



نگاهی به بدیع ترین راه‌های درمان ناباروری

درمان ناباروری، اعجاب‌انگیز و امیدوار کننده



یافته‌های نوین درمان ناباروری اعجاب‌انگیز و امیدوار کننده هستند. پروتکل‌های تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های محرک باروری تغییر کرده و متحول شده‌اند. تاکنون ماباروش مینی IVF و جایگزینی جنین در رحم سروکار داشته‌ایم. پس از این چه پیش روی ما قرار دارد؟ در زیر می‌پردازیم به چند مورد از جدیدترین پیشرفت‌ها.

پروتکل‌های جایگزین روش‌های تحریک

نخستین عمل موفقیت آمیز IVF با شبیه‌سازی و پیروی از چرخه طبیعی انجام شد. به سبب ناکارآمدی روال کار آزمایشگاهی، برای عبور از ناباروری تحریک تخمدان، برای تخمک‌گذاری به عنوان مناسب‌ترین روش انتخاب شد. در نتیجه موفق شدیم که اووسیت‌های بالغ بیشتری را از تخمدان‌ها جمع‌آوری و لقاح دهیم. در نتیجه آن، تعداد جنین‌های قابل کاشت در رحم هم بیشتر شد و نهایتاً نرخ حاملگی با افزایش روبرو شده و تعداد باروری‌های شکست‌خورده هم کاهش داشت. روش تحریک تخمدان، در کنار مزایای غیر قابل انکاری که دارد، باید معترف بود که فارغ از عیب نیست. تحریک بیش از حد زیاد تخمدان و حاملگی چندقلوبی از این جمله‌اند. بیمار متحمل هزینه و زحمت زیاد می‌شود و در نتیجه آن در صد افرادی که در نیمه راه منصرف می‌شوند زیاد است. از دیگر مشکلات، تحریک تخمدان‌ها با دوز بالای دارو می‌تواند روی توانایی لانه‌گزینی رحم و اپیولوییدی جنین تاثیر معکوس بگذارد. در طول زمان کارشناسان و متخصصان ناباروری در جستجوی روش‌هایی بودند که برای بیمار آزار و اذیت کمتر داشته و عوارض نامطلوب آن نیز کمتر باشد و هدف اصلی خود را روی تولد یک نوزاد سالم به جای چندقلوها متمرکز کردند. از دهه ۱۹۹۰ به بعد پروتکل‌های انجام تحریک تغییر زیادی یافته و ماهیت آنها جمعی آن کمتر شده است. به مدد تجهیزات پیشرفته‌تر آزمایشگاهی به تعداد کمتری از اووسیت‌ها نیاز است؛ چرخه‌های طبیعی (بدون تحریک تخمدان)، چرخه طبیعی تعدیل شده (استفاده از هورمون Gnhr یا hcg) در مراحل انتهایی تخمک‌گذاری با استفاده از دوز پایین سیرتات کلومیفن برای تحریک جزئی تخمدان‌ها، روش‌های گفته شده باروش‌های مرسوم تحریک تخمدان تحت سناریوهای گوناگون مقایسه شدند.

تحریک خفیف تخمدان در مقایسه باروش‌های رایج پیشین

نرخ تولد با به کارگیری تحریک خفیف در بازه زمانی یکساله در مقایسه باروش استاندارد مرسوم یکی است. استفاده از سیرتات کلومیفن در حین عمل IVF پس از جایگزینی جنین تازه با منجمد با نرخ ۷۰ درصدی چندقلوبی همراه بوده است. IVF همراه با تحریک خفیف و کاشت یک جنین، نرخ تولد را نسبت به روش مرسوم کاهش می‌دهد. بازخوانی اطلاعات به دست آمده حاکی از نبود تفاوت بین تحریک خفیف با چرخه طبیعی بدون تحریک باروش استاندارد در ارتباط با نرخ تولد است.

استفاده از IVF با تحریک خفیف برای افرادی که کمتر به درمان پاسخ می‌دهند

آیا استفاده از تحریک خفیف برای افرادی که علیرغم استفاده از دوز بالای هورمون‌ها جنسی تعداد کمی اووسیت تولید می‌کنند کارساز است؟ چندین گزارش مختلف نشان می‌دهد که نرخ تولد در این روش در مقایسه با تحریک استاندارد تفاوتی ندارد.

عقب‌نشینی از به کارگیری تحریک خفیف

کم بودن تعداد فولیکول‌های فعال احتمال سترون شدن چرخه طبیعی را افزایش می‌دهد. در روش IVF خفیف بیمار باید آمادگی پذیرش این واقعیت را داشته باشد که لازم است تعداد چرخه‌های بیشتری را طی کند و امکان وقوع بارداری در زمان کوتاه میسر نباشد. به اضافه آنکه در این روش امکان منجمد کردن تخمک لقاح یافته وجود ندارد. همچنین تخصصی باروری باید نسبت به امکان انصراف بیمار بر اثر تاخیر در وقوع بارداری آگاه باشد.

چه کسانی کاندیدای مناسب انجام IVF خفیف هستند؟

این روش جایگزین مناسبی است برای افراد مسن تر و افرادی که به درمان تحریکی با دوز بالای دارو جواب نداده‌اند. همچنین بیماران جوان‌تر که اووسیت‌های سالم و فراوان دارند نیز از این روش که خاصیت نهایی کمتری دارد سود می‌برند.

پلاسمای غنی شده با پلاکت

مدت زیادی است که ثابت شده آندومتر با دیواره نازک مناسب کاشت جنین نیست. برای تقویت دیواره رحم با یابری بیمار مقدار زیادی استروژن تجویز شود. همچنین ترشحات PRP سبب افزایش ضخامت رحم شده و بیمار پس از کاشت جنین منجمد شده باردار شده است. با وجود تشویق آمیز بودن این نتایج نمی‌توان امکان جایگزینی جنین را در رحم بدون انجام PRP یا استفاده بیشتر از استروژن‌ها به کلی کنار گذاشت. امروز فقط می‌توانیم امیدوار باشیم که به کارگیری این روش برای کسانی که با چند بار سابقه شکست کاشت جنین روبرو بوده‌اند امکان و امید به باروری را به وجود می‌آورد.

پیوند رحم

نقش نارسایی رحم در وجود آمدن ناباروری بسیار برجسته است. امکان پیوند رحم مدت زیادی است که توجه دانشمندان را به خود جلب کرده و اولین عمل پیوند در سال ۲۰۰۰ انجام شد. اخیراً نیز یک تیم سوئدی گزارش داده‌اند که اولین پیوند رحم توسط آنها انجام شده و بیمار پس از آن موفق به زایمان یک فرزند پسر سالم شده است.

چگونگی پیوند رحم

پیوند رحم از منظر اخلاق پزشکی سوالات زیادی به همراه دارد. نه تنها بیمار، بلکه اهداکننده عضو نیز باید با وسواس و دقت زیادی انتخاب شود. انتخاب اهداکننده از میان خوشایندان احتمال پس زده شدن عضو را توسط سیستم ایمنی کاهش می‌دهد. اهدای عضو ایستاد فرزند زنده صورت بگیرد چون سلامت رحم بیشتر است و عمل برداشتن رحم برای پیوند طبق گزارشات متعدد به چند ساعت زمان نیاز دارد و نیاید سلامت اهداکننده را در خطر بیناندازیم.

خطرات احتمالی که مادر و کودک را تهدید می‌کند

گیرنده عضو باید در هنگام پیوند، پس از آن و حتی در زمان بارداری برای پیشگیری از خطر پس زده شدن رحم پیوندی داروهای کاشش سیستم ایمنی بدن مصرف کند. بنابراین کلیه احتمالات خطر مرگ جنین باید در نظر گرفته شود. سقط جنین، توقف رشد جنین درون رحم و زایمان زودرس که از عوارض مصرف داروهای کاهنده اثر سیستم ایمنی هستند، از این دست هستند. ترجیح داده می‌شود که برای جلوگیری از مصرف بیش از حد داروهای کاهنده سیستم ایمنی هنگام تولد نوزاد رحم پیوندی نیز از بدن مادر خارج شود.

امید نوینی که باید بیشتر در مورد آن پیاموزیم

پیوند رحم برای کسانی که ناباروری ناشی از نارسایی رحم دارند پنجمه امیدواری را گشوده، اما هنوز در ابتدای راه هستیم و باید تحقیق بیشتری روی این کار انجام شود. چندین گروه در نقاط مختلف جهان اقدام به آزمون بالینی این عمل کرده‌اند که متأسفانه موفقیت آمیز نبوده است. همان اندازه که سلامت جنین در حال رشد باید زیر نظر گرفته شود باید مراقب بروز تاثیرات معکوس پیوند نیز باشیم. خوشبختانه در نتیجه تعدیل پروتکل‌های پژوهشی - درمانی می‌توانیم در آینده نزدیک منتظر نتیجه آزمون‌های بیشتر و دقت‌تری باشیم. ■

Medscape, May 03, 2017

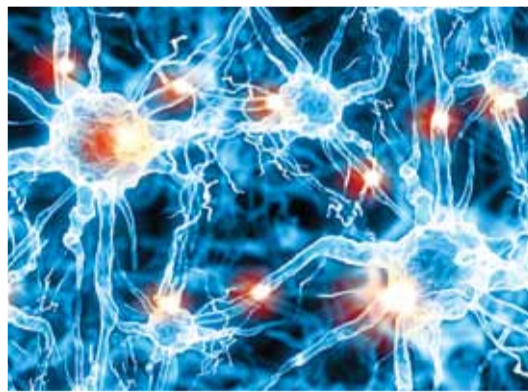
توسا آرمین

کاهش تخریب نورون‌های حرکتی به کمک سلول‌های بنیادی

که به این بیماری مبتلاست، استفان هاو کینگ فیزیک‌دان مشهور بریتانیایی است که به دلیل ابتلا به این عارضه به طور کامل فلج شده است.

در مطالعه مذکور، محققین ژاپنی از سلول‌های بنیادی پرتوان القایی (iPSCs) استفاده کردند و آنها را به سلول‌های پیش‌ساز عصبی و در نهایت به نورون‌های حرکتی تبدیل کردند و ناحیه کمتری طناب نخاعی موش‌های مدل برای ALS پیوند کردند. همان طور که گفته شد این سلول‌های درمانی موجب بهبودی محسوسی در عملکرد حرکتی موش‌ها شد. این محققین امیدوارند با برطرف کردن نواقص و افزایش کارایی آنها، در آینده‌ای نزدیک از این سلول‌های درمانی هادر مطالعات بالینی برای انسان نیز استفاده کنند. ■

Stem Cell News, May 2017



عملکرد روانی و شناختی نداشته باشد پیشرفت آن روی اغلب عضلات بدن از جمله عضلات تنفسی و عضلات مربوط به بلع اثر می‌گذارد. از جمله مشهورترین اشخاصی

احیای حافظه پیر با پروتئین خون بندناف

محققین پروتئینی را شناسایی کرده‌اند که در خون بند ناف به فراوانی وجود دارد اما با افزایش سن میزان آن کاهش می‌یابد و زمانی که به جانوران تزریق شد، اثر مشابهی را نشان داد. این یافته می‌تواند منجر به ایجاد درمان‌های جدید برای کاهش توانایی ذهنی مربوط به پیری شود. متخصصین علوم و اعصاب بر این باورند که آن چه در خون وجود دارد روی طرز تفکر شما نیز اثر می‌گذارد! پیش از این محققین نشان داد بودند که تزریق پلاسمای خون موش‌های جوان برای موش‌های پیر سودمند است. این مزایا فراتر از فیزیولوژی و بیوشیمی است و در تست‌های انجام شده نشان داده که می‌تواند روی یادگیری و حافظه این جانوران اثر بگذارد. مقایسه پلاسمای خون افراد ۱۹ تا ۲۴ ساله، ۶۱ تا ۸۲ ساله و خون بند ناف به محققین نشان داد که تغییرات مربوط به سن در برخی از پروتئین‌ها اتفاق

تازه‌ها

عدم ارتباط تستوسترون و طاسی مردانه

سال‌هاست که هورمون تستوسترون به عنوان علت اصلی ریزش موی مردان مطرح می‌شود. نتایج پژوهشی جدید نشان می‌دهد که این هورمون جنسی مردانه بر رشد، ضخامت و ریزش مو تاثیر نمی‌گذارد. تاکنون اغلب کارشناسان به دلیل محدود بودن دامنه تحقیقات در این زمینه تصور می‌کردند که عامل تعیین‌کننده ریزش مو و طاسی سر مردان، این هورمون یا اختلال در تولید آن است. پژوهشگران دانشگاه گرایفزوالد آلمان، چندی پیش پس از انجام تحقیقاتی گسترده به این نتیجه رسیده‌اند که میزان ترشح تستوسترون در بدن، هیچ رابطه‌ای با ریزش مو در مردان ندارد. گروه تحقیق دانشکده پزشکی این دانشگاه که در ایالت مکلنبورگ - فورپومرن واقع است، برای دستیابی به این نتیجه، مو و وضعیت جسمانی ۲۷۳ مرد را در سنین گوناگون مورد آزمایش قرار داده‌اند. نتایج پژوهش یاد شده در مجله‌ی تحقیقاتی JAMA Dermatology منتشر شده است. در چارچوب این تحقیق، علاوه بر عوامل ژنتیکی، ماده‌ی دی هیدروتستوسترون DHT هم که در اثر تاثیر آنزیم آلفا ردکتاز ۵ در تستوسترون تولید می‌شود، و نیز هورمون رشد نسوج پروستاگلاندین D2 مورد بررسی قرار گرفتند. ■

Medscape, April 2017

گزارش مورد

چاقی و بلوغ زودرس عارضه تماشای زیاد تلویزیون

تحقیقات متعدد نشان می‌دهد که کودکان نوپا و شیرخواران حداقل روزی دوساعت و کودکان هشت تا هجده سال نیز حداقل روزی چهار ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند. حتی در برخی کشورهای توسعه‌یافته در بیش از نیمی از موارد در اتاق خواب کودک و وسایل دیجیتالی و تلویزیون وجود دارد.

تماشای تلویزیون در کودکان چه فوایدی دارد؟

تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون در یادگیری حروف الفبا، آشنایی با حیات وحش و افزایش اطلاعات عمومی کودکان می‌تواند بسیار مفید باشد. کودک از طریق این برنامه‌ها با شناخت فرهنگ‌های مختلف دید بهتری از دنیای پهناور اطراف خود پیدا خواهد کرد که اگر محتوای مطالب مثبت باشد موجب ارتقای سبک زندگی او خواهد شد.

تماشای تلویزیون در کودکان از چه سنی توصیه می‌شود؟

مراکز معتبر مغز و اعصاب کودکان توصیه می‌کنند که کودکان زیر سه سال نباید به تماشای تلویزیون، ویدئو یا کامپیوتر تشویق شوند. دوسال اول زندگی کودک برهه‌ای حیاتی و مهم در رشد مغزی و تکامل روحی او است و محققان توصیه می‌کنند در دوسال اول عمر تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون بهتر است انجام نشود. وقتی کودک بزرگتر می‌شود، تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون مانع رشد ذهنی کودک در تمرین ارتباط با دوستان، بازی‌های بدنی، مطالعه کتاب، صحبت با والدین و یادگیری روابط اجتماعی می‌شود. در بررسی‌های متعدد گزارشاتی مبنی بر وجود اختلالات خواب در اثر تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون وجود دارد. دکتر دیوید هیل، نویسنده و متخصص کودکان در کتاب «والدین مثبت»، با توجه به تحقیقات انجام شده، تماشای تلویزیون را برای کودکان زیر دو سال زیان‌بار توصیف می‌کند.

عوارض صرف وقت زیاد برای تماشای تلویزیون در کودکان

وقتی کودک به مدت طولانی، بیشتر از چهار ساعت، وقت خود را صرف تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون می‌کند، به احتمال بیشتری مبتلا به افزایش وزن، چاقی و در نهایت بلوغ زودرس می‌شود.

نکته خطرناک و بسیار مضر در تماشای وسایل دیجیتالی و تلویزیون این است که دیدن برنامه‌های خشن و ترسناک موجب تهییج احساسات مخشوشنت‌بار در کودک شده و زمینه‌ساز انجام فعالیت‌های خشن در کودک می‌شود. محققان دانشگاه کورنل گزارش می‌دهند که رابطه آماری کافی بین تماشای تلویزیون در کودکان زیر سه سال و بیماری اوتیسم وجود دارد. این تحقیقات به این معنی نیست که دلیل ابتلا به اوتیسم پیدا شده، اما تحقیقات نشان می‌دهد که تماشای تلویزیون می‌تواند باعث تحریک این بیماری در کودکی شود.

تحقیقات در موسسه پزشکی کودکان در آمریکا نشان می‌دهد که تماشای تلویزیون در کودکی خطر ابتلای کودکان را به بیش‌فعالی و عدم توجه و تمرکز در سال‌های بعدی زندگی افزایش می‌دهد.

دکتر دیمیتری کریستاسکی با تحقیق روی ۲۰۰۰ کودک نشان داد کودکان به ازای هر ساعت تماشای تلویزیون، ده درصد بیشتر مبتلا به بیش‌فعالی شده‌اند. طبق تحقیقات دکتر دیمیتری، حرکت سریع و نور و نقطه‌ها در صفحه دیجیتالی تلویزیون باعث تحریکات شدید و سریع مغز می‌شود و این تحریکات باعث صدمه به مغز کودک و عوارض بعد از آن مانند کمبود توجه کودک در کتاب خواندن و درس خواندن خواهد شد. ■

MedicalNewsToday, May 2017



هیپوکامپی آنها، یکپارچگی و ظرفیت بازسازی کنندگی آنها با افزایش سن موش شدیداً افت می‌کند.

موش‌های پیر ناقص از نظر ایمنی، در مقایسه با موش‌های جوان از نظر یادگیری و حافظه ضعیف‌تر بودند. زمانی که محققین پلاسمای خون بند ناف انسان را هر چهار روز یک بار و برای دو هفته به موش‌های پیر تزریق کردند، عملکرد حافظه‌ای آنها به طور قابل توجهی بهبود یافت. پلاسمای افراد پیر به طور کلی کمک کننده نبود و این در حالی بود که پلاسمای بالغین جوان یک اثر متوسط داشت. در این میان پلاسمای خون بند ناف به میزان قابل توجهی عملکردهای شناختی و حافظه‌ای را در موش‌ها بهبود بخشید. ■

Stem Cell News, May 2017

