



## آشنائی با پایان نامه‌های داروسازی

جستجوی آنتی‌بادیهای ضد اسپرم در سرویکس زنان نازا بعنوان یکی از علل این مشکل، عنوان پایان‌نامه آقای محمد آذرباد دانشجوی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران است که تحت راهنمایی‌های آقای دکتر عبدالحسین کیهانی نگاشته شده است.

بمنظور آشنائی همکاران با این مطلب و با امید به این نکته که پایان‌نامه مذکور بتواند راهگشای پزشکان و دست‌اندرکاران بمنظور درمان بیماران باشد، خلاصه آنرا از نظر گرامیتان می‌گذرانیم.

سردبیر

خلاصه:

ناباروری حالتی است که زن و شوهر حداقل یکسال زندگی جنسی مرتب داشته باشند

موضوع: جستجوی آنتی‌بادیهای ضد اسپرم در

سرویکس زنان نازا

استاد راهنما: دکتر عبدالحسین کیهانی

نگارنده: محمد آذرباد

مکان: دانشکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی

تهران

سال تحصیلی: ۷۰-۶۹

مقدمه:

علیرغم سیاست کنترل جمعیت در ایران، مسأله نازائی یکی از معضلاتی است که بعضی از خانواده‌ها را رنج داده و بنیان خانوادگی را با خطر مواجه ساخته است. بررسی علل این نکته بسیار مهم و حساس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و پیگیری این معضل پزشکی، همیشه ذهن دست‌اندرکاران را به خود مشغول داشته است.

و از هیچ نوع وسیله جلوگیری از حاملگی استفاده نکرده باشند و حاملگی صورت نگرفته باشد. علل کلی نازائی شامل علل مربوط به مرد و یازن که دربرگیرنده علل عمومی، تکاملی، آندوکرینی و بیماریهای ژنیتال می باشد و یا ممکن است از فاکتورهای مشترک مثل ناسازگاری زناشویی، مشکلات جنسی و غیره ناشی شود. برای پی بردن به هر کدام از این علل باید معاینات دقیق صورت گیرد و در صورت نیاز به آزمایش از ساده ترین و کم ضررترین آنها شروع گردد، در مورد ۱۵٪ زوجهای نابارور علت ناباروری با وجود امتحانات کلینیکی نامشخص است، اصطلاح (UI) unexplained infertility به چنین زوجهایی اطلاق می شود.

تحقیقات متعدد نشان می دهند که آنتی بادیهای ضد اسپرم یک نقشی در پاتولوژی ناباروریهای غیر مشخص ایفاء می نمایند. مکانیسمهای متعدد که بوسیله آن آنتی بادیهای ضد اسپرم با مراحل تولید مثل تداخل دارند وجود دارد مثل: ۱- تداخل با موتی لیتی اسپرم و نفوذ در موکوس سرویکس ۲- لیز اسپرم پوشیده با آنتی بادی بوسیله کمپلمان ۳- تداخل با ظرفیت اسپرم ۴- بلاک واکنش اسپرم با تخمک ۵- فاگوسیت شدن اسپرم با عمل اپسونایز آنتی بادی توسط لوکوسیت. عوامل مختلف در ایجاد آنتی بادیهای ضد اسپرم دخالت دارند که اهم آنها عبارتند از:

۱- با توجه به اینکه مدت طولانی بعد از مراحل شناسائی ایمنی خودی، بلوغ

اسپرماتوزوآ با مواد آنتی ژنیک بیگانه انجام می شود، بنابراین هرگونه آسیبی به دستگاه تناسلی که باعث برهم زدن جدائی آنتی ژنهای اسپرم از سیستم ایمنی جنس نر شود باعث ایجاد آنتی بادیهای ضد اسپرم می شود.

۲- عفونتهای دستگاه تناسلی ادراری مرد که منجر به ایجاد التهابهای موضعی می شوند دسترسی اجزاء ایمنی به آنتی ژنهای اسپرم را تسهیل کرده و بنابراین در ایجاد آنتی بادیهای ضد اسپرم نقش دارند.

۳- همچنین ضربه و آسیب به دستگاه تناسلی مرد مثل وازکتومی نیز ایجاد این آنتی بادیها را تسهیل می کند.

۴- عفونتهای دستگاه تناسلی زن با تحریک جواب ایمنی موضعی ممکن است منجر به ایجاد آنتی بادیهای شوند که با اسپرم واکنش متقابل دارند.

۵- هرگونه اختلال در ایجاد فاکتورهای ایمونوساپرسیومنی میتواند تشکیل آنتی بادیهای ضد اسپرم را تشدید نماید. فاکتورهای ایمونوساپرسیومنی با مکانیسمهای زیر انهدام اسپرم را در دستگاه تناسلی زن و مرد مانع می شوند: ۱- مهار توانائی تکثیر لکوسیت های B و T در جواب به آنتی ژن یا میتوزن ۲- اختلال در توانائی ماکروفاژها و پلی مورفونوکلرها برای تشخیص و شناخت آنتی ژنها توسط آنتی بادیهای سیتوفیلیک سطحی ۳- اختلال در توانائی سلولهای NK و سلولهای سیتوتوکسیک T در جهت تشخیص و انهدام تومور و سلولهای هدف مورد حمله قرار گرفته بوسیله ویروسها.

۴- مهار فاگوسیتوز بوسیله ماکروفاژها و پلی مورفونوکلرها، بعلاوه پلاسمای منی انسان عمل کمپلمان (اجزاء  $C_1$  و  $C_3$ ) را مهار نموده و در نتیجه فعالیت تجزیه ای آنتی بادیها در جهت انهدام سلولهای هدف را کاهش می دهد، پیامدهای این اثرات ۱- ساپرس نمودن مکانیزمهای ایمنی بر علیه اسپرما توزوآ در مرد و زن ۲- عدم واکنش مکانیسمهای عملی میزبان در جهت دفاع بر علیه عفونت و بدخیمی می باشد.

افزایش ماکروفاژهای صفاقی و در نتیجه زیاد شدن آنها در دستگاه تناسلی زن نیز شانس امتزاج اسپرم همراه آنتی بادی را با تخمک کاهش می دهد. همچنین نتیجه فعال شدن اجزاء کمپلمان مایع فولیکولی بوسیله اسپرم همراه ایمن گلوبولین که آماده نفوذ در تخمک است، سیتوتوکسیسیتی اسپرم می باشد.

برای پی بردن به اثرات آنتی بادیهای ضداسپرم روی باروری ترشحات سرویکس ۵۷ زن نابارور که از طریق مؤسسات درمانی به بخش ایمنولوژی دانشکده پزشکی معرفی شدند، بوسیله تست ایمنولوژی فلورسانس غیرمستقیم جهت جستجوی آنتی بادیهای ضداسپرم، مورد بررسی قرار گرفتند که این عده ۳/۵٪ دارای آنتی بادی ضداسپرم در سرویکس و ۴/۵۴ درصد دارای آنتی بادیهای ضداسپرم در سرم و ۶/۴۵٪ فاقد آنتی بادی ضداسپرم بودند.

شیوع آنتی بادی ضداسپرم در سرم آنها بیش از آنتی بادیها در سرویکس بودند

(۴/۵۴٪ در مقابل ۳/۵٪) همچنین عده ای از زنان با آنتی بادی ضداسپرم در سرم، دارای این آنتی بادیها در سرویکس نیز می باشند. ولی آنها نیکه فاقد این آنتی بادیها در سرم هستند، دارای آنتی بادی ضداسپرم در سرویکس نمی باشند.

وضعیت اسپرم شوهران زنان نابارور نیز از نظر تحرک، عفونت و غیره می تواند روی ایجاد آنتی بادیهای ضداسپرم نقش داشته باشد.

بی شک میزان شکست باروری از تباط مستقیم با میزان آنتی بادیهای ضداسپرم دارد، ولی غلظت مشخص از آنتی بادی که معیاری برای نقص باروری باشد هنوز مشخص نشده است.

مهار نفوذ موکوس سرویکس در هنگام P. C. T احتمال وجود آنتی بادیهای ضداسپرم را در زن یا مرد بالا می برد. در این صورت میتوان با آزمایشهای تشخیصی به وجود آنتی بادیهای ضداسپرم در سرم یا سرویکس پی برد.

علاوه بر آنتی بادی ضداسپرم در سرویکس آنتی بادیهای ضداسپرم در سرم نیز میتوانند به تنهایی عامل ناباروری گردند. یکی از مکانیسمهای این اثر میتواند ترشح آنها به مایع فولیکولی تخمدان و در نتیجه تداخل با عمل امتزاج اسپرم و تخمک باشد. آنتی بادیهای روی دم اسپرم بیش از آنتی بادیهای سر اسپرم همراه با وجود آنتی بادی ضداسپرم در جریان خون هستند پس برخلاف نظریات گذشته حداقل از این طریق نقص باروری را باعث می شوند.