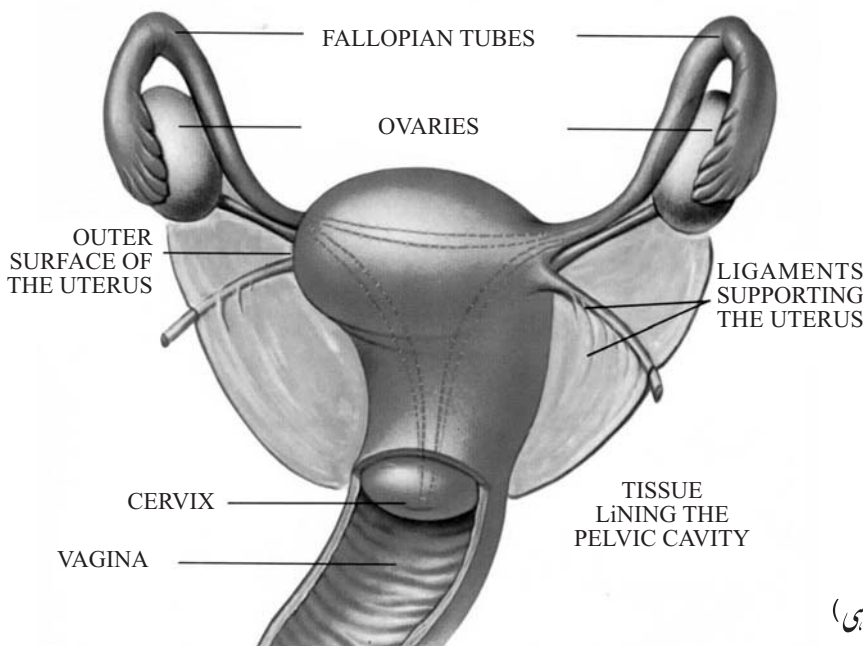


تولید مثل و نازایی

- راه اندازی اولین بانک اسپرم در مرکز فوق تخصصی ابن سینا
- فن آوری تولید حیوانات ترانسژنیک در ایران
- لزوم مشاوره ژنتیکی در ازدواجهای فامیلی به منظور جلوگیری از ناهنجاری مادرزادی
- نقش سویا در پیشگیری از سرطان به ویژه سرطانهای وابسته به هورمون در زنان، بیماریهای قلبی و عروقی و ...
- تشخیص تخمدانهای پلی کیستیک با سونوگرافی در افراد بدون علامت الزاماً دلیل ناباروری نیست.
- موتاسیون در گیرنده FSH و سندرم تحریک بیش از حد تخمدان



پژوهشکده ابن سینا

(مرکز پژوهشی بیولوژی و بیوتکنولوژی تولید مثل و نازایی جهاد دانشگاهی)

به نام آنکه عقل را فکرت آموخت

سخنی با همکاران..... صفحه (۲)
 فن آوری تولید حیوانات ترانسژنیک و تحقیقات ژنتیک تکوینی..... صفحه (۲)
 ازدواجهای فامیلی و تاثیر آن در بروز ناهنجاری های مادرزادی..... صفحه (۳)
 سویا و کاربردهای درمانی آن در بیماریهای زنان..... صفحه (۴)
 تخمدانهای پلی کیستیک بدون علامت ارتباطی با نازایی ندارند..... صفحه (۶)
 جهش درگیرنده FSH سبب ایجاد سندرم تحریک بیش از حد تخمدان می گردد..... صفحه (۷)
 اخبار کنفرانس ها..... صفحه (۷)

سخنی با همکاران

اولین بانک اسپرم در ایران

ارگان های بدن انسان هر کدام بعنوان یک جزء از کل یک مجموعه محسوب می شوند. هر گونه مداخله ای از قبیل مداخلات دارویی موثر بر یک ارگان و یا یک سیستم، موجب تداخل در فعالیت طبیعی بقیه ارگان های بدن نیز می شوند. شیمی درمانی، رادیوتراپی، جراحی و یا مجموعه ای از این اقدامات که در درمان سرطان مورد استفاده قرار می گیرد، بر اساس نوع میزان و مدت استفاده، موجب عقیمی و ناباروری در مرد نیز می شود. علاوه بر این برخی از سرطان ها در مراحل اولیه خود بر باروری نیز تاثیر گذاشته و این تاثیرات قبل از هر گونه اقدامی برای درمان سرطان صورت می پذیرد. برای بیماران جوان، قبل از هر گونه اقدامی جهت درمان سرطان، جلوگیری از ضایعات وارد شده به توانایی جنسی و تولید مثل از اهمیت فراوانی برخوردار است. علی الخصوص که از یک طرف پیشرفت های اخیر در درمان سرطان ها امید به زندگی را در بیماران مبتلا به سرطان افزایش داده و از طرفی دیگر، رشد چشمگیر تکنیکهای پیشرفته لقاح خارج رحمی از نگرانی بسیاری از بیماران از تاثیر درمان سرطان در توقف و اسپرماتوزن و یا کاهش توان باروری خود

کاسته و احياناً امکان پیشگیری از بروز نقائص در فرزندان آینده را فراهم نموده است.

از روش های تجربه شده و قابل قبول در حفظ باروری افراد مبتلا به درمان سرطان، انجماد اسپرم و نگهداری آن در بانک اسپرم قبل از هر گونه اقدام درمانی است. انجماد بافت بیضه جهت کودکانی که قرار است تحت شیمی درمانی و رادیوتراپی قرار گیرند، نیز توصیه شده است. در حال حاضر تحقیقات آزمایشگاهی بر روی حیوانات در زمینه Testis Transplantation نتایج قابل قبولی را ارائه نموده است. این نتایج در صورت امکان انجام موفقیت آمیز در انسان، تحولی جدید را عرضه خواهد نمود.

امکان انجماد نمونه های اسپرم بمدت طولانی و ذوب نمودن آن در مواقع مورد نیاز و همچنین امکان بکارگیری روش های پیشرفته لقاح خارج رحمی (ART) از قبیل تزریق اسپرم به داخل سیتوپلاسم تخمک (ICSI) موجب جبران فقدان و یا کاهش بوجود آمده در تعداد، مورفولوژی و تحرک اسپرم پس از شیمی درمانی و رادیوتراپی شده و همچنین موجب جبران کاهش کیفیت اسپرم پس از ذوب شدن اسپرم منجمد شده گردیده و تاثیر سوء این گونه درمان ها را کاهش می دهد. در مواردی که امکان انجماد اسپرم برای بیمار قبل از شیمی درمانی و یا رادیوتراپی مهیا نشده است، علیرغم فقدان اسپرم در نمونه انزالی، در ۵۰٪ موارد اسپرم در نمونه برداشت شده از بیضه TESE یافت شده است. در این صورت امکان استفاده از این اسپرم در باروری تخمک از طریق ICSI امکان پذیر می گردد.

اگر چه ممکن است که تعداد کمی از بیماران در آینده از بانک اسپرم استفاده نمایند ولی فراهم نمودن این امکان برای افراد جوان قبل از شیمی درمانی و رادیوتراپی، آسودگی و آرامش فکری و اطمینان به نقش آنها در تحقق باروری پس از درمان را فراهم می سازد. در این ارتباط حتی افراد سالم نیز بدلائل مختلفی به حفظ و نگهداری اسپرم خود، در بانک اسپرم تشویق شده اند.

مرکز فوق تخصصی ابن سینا با اهتمام به نیاز مبرم جامعه به مرکزی جهت حفظ و نگهداری اسپرم به منظور دلایل ذیل اقدام به

تاسیس و راه اندازی بانک اسپرم نموده است. این مرکز با راه اندازی بانک اسپرم که برای اولین بار در کشور صورت پذیرفته است، این نوید را به بیماران سرطانی می دهد که قبل از شروع هر گونه اقدام درمانی می توانند با مراجعه به این مرکز برای انجماد و نگهداری اسپرم خود به منظور استفاده پس از اتمام درمان اقدام نمایند.

۱- حفظ و نگهداری اسپرم قبل از شیمی تراپی، رادیوتراپی و جراحی جهت درمان سرطان

۲- تضمین باروری با ذخیره و نگهداری دراز مدت اسپرم برای مردانی که تحت عمل وازکتومی قرار می گیرند.

۳- ذخیره و نگهداری اسپرم برای مردانی که مایلند اسپرم آنها در غیابشان برای همسرشان در دسترس باشد.

۴- ذخیره و نگهداری اسپرم برای مردانی که قادر به تولید مایع منی تازه در زمانهای مورد نیاز و مقتضی نیستند.

۵- ذخیره و نگهداری اسپرم برای مردانی که با سموم و مواد شیمیایی خطرناک و مضر برای دستگاه تولید مثل، سروکار دارند.

۶- ذخیره و نگهداری اسپرم برای پیش بینی هر گونه بیماری مقاربتی، عمل جراحی سیستم تناسلی و هرگونه بیماری که ممکن است در توانایی انزال و روند تولید اسپرم اختلال ایجاد کند.

ژورنال کلاب

نودو هشتمین ژورنال کلاب

دوشنبه ۸۲/۸/۵

فن آوری تولید حیوانات ترانسژنیک و تحقیقات ژنتیک تکوینی

مهندس عبدالحسین رضائیان،

کارشناس ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد،

عضو هیات علمی پژوهشکده ابن سینا

تکنولوژی ترانسژنیک برای علوم تکاملی، تولید هدفمند پروتئینهای دارویی، اهداف کشاورزی، تحقیقات آناتومی و فیزیولوژی

مزرعه‌ای نظیر گاو و بز، تعیین ترانسژنیک در مرحله پیش از جایگزینی با توجه به آبتستی طولانی و تعداد محدود نتایج حاصل از این حیوانات قابل ملاحظه خواهد بود. بنابراین ما گزینش آسان و سریع جنین‌های متأثر از ترانسژن و تولید سودمند موش‌های ترانسژنیک را با استفاده از GFP بعنوان مارکری که می‌تواند همراه با ژن مورد علاقه ثانوی تزریق جنین بشود، گزارش میکنیم.



نودونهمین ژورنال کلاب دوشنبه ۸۲/۸/۱۹

از دواجهای فامیلی و تاثیر آن در بروز ناهنجاری‌های مادرزادی

دکتر سید علی رحمانی

دکترای ژنتیک

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ناهنجاری‌های مادرزادی که به علت نقص در امبریوژنز ایجاد می‌شود، گروهی از اختلالات آتاتومیکی یا ساختمانی هستند که به هنگام تولد وجود دارد و یا بعداً خود را بروز می‌دهد. این ناهنجاری‌ها که می‌توانند شکل میکروسکوپی یا ماکروسکوپی داشته باشند ۳٪ تولد زنده را به خود اختصاص می‌دهند.

علل بروز ناهنجاری‌های مادرزادی در سه گروه عمده ژنتیکی، محیطی و محیطی-ژنتیکی قرار گرفته و بیشترین فاکتور تاثیر گذار در بروز ناهنجاری‌های مادرزادی علل ژنتیکی می‌باشد.

ناهنجاری‌های ژنتیکی به دو شکل، ناهنجاری‌های کروموزومی و ناهنجاری‌های ژنی خود را بروز می‌دهند. از هر ۱۵۰ تولد زنده یک مورد دارای ناهنجاری کروموزومی (عددی یا ساختمانی) می‌باشد. ناهنجاری‌های ژنی به خصوص تک ژنی دامنه وسیعی را به خود اختصاص می‌دهند. تاکنون ۴۵۰۰ بیماری ناشی از ناهنجاری‌های تک ژنی

ژنی بدرون رده‌های سلولی CHO برای تست آزمایشگاهی بیان ژن (ج) جداسازی و تخلیص ترانسژن با QIAEX (د) اصلاح نژاد و تولید موشهای واکتومی، آبتستن کاذب و موشهای غیر هم خون BCF1.

قطعه IRES2-EGFP از وکتور pIRES2-EGFP با آنزیمهای Bgl II و Not I هضم آنزیمی شدند و پس از آن بدرون وکتور pQE-Tri System کلون گردیدند. ترانسژنها از نواحی بالا دست پروموتور CMV-بتاگالکتین جوجه و پائین دست ناحیه پلی‌آدنیلایسون به کمک آنزیمهای Pae I و Esp3I خطی شدند. ماده موشهای BCF1 در سن ۶ هفتگی به کمک ۷ واحد PMSG و hCG به فاصله تزریقی ۴۸ ساعت از همدیگر برای تخمک‌گذاری تحریک گردیدند. با تزریق قطعه حاصل از هضم آنزیمی Pae I و Esp3I بدرون پرونوکلئوس نری جنین‌های بارور شده و فلاش شده از اویدوکت موشهای ماده BCF 1، جنین‌های سبز ترانسژنیک ایجاد گردیدند. یعنی بعد از ریزتزریق ترانسژن GFP، جنین‌ها در قطرات محیطی T6 در دمای 37°C و با شرایط محیطی CO2 ۵٪، O2 ۵٪ و N2 ۹۰٪ نگهداری شدند و برای تایید ترانسژن و عملکرد آن، جنین‌های ۶-۸ سلولی تحت نور UV با بازتاب ۳۹۰nm مورد آزمایش قرار گرفتند.

برای تولید حیوانات ترانسژنیک بزرگ و مزرعه‌ای نظیر گاو و بز، تعیین ترانسژنیک در مرحله پیش از جایگزینی با توجه به آبتستی طولانی و تعداد محدود نتایج حاصل از این حیوانات قابل ملاحظه خواهد بود.

به‌گزینی غیر تهاجمی جنین‌های ترانسژنیک در مرحله پیش از جایگزینی جنین‌ها صورت پذیرفت و بیان پروتئین با قابلیت بازتاب نور فلوروسانس سبز زیر نظر پروموتور بتاگالکتین جوجه مشاهده گردید. همه جنین‌های سبز از جنین‌های غیر سبز با نور فلوروسانس می‌توانستند طبقه بندی بشوند و جنین‌های ترانسژنیک انتخاب شده با دقت ۱۰۰٪ هویت یابی شدند. برای تولید حیوانات ترانسژنیک بزرگ و

حیوان و برای ایجاد مدل‌هایی برای پروسه‌های بیماری انسان مورد استفاده قرار گرفته است. امکان جداسازی موشهای ترانسژنیک بعد از تولد به کمک مارکرهایی که بتوانند بعنوان ترانسژن همراه با ژن دیگر تزریق شوند و تحت بازتابش نوری ۳۹۰nm رنگ سبز آنها بدون هرگونه کوفاکتور و یا سوبسترای خارجی مشاهده بشوند، گزارش شده است. ما در این فن‌آوری، تولید جنین‌های سبز ترانسژنیک را که قادرند ترانسژن پروتئین با نور فلوروسانس سبز (GFP) حاصل از Victoria Aequorea را بیان کنند، بعنوان گزارشگر بیان ژن همراه با ژن ثانوی برای موقعیت یابی پروتئین در داخل سلولهای زنده، بررسی کردیم.

تکنولوژی ترانسژنیک برای علوم تکاملی، تولید هدفمند پروتئینهای دارویی، اهداف کشاورزی، تحقیقات آناتومی و فیزیولوژی حیوان و برای ایجاد مدل‌هایی برای پروسه‌های بیماری انسان مورد استفاده قرار گرفته است.

کلیه پروسه‌های مورد انتظار برای راه‌اندازی این تکنولوژی جهت مطالعه اهداف بعدی علوم تکاملی و تولید دارویی، راه‌اندازی شد که شامل: الف) مهندسی ترانسژن با قطعات پروموتور بتاگالکتین جوجه و قطعه تشدیدکننده CMV انترون بتاگالکتین، ژن مربوط به GFP و ناحیه پلی‌آدنیلایسون گلوبین خرگوش (ب) ترانسفکشن این کاست

۱۰۰

پژوهشکده ابن سینا

گردهمایی
باروری و ناباروری
Fertility & Infertility
J. Club

موضوع: درمان ناباروری مردان با
علل ایمنولوژیک

سخنران: دکتر ناصر امیرجنتی

تاریخ: دوشنبه ۸۲/۹/۳ ساعت: ۱۳:۳۰ - ۱۲:۳۰

پژوهشکده ابن سینا
(مرکز تحقیقاتی بیولوژی و بیوتکنولوژی تولید مثل و نازایی)
بزرگراه شهید چمران، اوبن، دانشگاه شهید بهشتی

مکان:

فامیلی را در بروز نابینایی و ناشنوایی مورد بررسی قرار داده است. این مطالعه بصورت Multiple study و مشاهده ای غیر مداخله ای انجام گرفته است. طبق آماری که نشریه انجمن نابینایان ایران اعلام کرده است ۶۰۰/۰۰۰ نابینا در کشور ایران وجود دارد.

با بالا رفتن ضریب همخوانی میزان بروز ناهنجاری نیز افزایش خواهد داشت.

در این مطالعه از ۹۴ دانش آموز نابینا ۵۱ نفر (۵۴٪) محصول ازدواج فامیلی بودند و ۴۰ مورد نیز سابقه مثبت فامیلی داشتند. در مطالعه ای که برای دانش آموزان ناشنوا صورت گرفته است از کل ۴۲۴ دانش آموز ناشنوا، تعداد ۲۴۶ نفر (۵۸٪) محصول ازدواج فامیلی بودند و ۷۰ مورد نیز سابقه مثبت فامیلی داشتند. معمولاً وقتی که ریسک ناهنجاریها بالای ۷/۵٪ باشد ازدواج از نظر علمی درست نیست.

مقاله تخصصی

سویا و کاربردهای درمانی آن در بیماریهای زنان

مهناز حیدری

کارشناس ارشد سم‌شناسی،

عضو هیات علمی پژوهشکده ابن سینا

سویا بعنوان یک منبع غذایی در بسیاری از کشورهای آسیایی و اروپایی شناخته شده که شامل مواد سازنده و با ارزشی برای بدن می باشد. گیاه سویا همانند حبوبات و غلات به دو صورت جوانه و دانه کامل، در طبیعت یافت می شود، ولی ترکیبات جوانه و دانه سویا با ترکیبات حبوبات و غلات تفاوت زیادی دارد، به طوری که جوانه آن در مقایسه با دانه گیاه سویا از نظر دانسیته مواد مغذی بسیار ضعیف است و دانه گیاه سویا و مشتقات آن به عنوان یک منبع مهم تامین کننده پروتئین، لیپید و مواد معدنی

ناهنجاری نیز افزایش خواهد داشت. یکی از ناهنجاریهای مادرزادی که ازدواج فامیلی در بروز آن نقش بسیار تاثیر گذاری می تواند داشته باشد نابینایی و ناشنوایی می باشد. در این رابطه مطالعات زیادی در دنیا صورت گرفته است.

در سال ۱۹۹۱ تعداد ۱۰۰۰ کودک نابینا در امریکا مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد حدود ۴۲۰ نفر (۴۲٪) از نابینایان محصول ازدواج فامیلی بودند. در همان سال در روسیه تعداد ۲۸۴۸ نفر نابینا نیز مورد مطالعه قرار گرفتند که حدود ۱۵۸ نفر (۳۹٪) از این افراد حاصل ازدواج فامیلی بودند و در سال ۱۹۹۳ در گلاسکو انگلیس ۲۰۵ کودک نابینا مورد مطالعه قرار گرفتند که ۴۴٪ از آنها محصول ازدواج فامیلی بودند.

در ازدواج فامیلی درجه III که ضریب همخوانی زوجین (F=1/16) باشد، حداقل ۵٪ احتمال بروز ناهنجاری مادرزادی قابل پیش بینی می باشد.

در سال ۱۹۹۰ تعداد ۴۱۵ کودک ناشنوا در کشور تونس مورد مطالعه قرار گرفتند که تعداد ۱۲۹ نفر (۳۲٪) حاصل ازدواج فامیلی بودند.

در سال ۱۹۹۱ در امریکا ۱۰۰۰ کودک ناشنوا مورد مطالعه قرار گرفتند که تعداد ۳۱۴ نفر (۳۱٪) حاصل ازدواج فامیلی بودند. در یک مطالعه که در سال ۱۳۷۵ در تبریز انجام شده است میزان تاثیر ازدواجهای

شناسایی شده است که حدود ۶۰٪ آن را بیماریهای تک ژنی از نوع اتوزومال مغلوب به خود اختصاص می دهند.

بصورت کاملاً مشخص عوامل زیر در بروز ناهنجاری مادرزادی تاثیر مستقیم دارند.

- ۱- بالا بودن سن مادر
 - ۲- پایین بودن سن مادر
 - ۳- ابتلاء مادر به بعضی از بیماریها
 - ۴- مصرف دارو، مواد شیمیایی و مواد غذایی خاص
 - ۵- ازدواجهای فامیلی
- ازدواجهای فامیلی عمده ترین علت بروز ناهنجاری مادرزادی در فرزندان می باشد. در ازدواج فامیلی ژنهای معیوب که حالت مغلوب دارند فرصت هموزیگوت شدن و بروز را پیدا می کنند.

اولین بار در سال ۱۹۶۵ تعداد ۱۰۰۰۰ کودک حاصل از ازدواجهای فامیلی درجه سه در کشور ژاپن مورد مطالعه قرار گرفت که نتیجه مطالعه به قرار زیر بوده است:

- ۱- ۳٪ افزایش مرگ و میر
 - ۲- ۲ سانتی متر کوتاهتر از گروه کنترل
 - ۳- وزن، ۳۰۰ گرم سبک تر از گروه کنترل به هنگام تولد
 - ۴- IQ، ۶ واحد کمتر از گروه کنترل
- حدود ۲۳٪ ازدواجها در کشورما، از نوع خویشاوندی می باشد. میزان ازدواج فامیلی در کشور ترکیه ۲۱٪، در هندوستان ۲۶٪، در سودان ۴۰٪ و در شمال سوریه ۶۳٪ می باشد.

ناهنجاریهای مادرزادی که به علت نقص در امبریونز ایجاد می شود، گروهی از اختلالات آناطومیکی یا ساختمانی هستند که به هنگام تولد وجود دارد و یا بعداً خود را بروز می دهد.

اکثر ازدواجهای فامیلی در اغلب کشورها از جمله ایران از نوع ازدواج فامیلی درجه سه می باشد (دخترعمو- پسرعمو، دختر خاله- پسرخاله، دختر عمه- پسر دایی و دختر دایی- پسرعمه) در ازدواج فامیلی درجه III که ضریب همخوانی زوجین (F=1/16) می باشد، حداقل ۵٪ احتمال بروز ناهنجاری مادرزادی قابل پیش بینی می باشد. با بالا رفتن ضریب همخوانی میزان بروز

۱۰۱

گردهمایی
باروری و ناباروری
Fertility & Infertility
J. Club

موضوع: پیری و دهیدروپی آندروسترون
سخنران: اصغر طالبیان

تاریخ : دوشنبه ۸۲/۹/۱۷ ساعت: ۱۳/۳۰ - ۱۲/۳۰

پژوهشکده ابن سینا
(مرکز تحقیقاتی بیولوژی و بیوتکنولوژی تولید مثل و نازایی)
مکان: بزرگراه شهید چمران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی

محسوب می‌شود. طبق تحقیقات بعمل آمده، در حدود ۴۰ درصد از مواد مغذی موجود در دانه سویا را پروتئین تشکیل می‌دهد. پروتئین‌های سویا نیز همانند پروتئین‌های شیر گاو، خاصیت آلرژیک غذایی دارد، ولی شدت آن در پروتئین‌های سویا کمتر است. بنابراین باید قسمت‌های نامناسب پروتئین سویا را که در بروز آلرژی و همچنین ایجاد محدودیت در بسیاری از واکنش‌های بدن نقش دارند، به وسیله روش‌های تهیه سنتی یا صنعتی از بین برد.

سویا در پیشگیری از سرطان به ویژه سرطان‌های وابسته به هورمون‌های جنسی در بانوان (سرطان سینه، تخمدان و اندومتر) نقش اساسی ایفا می‌کند.

اگر روش‌های اعمال شده بر روی پروتئین‌های سویا در حد متعادل باشد، به ارزش بیولوژیک بالای پروتئین آن لطمه زیادی وارد نخواهد کرد. دانه سویا از نظر اسید آمینه لیزین نسبت به اکثر منابع گیاهی وضعیت بهتری دارد. ولی از نظر اسیدهای آمینه سولفور (متیونین و سیستئین) بسیار کم است. بنابراین سویا را می‌توان با غلات و یا حبوباتی که از نظر لیزین کافی و از نظر اسید آمینه‌های سولفور ناکافی هستند تکمیل کرد. امروزه از پروتئین‌های سویا فرمول‌هایی تهیه می‌کنند که برای مصرف شیرخواران مبتلا به عدم تحمل لاکتوز و همچنین شیر خوارانی که نسبت به پروتئین‌های شیر گاو آلرژی دارند، توصیه می‌شود. اما متخصصان تغذیه استفاده از این فرمول‌ها را برای شیرخوارانی که به پروتئین شیر گاو آلرژی دارند، منع کرده‌اند. آنان معتقدند پروتئین‌های سویا می‌توانند در ۲۰ الی ۳۰ درصد از شیرخوارانی که به پروتئین‌های شیر گاو حساسیت دارند حالت آلرژیک ایجاد کنند. محتوی چربی دانه سویا در حدود ۲۰ درصد است که غنی از اسیدهای چرب ضروری (اسید لینولئیک و اسید لینولنیک) و فاقد اسیدهای چرب اشباع است. از میان مواد معدنی موجود در دانه سویا، کلسیم، روی و آهن به فور یافت می‌شود. ولی به علت حضور اسید فیتیک،

اسید اگزالیك، قابلیت استفاده بدن از این مواد معدنی کاهش می‌یابد.

سویا و پیشگیری از سرطان سینه، تخمدان و اندومتر:

تحقیقات نشان می‌دهد که بهبود در رژیم غذایی، ابتلا به برخی از سرطان‌ها را به میزان ۳۰ الی ۷۰ درصد کاهش می‌دهد. سویا در پیشگیری از سرطان به ویژه سرطان‌های وابسته به هورمون‌ها در بانوان (سرطان سینه، تخمدان، اندومتر) نقش اساسی ایفا می‌کند. یکی از عوامل اصلی در بروز این سرطان‌ها قرار گرفتن بدن در معرض مقادیر زیادی هورمون استروژن است.

هورمون‌های استروژن به گیرنده‌هایی به نام گیرنده‌های بتا استروژنیک که در سطح سلول‌های سینه، تخمدان و اندومتر قرار دارند، متصل شده و تقسیم سلولی را باعث می‌شوند. بنابراین افزایش میزان استروژن میزان اتصالات را افزایش می‌دهد، که نتیجه آن تقسیم سلولی غیر قابل کنترل و در نهایت بروز سرطان است. تاثیر مثبت سویا در پیشگیری از سرطان‌های وابسته به هورمون‌ها در زنان به علت حضور ایزوفلاون‌ها است.

خطر ابتلا به سرطان سینه در زنانی که مرتب سویا مصرف می‌کنند نسبت به زنانی که به ندرت مصرف سویا دارند کمتر از نصف است.

ایزوفلاون‌های سویا به علت تشابه ساختمانی و ظاهری با استروژن‌های انسانی به گیرنده‌های بتا- استروژنیک متصل می‌شوند، ولی مانند استروژن‌های انسانی عمل نمی‌کنند. بلکه از طریق ایجاد محدودیت در سیستم آنزیمی مورد نیاز برای تقسیم سلولی و همچنین جلوگیری از تشکیل رگ‌های خونی جدید در سلول‌های سرطانی، رشد و تقسیم سلولی را کنترل می‌کنند. متخصصان معتقدند که ایزوفلاون‌های سویا همانند (Tamoxifen) که دارویی برای پیشگیری در درمان سرطان سینه است عمل می‌کند. خطر ابتلا به سرطان سینه در زنانی که مرتب سویا مصرف می‌کنند نسبت به زنانی که به ندرت

مصرف سویا دارند کمتر از نصف است. سویا نه تنها در پیشگیری از سرطان‌های وابسته به هورمون‌ها موثر است بلکه از رشد سلول‌های سرطانی غیروابسته به هورمون‌ها (ریه و معده) نیز جلوگیری می‌کند. در نتیجه مواد موجود در سویا می‌توانند در سرطان‌های وابسته به هورمون‌ها، مانند: سرطان سینه، تخمدان، اندومتر و سرطان پروستات اثر محافظت‌کننده داشته باشند.

سویا و کاهش عوارض ناشی از منوپوز:

از اثرات مهم دیگر سویا کاهش عوارض ناشی از یائسگی از جمله گرگرفتگی است. از زمره کارهایی که برای کاهش این عارضه در این دوران انجام می‌دهند دادن یک دسته داروهای هورمونی است. سویا دارای موادی است که بدون ایجاد مشکلات ناشی از استروژن درمانی می‌تواند باعث کاهش حالت گرگرفتگی درخانمها شود البته این امر مستلزم مصرف سویا به طور مداوم است. همچنین در دوران قبل از یائسگی بسیاری از خانمها دچار گروهی از اختلالات هورمونی می‌شوند که به علت شرایط فیزیولوژیک بدن است. گزارش شده است که مصرف سویا همچنین می‌تواند در منظم شدن سطح هورمون‌های خانمها در این دوران کمک کند. از مشکلات دیگر این دوران که ذکر شد پوکی استخوان است. سویا می‌تواند اثری کمکی در جلوگیری از پوکی استخوان داشته باشد. تحقیقات دانشمندان نشان داده است که سویا اثری محافظتی بر روی سطح استخوان حیوانات دارد ولی هنوز نمی‌توان سویا را به عنوان یک ماده غذایی محافظ‌صدرصد برای این مسئله دانست، اما با این حال موثر است. در بررسی‌های بعمل آمده مؤثرترین اثر سویا در کاهش عوارض دوران منوپوز، تعدیل حالت گرگرفتگی است و سپس اثر سودمند آن برای پیشگیری از پوکی استخوان است و به میزان کم هم در درمان واژینیت آتروفیک موثر است که یک التهاب دستگاه تناسلی و از ناراحتی‌های شایع این دوران است. علت این واژینیت، کاهش سطح هورمون است و تا حدودی با مصرف سویا به دلیل اثر هورمونی که در مواد تشکیل دهنده آن وجود دارد این عارضه بر طرف

می شود. البته واژینیت انواع مختلفی دارد که می توانند علل متفاوتی مانند علل عفونی داشته باشد.

سویا و پیشگیری از بیماری های قلبی-عروقی:

هیپرکلسترولمی (Hypercholesterolemia) یک فاکتور مهم در بیماری های قلبی-عروقی است، مصرف سویا سطح کلسترول خون را به اندازه ۱۰ درصد، ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی را به میزان ۲۰ درصد کاهش می دهد. پزشکان به این دسته از بیماران توصیه می کنند که از یک رژیم غذایی فقیر از اسیدهای چرب اشباع و کلسترول استفاده کنند. همان طور که اشاره شد دانه سویا فقیر از اسیدهای چرب اشباع و غنی از اسیدهای چرب ضروری است. بنابراین می تواند در پیشگیری و درمان هیپرکلسترولمی نقش مهمی را ایفا کند.

قابلیت اکسیداسیون در بیماران هیپرکلسترولمی که به طور مرتب سویا مصرف می کنند، نسبت به بیماران که سویا مصرف نمی کنند، کمتر از ۵۰ درصد است.

چنانچه فردی با سطح بالای کلسترول قسمتی و یا تمام پروتئین های حیوانی رژیم غذایی خود را به وسیله پروتئین های سویا جایگزین کند، سطح LDL و همچنین نسبت LDL به HDL در وی به طور قابل ملاحظه ای کاهش می یابد. پروتئین های سویا بر روی تری گلیسیرید نیز تاثیر کاهنده دارند و برای درمان هیپرتری گلیسیرید نیز سودمند هستند. مصرف روزانه ۲۵ گرم از پروتئین های سویا سطح LDL و تری گلیسیرید را به ترتیب به اندازه ۱۳ - ۱۰ درصد کاهش می دهد. هر چه سطح کلسترول بالاتر باشد، تاثیر پروتئین های سویا آشکارتر خواهد بود. چگونگی تاثیر پروتئین های سویا بر روی سطح کلسترول هنوز مشخص نیست. برخی از پژوهشگران معتقدند که پروتئین های سویا از طریق افزایش ترشح اسیدهای صفراوی دفع کلسترول را افزایش می دهند. برخی دیگر بر این عقیده اند که پروتئین های سویا در نتیجه تحریک کبد، کلسترول خون را دفع

می کنند. علاوه بر پروتئین های دانه سویا، ایزوفلاون های موجود در دانه سویا نیز بر روی سطح کلسترول خون تاثیر می گذارند. ایزوفلاون ها در بدن نقش آذتی اکسیدانی دارند. بنابراین از اکسیداسیون LDL جلوگیری می کنند. قابل ذکر است که قابلیت اکسیداسیون در بیماران هیپرکلسترولمی که به طور مرتب سویا مصرف می کنند، نسبت به بیماران که سویا مصرف نمی کنند، کمتر از ۵۰ درصد است. ایزوفلاون ها همچنین در بدن به صورت گشاد کننده عروق خونی عمل می کنند و از تجمع پلاکت ها در داخل شریان ها جلوگیری می کنند.

لازم به ذکر است که تمامی این اثرات با مصرف مداوم و طولانی مدت سویا ممکن می شود. و برای مصرف محصولات سویا هیچگونه عارضه ی خطرناکی گزارش نشده است مگر تعداد محدودی از افراد که امکان دارد به سویا حساسیت داشته باشند که در این صورت باید از مصرف آن خودداری کنند.

اخبار علمی

تخمدانهای پلی کیستیک بدون علامت ارتباطی با نازایی ندارند

بر اساس گزارشی که در شماره اکتبر مجله «Fertility and Sterility» به چاپ رسیده، تشخیص تخمدانهای پلی کیستیک با سونوگرافی در خانمهای بدون علامت، الزاماً دلیلی برای پایین بودن قدرت باروری آنها نمی باشد.

در بررسی های درمانی بین ظاهر تخمدانهای پلی کیستیک به طور منحصر و سندریم تخمدان پلی کیستیک باید فرق گذاشته شود.

سونوگرافی یک راه تشخیصی استاندارد برای سندریم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) می باشد، ولی نویسنده این گزارش شرح

داده است که علیرغم این حقیقت خانمهایی هستند که تخمدانهای آنها با سونوگرافی نمای تخمدان پلی کیستیک را نشان می دهد ولی هیچگونه علائم PCOS را ندارند و در تمام خانمهایی که علائم کلینیکی PCOS را نشان می دهند با سونوگرافی تصویر تخمدان پلی کیستیک مشاهده نمی شود. محمد حسن Mohamed A.M Hassan و دکتر استفان کیلیک Stephan R. Killick از دانشگاه Hull در بریتانیا در طی یک مطالعه خانمهای بدون علامت با تشخیص تخمدان پلی کیستیک از طریق سونوگرافی که حاملگی آنها دیر رخ داده بود و یا قدرت باروری کمی داشتند را با خانمهایی که تخمدان آنها ظاهر طبیعی داشت مقایسه کردند. بیش از یک سوم از خانمها با ظاهر تخمدان پلی کیستیک از طریق سونوگرافی، بدون علامت بودند و نزدیک به دو سوم خانمها با تخمدان طبیعی بدون علامت بودند. در خانمهای با تخمدان پلی کیستیک و علائم PCOS، مدت انتظار برای حاملگی ۵ مرتبه طولانی تر از خانمهایی که دارای ظاهر تخمدان پلی کیستیک بدون علائم بالینی و ۲/۵ مرتبه طولانی تر از خانمهای علامت دار با تخمدان طبیعی بودند. همچنین خانمهای علامت دار با ظاهر PCO ۵/۹ مرتبه بیش از خانمها بدون علائم با ظاهر PCO و ۲/۸ مرتبه بیش از خانمهای علامت دار با ظاهر تخمدان طبیعی کاهش قدرت باروری داشتند، محققین همچنین گزارش کرده اند که در خانمهای بدون علامت با ظاهر تخمدان پلی کیستیک زمان انتظار برای حاملگی مشابه خانمهای با تخمدان طبیعی بود و قدرت باروری آنها نیز از خانمهای با تخمدان طبیعی، کمتر نبود. در PCOS باروری با افزایش تعداد علائم کاهش می یابد. نتایج نشان داده است که همچنین افزایش مدت انتظار برای حاملگی و کاهش قدرت باروری می تواند ناشی از اختلالات قاعدگی، چاقی یا افزایش وزن، آندروژنیسم و یا سابقه ای از سایر مشکلات سلامتی باشد.

محمد حسن گفته است بر اساس مدارک موجود معتبر، می توان به خانمهای بدون علائم که دارای ظاهر تخمدانهای پلی کیستیک هستند گفت که چنین یافته هایی از تخمدانهای پلی کیستیک شایع است و

همه زنانی که چنین نمایی دارند الزاماً مشکلات باروری ندارند. در غیاب علائم مرتبط، می‌توان به زنان اطمینان داد که این یافته‌ها تاثیر معنی‌داری بر روی باروری آنها ندارند. از طرفی به این افراد باید توصیه کرد که کاملاً مراقب وزن خود باشند چرا که افزایش وزن به میزان زیاد در این افراد با اثرات منفی نه تنها بر روی باروری بلکه بر روی سلامت عمومی آنها نیز همراه می‌باشد، او ادامه داد در هر صورت در بررسی‌های درمانی بین ظاهر تخمدانهای پلی‌کیستیک به تنهایی و سندرم تخمدان پلی‌کیستیک باید فرق گذاشته شود و همچنین اضافه کرد که توافق جهانی در معیارهای تشخیصی سندرم PCO زمانش به سر رسیده و لازم است که به منظور یافته‌های حاصل از این مطالعه و همچنین استاندارد کردن تحقیقات آینده توافق جدیدی بعمل آید که می‌تواند به استاندارد بهتری برای معیار تشخیص این سندرم و پیشرفت راههای بررسی و ارزیابی آن منتهی شود.

جبهش درگیرنده FSH سبب ایجاد سندرم تحریک تخمدان می‌گردد

دو تیم تحقیقاتی بطور مجزا موتاسیونی را در اکسون ۱۰ گیرنده FSH شناسایی کرده‌اند که می‌تواند بعنوان علت سندرم فامیلی مادرزادی تحریک بیش از حد تخمدان مطرح شود. بر طبق هر دو گزارش که در شماره بیست و یکم آگوست مجله New England of Medicine به چاپ رسیده است این موتاسیونها میتوانند سبب تحریک گیرنده گنادوتروپین جفتی و فعالیت بیش از حد فولیکولها و بزرگی آنها در طول حاملگی گردند.

دکتر پاتریس رودین (Patrice Rodien) از مرکز بیمارستان دانشگاه انگرز در فرانسه و همکارانش در یک بیمار موتاسیونی را شناسایی کرده‌اند که نتیجه آن جایگزینی ایزولوسین به جای تریئونین در موقعیت ۴۴۹ در پروتئین گیرنده FSH بوده است. این پلی‌مورفیسم در دو خواهر مشاهده شد ولی در DNA ۵۰۰ بیماری که بدلیل ناباروری هایپرگنادوتروپیک ناشناخته از

فرانسه یا امریکای شمالی ارجاع داده شده بودند مشاهده نشد.

در گزارش دوم دکتر گیلبرت وازارت (Gilbert Vassart) از دانشگاه لیبر در بلژیک و همکارانش، مشاهده کردند که در دو خواهر اسپارترین به جای آسپاراتات ۵۶۷ در یک پروباند جایگزین شده بود. ولی در ۱۰۰ نمونه طبیعی این موتاسیون مشاهده نشد. در هر دو مورد، موتاسیونها باعث می‌شوند ویژگی و اختصاصی بودن گیرنده FSH کاهش پیدا کند و این کاهش ویژگی سبب می‌شود گیرنده با هر دو هورمون FSH و گنادوتروپین جفتی فعال شود. این محققین انتظار داشتند که موتاسیون ایجاد شده ناحیه اتصالی گیرنده به هورمون را تحت تاثیر قرار بدهد ولی متوجه شدند که این موتاسیون ناحیه داخل غشایی گیرنده را متاثر می‌کند و این امر موجب فعال شدن روند پیام‌دهی بعدی می‌شود. هر دو محقق نظر داده‌اند که استعداد ابتلا به این بیماری یاتروژنیک که در زنان تحت درمان‌های تحریک تخمدان برای IVF دیده شده‌است، ممکن است مربوط به موتاسیون گیرنده FSH باشد. از آنجاییکه هنوز نگرانی در مورد تحریک تخمک‌گذاری درمانی و امکان افزایش خطر سرطان تخمدان، پستان و رحم حل نشده است، دکتر اورسولا برژیت کیسر (Ursula Brigitte Kaiser) از بریگهام و بیمارستان زنان بوستون گفته است که بیماران با موتاسیون فعال در گیرنده FSH لازم است بدقت به مدت طولانی پیگیری شوند.

اخبار کنفرانسها

سمینار تازه‌های باروری و ناباروری از منظر ایمونولوژی

برگزارکنندگان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان و پژوهشکده ابن‌سینا جهاددانشگاهی
زمان برگزاری: ۲۴ و ۲۵ دی ماه ۱۳۸۲
مکان برگزاری: سالن همایش‌های دانشگاه

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان

آدرس دبیرخانه علمی سمینار: تهران، بزرگراه شهید چمران، دانشگاه شهید بهشتی، انتهای بلوار داخل دانشگاه، پژوهشکده ابن‌سینا تهران، صندوق پستی ۱۷۷-۱۹۸۳۵، دبیرخانه علمی سمینار تازه‌های باروری و ناباروری از منظر ایمونولوژی

تلفن: ۲۴۰۲۰۱۱ (۰۲۱) - نامبر: ۲۴۰۳۶۴۱ (۰۲۱)
Email: rep-immunol@avesina.ir

آدرس دبیرخانه اجرایی سمینار: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، معاونت پژوهشی

اصفهان - صندوق پستی: ۳۱۹ - ۸۱۷۴۵
تلفن: ۲ - ۷۹۲۳۰۸۱ (۰۲۱)
نامبر: ۶۶۸۷۸۹۸ (۰۳۱۱)

Email: seminars@mui.ac.ir

پژوهشگران و اساتید ارجمند می‌توانند خلاصه مقالات خود را حول محورهای ذیل تا تاریخ ۸۲/۹/۱۵ به آدرس دبیرخانه علمی سمینار ارسال فرمایند.

- ۱- ایمنی مخاطی در تولید مثل
- ۲- ایمونولوژی لانه‌گزینی و حاملگی
- ۳- اتوایمنی و سایر علل ایمونولوژیک ناباروری
- ۴- جنبه‌های ایمونولوژیک سقط مکرر
- ۵- تومور مارکرها در بیولوژی تولید مثل
- ۶- رویکرد بالینی در اختلالات ایمونولوژیک تولید مثل

ماهنامه تخصصی تولید مثل و نازایی
سال ششم، شماره ۶۳، آذر ماه ۱۳۸۲

صاحب امتیاز: پژوهشکده ابن‌سینا
مدیر مسئول: دکتر محمد مهدی آخوندی

سرمدبیر: دکتر معرفت غفاری
زیر نظر شورای علمی نشریه: شمیمه اسکندری، دکتر ناصر امیرجنجی، دکتر محمدرضا صادقی، دکتر هومن صدری اردکانی، دکتر سهیلا عارفی، دکتر معرفت غفاری، دکتر افسانه محمدزاده

مدیر داخلی: شمیمه اسکندری
همکاران علمی این شماره: مهلازین پور، میناز حیدری، شبنم منتظری

همکاران اجرایی: فاطمه شاکری، ابوالفضل علیزاده ناصر رحیمی، زهده مظفری
طراحی روی جلد و صفحه آرایی: مونا سراجی
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 داخل دانشگاه، صندوق پستی: ۱۷۷-۱۹۸۳۵
تلفن: ۲۴۰۲۰۱۱ - فاکس: ۲۴۰۳۶۴۱

Email: bna@avesina.ir
Website: http://www.avesina.ir