

امروزه ۲ آنتاگونیست نسل سوم بنامهای سیترورلیکس (Citrorelix) (ساخت آلمان) و ارگالوتران (Ergaloteran) (ساخت ارگانون) وارد بازار شده‌اند که این عارضه جانبی را ندارند. لذا مجدداً توجهات جهانی

LH Surge زودرس اثر منفی روی کیفیت اووسیت، جنین و نیز اندومتر داشته و در نهایت منجر به کاهش موفقیت سیکل‌های ART می‌گردد.

به آنتاگونیست‌ها معطوف شده است.

ساختمان مولکولی آنتاگونیست‌ها در مقایسه با GnRH و نیز آگونیست‌ها، پیچیده‌تر بوده و در موقعیت اسیدآمین‌های ۱،۲،۳،۶،۸ و ۱۰ تغییر مولکولی داریم. مکانیسم سرکوب هیپوفیز در آگونیست‌ها و آنتاگونیست‌ها کاملاً متفاوت از هم می‌باشد. در آگونیست‌ها با تجویز طولانی و مداوم دارو، پس از یکدوره Flare متغیر (۳-۱ هفته)، مرحله Down Regulation رسپتورها و سپس حساسیت‌زدایی سلول‌های گنادوتروپ (سرکوب هیپوفیز) را داریم. ولی آنتاگونیست‌ها بطور مستقیم و رقابتی به رسپتورها متصل شده و مانع اثر تحریکی GnRH طبیعی بدن روی رسپتورهای خودش می‌گردد و پدیده Flare اولیه در این داروها دیده نمی‌شود. و در طی چند ساعت (۸-۴ ساعت) سطوح گنادوتروپین‌ها کاهش می‌یابد و سرکوب هیپوفیز انجام می‌گردد.

مکانیسم سرکوب هیپوفیز در آگونیست‌ها و آنتاگونیست‌ها کاملاً متفاوت از هم می‌باشد.

در سیکل‌های ART از ۲ پروتکل اصلی استفاده می‌گردد.

صاحب‌نظر در این رشته‌ها در حال حاضر بر سمپوزیوم سقط جنین که قرار بود در پائیز سال ۱۳۸۱ برگزار شود بدلیل اهمیت و فراگیری موضوع ژنتیک و بیوتکنولوژی اولویت دارد. لذا پژوهشکده تصمیم به جایگزینی سمپوزیوم سقط جنین با سمینار بررسی جنبه‌های گوناگون مسائل مرتبط با ژنتیک و بیوتکنولوژی گرفته است. بدین وسیله از تمامی صاحب‌نظرانی که آمادگی دارند که از زاویه مختلف علوم زیستی و علوم انسانی به دست‌آوردهای حوزه ژنتیک و بیوتکنولوژی نظری بيفکنند، استمداد کرده و منتظر مشارکت علمی شما در این سمینار خواهیم بود.

ژورنال کلاب

پروتکل‌های تحریک تخم‌گذاری با آنتاگونیست‌های GnRH در سیکل‌های ART

شصت و چهارمین گردهمایی علمی باروری و ناباروری پژوهشکده ابن‌سینا تحت عنوان "پروتکل‌های تحریک تخم‌گذاری با آنتاگونیست‌های GnRH در سیکل‌های ART" توسط دکتر افسانه محمدزاده متخصص زنان و زایمان در تاریخ ۱۳۸۰/۱۲/۶ در محل پژوهشکده برگزار گردید که خلاصه آن به شرح زیر می‌باشد.

LH Surge زودرس، عامل مهم کاهش موفقیت سیکل‌های ART می‌باشد. LH Surge زودرس اثر منفی روی کیفیت اووسیت، جنین و نیز اندومتر داشته و در نهایت منجر به کاهش موفقیت سیکل‌های ART می‌گردد. به منظور سرکوب افزایش LH زودرس، همزمان با آگونیست‌های GnRH، آنتاگونیست‌ها نیز معرفی، ولی بدلیل عوارض جانبی، آلرژی موضعی در محل تزریق بدست فراموشی سپرده شدند.

به نام آنکه عقل را فکرت آموخت

سخنی با همکاران

ژنتیک و بیوتکنولوژی حوزه‌ای است که بنظر می‌رسد نسبت به سایر شاخه‌های علوم تجربی بیشترین توجه عالمان علوم زیستی و علوم انسانی و بویژه نظریه پردازان و فیلسوفان اخلاق، حقوقدانان، دین‌شناسان و حتی روان‌شناسان و جامعه‌شناسان را بخود معطوف داشته است. سه حوزه ژنتیک، بیوتکنولوژی گیاهی، حیوانی و انسانی هر کدام برای سیاست‌گذاران و قانونگذاران کلان کشور مسائل حساسی را برانگیخته که تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران و قانونگذاران در آنها نیازمند داشتن آگاهی دقیق علمی از موضوع و آشنایی با مبانی و شناخت روشمندی در لایه‌های زیرین‌تر حوزه قانونگذاری است. قانونگذار و سیاست‌گذار هوشمند نمی‌تواند بدون یاری عالمان علوم زیستی و نظریه پردازان اخلاقی، حقوقدانان آشنا به مسأله و دین‌شناسان آگاه و بالاخره روان‌شناسان و جامعه‌شناسان آشنا به پیامدهای این موضوعات حساس و دغدغه‌انگیز، به سیاست‌گذاری و قانونگذاری بپردازد.

از سوی دیگر فقر تحقیقات علمی در این زمینه‌های جدید و در عین حال سرعت رو به رشد آن، پژوهشکده ابن‌سینا را بر آن داشته است که از اندیشمندان علوم زیستی و علوم انسانی در حوزه‌های متنوع زیست‌شناسی، ژنتیک، بیوتکنولوژی، تولیدمثل و همچنین عالمان فلسفه اخلاق، حقوق، دین‌شناس، روان‌شناس و جامعه‌شناس یاری جوید و برای کنکاش زوایای گوناگون این حوزه‌های حساس از علوم تجربی به بحث و تبادل نظر بپردازد. به باور این پژوهشکده برگزاری سمیناری با هدف گردهم آوردن متخصصان و اندیشمندان

شوک حرارتی در تولیدمثل توسط خانم رؤیا قدس کارشناس ارشد بیوشیمی بالینی و عضو هیأت علمی گروه ایمنولوژی و تولیدمثل پژوهشکده ابن سینا در تاریخ ۲۰/۱۲/۸۰ در محل پژوهشکده برگزار گردید که خلاصه آن به شرح زیر می باشد.

پروتئینهای شوک حرارتی، پروتئینهای استرس سلولی هستند و در هر ارگانیسمی از باکتری تا انسان دیده می شوند. تمامی ارگانیزم های مورد مطالعه، در پاسخ به افزایش حرارت و استرس وارد شده به سلول تولید این پروتئینها را Heat Shock Protein (HSP) آغاز می کنند. HSPها دو عملکرد مهم دارند: ۱- تحت شرایط فیزیولوژیکی به عنوان مولکولار چپرون (Molecular Chaperones) عمل می کنند. ۲- در پاسخ به استرس سلولی القا می شوند. این عوامل می توانند شامل تغییر در درجه حرارت، حضور رادیکال اکسیژن آزاد، عفونتهای باکتریایی و ویروسی و... باشد. عملکرد این پروتئینها منتج به حفاظت سلول در برابر استرس می شود.

عملکرد HSP در بافتهای تولیدمثلی
تا کنون حضور HSP در بافتهای متفاوتی که وابسته به تولیدمثل انسان هستند ثابت شده است و شواهد زیادی در دست است که این پروتئینها در تولیدمثل پستانداران دخالت دارند. در زیر به داده هایی اشاره خواهد شد که این پروتئینها در اسپرماتوژنز، اووژنز و تکامل جنینی نقش دارند.

۱-Calnexin یک پروتئین غشایی انتگرال شبکه اندوپلاستیک با فعالیت چپرونی است و نقش اساسی در کنترل کیفیت پروتئینهای تازه ساز و فولدینگ مناسب آنها به عهده دارد، Calmegin پروتئینی همولوگ Calnexin و ویژه بافت بیضه است. نشان داده شده است که Calmegin به پلی پپتیدهای تازه ساز در طی اسپرماتوژنز متصل می شود، موشهای نر هموزیگوت که فاقد ژن فعال این پروتئین هستند، تقریباً نابارور هستند، در حالیکه

تحقیقات روی آنتاگونیستها، مشخص گردید که فاز لوتتال در حین مصرف این داروها بصورت طبیعی باقی می ماند ولی امروزه در تمام مطالعات در سیکلهای ART، همراه آنتاگونیستها، حمایت فاز لوتتال نیز داده می شود و مطالعات جدی تر و دقیق تر برای بررسی لزوم حمایت فاز لوتتال همراه آنتاگونیستها لازم می باشد. با توجه به مکانیسم رقابتی دارو، وابسته به دوز بودن عملکرد آن، و حفظ عملکرد و پاسخ هیپوفیز در حین مصرف این داروها، از آگونیست GnRH یا GnRH طبیعی می توان جهت القاء بلوغ نهائی اووسیت به جای HCG استفاده کرد و این خاصیت مهم آنتاگونیستها، پنجره ای جدید در درمان بیماران پر خطر به OHSS می باشد. به طور خلاصه در مقایسه با آگونیستها، در آنتاگونیستها طول درمان کوتاه تر لذا هزینه کمتر و پذیرش بیمار راحت تر است. مقدار گنادوتروپین مورد استفاده کمتر می باشد و سرکوب LH کافی و سریع می باشد و خطر پیدایش کیستهای Flare کمتر است. پاسخ هیپوفیز در طی این درمان دست نخورده باقی مانده و احتمال استفاده از GnRH طبیعی یا آنتاگونیست GnRH جهت القاء بلوغ نهائی اووسیت بجای HCG وجود دارد و این در موارد بیماران باریک بالای OHSS مثل PCO بسیار جالب توجه و با اهمیت است. تجربیات روی کیفیت اووسیت و جنین در این پروتکلها هنوز جوان است ولی تعداد فولیکولهای بالغ، کیفیت اووسیت و تعداد جنین قابل انتقال با کیفیت عالی، بنظر می رسد کافی باشد. لذا امروزه در بسیاری از مراکز IVF، از پروتکلهای تخمک گذاری با آنتاگونیست GnRH بعنوان پروتکل ارجح و خط اول درمان استفاده می گردد.

نقش پروتئینهای شوک حرارتی در تولیدمثل
شصت و پنجمین گردهمایی علمی باروری و ناباروری پژوهشکده ابن سینا تحت عنوان "نقش پروتئینهای

۱- پروتکل تکدوز: در این پروتکل از تزریق یک یا دو دوز از آنتاگونیست به میزان ۲-۳ میلی گرم در حوالی روز ۸ یا ۹ سیکل تحریک تخمک گذاری با HMG استفاده می گردد. زمانیکه میزان استرادیول سرم به حدود ۲۰۰-۱۵۰ pg/ml و اندازه فولیکول به حد ۱۴ میلی متر رسید (که معمولاً حوالی روز ۸ یا ۹ سیکل تحریک تخمک گذاری می باشد) تزریق آنتاگونیست انجام می شود، در صورت پاسخ ناکافی از دوز دوم ۴۸ ساعت بعد نیز استفاده می گردد. این پروتکل ساده ایست که به حد کافی قادر به سرکوب افزایش LH زودرس می باشد.



گردهمایی
باروری و ناباروری

J.Club

ژورنال کلاب هفته اول و سوم فروردین
ماه بدلیل تقارن با تعطیلات نوروزی
برگزار نخواهد شد.

سال نو مبارک باد

۲- پروتکل چند دوزی: از روز دوم سیکل تحریک تخمک گذاری با HMG یا FSH با دو آمپول شروع می گردد و حوالی روز هفتم سیکل که احتمال شروع افزایش LH است از آنتاگونیست بطور روزانه استفاده می گردد و تا روز تزریق HCG ادامه می یابد، زمانیکه حداقل قطر فولیکول ۲۰-۱۸ میلی متر و غلظت استرادیول بالای ۱۰۰۰ pg/ml رسید HCG تزریق می گردد.

به منظور پیداکردن دوز مناسب آنتاگونیست GnRH تحقیقات و مطالعات وسیع صورت گرفته است و در نهایت دوز ۰/۲۵ میلی گرم در روز بعنوان حداقل دوز مؤثر در سرکوب LH و با اثر مناسب و مطلوب روی رشد فولیکولی و نتیجه حاملگی انتخاب گردیده است. از همان ابتدای

قابل شناسایی می‌شود. شواهد دیگری نیز وجود دارد که HSPها در اووژنز دخالت دارند.

تا کنون حضور HSP در بافتهای متفاوتی که وابسته به تولیدمثل انسان هستند ثابت شده است و شواهد زیادی در دست است که این پروتئینها در تولیدمثل پستانداران دخالت دارند.

همچنین افزایش معنی‌داری در تعداد ژرم سلهایی که دچار اپوپتوزیس شده‌اند، دیده می‌شود. چنانچه موش Wild-Type در معرض یک شوک حرارتی قرار گیرد. HSF1 فعال می‌شود و تغییرات هیستولوژیکی نظیر اپوپتوزیس اسپرماتوسیت‌های که وارد مرحله pachytene شده‌اند، دیده می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد که حداقل قسمتی از این مسئله که حرارت باعث ناباروری در مردان می‌شود، به علت فعال شدن HSF1 است که باعث می‌شود اسپرماتوسیت‌های اولیه دچار آپوپتوزیس شوند.

اسپرماتوژنز نرمال است. در شرایط *In vitro* اسپرم این موشها نمی‌توانند به ماتریکس خارج سلولی تخمک (Zone Pellucida) متصل شوند. این پدیده می‌تواند علت ناباروری در این موشها را توضیح دهد و مدلی برای مطالعه مردان نابارور با علت نامشخص باشد.

HSPA2-2 ژنی انسانی و همولوگ hsp70-2 در موش با ۹۱/۷٪ شباهت در سطح سکانسهای کدینگ و ۹۸/۲٪ در سطح پروتئین است.

HSPA2 یکی از ترکیبات کمپلکس Synaptonemal در جوندگان است و تصور بر این است که همین نقش را در انسان نیز بازی می‌کند. در موشهای جهش یافته هموزیگوت (*hsp70-2^{-/-}*) بلوغ اسپرماتوسیت‌های اولیه در مرحله ۱ میوز متوقف می‌شود و باعث ناباروری می‌گردد. نشان داده شده است که تجلی mRNA-hspA2 در بیضه بیماران Spermatocyte arrest و Sertoli Cell Only Syndrome مقایسه با مردان بارور به شدت کاهش یافته است. بیماران Spermatocyte arrest در تعداد اسپرماتیدهای بعد از میوز دیده می‌شود و در بیماران Sertoli Cell Only Syndrome توبولهای سمینفروس کاملاً فاقد ژرم سلهای میوزی هستند. در آزمایشات دیگر نشان داده شده است که بین کاهش بلوغ سلولی اسپرماتوزوای انسان و کاهش تجلی HSPA2 که چپرونی ویژه بافت بیضه است، رابطه وجود دارد. و تواترانوپلویدی *aneuploidies* در اسپرم‌های نابالغ بیشتر از اسپرم‌های بالغ انسان است.

۳- در پستانداران، دمای بیضه پایین‌تر از دمای بدن است و اسپرماتوژنز به افزایش حرارت حساس است گزارش شده است که موشهای نری که فرم فعال فاکتور رونویسی کننده پروتئین شوک حرارتی *heat shock transcriptional factor* (HSF1) را به مقدار زیاد در بیضه بیان می‌کنند، به علت توقف اسپرماتوژنز، نابارور می‌شوند. ژرم سلها وارد پروفاز میوز شده و در مرحله pachytene متوقف می‌شوند.



تجلی HSP و اووژنز

Female germ line نیز به افزایش حرارت، همچنین به فاکتورهای استرس محیطی حساس هستند. نظیر اسپرماتوژنز، تجلی HSP یک فرایند مهم و اساسی در طی اووژنز در تعدادی از گونه‌ها است. در اووسیت موش پاسخ به شوک حرارتی در طی دوره رشد اووسیت به حداکثر می‌رسد و با اکتساب اندازه کامل، کاهش و با تمایز فولیکولی پایان می‌یابد. بنابراین، توانایی اووسیت موش در القا پاسخ شوک حرارتی در ابتدای رشد فولیکولی به بالاترین حد می‌رسد و قبل از تخمک‌گذاری ناپدید می‌شود. همچنین اووسیت‌های در حال رشد به طور طبیعی مقادیر بالایی از HSP70 kD را بیان می‌کنند بنابراین HSC70 در مقدار بالایی در اووسیت‌های *pre-ovulatory* دیده می‌شود، در مراحل بعدی سنتز آن متوقف می‌شود و در زمان لقاح غیر

پروتئینهای HSP و تکامل جنینی داده‌های زیر به منظور اثبات ارتباط HSP با تکامل جنینی ارائه می‌شود.

۱- نسبت بالایی از موش‌های هموزیگوت *HSF1^{-/-}* در مرحله جنینی و قبل از تولد می‌میرند، که به علت نقش ضروری HSF1 در تکامل Chorionic Placenta است. گروهی از این موشها نیز که به مرحله بلوغ می‌رسند، مشکلات چندی چون: تأخیر در رشد، فقدان باروری در موشهای ماده و عدم پاسخ به شوک حرارتی را نشان می‌دهند. اما بیان HSP در این موشها تغییر نمی‌کند، بنابراین ممکن است این فاکتور رونویسی، ژنهای مهم دیگری یا راههای سیگنالینگ دیگری را تنظیم کند.

۲- حضور آنتی‌بادی ضد HSP70، اتصال محکم اسپرماتوزوا را به Zona Pellucida در اووسیت *bovine* به مقدار زیاد کاهش می‌دهد. همچنین حضور این آنتی‌بادی در محیط کشت از روز سوم تا روز نهم رشد سلولهای لقاح یافته، آپوپتوزیس را افزایش داده و به مقدار زیاد تعداد جنین‌هایی را که به مرحله بلاستوسیت می‌رسند را کاهش می‌دهد. همچنین مشاهده شده است که در صورتی که سلولها را در معرض حرارت قرار دهیم، تعداد سلولهایی که دچار آپوپتوزیس می‌شوند، بطور معنی‌داری کاهش می‌یابد. همچنین وجود پروتئین P53 در هسته سلولهای بلاستوسیتی که

ابتلاء جنین هنوز تردید وجود دارد. آمارهای اپیدمیولوژیک حاکی از افزایش موارد آبله مرغان در بالغین می‌باشد لذا کسب اطلاعات بیشتر در مورد بیماری و روشهای مقابله با آن در زنان باردار و نگاتیو از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.

پاتوژنز بیماری در زنان باردار

پاتوژنز بیماری در سنین کودکی و بزرگسالی مشابه است (شکل ۱) پس از انتقال ویروس از راه تنفسی یا تماس مستقیم با ترشحات زخم‌ها و وزیکولها دو مرحله ویرمی در طول دوره ۱۴ روزه نهفتگی روی می‌دهد و در پایان دومین ویرمی بثورات تبییک واریسلای پدیدار می‌شوند.

اپیدمیولوژی آبله مرغان در طی حاملگی:

در کشورهای اروپایی و امریکایی فراوانی آبله مرغان در حاملگی در حدود سه مورد در هر هزار حاملگی است و با توجه به تعداد حدود سه میلیون بارداری سالیانه در این کشورها، به نظر می‌رسد هر سال در حدود ۹۰۰۰ زن باردار در طی بارداری به آبله مرغان مبتلا شوند. ابتلا به آبله مرغان در طی دوران کودکی نسبتاً بی‌خطر است و میزان مرگ و میر آن در حدود یک مورد در هر ۵۰ هزار نفر است ولی با افزایش سن میزان مرگ و میر بتدریج افزایش می‌یابد و مرگ و میر در بین زنان باردار بیشتر از سایر بالغین است. علاوه بر عوارض ویروس بر روی جنین عوارض ناشی از بیماری شدید مادر از قبیل پنومونیت واریسلای و

آبله مرغان یک بیماری ویروسی بسیار مسری است که بصورت فصلی و اپیدمیک روی می‌دهد و مشخصه بیماری راش اگزانتما تو ژنرالیزه در سرتاسر بدن می‌باشد. ویروس آبله مرغان (Varicella-zoster virus) یک ویروس از خانواده هرپس ویروسها (Herpesviridae) است که خصوصیات ساختمانی مشترکی با سایر هرپس ویروسها دارد. اگر چه که ۹۰٪ موارد آبله مرغان در اطفال زیر ۱۳ سال مشاهده می‌شود ولی در بالغین مستعد خصوصاً در نواحی گرمسیری نیز بیماری به فراوانی مشاهده می‌شود. دوره نهفتگی بیماری در حدود ۱۴ الی ۱۵ روز (بین ۱۰ الی ۲۰ روز) می‌باشد و پس از ابتلاء یک نفر به آبله مرغان افراد خانواده وی در معرض خطر بسیار بالایی برای ابتلا می‌باشند. بیماران از حدود ۴۸ ساعت قبل از شروع وزیکولها تا حدود ۵-۴ روز پس از بروز وزیکولها و زمان کراسته شدن آنها آلوده کننده می‌باشند و راه اصلی انتقال از راه تنفس می‌باشد. شایعترین علائم بیماری عبارتند از تب، کوفتگی و راش‌های جلدی ماکولوپاپولر و وزیکولر.

ابتلاء به آبله مرغان در طی بارداری می‌تواند آثار نامطلوبی بر مادر و جنین داشته باشد. اگر چه که جنین بندرت گرفتار می‌شود ولی در صورت گرفتاری عواقب آن حتی در صورت زنده ماندن جنین بسیار جدی خواهند بود. در مورد تأثیر درمانهای موجود بر پیشگیری از

در معرض حرارت قرار گرفته‌اند، شناسایی شده است در حالیکه در سلولهای گروه کنترل، P53 تنها در سیتوپلاسم دیده می‌شود. کاهش میزان آپوپتوزیس (بعد از در معرض حرارت قرار گرفتن) ممکن است به علت توقف سیکل سلولی با مداخله P53 و یا افزایش سنتز HSP باشد. تصور بر این است که HSP70، نقش مهمی در لقاح و تکامل جنین ایفا می‌کند. با توجه به خصوصیات ارائه شده از HSPها و به دلایل زیر، این مولکولها در پاتوژنز بسیاری از بیماریها به خصوص بیماریهای اتوایمون نیز نقش دارند. ۱- پروتئینهای HSP از نظر فیلوژنیک حفظ شده هستند. در عمل، بیش از ۵۰٪ همولوژی بین HSP پروکاریوت و HSP سلولهای پستانداران وجود دارد. ۲-HSP برای تعداد زیادی از میکروبهای شایع، آنتی ژنهای ایمونودامیننت هستند. ۳-HSP در محل عفونت‌های حاد و مزمن به میزان زیاد، تولید می‌شوند. با در نظر گرفتن تمامی موارد فوق، اهمیت و نقش این مولکولها در زمینه‌های مختلف پزشکی از جمله تولیدمثل روشن است.

مقاله تخصصی

آبله مرغان و بارداری

دکتر لیلی چمنی متخصص عفونی و عضو هیأت علمی گروه ایمونولوژی و تولیدمثل پژوهشکده ابن سینا

Infection of conjunctivae and / or mucosa of nose and mouth with airborne varicella zoster virus	Day 0
Viral replication in regional lymph nodes of head and neck	Days 1-4
Primary viraemia (A) which seeds major organs with virus. Small chance of fetal infection (interrupted line to fetus)	Days 4-6
Second cycle of varicella zoster virus replication in major organs (liver and spleen) and, possibly, endothelium of blood vessels.	Days 7-10
Secondary but major viraemia, which leads to egress of virus from capillaries into epidermis. Greater chance of fetal infection (solid arrow B to fetus)	Days 10-14
Appearance of typical exanthem of chickenpox in pregnant woman	Days 14-15
Growth of virus in fetus if infected after secondary viraemia (C)	Days 14-21



ب) تزریق VZIG به نوزاد متولد از مادری که از ۵ روز قبل تا ۲ روز بعد

صدمات در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شوند.

Table1: Sequelae of varicella fetopathy	
Cutaneous manifestations Cicatricial (zig-zag) Scarring Hypopigmentation	Damage to sensory nerves
Microphthalmia Cataracts Chorioretinitis Optic atrophy	Damage to optic nerve and lens vesicles
Hypoplasia of extremities Motor/sensory deficits Absent deep tendon Reflexes Anisocoria/Horner's Syndrome Anal/Vesical Sphincter Dysfunction	Damage to cervical and lumbosacral cord
Encephalitis Microcephaly Hydrocephaly Aplasia of brain	Damage to brain

ابتلاء به آبله مرغان در طی بارداری می‌تواند آثار نامطلوبی بر مادر و جنین داشته باشد. اگر چه که جنین بندرت گرفتار می‌شود ولی در صورت گرفتاری عواقب آن حتی در صورت زنده ماندن جنین بسیار جدی خواهند بود.

از زایمان به آبله مرغان مبتلا شده باشد.

ج) درمان پروفیلاکسی با آسیکلوویر خوراکی 40 mg/kg در روز برای ۵ الی ۷ روز در هفته دوم تماس
د) درمان با آسیکلوویر خوراکی 800 mg پنج بار در شبانه روز به مدت ۷ الی ۱۰ روز
ه) در صورت بیماری شدید و وجود شرایط زیر، بهتر است بیمار بستری شده و آسیکلوویر وریدی 10 mg/kg هر ۸ ساعت شروع شود:
a- تب $\leq 38/3$
b- تعداد فراوان وزیکولها
c- عدم توانایی در خوردن و آشامیدن

درمان آبله مرغان در زنان باردار در اولین ویزیت پره ناتال وضعیت کلی زنان باردار از نظر سابقه ابتلا یا واکسیناسیون آبله مرغان باید بررسی شود و در صورتی که فرد اطلاعی از ابتلا در گذشته یا واکسیناسیون قبلی ندارد باید وضعیت ایمنی وی از طریق آزمایش سرولوژیک مشخص شود. دانستن پاتوفیزیولوژی بیماری برای انتخاب نوع درمان مناسب ضروری است، زیرا برای مؤثر بودن ایمونوگلوبین باید آنرا تا قبل از اولین ویرمی و برای تأثیر مناسب داروهای ضد ویروس از جمله آسیکلوویر باید آنان را در طی دومین ویرمی تجویز نمود. آسیکلوویر در صورتی که بلافاصله پس از شروع راش شروع شود نیز می‌تواند در کاهش شدت و دوره بیماری و جلوگیری از عوارض مفید واقع شود و باید بخاطر داشت که عفونت در زنان باردار می‌تواند به عفونت جنین منجر شود و درمان مادر نیز باعث درمان جنین خواهد شد. در مورد فرد باردار غیر ایمن که با بیمار مبتلا به آبله مرغان تماس مستقیم داشته است بسته به وضعیت مادر و زمان مراجعه وی در مورد انتخاب هر یک از روشهای درمانی زیر تصمیم‌گیری خواهد شد.

نیاز به تهویه مکانیکی نیز برای مادر و جنین خطرناک هستند. کشیدن سیگار یک فاکتور مستعد کننده برای ابتلا به پنومونی آبله مرغانی می‌باشد. تا قبل از پیشرفت‌های حاصل از امکانات مراقبتی و درمانهای ضد ویروسی تا یکسوم زنان باردار مبتلا به پنومونی واریسلایی می‌مردند. ولی امروزه به دلیل استفاده از درمان ضد ویروسی و بستری و رسیدگی دقیق به بیماران از میزان مرگ و میر کاسته شده است.

عوارض آبله مرغان در بارداری بر روی جنین: در صورتی که مادر از ۵ روز قبل از زایمان تا ۲ روز بعد از زایمان به آبله مرغان مبتلا شود میزان مرگ و میر در جنین وی به دلیل عدم انتقال آنتی‌بادی مادری و عدم تکامل ایمنی جنین بسیار بالا خواهد بود و در حدود ۳۰٪ این نوزادان دچار درگیری واریسلایی ارگانه‌های احشایی خصوصاً ریه می‌شوند. اگر چه بسیاری از نوزادانی که در طی بارداری به آبله مرغان مبتلا می‌شوند در هنگام تولد بدون علامت خواهند بود ولی آبله مرغان قادر است صدمات مختلفی بر جنین ایجاد کند که انواع مختلف این

خبر علمی

پایان

دانشمندان برای درمان ناباروری از «ژن درمانی» سود می‌جویند.

ناباروری مردان که به سبب از دست دادن اسپرم ایجاد می‌شود، بوسیله «ژن درمانی» به طرز موفقی درمان شده است که در این روش «DNA» به داخل بافت تزریق می‌شود تا جایگزین ژن معیوب گردد. یک تحقیق با استفاده از موشهای نر حامل ژن معیوب که دچار توقف تولید اسپرم

آسیکلوویر در صورتی که بلافاصله پس از شروع راش شروع شود نیز می‌تواند در کاهش شدت و دوره بیماری و جلوگیری از عوارض مفید واقع شود.

الف) تزریق VZIG (ایمونوگلوبین واریسلازوستر) به مادر باردار در طی ۳-۴ روز اول پس از تماس مستقیم با بیمار مبتلا به آبله مرغان

روش نیاز به بررسی در مقیاسهای وسیعتر دارد، اما امید است که داروهای مورد استفاده جهت درمان طی ۲ سال آینده به طور وسیع قابل

انجام آزمایش بر روی انسان را بدهد، باید این آزمایشات بارها و بارها تکرار شود.

بیماران سرطانی قدرت باروری خود را دوباره بدست می آورند.

یک مرد انگلیسی برای اولین بار در دنیا بعد از جایگزینی بیضه که دلیل حفظ قدرت باروری برداشته شده بود، قادر خواهد بود پدر یک فرزند شود. بیمار که پس از انجام شیمی درمانی برای درمان نوعی سرطان خون (لنفوما) عقیم شده بود، پس از عمل جراحی در بیمارستان Christie منچستر مجدداً شروع به تولید اسپرم نموده است. جان ردفورد، پروفیسور سرطان شناسی طبی در بیمارستان Christie و دانشگاه منچستر که تحقیقات را رهبری می کند، گفت نتایج بسیار امیدوارکننده هستند ولی هنوز قاطع و صددرصد نیستند.

Source: The Times 28 Jan 2002

مقاومت سیستم ایمنی در برابر لقاح خارج رحمی (IVF)

بسیاری از زنانی که از « ناباروری با علت ناشناخته » رنج می برند ممکن است بوسیله داروهایی که سیستم ایمنی شان را سرکوب می کند باردار شوند. دیده شده که تعدادی از زنانی که سه دوره درمانی ناموفق IVF را پشت سر گذاشته یا سقط مکرر داشته اند، سیستم ایمنی بسیار فعالی دارند. پروفیسور Alan Beer از دانشکده علوم پزشکی شیکاگو نشان داد که حدود ۷۰٪ زنانی که تحت درمانهای پی در پی ناباروری قرار گرفته بودند و از جنبه های دیگر سالم بودند، سیستم ایمنی بیش از حد فعالی داشتند که به جنین تازه جایگزین شده حمله ور می شد و در بسیاری از موارد آن را نابود می کرد. پروفیسور Alan Beer در یک مطالعه با مقیاس کوچک، ۱۰۰ زن را که در درمان ناباروری دچار شکستهای متعدد شده بودند، تحت درمان با داروهایی که در بیماریهای خود ایمنی مثل آرتریت روماتوئید و بیماری کرون مصرف می شوند، قرار داد. درمان با این روش منجر به افزایش ۳ الی ۴ برابر میزان تولد در مقایسه با درمان معمولی IVF شد. این

شده بودند، نشان داده است (برای اولین بار) که ژن درمانی بر روی بافت بیضه می تواند باعث بازیابی باروری شود. دانشمندان ژاپنی، به سرپرستی تاکاشی شینوها (Takashi Shinohara) از دانشگاه توکیو نشان داده اند که وارد نمودن کپی سالم ژن به موش های نر نابارور می تواند تولید اسپرم را به جریان اندازد. آنها ژن درمانی را بر روی سلولهای سرتولی بیضه انجام دادند، آن دسته از سلولها که مواد غذایی را برای ژرم سلها فراهم می کند تا اسپرم تولید کنند. تعدادی از موشهای نابارور که در این آزمایش مورد استفاده قرار گرفتند، شروع به تولید سلولهای اسپرم نارس کردند و در یک مورد نیز اسپرم به اندازه کافی رسیده بود که بتواند به داخل یک تخمک تزریق شود و تولید یک تخم سالم نماید. دانشمندان در یک مقاله علمی که اخیراً در Proceedings of the National Academy of Sciences منتشر شده است اعلام داشته اند که ژن درمانی می تواند جهت درمان مردان نابارور با نقایص ارثی مفید باشد. تولید موفق تخم از یک موش نر نابارور می تواند نویدبخش درمان مردان نابارور با «ژن درمانی» باشد.

بسیاری از زنانی که از «ناباروری با علت ناشناخته» رنج می برند ممکن است بوسیله داروهایی که سیستم ایمنی شان را سرکوب می کند، باردار شوند.

یک زوج از هر ۵ زوج در زمینه داشتن فرزند دچار مشکلاتی هستند و در حدود ۲۰ درصد از این موارد به دلیل مشکلات ناباروری مردان است. پروفیسور نورمن نوین، رئیس کمیته مشورتی ژن درمانی دولت گفت که قبل از اینکه انگلستان اجازه

اخبار کنفرانسها

استفاده باشد.

Source: IVF net Jan 15 2002

اولین کنگره پیشگیری از بیماریهای غیر واگنر

1st Congress on

Prevention of Non-Communicable Diseases

زمان برگزاری: ۱۰-۷ آبان ماه ۱۳۸۱
آدرس دبیرخانه کنگره:

تهران، اوین، بیمارستان طالقانی، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم

Email: pncd@erc-iran.com

www.erc-iran/pncdWeb site:

11TH WORLD CONGRESS ON HUMAN REPRODUCTION June

1-4, 2002

MONTREAL, CANADA

Web site: WWW.HumanRep2002.com

Deadline for receipt of Abstracts

1 March 2002

صاحب امتیاز: پژوهشکده ابن سینا

مدیر مسئول: دکتر محمد مهدی آخوندی

زیر نظر شورای علمی نشریه:

دکتر محمد رضا صادقی، دکتر معرفت غفاری، دکتر

سهیلا عارفی، شمیمه اسکندری

همکاران اجرائی:

ناصر رحیمی، معصومه عباس مقدم، ابوالفضل علیزاده

طراحی روی جلد: حسن خطائیان

گستره توزیع: سراسر کشور

ترتیب انتشار: ماهنامه

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

سازنده اعلام آمادگی می نماید. علاقمندان می توانند نقطه

نظرات خود راه نشانی زیر را سال نمایند.

تهران: بزرگراه شهید چمران، دانشگاه شهید بهشتی،

انتهای بلوار

صندوق پستی: ۱۷۷-۱۹۸۳۵ تلفن: ۲۴۰۲۰۱۱ و ۳-

۲۴۱۸۷۴۱، فاکس: ۲۴۰۳۶۴۱

E-mail: Journals@arc.sbu.ac.ir

Web site: http://www.arc.sbu.ac.ir