متوالی ندارد .

تنها نکته قابل ذکر این است که اگر چه میزان موفقیت انتقال جنین های منجمد شده به اندازه سیکل IVF با استفاده از جنین های تازه نیست ولی تعدادی از خانم ها با این روش حامله شده اند . براساس گزارش مرکز کنترل بیماریها ( CDC ) در سال ۱۹۹۶ حدود ۱۸/۲٪ از خانمهای زیر ۳۵ سال به روش انتقال جنین منجمد در مقابل ۲۸/۷٪ به روش IVF معمولی تولد بچه زنده داشته اند . اغلب آمارها بر اساس آمار کلینیکهای خصوصی و آمار گروههای سنی مختلف در سازمان CDC استخراج شده است . بهتر است بیماران میزان موفقیت و انجام ذوب جنین و تولد بچه زنده به روش انتقال جنین منجمد را در مرکز درمانی که می خواهند به آن مراجعه کنند بررسی نمایند . همچنین بایستی قبل از تصمیم گیری از هزینه انجماد ، ذخیره و روشهای مختلف انتقال جنین منجمد اطلاع حاصل شود .



### تفاوت بین سیکل طبیعی و سیکل دارویی در انتقال جنین فریز شده چیست ؟

در طول سیکل طبیعی وضعیت بیمار از نظر رشد اندومتر رحم کنترل می شود تا زمان دقیق انتقال جنین تعیین شود . در طول سیکل دارویی اندومتر داخل رحم با توجه به تجویز داروهای هورمونی برای انتقال جنین آماده می شود . در این سیکل درمانی ابتدا بیمار داروهای مورد نیاز را مصرف می کند . ابتدا ترکیبات استروژنی و سپس ترکیبات پروژسترونی را باید مصرف کنند تا یک سیکل مصنوعی ایجاد شود . با کنترل سیکل

های فریز شده ام صبر نمودم ۲۰ جنین را ذوب نموده وبقیه را در حالت انجماد نگهداشتند . دو هفته پس از انتقال جنین آزمایش نشان داد که من باردار هستم. سونوگرافی یک حاملگی یک قلورا داخل رحم تایید کرد . در حال حاضر ۳۵ هفته حامله هستم وامیدوارم که پس از اتمام موفقیت آمیز این حاملگی مجدداً با استفاده ازباقی مانده جنین های فریز شده ام برای باروری اقدام نمایم ومطمئن هستم که موفق خواهم شد .در پایان از زحمات مسئولین آن پژوهشکده که نهایت تلاش را در افزایش سطح آگاهی بیماران می نمایند و به پرسشهای آنها با دقت وحوصله پاسخ میدهند کمال تشکر را می نمایم.

### خواهر شما:م-ت

#### از یاسوج

با عرض تشکر از خواهر گرامی خانم م-ت که با ارسال شرح مشکلات ناباروری خود ،به دیگر بیماران این اطمینان را به آنها دادند که در صورت پیگیری دقیق به موفقیت نائل خواهند آمد ،آرزوی تولد کودکی زیبا را برای ایشان داشته و امید واریم شیرینی وگرمی خانواده آنها روز به روز بیشتر گردد.

### دانستی های باروری



### آیا می توانیم جنینهای باقی مانده را منجمد نمائیم ؟

اگر بعد از انتقال جنین در سیکل IVF جنینی برای شما باقی بماند می توانید درخواست کنید که آنها را منجمد کنند . تا بعداً بتوانید از آن استفاده کنید . به چند دلیل جنینهای باقی مانده را منجمد می کنند :

(۱) علاوه بر بی خطر تر بودن این

روش نسبت به روش سیکل IVF میزان داروهای مصرفی آن هم کمتر است .

(۲) هزینه این روش نسبت به IVF

کمتر است . زیرا که دیگر نیازی به تحریک تخمک گذاری ، کنترل رشد

- تخمک بدنبال تخمک گذاری برای مدت محدودی (۲۴ - ۱۲ ساعت) قابلیت بارور شدن را دارد. اگر در این مدت باروری رخ ندهد تخمک از بین می رود. اسپرم برای مدت ۷۲ - ۲۴ ساعت در دستگاه تولید مثل زنانه می ماند. این زمان برای اسپرمی که برای انتقال شسته و آماده شده است ممکن است کمتر باشد. انتقال اسپرم تا آنجا که امکان دارد بایستی حوالی زمان تخمک گذاری انجام شود. در این روش از آنجائیکه اسپرم وارد رحم می شود و دیگر نیاز نیست از دهانه رحم عبور کند. بنابراین لازم نیست اسپرم قبل از تخمک گذاری تزریق شود.

### اخبار علمی برگزیده



#### نقش سلنیوم در باروری مردان

بر طبق گزارشی از مجله علمی، مقادیر کم سلنیوم برای باروری مردان لازم است. متخصصین کشف کرده اند، پروتئینی که حاوی سلنیوم است از شکسته شدن اسپرم جلوگیری می کند. همین امر می تواند این مسئله که «چرا کمبود سلنیوم در حیوانات و احتمالاً انسانها باعث ناباروری مردان می شود» را توجیه نماید.

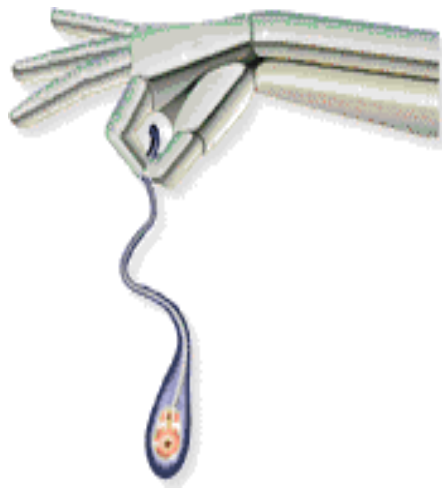
کمبود سلنیوم در انسان نادر است ولی در حیواناتی که رژیم غذایی عاری از سلنیوم داشته اند کمبود سلنیوم دیده می شود و باعث می شود تا اسپرم این حیوانات در قسمت میانی دچار شکستگی شده و توانایی خود را برای بارور کردن تخمک از دست بدهد.

پژوهشگران دانشگاه Braunschweig آلمان به رهبری دکتر Leopold Flohe اسپرم شناسایی کرده اند که حاوی سلنیوم است و «فسفولپید هیدروپراکسید گلوکاتایون پراکسیداز» (PHGPX) نام دارد. این پروتئین به مقادیر فراوان در اسپرم های نابالغ یافت می شود و به نظر می رسد که این ماده از فعال شدن مولکولهای اکسیژن و در نتیجه تخریب DNA و مواد ژنتیکی

از یک پزشک شنیده ام که انتقال اسپرم بایستی در روز تخمک گذاری انجام بگیرد. در واقع انتقال اسپرم جهت باروری چه زمانی صورت می گیرد؟  
- وقتی که ما بیماری را جهت باروری با کلومیفن سیترات درمان می کنیم، معمولاً بیمار را جهت استفاده از کیت های تعیین کننده روز تخمک گذاری آموزش

**بیماری که حداقل ۱۰ میلیون اسپرم در هر بار نمونه داشته باشد، کاندید مناسبی برای IUI می باشد.**

می دهیم و از بیمار می خواهیم که زمانیکه جواب تست مثبت شد به ما اطلاع دهد. در همان روز یک سونوگرافی و واژینال انجام می شود تا وضعیت فولیکولها و آستر اندومتر بررسی می شود اگر نتیجه بررسی مثبت بود یعنی فولیکولها رسیده و آستر اندومتر هم آماده باشد برنامه انتقال اسپرم در همان روز تنظیم می شود.



اگر بیمار از مترو دین استفاده کرده باشد در این افراد افزایش ناگهانی هورمون LH به طور خود بخودی رخ نمی دهد و بلوغ فولیکول همزمان رخ می دهد. بنابراین برای تحریک تخمک گذاری آمپول HCG داده می شود و برنامه انتقال اسپرم ۲ روز بعد از تزریق HCG خواهد بود.

**تا چه مدت بعد از تخمک گذاری تخمک قابلیت بارور شدن را دارد و اسپرم تا چه زمانی در دستگاه تولید مثل زنان زنده است؟**

### پاسخ به پرسشهای شما



با توجه به انبوه پرسشها و نکات ابهام در روند تشخیص و درمان شما خوانندگان گرامی، پژوهشکده بیولوژی و بیوتکنولوژی تولیدمثل و نازایی آمادگی پاسخگویی به سؤالات شما را دارد. لذا خواهشمند است هر گونه سؤال و یا پرسشی که در زمینه باروری و ناباروری دارید به آدرس پژوهشکده ارسال تا توسط متخصصین مربوطه مورد بررسی قرار گرفته و پاسخ آن مستقیماً جهت اطلاع شما ارسال و همچنین در شماره های آتی در ستون مزبور منتشر گردد.

**شوهر من تا بحال ۲ بار آزمایش اسپرموگرام داده است که نتایج آن بدین قرار می باشد:**

تعداد	۵/۲ میلیون در میلیتر مکهب	۱۱/۲ میلیون در هر میلیتر مکهب
تحرك	۵۰٪	۶۰٪
شکل طبیعی	۷۵٪	۶۰٪
حجم	۲/۵ میلیتر مکهب	۲/۵ میلیتر مکهب

**پزشک روش IUI را اقدام مناسبی برای ما دانسته است نظر شما چیست؟**

بطور کلی بیماری که حداقل ۱۰ میلیون اسپرم در هر بار نمونه داشته باشد، کاندید مناسبی برای IUI می باشد. اگر تعداد اسپرم همواره کمتر از ۱۰ میلیون باشد روش IVF بهترین درمان خواهد بود. IVF شانس باروری را بالاتر می برد. اگر تعداد اسپرم متحرک کمتر از ۵ میلیون در هر میلی لیتر باشد، لقاح ممکن است به خطر بیفتد که در این حالت در بیماران از روش میکرواینجکشن (ICSI) کمک می نمایم. در این روش به داخل هر تخمک یک اسپرم تزریق میگردد. همانطور که شما تصور می کنید، روش میکرواینجکشن بسیار تخصصی بوده و در هر آزمایشگاهی انجام نمی شود.

به اعتقاد دکتر Askling استفاده از بیماریاری و یار حاملگی برای پیشگویی جنس نوزاد بهتر از احتمال شیر یا خط کردن نیست.

### آلودگی هوا و ناباروری مردان

آلودگی هوای شهری یکی از علل نادیده گرفته شده در ناباروری مردان می باشد. در صورتیکه مردان برای طولانی مدت در معرض تماس با ذرات فلزی که بوسیله زباله سوزها و ماشین آلات تولیدی وارد هوا می شود قرار گیرند، در توانایی اسپرم آنها برای نفوذ به تخمک اختلال ایجاد می شود. نتایج بررسی های آزمایشگاهی نشان می دهد که حتی کادمیوم، نیکل، منگنز و روی در غلظتهای غیر سمی می تواند در قدرت باروری مردان اختلال ایجاد کند.

بنابراین مردانیکه بمدت طولانی در شهرهای آلوده زندگی می کنند از خطر بالاتری برای نقص اسپرم برخوردار هستند. کارگران فلزکار و جوش کاران و همچنین کسانیکه باتریهای آلکالین دار تولید میکنند در معرض خطر بالاتری قرار دارند.

پیشنهاد می شود کارگران فلزکاری که در سنین باروری هستند از فیلترهای هوا یا دستگاههای تهویه در محل کار خود استفاده کنند.

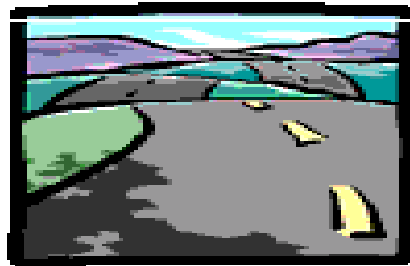


### افقی:

- بیماریکه ناقل آن گربه است ۲- فرد کم خون-
- فرآیند تولد بچه ۳- جنس سخت -ردیف -
- چاشنی غذا ۴- سماوی -جمع خلق ۵- بافتی
- کیسه مانند در روده -سارکی برای ماشین ۶- تلخ
- پرازشادی ۷- تاچه - درکاربعضی ها می افتد
- بله انگلیسی ۸- شهری نیست - خانه به دوش ۹
- ازناهنجاریهای جنسی که مغز تشکیل نمی شود
- ۱۰- عددی دو رقمی - مشابه برعکس -
- خوشحال - بیماری ریوی ۱۱- سرطان بدخیم
- رحم ۱۲- ازفرق اهل تسنن - واحد پول ژاپن

با افزایش هر چه بیشتر سطح هورمون HCG که از جفت ترشح می شود در ارتباط است. آنها همچنین به این نتیجه رسیده اند که سطح این هورمون در هنگام زایمان در زنانیکه دختر بدنیا می آورند بالاتر است. آنها معتقدند که این دو موضوع با هم در ارتباط است.

تیم تحقیقاتی دکتر Askling تمامی زایمانهایی را که در فاصله سالهای ۱۹۸۵ تا ۱۹۸۷ انجام گرفته بود و بالغ بر یک میلیون زایمان بود مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. آنها دریافتند که نسبت تولد پسر به دختر، ۵۱/۴ پسر به ۴۸/۶ دختر است. آنها سپس تمامی زنانی را که در سه ماهه اول حاملگی بعلت و یار در بیمارستان بستری شده بودند بررسی کرده و مشاهده کردند که نسبت تولد پسر به دختر در این افراد ۴۴/۳ پسر به ۵۵ دختر بوده است. با توجه به تعداد بسیار زیاد نمونه مورد بررسی بنظر نمی رسد که این اتفاق تصادفی و شانسی باشد.



این بررسی همچنان نشان می دهد که نسبت تولد پسر به دختر در زنانیکه بعلت و یار حاملگی در سه ماهه دوم و سوم در بیمارستان بستری شده اند تفاوتی با زنان سالم نداشته است. بر اساس مقاله که در دسامبر در یازدهمین چاپ Lancet منتشر شده است، محققین نتیجه گرفته اند که شیوع و یار حاملگی در زنانیکه دارای جنینهای دختر هستند بیشتر باشد و علت آنها تولید بیشتر هورمون HCG از جفت است. البته لازم به ذکر است که هنوز هم این گروه محقق اظهار می دارند که فرضیه آنها به اثبات نرسیده است و برای اینکار لازم است سطح این هورمون در خون زنان باردار در سه ماهه اول اندازه گیری شود.

اما، آیا می توان بر اساس شدت و یار حاملگی در سه ماهه اول پیش بینی کرد که فرزند وی دختر است یا پسر؟ «خیر»

اسپرم جلوگیری می کند. این تیم نشان داده اند که همزمان با بلوغ اسپرم نقش این پروتئین بعنوان پروتئینی که همچنان مسئول بقای ساختمان اسپرم است تغییر می کند. گروه Flohe همچنین متوجه شدند که PHGPX جزء اصلی قسمت میانی اسپرم یعنی محلی که انرژی ضروری اسپرم در آنجا ذخیره می شود می باشد. محققین نتیجه گرفتند که یافته هایشان بررسی مجدد بر روی نقش سلنیوم بر باروری مردان را ایجاب می کند. در یک مقاله مشابه دکتر Raymond Burk یک متخصص باروری از دانشگاه Vanderbilt در Nashville اظهار داشت: «نقش جدیدی برای پروتئین حاوی سلنیوم در تشکیل ساختار اسپرم وجود دارد و این وظیفه به یک واکنش محدود نمی گردد.» ضمناً وی اضافه کرد که در حیواناتی که دچار کمبود سلنیوم

**متخصصین کشف کرده اند، پروتئینی که حاوی سلنیوم است از شکسته شدن اسپرم جلوگیری می کند.**

هستند ممکن است هر قسمتی از اسپرم ناحیه سر تا دم دچار شکستگی شود. در یک مقاله مشابه دکتر Throssa Stadman از انستیتو قلب و عروق بین المللی در Bethesda چنین بیان کرده است که قدم بعدی فعالیت بر روی پیامهایی است که عنوان می کنند اسپرم تحت این تغییرات رشد و نمو می نماید.

### فرزندان دختر مادران خود را در طول بارداری بیشتر اذیت می کنند

آیا فرزندان دختر بیشتر باعث بیماری در مادران خود در طول بارداری می شوند؟ نتایج حاصل از بررسی دانشمندان انستیتو کارولینسکا در استکهلم سوئد پاسخ مثبت به این سوال می دهد.

پژوهشگران به سرپرستی دکتر Johan Askling میدانند که حالت تهوع و استفراغ در خانمهای باردار در طول نیمه اول حاملگی که و یار حاملگی نامیده می شود

