

به نام آنکه عقل را فکرت آموخت

سخنی با همکاران

به بهانه کنگره راهبردهای توسعه علمی و فناوری ایران

امروزه نه تنها پیشرفت علوم، بلکه نقش محوری توسعه انسانی در پیشرفت جوامع، منوط و مشروط به توسعه پژوهش است. چراکه اقتصاد جهانی نیز صحنه رقابت کشورهای است که به پدیده‌های نو در عرصه علم، فناوری و تکنولوژی دست می‌یابد و تحولات دانش فنی جهان را در دست دارند. در این شرایط، ساماندهی پژوهش در کشور، نه تنها موجب دستیابی به موقعیت بهتر در عرصه علم و فناوری است، بلکه استعدادهای بالقوه فیزیکی و انسانی در کشور را به فعالیت آورده، در اختیار توسعه اقتصادی - اجتماعی قرار می‌دهد. تحقق این نقش مستلزم ساماندهی امور پژوهشی، اولویت‌بندی تحقیقات کشوری و اختصاص بودجه در تأمین نیازها و برنامه‌ریزی برای رفع مشکلات مربوط به آن است.

ساماندهی پژوهش در کشور نه تنها موجب دستیابی به موقعیت بهتر در عرصه علم و فناوری است، بلکه استعدادهای بالقوه فیزیکی و انسانی در کشور را به فعالیت آورده در اختیار توسعه اقتصادی - اجتماعی قرار می‌دهد

متأسفانه در حال حاضر تصویب لایحه وزارت تحقیقات و فناوری مدت زیادی است که به تأخیر افتاده، شورای پژوهشهای علمی کشور نیز پس از تصویب تشکیل وزارت تحقیقات و فناوری متزلزل شده

است. ظاهراً مرجعی، به عنوان مدافع جدی افزایش رشد بودجه تحقیقات وجود ندارد و بر اساس رشد بودجه پیشنهادی برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران نیز عمل نمی‌شود. طبق خبرهای منتشره، بودجه تحقیقاتی سال آینده (۸۲) با کاهش چشمگیری مواجه است. در این صورت باید دید که مدعیان دفاع از پژوهش و تحقیق کجایند و در تصمیم‌گیریهای سرنوشت‌ساز چه می‌کنند. آیا با این عملکرد باز هم نگرانی خود را از فرار مغزها اعلام می‌دارند؟

ژورنال کلاب

هفتاد و نهمین ژورنال کلاب
دوشنبه ۸۱/۹/۴

دکتر هومن صدری اردکانی

عضو هیات علمی گروه غدد تولیدمثل و جنین‌شناسی

واریکوسلکتومی و ART

واریکوسل به علت فقدان یا نقص عمل دریچه‌های وریدهای اسپرماتیک داخلی یا کرم‌استریک ایجاد می‌شود. برگشت به عقب جریان خون به داخل شبکه پمپینیفرم موجب این مشکل می‌گردد. واریکوسل در ۱۵٪ جمعیت مردان طبیعی و ۴۰٪ مردان دچار ناباروری دیده می‌شود. تعدادی از تئوری‌های مطرح پیرامون پاتوفیزیولوژی ایجاد اختلال عملکرد بیضه به علت واریکوسل عبارتند از: بالارفتن درجه حرارت بیضه، افزایش فشار هیدروستاتیک بیضه، تغییرات بیوشیمی (کاهش سنتز DNA توسط سلولهای جنسی و کاهش تولید inhibin و پروتئین متصل شونده به آندروژن توسط سلولهای سرتولی). واریکوسل با معاینه بیمار در حالات ایستاده و خوابیده تشخیص داده می‌شود.

واریکوسل با معاینه بیمار در حالات ایستاده و خوابیده تشخیص داده می‌شود. گاهی استفاده از مانور والسالوا، سونوگرافی اسپرماتیک یا ونوگرافی وریدهای اسپرماتیک برای تشخیص واریکوسل ضرورت می‌یابد.

گاهی استفاده از مانور والسالوا، سونوگرافی اسپرماتیک و یا ونوگرافی وریدهای اسپرماتیک، برای تشخیص واریکوسل ضرورت می‌یابد.

آیا رابطه واریکوسل و ناباروری اثبات شده است؟

تقریباً هیچ مبحثی از ناباروری مردان، به اندازه واریکوسل محل اختلاف نظر نیست، به همین منظور به بررسی چند تحقیق انجام شده در این زمینه می‌پردازیم.

در پژوهش انجام شده توسط Selahatin Cayan و همکاران که به روش کوهورت و در فاصله زمانی سالهای ۱۹۹۹-۱۹۹۴ بر روی ۵۴۰ مردان مبتلا به واریکوسل انجام شد، بیماران را بر حسب شمارش اسپرم قبل از عمل جراحی به چهار گروه تقسیم کردند:

۱- شمارش اسپرم بین صفر تا ۱/۵ میلیون در میلی‌لیتر: کاندید ICSI (۱۵۴ نفر)

۲- شمارش اسپرم بین ۱/۵ تا ۵ میلیون در میلی‌لیتر: کاندید IVF (۷۹ نفر)

۳- شمارش اسپرم بین ۵ تا ۲۰ میلیون در میلی‌لیتر: کاندید IUI (۱۵۱ نفر)

۴- شمارش اسپرم ۲۰ میلیون و بیشتر در میلی‌لیتر: کاندید Spontaneous Pregnancy (۱۵۶ نفر)

بیماران تحت عمل واریکوسلکتومی قرار گرفتند. بعد از عمل جراحی و با توجه به شمارش اسپرم، ۳۱٪ از بیماران که قبل از واریکوسلکتومی کاندید IVF-ICSI بودند به گروه

هشتادمین ژورنال کلاب

دوشنبه ۸۱/۹/۱۸

دکتر سیدمحمد قاری سید فاطمی

عضو گروه حقوق بیوتکنولوژی ناباروری و اخلاق پزشکی

ملاکهای کارایی نظریات اخلاقی در حوزه بیوتکنولوژی

برخی نویسندگان معاصر هشت معیار را به عنوان ملاکهای کفایت و کارایی یک نظریه اخلاقی برشمرده‌اند، در قلمرو اخلاق زیستی و پزشکی، نظریه‌ای می‌تواند پاسخگوی نیاز این حوزه باشد که واجد این معیارهای هشت‌گانه باشد:

معیاری که در تمام نظریات اخلاقی غیر وحیانی مفقود است، چیزی است که نگارنده آن را «احساس التزام درونی» می‌نامد. «الزام درونی» نیروی محرکه «کارایی یک نظریه اخلاقی» است.

وضوح و شفافیت (Clarity)، انسجام و سازگاری (Coherency)، کمال و جامعیت (Completeness and Comprehensiveness)، سادگی (Simplicity)، قدرت تبیینی (Explanatory Power)، قدرت توجیحی (Justificatory Power)، قدرت بازدهی و تولید (Output Power) و عملی‌بودن (Practicability). هر کدام از ملاکهای فوق در جای خود می‌تواند مباحث فراوان و جالبی را در حوزه بیوتکنولوژی برانگیزد که بررسی و ارائه مثال برای هر کدام از آنها از حوصله چنین جلسه‌ای خارج است و اصولاً فرض ما در چنین جلساتی نکته جدیدی است که در ادبیات رایج و موجود به آنها پرداخته نشده است. ولی صرفاً از باب نمونه که نشان دهیم چگونه هر کدام از ملاکهای فوق در حوزه بیوتکنولوژی و اخلاق پزشکی کاربرد خود را

همچنین در پژوهش انجام شده در سال ۱۹۸۵ توسط Baker و همکاران بر روی ۶۵۱ زوج مبتلا به واریکوسل نیز تفاوت معنی‌داری در میزان حاملگی پس از عمل جراحی (در طی ۵ سال) نشان داده نشد.

همانطور که مشخص است تفاوت زیادی از جهت میزان اثربخشی عمل جراحی ترمیم واریکوسل در نتایج بدست آمده از تحقیقات مختلف وجود دارد. از طرفی تعدادی از گردانندگان مراکز ART نیز معتقدند، توجه بیش از حد متخصصین اورولوژی به انجام عمل واریکوسلکتومی بویژه در بیمارانی که در سنین بالاتری قرار دارند ممکن است موجب از دست رفتن زمان لازم جهت ART شود.

در مجموع اندیکاسیون انجام عمل جراحی ترمیم واریکوسل عبارت است از:

- ۱- واریکوسل‌های قابل لمس
- ۲- زوج‌هایی که ناباروری ثابت شده دارند.
- ۳- زوجی بالقوه از جهت باروری سالم باشد.
- ۴- شوهر حداقل یک آزمایش شمارش اسپرم غیرطبیعی داشته باشد.

در مردان جوان مبتلا به واریکوسل قابل لمس، که شمارش اسپرم طبیعی دارند، توصیه می‌شود ۱ تا ۲ سال تحت نظر قرار گیرند، سپس در صورت عدم رفع مشکل ناباروری، تصمیم‌گیری شود. در مردان مبتلا به واریکوسل که کاهش یکطرفه اندازه بیضه، در همان طرف مبتلا به واریکوسل را دارند، عمل جراحی توصیه می‌شود.

با اینحال امروزه توصیه می‌شود علاوه بر موارد فوق بر پایه Evidence-based Medicine در مورد هر بیمار با در نظر گرفتن آخرین یافته‌ها، سن زوج، شغل بیمار، هزینه‌های مربوطه و... در مورد انجام یا عدم انجام واریکوسلکتومی تصمیم‌گیری شود.

پایین‌تری (نوع غیرتهاجمی تر ART) انتقال یافتند. ۴۲٪ از بیمارانی که قبل از عمل ترمیم واریکوسل کاندید IUI بودند، در گروه Spontaneous Pregnancy قرار گرفتند. در مجموع، انجام واریکوسلکتومی نه تنها در مواردی نیاز به ART را مرتفع نمود بلکه در موارد دیگر نوع درمان را نیز تغییر داد (به نوع غیر تهاجمی‌تر سوق داد).

در تحقیق دیگری که توسط Khaled M.Kamel و همکاران در فاصله سالهای ۱۹۹۶-۱۹۹۹ و به روش گذشته‌نگر بر روی ۱۵۹ زوج نابارور انجام شد، تعداد و میزان تحرک اسپرم‌ها بطور قابل ملاحظه‌ای پس از عمل واریکوسلکتومی افزایش پیدا کرده بود.

۴۸٪ از زوجین در طی ۳۰ ماه Follow up پس از عمل، بطور خودبخودی (بدون نیاز به ART) بچه‌دار شدند و ۱۰٪ از طریق IUI و ۱۱٪ از طریق IVF صاحب فرزند شدند (در مجموع حدود ۷۰٪). همچنین این تحقیق نشان داد در بیمارانی که شمارش اسپرم‌شان قبل از واریکوسلکتومی بیش از ۵ میلیون در میلی‌لیتر بود، بطور قابل ملاحظه‌ای احتمال حاملگی خودبخودی نیز بیشتر بود (۶۱٪ در مقابل ۸٪).

در مردان جوان مبتلا به واریکوسل قابل لمس، که شمارش اسپرم طبیعی دارند، توصیه می‌شود ۱ تا ۲ سال تحت نظر قرار گیرند، سپس در صورت عدم رفع مشکل ناباروری، تصمیم‌گیری شود.

در تحقیق دیگری که توسط Nieschalg در سالهای ۱۹۹۵-۱۹۹۸ و بر روی ۱۲۵ زوج نابارور مبتلا به واریکوسل انجام شده، ۶۲ نفر را تحت عمل جراحی ترمیم واریکوسل قرار دادند و ۶۳ نفر فقط تحت مشاوره روانی قرار گرفتند، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از جهت میزان حاملگی مشاهده نشد.

مقاله تخصصی

اثر اشعه درمانی بر بیضه

دکتر پروین دخت بیات

استادیار آناتومی دانشگاه علوم پزشکی اراک

مدت زیادی است که نحوه تأثیر اشعه درمانی بر موجودات زنده مورد توجه محققین قرار گرفته است. در سال ۱۹۶۰، مرکز تحقیقات اتحاد جماهیر شوروی سابق (Soviet Center) نتایج مطالعات خود را به این صورت بیان داشت که تشعشعات محیطی می‌توانند موجب ایجاد علائمی مانند: خستگی، حساسیت بیش از حد، اختلالات قلبی - عروقی، معده‌ای - روده‌ای و تغییرات زودگذر در ترکیب سلول‌های خونی گردد. تحقیقاتی که در سالهای ۱۹۸۰-۱۹۷۰ در آمریکا صورت گرفت، ایجاد لوسمی در کودکان را در اثر اشعه مطرح نمود. همچنین در مورد تومورهای مغزی کودکان، از اشعه به عنوان یک عامل ایجاد کننده ذکر نمود. به دنبال حادثه چرنوبیل، مطالعات گسترده‌ای در زمینه تأثیر تشعشعات صورت گرفت، و اثرات منفی آنها بیشتر مشخص شد. در مورد تأثیر تشعشعات بر تولیدمثل مردان به دنبال حوادث هسته‌ای مطالعه کمی صورت گرفته است و اکثر مطالعات موجود در زمینه تأثیر تشعشعات، بر روی حیوانات آزمایشگاهی و همچنین گزارشهای پزشکی پس از انجام رادیوتراپی مردان است.

جنبه‌های مختلف مطالعات انجام شده در زمینه تأثیرات اشعه بر بیضه A: اثر اشعه بر سلولهای جنسی: تشعشعات، بصورت موضعی و یا زمانیکه کل بدن در معرض قرار گیرد، موجب صدمه به بافت بیضه می‌گردد. سیتوتوکسیسیته ناشی از

را داشته باشد باز هم برای ایجاد جامعه‌ای اخلاقی کافی است. در حقیقت، معیاری که در تمام نظریات اخلاقی غیر وحیانی مفقود است، چیزی است که نگارنده آن را «احساس التزام درونی» می‌نامد. «الزام درونی» نیروی محرکه «کارآیی یک نظریه اخلاقی» است. از همین رو به نظر می‌رسد با لحاظ معمای معروف افلاطون «افلاطون این معمای بنیادین را مطرح می‌کند که حسن و قبح اشیاء و اعمال آیا به دلیل فرامین الهی است و یا این که درستی و نادرستی فرامین بایستی با ملاکهای مستقل از آن فرامین مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرند». این نزاع در میان اندیشمندان مسلمان نیز مطرح است. پیدایش دو گرایش اشعری و معتزلی که تا کنون هم به گونه‌ای ادامه دارد، انعکاسی از اختلاف در همین مسأله بنیادین است.

نظریه‌ای که حتی قتل را در دفاع از نفس اخلاقاً موجه می‌داند اگر در ارتباط ما با سقط عمدی جنین که حیات مادر را به خطر می‌اندازد قائل به منع باشد دچار تعارض و ناسازگاری شده است.

در این زمینه: بایستی به نظریه‌ای تلفیقی دست یافت که از یک سو مشکل معرفتی نظریات اخلاقی مبنی بر فرمان الهی (Divine command Theory) را نداشته باشد و از سوی دیگر از عالم غیب همچنان بیگانه نباشد که قدرت الزام درونی آن به صفر تنزیل یابد. در حقیقت این سازش و جمعی است که سالها ذهن نگارنده را به خود مشغول کرده است. به نظر می‌رسد پذیرش عقلانیت اخلاقی در پرتو تکلیف وحیانی مبنی بر عمل به دست آوردهای اخلاق عقلانی، بتواند تا حدودی گره‌گشای این مشکل باشد.

۸۱



گردهمایی
باروری و ناباروری

Fertility & Infertility
J. Club

موضوع: پروه‌تئین پریون و تولیدمثل
Prion Protein and Reproduction

سخنران: خانم رؤیا قدس

تاریخ: دوشنبه ۱۳۸۱/۱۰/۲ ساعت: ۱۳/۳۰ - ۱۲/۳۰

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

نشان می‌دهند. معیار انسجام و سازگاری را در قالب مثال سقط جنین که این روزها پژوهشگر در پی برگزاری کنفرانسی در این زمینه است ارائه می‌دهم. فرض کنید بر اساس نظریه‌ای اخلاقی دفاع از جان و نفس اخلاقاً لازم باشد، تا حدی که انسان حتی برای دفاع از خود بتواند مهاجمی را که قصد جان وی را کرده و راهی جز از بین بردن آن مهاجم وجود ندارد، از پای درآورد. نظریه‌ای که حتی قتل را در دفاع از نفس اخلاقاً موجه می‌داند اگر در ارتباط ما با سقط عمدی جنین که حیات مادر را به خطر می‌اندازد قائل به منع باشد دچار تعارض و ناسازگاری شده است. چرا که دفاع از نفس در برابر تهدید اخلاقاً موجه است، و جنینی که جان مادر را تهدید می‌کند به منزله یک مهاجم به حیات می‌تواند تلقی شود. با وجودیکه بنده معتقدم یک نظریه اخلاقی کارا و کارآمد بایستی واجد شرایط هشتگانه فوق باشد، اما هنوز جای این سؤال باقی است که آیا یک تئوری اخلاقی که دارای ویژگی‌های پیش گفته باشد، می‌تواند مردمان را به اخلاقی عمل کردن وا دارد؟ به دشواری می‌توان گفت حتی اگر یک نظریه اخلاقی تمام ویژگی‌های فوق

بیضه نابالغ نسبت به بیضه بالغ حساسیت کمتری دارد اما با دریافت مستقیم اشعه صدمه می‌بیند که میزان صدمه به بیضه با دوز اشعه و مرحله بلوغ فرد نسبت مستقیم دارد.

همراه با ایزوتوپهای محیطی (با منشاء شغلی یا پزشکی یا حوادث هسته‌ای) موجب سیتوتوکسیسیته و یا موتاسیون در سلولهای بیضه می‌شوند. بطوریکه در گذشته تصور می‌شد که سلولهای ژرمینال در اپی‌تلیوم لوله‌های منی‌ساز بدلیل وجود اتصالات محکم با سلولهای سرتولی مجاور، از آلودگی رادیواکتیو در امان هستند، اما تحقیقات اخیر در رت (Rat) نشان داده که رادیونوکلوئیدها از مسیر فیزیولوژیک آهن - ترانسفرین استفاده می‌نمایند و پس از عبور از سد خونی-بیضه‌ای به سلولهای ژرمینال و اسپرماتوزوئیدهای مشتق شده از آنها راه می‌یابند. گر چه نمی‌توان یافته‌های بدست آمده در رت را به انسان نیز تعمیم داد، اما مسیر آهن-ترانسفرین در همه پستانداران یکسان است. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که ترانسفرین، انتقال ایزوتوپهای آهن و ایندیوم را به اسپرماتوزوآهای انسانی تسهیل می‌کند.

خیلی از ذرات α مانند Polonium(Po), Americium(Am), Plutinium(Pu) به ترانسفرین متصل می‌شوند و از طریق سرم به بیضه می‌رسند. در موش و سگ نشان داده شده است که Pu از طریق ماکروفاژها به بیضه می‌رسد و نیمه عمری در حدود یک سال دارد. توزیع Pu در بافت بیضه یکنواخت نیست بطوریکه ابتدا در لیزوزوم ماکروفاژهای بین بافتی سپس در Stem Cells و پس از دیفرانسیه شدن این سلولها به اسپرماتوگونی‌ها رسیده و در آنها ذخیره می‌گردد. وجود مقدار زیادی Pu در سلولهای ماکروفاژی به دلیل

تخریب کامل اپی‌تلیوم لوله‌های سمینی‌فروس و اختلال عمل سلولهای لیدیگ شده است. به نظر می‌رسد که چنین تخریبی غیرقابل برگشت است. مطالعات نشان می‌دهد که با آندروژن‌تراپی در دوره بلوغ لوله‌های سمینی‌فروس این کودکان به حالت طبیعی برگشته و قادر به تولید اسپرم شده‌اند. در پسرانی که ۱۲-۱۵gOSS اشعه به طور مستقیم دریافت نموده‌اند معمولاً آزواسپرمی دیده می‌شود. اکثر این نتایج در مطالعاتی دیده شده است که در زمینه درمان سرطان انجام شده و اشعه مورد استفاده در درمان، بسیار بیشتر از مقدار دوز اشعه در محیط بوده است. از مقایسه این یافته‌ها با مطالعات آزمایشگاهی بر روی حیوانات، امید می‌رود که در آینده

اشعه، موجب کاهش وزن بیضه و کاهش تعداد اسپرمهای موجود در آن شده که در نتیجه می‌تواند باعث عقیمی دائم یا موقت گردد. سلولهای اسپرماتوگونی حساسترین نوع سلولهای جنسی نسبت به اشعه بوده و در انسان به دنبال دریافت ۱gOSS (واحد شدت میدان مغناطیسی معادل ۱۰/۰۰۰ تسلا اشعه)، در کمتر از ۳۰ روز، کاهش تعداد اسپرماتوزوئیدها مشاهده می‌گردد و این در حالی است که خود اسپرماتوزوئیدها نسبت به اشعه مقاوم هستند. همچنین دریافت کمتر از ۱gOSS اشعه پس از ۶۰-۵۰ روز باعث فقدان موقت اسپرماتوزوئیدها در مایع سیمین می‌شود. دوزهای بالاتر اشعه موجب اولیگواسپرمی (کاهش تعداد اسپرماتوزوئیدها) و آزواسپرمی (عدم وجود اسپرم در مایع سیمین) می‌گردد. با افزایش زمان تأثیر اشعه، مدت زمان لازم برای بهبودی عوارض اشعه افزایش می‌یابد. چنانچه بعد از دریافت ۲-۳gOSS اشعه به مدت ۳۰ ماه و یا ۵-۶gOSS اشعه به مدتی بیش از ۵ سال، نیاز است تا اپی‌تلیوم لوله‌های سمینی‌فروس بازسازی شوند. اشعه علاوه بر رده‌های مختلف سلولهای جنسی، بر روی سلولهای سرتولی ولیدیگ هم اثر می‌گذارد که این تأثیرات موجب صدمه بیشتر به بیضه می‌گردد و در بهبود مجدد، تأثیر منفی دارد. بیضه نابالغ نسبت به بیضه بالغ حساسیت کمتری دارد اما با دریافت مستقیم اشعه صدمه می‌بیند که میزان صدمه به بیضه با دوز اشعه و مرحله بلوغ فرد نسبت مستقیم دارد. تشعشع بالای ۲۵-۲۴gOSS در پسرانی که لوسمی لنفوبلاستیک داشته‌اند و با چنین دوزی درمان شده‌اند، منجر به

با افزایش زمان تأثیر اشعه، مدت زمان لازم برای بهبود عوارض اشعه افزایش می‌یابد.

۸۲

گردهمایی
باروری و ناباروری
Fertility & Infertility
J. Club
موضوع: تاملی پیرامون مفهوم «مادر»
سخنران: آقای حجه الاسلام رحیم نوبهار
تاریخ: دوشنبه ۱۳/۱۰/۲۳ ساعت: ۱۳/۳۰ - ۱۴/۳۰
مکان: بزرگراه شهید چمران، آوین، دانشگاه شهید بهشتی
پژوهشگاه این سبما (مرکز تحقیقات بیولوژی، بیوتکنولوژی تولید مثل و نازایی)

نزدیک بتوان دوز خطرزا را در انسان مشخص نمود.
B: چگونگی اثر اشعه بر بافت بیضه: اشعه با دو منشاء اثر تخریبی بر بافت بیضه دارد:
۱- تشعشع با منشاء خارجی
۲- تشعشع با منشاء داخلی
اکثر مطالعات، تشعشع با منشاء خارجی مانند اشعه X، γ (که در پزشکی کاربرد فراوانی دارند) را عامل اصلی صدمه به بافت بیضه می‌دانند. اما مطالعات دیگر نشان می‌دهد که رادیونوکلوئیدهای داخلی

نتیجه‌گیری

اشعه، بر قدرت تولیدمثل مردان اثر می‌گذارد. تأثیر مستقیم اشعه بیشتر از تأثیر غیرمستقیم آن است. نشان داده شده که سلولهای سرتولی و لیدیک هم، در دوز پایین اشعه دچار اختلال می‌گردند و این در حالی است که Stem Cells که اسپرماتوگونیاها تبدیل می‌شوند، در جنین نسبت به بالغین حساسیت بیشتری دارند، در صورتیکه سلولهای لیدیک نسبت به اشعه مقاومترند. اما مسائلی که در رابطه با خطرات بالقوه حاصل از آلودگی رادیواکتیو درونی و اثر تشعشعات درون رحمی بر روی جنین، سؤال است که به مطالعه بیشتری نیاز دارد.

خبر علمی

تلاش برای کسب اجازه شبیه‌سازی انسان

موسسه روزلین برای تولید جنین انسان فعالیت می‌کند. پروفیسور ایان ویلموت دانشمند اسکاتلندی و مبدع فن شبیه‌سازی موجودات زنده (Cloning)، به دنبال کسب اجازه از دولت بریتانیا برای کاربرد همین فن در تولید جنین انسان است. پروفیسور ویلموت که رئیس بخش فرآوری ژنی موسسه روزلین در ادینبورگ پایتخت اسکاتلند با تولید گوسفندی به نام "دالی" از سلولهای مادرش و بدون دخالت جنس نر، فن شبیه سازی موجودات زنده را بنیان نهاد. او در گفت و گو با بی بی سی گفته است که اجازه دولت بریتانیا همچنین به موسسه روزلین امکان خواهد داد بر روی هسته سلول به مطالعه بپردازد، مطالعاتی که می تواند به درمان بیماریهای قلبی و همچنین بررسی واکنش انسان به روشهای گوناگون درمانی کمک کند. پروفیسور ویلموت قصد دارد برای شبیه سازی

فرزندان چین مادرانی از گروه کنترل بیشتر است. مطالعات Experimental بر روی جنینهای حیوانات آزمایشگاهی ناهنجاری اعضاء و کاهش استخوانی شدن را نشان داده است. در مورد مادرانی که در مقابل V.D.T (Video Display Terminal) به صورت (۲۰h/week) قرار گرفته‌اند افزایش سقط جنین عمومی و افزایش شیوع سندرم داون گزارش گردیده است و همچنین مسئله عقیمی در کودکان آنها نیز تحت بررسی است. اخیراً نشان داده شده که اشعه درون رحمی، استروژنهای محیطی (که ممکن است مسئول کاهش تعداد اسپرماتوزوئیدها باشد) را افزایش می‌دهد و بدین ترتیب باعث افزایش بیماریهای سیستم تولیدمثل در فرد می‌گردد. بطوریکه استروژن با منشاء خارجی مانع تکثیر سلولهای سرتولی می‌گردد که همین امر موجب کاهش تعداد اسپرماتوزوئید در بالغین است. همچنین تحقیقات نشان داده است که استروژنهای خارجی در جنین سنتز استروئیدی سلولهای لیدیک را دچار اختلال می‌کنند و بدین ترتیب بلوغ دچار مشکل می‌گردد. انتقال رادیونوکلوئیدها از طریق جفت در خرگوش به اثبات رسیده است. اما این سؤال که آیا در بیضه جنین تجمع یافته و روی تولیدمثل اثر می‌گذارد سؤال است که تحقیقات آینده به آن پاسخ می‌دهد.

اینکه بافت بینابینی بیضه زیاد است، خطرساز نیست، اما زمانیکه Pu به Stem Cells می‌رسد، صدمه به بافت بیضه‌ای آغاز می‌گردد. در رت نشان داده شده که Pu از طریق ترانسفرین بیضه‌ای به لوله‌های منی‌ساز رسیده و تجمع آنها و نوکلئوئیدهای دیگر خطر بیولوژیکی بیشتری تولید می‌کند.

C: اثرات تشعشع در والدین بر روی فرزندان: اشعه دریافتی بوسیله والدین، با دو مکانیسم، روی سلامت و قدرت تولیدمثل اثر می‌گذارد.

۱- اثر مستقیم اشعه بر دستگاه تناسلی جنین
۲- اثر موتاسیون بر سلولهای جنسی والدین که بعداً تبدیل به سلول تخم می‌شوند.

اخیراً نشان داده شده که اشعه درون رحمی، استروژنهای محیطی (که ممکن است مسئول کاهش تعداد اسپرماتوزوئیدها باشد) را افزایش می‌دهد و بدین ترتیب بیماریهای سیستم تولیدمثل را در فرد افزایش می‌دهد.

اشعه با اثر موتاژنیک و تراوتورژنیک خود روی جنین اثر می‌گذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که مادرانی که در دوران حاملگی از تشک برقی استفاده می‌کرده‌اند دارای فرزندان نارس (Premature) بیشتری بودند. همچنین شیوع تومورهای مغزی در



اخبار کنفرانس‌ها

Obstetrics and Gynecology 2002;
100: 552- 556.

Frontiers in Reproductive Endocrinology:

A Comprehensive Review and Update

March 11-15, 2003

Savannah Marriott Riverfront

100 General McIntosh Blvd.

Savannah GA, United States

31401

Contact: Serono Symposia International

Phone: +781-681-2501

Fax: +781-681-2915

Joanne.rawson@serono.com

Serono Symposia International

Event

3rd International Congress on

Reproductive Health and Family Planning

April 20 - 23, 2003

Ankara, Turkey

Contact: M. Bulent Tiras, MD

Phone: 90-5-324-282-898

Fax: 90-3-124-660-618

Email: btiras@tr.net

مرتبط است و سطح این هورمون متناسب با جنس جنین متغیر است. دکتر J.A.Steier و همکارانش از بیمارستان دانشگاه Haukeland در Bergen نروژ، سطح hCG و تستوسترون تام را در ۱۳۷ زن حامله یک قلو در سه ماهه سوم اندازه‌گیری نمودند. از این تعداد ۶۴ نفر مبتلا به پره‌اکلامپسی و ۷۳ نفر بدون این مشکل بودند. یافته‌های این محققین در شماره سپتامبر «Obstetrics and Gynecology» به چاپ رسیده است. در زنانی که جنین پسر داشتند، سطح hCG و تستوسترون به میزان قابل ملاحظه‌ای در گروهی که پره‌اکلامپسی داشتند نسبت به بالاتر بود ($P < 0.001$).

در زنانی که جنین دختر داشتند، فقط سطح تستوسترون در گروه پره‌اکلامپسی بالاتر بود ($P < 0.02$). سطح hCG بین دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت. در زنان مبتلا به پره‌اکلامپسی، آنها که جنین پسر داشتند، نسبت به آنها که جنین دختر داشتند، سطح تستوسترون بالاتری داشتند ($P < 0.02$). در این زنان سطح hCG با در نظر گرفتن جنس جنین اختلافی نداشت. در زنان با فشار خون طبیعی، آنها که جنین دختر داشتند نسبت به آنها که جنین پسر داشتند، سطح hCG بالاتری داشتند ($P < 0.005$).

در عوض جنس جنین تأثیری بر سطح تستوسترون در این زنان نداشت. مؤلفین مقاله اظهار داشتند: پره‌اکلامپسی بیماری پیچیده‌ای است که علت اصلی آن ناشناخته است. احتمالاً جفت در بروز بیماری نقش دارد و آنها افزودند: مشاهدات ما بیانگر یک تأثیر با واسطه آندروژنی بر پره‌اکلامپسی می‌باشد.

جنین انسان نیز از همان روش انتقال هسته‌ای بهره بگیرد که در مورد "دالی" به کار برده بود. او امیدوار است ظرف شش ماه،

انا لله و انا اليه راجعون

برادر ارجمند جناب آقای دکتر صارمی

ریاست محترم مرکز IVF صارم

با نهایت تأسف و تأثر درگذشت

جانگداز فرزند عزیز و گرامیتان را

تسلیم عرض نموده و از پیشگاه

خداوند برای آن مرحوم علو

درجات و برای بازماندگان صبر و

شکیبایی آرزو می‌نمایم.

پژوهشکده ابن سینا

مجوز قانونی برای دست زدن به این تجربه علمی به اوداده شود. برای صدور چنین مجوزی موافقت دست کم چهار کمیسیون اخلاقی ضروری است که از جمله آنها، هیأت‌های بررسی علمی بالینی باروری انسانی و جنین‌شناسی هستند.

پروفسور ویلموت تأکید کرده است که در صورت شبیه‌سازی جنین انسان، آن را در رحم زنی غیر از کسی که سلول اصلی را از آن گرفته قرار نخواهد داد. چنین عملی در بریتانیا غیر قانونی است و پروفسور ویلموت نیز آن را غیر اخلاقی و مشکل آفرین می‌داند. سال گذشته شرکت آمریکایی فن آوری پیشرفته سلولی ادعا کرد که به شبیه‌سازی جنین انسان دست زده است.



جنس جنین سطح هورمون را در زنان مبتلا به پره‌اکلامپسی متأثر می‌سازد

نتایج به دست آمده از یک مطالعه جدید بیان می‌کند که سطح تستوسترون با خطر ابتلا به پره‌اکلامپسی (فشارخون حاملگی)

صاحب امتیاز: پژوهشکده ابن سینا

مدیر مسئول: دکتر محمد مهدی آخوندی

زیر نظر شورای علمی نشریه: دکتر محمد رضا صادقی، دکتر هومن صدری اردکانی، دکتر معرفت غفاری، دکتر سهیلا عارفی، شمیمه اسکندری همکاران اجرایی:

ناصر رحیمی، معصومه عباسی مقدم، ابوالفضل علیزاده طراح روی جلد: حسن خطائیان گستره توزیع: سراسر کشور ترتیب 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، صندوق پستی: ۱۷۷-۱۹۸۳۵

تلفن: ۲۴۰۲۰۱۱ فاکس: ۲۴۰۲۶۴۱

Email: journals@avesina.org

Web site: http://www.avesina.org