

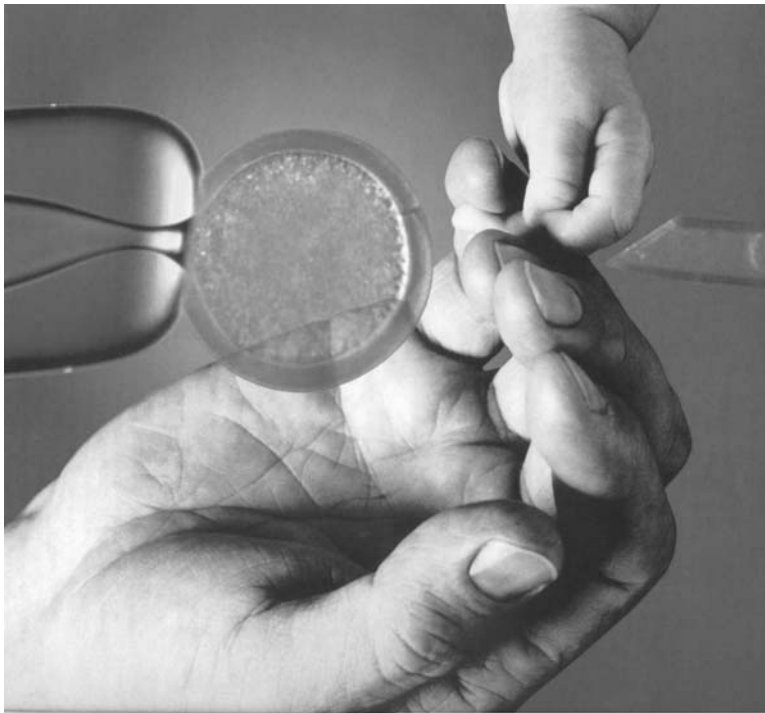
۵۶

سال پنجم اردیبهشت ۱۳۸۲

ماہنامه

# تولیدمثل و نازایی

◀ سنجی با همکاران



◀ ژورنال کلاب

◀ مقالات تخصصی

◀ اخبار علمی

◀ تقویم کنفرانسها



پرونده ابن سینا

(مرکز پژوهشی بیولوژی و میکروتنولوژی تولیدمثل و نازایی جهاد دانشگاهی)

کتاب شماره ۱۰۰ تومان

## به نام آنکه عقل را فکرت آموخت

### سخنی با همکاران

در سخنی با همکاران مندرج در ماهنامه تولیدمثل و نازایی شماره ۵۱ (آذر ماه ۱۳۸۱) گزارشی از وقوع یک اشتباه در مرکز درمان ناباروری بیمارستانی متعلق به دانشگاه لیدز منعکس شد. در این رخداد، زوج سفیدپوست ناباروری صاحب فرزندان دوقلوی سیاهپوستی شدند. بدین صورت که اشتبهاً اسپرم مرد سیاهپوستی که همزمان تحت درمان ناباروری قرار داشت با روش میکرواینجکشن به تخمک زن سفیدپوست تحت درمان ناباروری تزریق گردید که در نتیجه پس از انتقال جنین منجر به حاملگی زن سفیدپوست و تولد فرزندان دوقلو سیاهپوست شد. در نهایت جهت تعیین تکلیف، موضوع به دادگاه ارجاع شد تا در مورد سرنوشت کودکان تصمیم‌گیری شود.

بر اساس قوانین و مقررات انگلیس و با استناد « Human Fertilization and Embryology ACT » چون مرد سفیدپوست قبلاً رضایت خود را بصورت کتبی مبنی بر استفاده از اسپرم غیر برای باروری همسرش اعلام نکرده بود؛ لذا او نمی‌تواند بعنوان پدر قانونی تلقی شود.

### پدر این فرزندان دوقلو کیست؟

با استناد رأی دادگاه که اخیراً صادر شده است، مرد سیاهپوست (پدر بیولوژیک و صاحب اسپرم) بعنوان پدر قانونی دوقلوها معرفی شد. این در حالی است که با توجه به مشکل

ایجاد شده تاکنون زوج سیاهپوست موفق به دیدار با دوقلوها نشده‌اند. اگرچه مرد سیاهپوست هیچگونه علاقه‌ای در مورد اینکه پدر تلقی شود و بدنبال آن از فرزندان نگهداری نموده و مسئولیت پدری آنها را بر عهده گیرد، نداشته و ندارد.

در این ارتباط مرد سفیدپوست از بدو شکل‌گیری جنین در رحم و حتی پس از تولد در موقعیت یک پدر واقعی وظیفه پدری را بعهده گرفته و علاقمند است که همچنان این وظیفه را دنبال نماید و قبلاً در دادگاه نیز متعهد شده است که بعنوان یک پدر از این دوقلوها مراقبت کند. در صورتیکه به استناد رأی دادگاه، او پدر قانونی این دو طفل تلقی نمی‌شود.

### چرا اینگونه شد؟

بر اساس قوانین و مقررات انگلیس و با استناد « Human Fertilization and Embryology ACT » چون مرد سفیدپوست قبلاً رضایت خود را بصورت کتبی مبنی بر استفاده از اسپرم غیر برای باروری همسرش اعلام نکرده بود؛ لذا او نمی‌تواند بعنوان پدر قانونی تلقی شود.

بر اساس این قانون، وقتی یک فرد بعنوان پدر قانونی تلقی می‌شود که براساس رضایت مکتوب، اسپرم غیر به رحم همسرش منتقل شود و یا اینکه همسر وی با یکی از روشهای لقاح خارج رحمی با اسپرم فرد دیگری بارور شده و سپس جنین حاصل به رحم همسر و یا زوج او منتقل شود. در این موقعیت مرد سفیدپوست، مجوز استفاده از اسپرم غیر را برای باروری تخمک همسرش ارائه نداده بود. با توجه به این استناد که مرد سیاهپوست پدر قانونی است، تنها در صورت علاقمندی به تداوم نگهداری فرزندان، فرد سفیدپوست می‌تواند درخواست فرزندخواندگی کودکان را بنماید. در حال حاضر زوج سفیدپوست از این کلمه به شدت ناراحتند و نسبت به این رأی درخواست تجدید نظر کرده‌اند.

طبق رأی دادگاه پدر بیولوژیک دو کودک، مرد سیاهپوست می‌باشد و این در حالیست که مرد سفیدپوست که از بدو شکل‌گیری جنین در رحم همسرش و حتی پس از تولد، مراقبت از فرزندان را بعنوان یک پدر بعهده گرفته و علاقمند به حفظ و نگهداری این موقعیت در آینده است.

### مشخصه پدر واقعی چیست؟

طبق رأی دادگاه پدر بیولوژیک دو کودک، مرد سیاهپوست می‌باشد و این در حالیست که مرد سفیدپوست که از بدو شکل‌گیری جنین در رحم همسرش و حتی پس از تولد، مراقبت از فرزندان را بعنوان یک پدر بعهده گرفته و علاقمند به حفظ و نگهداری این موقعیت در آینده است. این در حالیست که بر اساس رأی دادگاه تاکنون هیچگونه مسئولیتی در این مورد ندارد. از طرفی زوج سیاهپوست علاقه‌ای به نگهداری این فرزندان نداشته و ندارند. حال آیا این موارد نمی‌تواند موقعیت مرد سفیدپوست را در تعیین او بعنوان پدر مدنظر قرار دهد.

### مقاله تخصصی

### استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک در ورزشکاران (۲)

مهناز حیدری

عضو هیأت علمی گروه غدد تولیدمثل و

جنین‌شناسی پژوهشگاه ابن‌سینا

استروئیدهای آنابولیک-آندروژنیک جزء گروهی از داروها می‌باشند که در بین ورزشکاران و در سالنهای

بدنسازي جهت افزايش توده عضلاني و قواي بدني مورد استفاده قرار مي‌گيرند. در شماره قبل ضمن معرفي بعضي از اين داروها، اطلاعاتي در مورد ساختمان شيميايي و اثرات فارماکولوژي استروئيدها ارائه شد. همانطور كه گفته شد تمام تركيبات استروئيدهاي آنابوليك-آندروژنيك مشتقات طبيعي يا صناعي تستوسترون هستند. تستوسترون و دي‌هيدروتستوسترون مهمترين هورمون محرکه گناهاي جنسي هستند كه با اتصال بر روي رسپتورهاي آندروژن باعث رشد بافتهاي استخواني، ماهيچه‌اي اسكلتي و بروز خصوصيات ثانويه جنسي در مردان مي‌شوند.

مي‌گيرند. در اين شماره به اثرات زيان‌آور اين تركيبات در صورت مصرف نابجا و طولاني مدت اشاره خواهد شد.

**عوارض استروئيدهاي آنابوليك - آندروژنيك به مدت طولاني در زنان و مردان، اثرات برگشت ناپذيري روي سيستم توليدمثل و باروري مي‌گذارد.**

**عوارض جانبي سوء استفاده از اين داروها:**

اثرات جانبي جدي و خطرناكي همراه با مصرف طولاني مدت داروهاي استروئيدي در بين ورزشكاران مشاهده شده است كه اين عوارض بر روي سيستم كبدي، كليه، قلبي و عروقي، عضلات اسكلتي، پوست و توليدمثل اثر و همچنين ايجاد عفونت‌هاي ويروسي و ميكروبي، اعتياد و اختلالات رواني مي‌كند.

**استروئيدهاي آنابوليك - آندروژنيك اثرات جدي بر روي سيستم قلبي - عروقي داشته و سبب افزايش هماتوكريت، ايسكمي ميوكاردي و كارديو ميوپاتي در مردان جوان كه از اين تركيبات به مدت طولاني مصرف نموده‌اند مي‌شود.**

۲- كليه: اثرات جانبي روي كليه ممكن است از استروئيدهاي آنابوليك - آندروژنيك حاصل شود. ميزان اوره و اسيد اوريك سرم افزايش يافته و هيپرفسفاتالامي و تحريك مثانه توسط اين داروها القاء مي‌شود. نفرواسكلروز با گلومرولواسكلروزيس و آسيب لوله‌هاي بينابيني كليه در ورزشكاراني كه تستوسترون و داروي Clenbuterol مصرف مي‌كنند ديده شده است.

۳- سيستم قلبي - عروقي: استفاده از اين داروها همچنين سبب بالارفتن فشارخون، افزايش LDL، کاهش HDL و کاهش تري‌گليسيريدها خون شده و منجر به افزايش خطر حملات قلبي و سكته مي‌شود. بنا بر اين استروئيدهاي آنابوليك - آندروژنيك اثرات جدي بر روي سيستم قلبي - عروقي داشته و سبب افزايش هماتوكريت، ايسكمي ميوكاردي و كارديو ميوپاتي در مردان جوان كه از اين تركيبات به مدت طولاني مصرف نموده‌اند مي‌شود.

**اثرات جانبي جدي و خطرناكي همراه با مصرف طولاني مدت داروهاي استروئيدي در بين ورزشكاران مشاهده شده است.**

۱- كبد: استفاده طولاني مدت از آنابوليك‌هاي استروئيدي خوراكي به ويژه مشتقات ۱۷-آلفامتيل، بشدت باعث اختلال كار كبد مي‌گردد كه اين اختلالات مي‌تواند بصورتهاي زير تظاهر نمايد:

اسهال، استفراغ، ترومبوسيتوپني هيپرگليسمي، كرامپ عضلاني، افزايش: آنزيمهاي كبدي(آسپاراتات و آلانين ترانس آميناز، لاکتات دھيدروژناز، آلکالين فسفاتاز)، بيلي روبين، دفع كراتينين، زمان پروترومبين و LDH و کاهش: HDL و تحمل نسبت به گلوکز و مهار فاکتورهاي X-VII-V-II، يرقان، پليوريس، خونريزي، نكروز و كارسينوماي كبدي.

۴- سيستم عضلاني - اسكلتي: مقدار زياد تستوسترون و هورمونهاي جنسي ديگر بطور طبيعي محرک رشد است و چنانچه در طی دوران بلوغ جوانان بطور متوالی استفاده شود سبب افزايش اندازه سلولهاي عضلاني بدون اثر روي تعداد آنها مي‌شود. در حالي كه مصرف آندروژن قبل از بلوغ سبب بسته‌شدن اپي‌فيز استخواني و Rhabdomyolysis و در نهايت سبب كوتاهي قد مي‌شود.

اکثر مصرف‌کنندگان تركيبی از داروهای مختلف استروئيدهاي آنابوليك-آندروژنيك را طبق يك برنامه زمان‌بندي شده استفاده مي‌کنند تا در برابر يك داروي خاص مقاومتي در بدن ايجاد نشود و معمولاً مدت مصرف اين تركيبات يك دوره شش تا دوازده هفته‌اي مي‌باشد. بطور گسترده‌اي اين داروها در درمان اختلالات هماتولوژيك مثل آنمي آپلاستيک و اختلالات کاتابولیکی مثل تأخیر در رشد، تحلیل و ضعف عضلانی، اندومتريوز، استئوپورز، هيپوگناديسم و سرطان سينه مورد استفاده قرار

۵- پوست: استفاده بیش از حد از این ترکیبات سبب ایجاد آکنه در هر دو جنس، کیست، پوست و مویی چرب، پرمویی و یا آلوپسی در زنان (ریزش زود هنگام موی سر) و تورم قوزک پا می‌شود.

مصرف تستوسترون خارجی منجر به تشکیل اپی‌تستوسترون در بدن نمی‌شود لذا پس از مصرف این مواد به طور مشخص نسبت تستوسترون به اپی‌تستوسترون افزایش می‌یابد.

۶- سیستم تولیدمثل: عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک به مدت طولانی در زنان و مردان اثرات برگشت ناپذیری روی سیستم تولیدمثل و باروری می‌گذارد که در مردان، باعث کاهش هورمون لوتئال (LH) و هورمون محرکه فولیکولی (FSH)، کاهش در حجم بیضه، هیپرتروفی پروستات، آتروفی بیضه، ناتوانی جنسی، بزرگ شدن سینه‌ها و کاهش حجم منی، الیگواسپرمی، آکنه، پرمویی در صورت و بدن، عضلانی شدن بدن و در نهایت ناباروری می‌شود.

تشدید اثرات آندروژنها در نوجوانان به صورت آکنه، بزرگ شدن بیضه و بسته شدن زودرس اپی‌فیز ظاهر می‌شود. در زنان ورزشکار که از این ترکیبات استفاده می‌کنند اثرات جانبی بصورت آکنه، پرمویی در صورت و بدن، بزم شدن صدا، آلوپسی، کوچک شدن سینه‌ها، به هم خوردن عادت ماهیانه، هیپرتروفی کلیتوریس، ایجاد خصوصیات جنسی مردانه بروز می‌کند.

عوارض ایجاد شده بندرت در مردان دائمی است در حالی که در زنان این

عوارض معمولاً دائمی است و مصرف این داروها تولید مقدار تستوسترون را به ۱۰۰ برابر میزان طبیعی افزایش می‌دهد.

۷- عفونت‌های ویروسی و میکروبی: استفاده از سرنگهای آلوده و غیراستریل در بین افرادی که از استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک به صورت تزریقی استفاده می‌کنند، سبب ابتلا آنها به انواع بیماریها از جمله عفونت‌های میکروبی، ویروسی مثل HIV، هپاتیت B, C و تورم در محل تزریق می‌گردد.

۸- اعتیاد: یک درصد از افرادی که استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک استفاده می‌کنند، از نظر روانی و جسمانی به این داروها وابستگی پیدا می‌کنند و در صورت قطع دارو در این افراد علائم سندرم قطع دارو دیده می‌شود.

یک درصد از افرادی که استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک استفاده می‌کنند، از نظر روانی و جسمانی به این داروها وابستگی پیدا می‌کنند.

۹- اثرات رفتاری: استفاده طولانی مدت باعث تغییر در رفتار اشخاص می‌شود که شامل افوریا، افزایش انرژی، تغییر در خلق و خوی، گيجی، تحریک جنسی، افسردگی، حواس‌پرتی، فراموشی کامل، سرخوشی، جنون مانیک و رفتارهای تهاجمی و خصمانه و بی‌خوابی می‌باشد.

#### تداخل اثر:

بعضی از استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک می‌توانند اثر داروهای ضد انعقاد خوراکی را تقویت کنند. بنابراین کاهش مقدار مصرف داروی

ضد انعقاد خوراکی لازم است. همچنین به دلیل اثر بر روی متابولیسم گلوکز، استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک می‌توانند نیاز به انسولین را در بیماران دیابتی افزایش دهند.

#### روش شناسایی آزمایشگاهی:

روش معمول جهت شناسایی استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک توسط دستگاه اسپکتروفتومتری جرمی (Mass Spectrometry) انجام می‌شود. در این روش، افراد از نظر مصرف داروهای استروئیدی (تستوسترون) و متابولیت‌های کبدی آن (اپی‌تستوسترون) مورد آزمایش قرار می‌گیرند. نسبت طبیعی تستوسترون به اپی‌تستوسترون یک به سه می‌باشد. این روش دارای معایبی می‌باشد و در بعضی از موارد قادر نیست تستوسترون طبیعی را از صنایع تشخیص دهد.

از آنجاییکه مصرف تستوسترون خارجی منجر به تشکیل اپی‌تستوسترون در بدن نمی‌شود لذا پس از مصرف این مواد به طور مشخص نسبت تستوسترون به اپی‌تستوسترون افزایش می‌یابد. اگر این نسبت بیشتر از شش باشد ورزشکار برای آزمایش بیشتر به مراکز دقیق‌تر ارجاع می‌شود. نمونه ادرار برای بررسی استروئیدها باید براساس برنامه‌ای مشخص، جمع‌آوری و نگهداری شود.

به دلیل اثر بر روی متابولیسم گلوکز، استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک می‌توانند نیاز به انسولین را در بیماران دیابتی افزایش دهند.

نمونه ادرار باید فوراً با موادی ترکیب شود و در ظرف مناسبی به سرعت تحت انجماد قرار گیرد، و گرنه

هنوز وجود داشت یک دوره درمان هفت روزه نیز برای این افراد در نظر گرفته می‌شد. نتایج این مطالعه در شماره فوریه مجله Obstetrics and Gynecology منتشر شده است.

دکتر Ronald F. Lamont از بیمارستان St. Marts در لندن، سرپرست این مطالعه و همکارانش گزارش کرده‌اند که میزان شیوع زایمان زودرس در میان خانمهایی که کرم کلیندامایسین دریافت کرده بودند (۴٪) در مقایسه با خانمهایی که پلاسیبو دریافت کرده بودند (۱۰٪) بطور معنی‌داری پایین بود ( $P < 0.03$ ).

است. با توجه به اثرات زیان‌آوری که این داروها روی سیستم‌های مختلف بدنی ایجاد می‌کنند، شرکت‌های دارویی تلاش می‌کنند استروئیدهایی با خواص آنابولیک بیشتر و اثر آندروژنیک کمتری تولید کنند، تا عوارض آندروژنیک در بین مصرف‌کنندگان کاهش یابد. ولی تا کنون موفق نشده‌اند. لذا با توجه به عوارض جدی و طولانی مدت این داروها لازم است افرادی را که مستقیماً با ورزشکاران در تماس هستند، بخصوص مربیان ورزشی را از عوارض جانبی این مواد آگاه سازیم.

پایان

## خبر علمی

### کرم کلیندامایسین خطر زایمان زودرس را در خانمهاییکه فلور غیرطبیعی دارند کاهش می‌دهد

تصور می‌شود عفونت واژینال در اوایل حاملگی باعث افزایش خطر زایمان زودرس گردد. یافته‌های یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که درمان کوتاه مدت با کرم کلیندامایسین (تنها برای چند روز) می‌تواند بطور چشمگیری خطر این نتیجه نامطلوب، (زایمان زودرس) را کاهش دهد. این یافته‌ها بر اساس یک مطالعه بر روی ۴۰۹ خانم حامله که مبتلا به عفونت‌های واژینال مثل آلودگی با گاردنلا غیرهوازی و مایکوپلازما هومینیس بوده‌اند؛ جمع‌آوری شده است. هیچ کدام از این خانمها به عفونتهایی که از طریق جنسی انتقال پیدا می‌کنند مثل سوزاک و یا کلامیدیا تراکوماتیس آلوده نبودند.

خانمها بطور تصادفی برای یک دوره درمان سه روزه با کرم کلیندامایسین و پلاسیبو (داروی بی‌اثر) بین هفته‌های ۱۳ تا ۲۰ حاملگی انتخاب شدند. اگر عفونت بعد از سه هفته

غلظت‌های اندازه‌گیری شده به طور اشتباهی می‌تواند زیاد باشد. زیرا انواع مختلفی از باکتری‌های موجود در مجاری ادراری وجود دارند که می‌توانند بنیانهای اسیدهای صفراوی را به ترکیبات آندروژنی تغییر شکل بدهند.

بعضی از ورزشکاران سعی می‌کنند با مصرف داروهایی آزمایش ادرار را بدون مشکل بگذرانند. این داروها مانع ترشح استروئیدها از توبولهای کلیوی شده و باعث کاهش ترشح بسیاری از استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک در ادرار برای چندین ساعت می‌شود. بنابراین اگر مشخص شود که نمونه ادرار مورد آزمایش به طور غیرطبیعی رقیق است باید مجدداً نمونه ادرار جدیدی پس از گذشت چندین ساعت از ورزشکار گرفته و آزمایش شود.

در خاتمه باید متذکر شد که احتمال سوء استفاده از این دارو وجود دارد، مصرف این داروها بایستی با احتیاط و تحت نظر پزشک صورت گیرد. مصرف استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک در ورزشکاران از طرف کمیته بین‌المللی المپیک ممنوع شده است. اما هنوز استفاده از آنها بطور گسترده‌ای در سالن‌های ورزشی و بدنسازی بخصوص در بین زنان و مردان جوان و نوجوان رو به افزایش

یافته‌های یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که درمان کوتاه مدت با کرم کلیندامایسین (تنها برای چند روز) می‌تواند بطور چشمگیری خطر این نتیجه نامطلوب (زایمان زودرس) را کاهش دهد.

با قبول گزارشهای اخیر، محققین دریافته‌اند که مادران نوزادان نارس خیلی بیشتر از نوزادان ترم نیازمند مراقبتهای جدی دوران قبل از تولد بوده‌اند. این محققین بیان کرده‌اند که درمان با کلیندامایسین در خانمهاییکه فلور غیرطبیعی واژن (عفونت واژینال) دارند تا ۶۰٪ خطر زایمان زودرس را می‌تواند کاهش دهد و آنها اضافه کردند که برای تأثیر بیشتر نیاز است درمان در اوایل حاملگی شروع شود تا احتمال صعود میکروبها از طریق دهانه رحم و پاسخهای التهابی که باعث شروع دردهای زایمانی می‌شود را کاهش دهد.



اسپرم برای یافتن تخمک از درجه حرارت استفاده می‌کند

طبق گزارش دانشمندان، اسپرم همانند موشکهایی که گیرنده حساس به گرما دارند و به طرف ناحیه گرمتر

۸۶

**گردهمایی**  
**باروری و ناباروری**  
Fertility & Infertility  
**J. Club**

موضوع: **تلومر و تولیدمثل**  
Telomer and Reproduction

سخنران: **آقای سیداحمدرضا محمودی**

تاریخ: **دوشنبه ۸۲/۲/۱ ساعت: ۱۳/۳۰ - ۱۲/۳۰**

بزرگراه شهید چمران، آوین، دانشگاه شهید بهشتی  
مکان: **بزرگراه آوین سینما (مرکز تفریحات ببولوی، بوکتولوری تولید مثل و نازایی)**

کرده است که ارزش شاخصهای سرمی در اوایل نیمه دوم حاملگی از شاخص سن مادری به تنهایی بالاتر است که این یافته‌ها از پیشنهاد دولت انگلیس در استفاده از شاخصهای سرمی در تمام خانمهای حامله، حمایت می‌کند. سرپرست این مطالعه Nicholas J. World از دانشکده پزشکی و دندانپزشکی بارتز و لندن در انگلیس گفته است در یک خبر منتشر شده همچنین ثابت کردیم که در سه ماهه دوم حاملگی، کارآیی تست چهار بخشی از تست دو بخشی و سه بخشی بیشتر است که این تست باید بعنوان یک تست انتخابی در این زمان از حاملگی در نظر گرفته شود. تست چهار بخشی خطر سندرم داون را در حاملگی ترم با استفاده از سن مادر و غلظت آلفا فیتوپروتئین، استرادیول غیرکنژوگه، HCG و اینهیبین A در خون مادر محاسبه می‌کند. بین سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۶ گروه دکتر والد تست چهار بخشی را برای ۶۱۱۶۳ خانم حامله در ۱۴ بیمارستان انگلیسی انجام دادند. خانمهایی که از نظر این تست مثبت بودند برای انجام آمنیوسنتز و نمونه‌گیری از ویلوزیته‌های جفتی ارجاع شدند. تست چهاربخشی ۷۱ مورد از ۸۸ سندرم داون را در حاملگی‌ها تشخیص داد یعنی حساسیت ۸۱٪ را نشان داد.

**انتخاب خانمهای حامله جهت آمنیوسنتز یا نمونه‌گیری از ویلوزیته‌های جفتی بایستی بر اساس این نتیجه‌گیری باشد که این بهترین راه ممکن جهت شناسایی خطر جنین آنولیوئندی است.**

از ۶۱۱۰۵ حاملگی بدون سندرم داون، در ۲۲۰۰ حاملگی تست چهار بخشی مثبت بود که حدود ۷٪ جواب مثبت کاذب داشت. استفاده از سن مادری، ۳۵ سال به بالا به عنوان یک شاخص

به سرپرستی دکتر Eisenbach، دمای نقاط متعددی از دستگاه تناسلی خرگوش را اندازه‌گیری کردند و دریافتند که بین محل تخمک و سایر مناطق دستگاه تناسلی حدود دو درجه سانتی‌گراد اختلاف وجود دارد.

این تیم تحقیقاتی، آزمایشی را در آزمایشگاه ترتیب دادند. به این صورت که در مرحله اول دو ظرف با یک راه ارتباطی باریک بین این دو با دمای همسان تهیه شد. در مرحله دوم بین این دو ظرف ۲ درجه سانتی‌گراد اختلاف دما بوجود آورده شد. آنها مشاهده کردند که اسپرم از ظرف سردتر به ظرف گرمتر حرکت کرد. دکتر Carmer William، استادیار مرکز تحقیقات باروری و سلامت زنان دانشگاه پنسینوالیا معتقد است که هر چند این نتایج بسیار جالب و قابل توجه است ولی نمی‌توان به اسپرم انسان تعمیم داد، چرا که آناتومی دستگاه تناسلی خرگوشها با انسان متفاوت است. ایشان معتقدند که این تفاوت در خوکها دیده نشده است. او می‌افزاید: کسی نمی‌داند آیا واقعاً این تفاوت در بدن انسان وجود دارد یا خیر؟



### شاخص جدید برای آزمایش تشخیص سندرم داون

در شماره مارس مجله Lancet یک تست چهاربخشی شرح داده شده است که در مقایسه با تستهای دیگر در شناسایی خانمهای حامله‌ای که بایستی از نظر پزشکی جهت جستجوی سندرم داون در جنین‌شان مورد ارزیابی قرار بگیرند؛ کارآیی بیشتری دارد. محققین و گزارشگران آنها بیان کردند که این روش جدید بر روی چهار فاکتور و مارکر خونی مادری که شاخص جدیدی خواهد بود پایه‌ریزی شده است. نتایج ما از بررسی شاخص‌هایی معمول، ثابت

حرکت می‌کنند، دارای گیرنده گرمایی (حرارتی) است.

با توجه به گزارش دانشمندان مؤسسه Weizman در Rehovot، ناحیه‌ای که لقاح در آن اتفاق می‌افتد از سایر مناطق دستگاه تناسلی گرمتر است. بر اساس مقاله‌ای که در شماره فوریه مجله Nature Medicine چاپ شده است، اسپرم متوجه این تفاوت می‌شود و به طرف ناحیه گرمتر حرکت می‌کند. این دانشمندان دریافتند که محل تخمک حدود ۲ درجه سانتی‌گراد گرمتر از سایر نقاط دستگاه تناسلی می‌باشد. این تحقیق بر روی خرگوش انجام شده است. سرپرست تیم می‌گوید که اینکه چگونه اسپرم پستانداران موفق به یافتن تخمک در داخل لوله فالوپ می‌شود، یکی از معماهایی بود که سالها دانشمندان را متعجب کرده بود. دانشمندان کشف کرده بودند که

۸۷

گردهمایی  
باروری و ناباروری

Fertility & Infertility  
**J. Club**

موضوع: آنتی بیوتیکها و ناباروری

سخنران: خانم مهناز حیدری

تاریخ: دوشنبه ۸۲/۲/۲۲ ساعت: ۱۳/۳۰ - ۱۲/۳۰

بزرگراه شهید چمران، آوین، دانشگاه شهید بهشتی  
مکان: پژوهشگاه ابن سینا (مرکز تحقیقات بیولوژی، بیوتکنولوژی تولید مثل و نژاد)

تخمک پیامهای شیمیایی به اطراف آزاد می‌کند و از این طریق اسپرم می‌تواند محل تخمک را شناسایی کند ولی این علائم زمانی آزاد می‌شوند که اسپرم در نزدیکی تخمک باشد. این گروه از دانشمندان می‌گویند که شاید اختلاف در محل تخمک با سایر نقاط دستگاه تناسلی کلید راهنمایی برای اسپرم باشد این تیم تحقیقاتی

## اخبار کنفرانسها

### 19<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Society of Reproduction and Embryology (ESHRE)

June 29, 2003 – July 2, 2003

Barcelona, Spain

**Contact:**

ESHRE Central Office C/-Bruno  
Van de Eede, Van Aktenstraat  
41, B-1850 Grimberden, Belgium

**Phone:** +32-226-0969

**Fax:** +32-226-9560

**Email:** eshre@pophost.eunet.be

### 36<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction

July 19-22, 2003

Cincinnati, OH, United States

**Contact:**

SSR Administrative Office, 1619  
Monroe Street, Madison, WI 53711-  
2063, USA

**Phone:** +608-256-2777

**Fax:** +608-256-4610

**Email:** ssr@ssr.org

زایمان دیررس بعدی مخصوصاً با



همان شریک زندگی خواهد بود. او اضافه کرد که اگر این مسئله همراه با سایر اطلاعات در نظر گرفته شود نتیجه این مطالعه ممکن است به پزشکان در پیشگویی مدت حاملگی آن دسته از خانمهاییکه حاملگی طولانی خواهند داشت کمک کند. دکتر Wind Olesen اشاره کرد که این یافته‌ها ممکن است همچنین دانش محدود ما را در مورد آنچه باعث شروع زایمان می‌شود افزایش دهد. این محقق اشاره کرده است این خوب است که ثابت شود حاملگی که ۴۲ هفته یا بیشتر طول می‌کشد خطر مشکلات مادر و نوزاد را افزایش می‌دهد. دکتر Wind Olesen و همکارانش گفته‌اند که دانش ما در مورد علل حاملگی‌های طولانی آنچه که ۵٪ همه تولدها را شامل می‌شود کم است. این محققین گزارشهای تولد دانمارکیها ثبت شده بود را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند که ۲۱۷۴۶ زن را که نوزاد زنده بعد از ترم بدنیا آوردند و ۷۰۰۹ زن که یک نوزاد زنده ترم بدنیا آوردند را شامل می‌شد. در این مطالعه هر دو گروه زایمان خودبخودی داشتند. محققین دریافتند که ۱۹/۹٪ از خانمهاییکه حاملگی اول آنها ۴۲ هفته یا بیشتر طول کشیده بود، حاملگی دوم آنها نیز طولانی بود. در میان تمام خانمهاییکه مدت حاملگی طبیعی داشتند، حاملگی طولانی در میان خانمهاییکه تغییر همسر داشتند بیش از یک هفته متغیر بود.

مجازی واحد، حساسیت ۵۱٪ و نتیجه مثبت کاذب ۱۴٪ را نشان داد. علاوه بر این، تست چهار بخشی خیلی بهتر از بررسی دو یا سه مارکر خون سندرم داون را تشخیص داد. در یک گزارش مشابه Peter Benin از دانشگاه Connecticut در Farmington تأیید کرده است که این یافته‌ها، پیشنهاد استفاده از شاخص‌های سرمی به جای در نظرگرفتن سن مادر به عنوان شاخص اولیه در شناسایی سندرم داون در نیمه دوم حاملگی را، حمایت می‌کند. اتکا روی سن مادر به تنهایی، نتیجه‌اش استفاده بیش از حد از تستهای تهاجمی و پرخطر است که اثرش به صرفه نیست.

Peter Benin در گزارش خود نوشته است که انتخاب خانمهای حامله جهت آمنیوسنتز یا نمونه‌گیری از ویلوزتیه‌های جفتی بایستی بر اساس این نتیجه‌گیری باشد که این بهترین راه ممکن جهت شناسایی خطر جنین آنوپلوئیدی است. سیاست و خطمشی پندآمیز گروهها در سایر کشورها بایستی این نوآوری انگلیس را تعقیب کنند و ملاکهای کهنه و قدیمی را که مدافع انجام آمنیوسنتز در تمام خانمهای ۳۵ سال به بالا بدون در نظر گرفتن آزمایشات سرمی و نتیجه سونوگرافی برای شناسایی این خطر، کنار گذاشته شود.



### ژنهای پدري ممکن است مدت حاملگی را تحت تأثیر قرار دهند

بر اساس یک گزارش که در شماره اول مارس مجله British Medical چاپ رسیده است، محققین دانمارکی دریافتند که ژنهای پدري در تعیین مدت حاملگی می‌توانند نقش داشته باشند. دکتر Annette Wind Olesen سرپرست این مطالعه گفته است ما نشان داده‌ایم که سابقه یک حاملگی طولانی مدت فاکتور مهم برای بروز

#### صاحب امتیاز: پژوهشکده ابن سینا

مدیر مسئول: دکتر محمد مهدی آخوندی

سرمدیبر: دکتر معرفت غفاری

زیر نظر شورای علمی نشریه: شمیمه اسکندری، دکتر ناصر امیرجنتی، دکتر محمدرضا صادقی، دکتر همون صادری اردکانی، دکتر سهیلا عارفی، دکتر معرفت غفاری، دکتر افسانه محمدزاده

مدیر داخلی: شمیمه اسکندری

همکاران علمی این شماره: مهناز حیدری، هاله ملکی

همکاران اجرایی: معصومه عباسی مقدم، ابوالفضل عزیزاده

ناصر رحیمی، مزده مظهری

طراحی روی جلد: مونا سراجی

گستره توزیع: سراسر کشور

توزیب انتشار: ماهنامه روش: خبری، آموزشی

این نشریه برای شنیدن هر گونه اظهار نظر، پیشنهاد، انتقاد

سازنده اعلام آمادگی می‌نماید. علاقمندان می‌توانند نقطه نظرات

خود را به نشانی زیر ارسال نمایند.

تهران: بزرگراه شهید چمران، دانشگاه شهید بهشتی، انتهای

بلوار داخل دانشگاه، صندوق پستی: ۱۷۷-۱۹۸۳۵

تلفن: (۰۲۰۱) ۲۴۰۲۱۱ فاکس: (۰۲۰۱) ۲۴۰۲۶۱

**Email:** bna@avesina.org

**Website:** http://www.avesina.org