تشخیص و درمان آنتی اسپرم آنتی بادی

عبدالرضا خیری‌پور، فرهاد شاهسوار، توماج ساپوه

1- استادیار گروه اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی لرستان
2- استادیار گروه اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی لرستان
3- کارشناس علوم آزمایشگاهی دانشگاه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

پاپته / دوره سیزدهم / شماره ۳ / تابستان ۹۰ / مسلسل ۱۴

چکیده

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۲۶

پاتوری ایمونولوژیک ناشی از آنتی اسپرم آنتی بادی (ASA) یکی از علل مهم پاتوری در انسان‌ها است. شیوع ASA در زوج‌های تباردار ۲۶-۲ درصد گزارش شده است. شیوع ASA در مردان ایرانی زوج‌های تباردار ۳ درصد و در زنان زوج‌های تباردار ۲۳ درصد از موارد شیوع ASA در مردان و زنان بانوان تا ۳۳ درصد می‌باشد. چنین روش‌های تعبیر ASA موجود نیست. اگرچه این موضوع بالا روش‌گردد که آیا آن آنتی بادی متصل به بیماری درمان ندارند، ایمونولوژیک بیماری بسیاری مانند ASA نیست. در آنتی بادی ممکن است تبدیل توسط یک آنتی‌بادی رشته‌ای یا میکروب‌های مشترک به ASA باشد. این امر نشان می‌دهد که ASA ای درمان آنتی بادی در پاتوری ایمونولوژیک کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: آنتی اسپرم آنتی بادی، ایمونولوژیک، تشخیص، درمان

آدرس مکانی: خرم‌آباد، کیلومتر ۷۳ جاده خرم‌آباد-بروجرد، پردیس دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

shahsavarfarhad@yahoo.com

پست الکترونیک: shahsavarfarhad@yahoo.com

پایگاه دسترسی: ۱۳۹۳ / پاره‌روش ۱ / تابستان ۹۰
کلیات

(antisperm antibody, ASA) ممکن است در جایگاه‌های متعددی، شامل سرم مردان و زنان، مایع مینی، مایع فولیکولار تخمکان، ترشحات سروریکال بیا وازیتان و سطح خارجی وارداتی اسپرم وجود داشته باشد. روی سطح اسپرم و در ترشحات تانسال در پاتوژن ناباروری ASA دخیل می‌باشد، در حالی که اهمیت کلینیکی ASA سرم، به بارگیری است. به علاوه، ایزوپتیپ های مختلف شامل ASA IgA, IgM, IgG می‌باشد. ۲.

وجود ASA از طریق تست‌های انتخابی بررسی می‌گردد. اطلاعات منشا درباره اهمیت این علائم؛ اسپرم در ناباروری ممکن است با مشکلات متغیر پارک و مشکل ناتوانی بودن روش‌های استفاده شده جهت بررسی ASA متوقف باشد. تخمین دقیق شیوع ASA نیز به دلیل روش‌های مختلف استفاده شده جهت جستجو و ASA تفسیر مشکل است. ۳.

با توجه به نتایج ASA در پاتوژن ناباروری (۴) مهم‌ترین مشکل پس از تنشیخ ASA درمان آن است. چندین روش برای برطرف نمودن ناباروری با استفاده می‌شود. یکی از این روش‌ها استفاده از تکنولوژی کمک باروری است (assisted reproductive technology, ART) که می‌تواند عض اتصال و ادغام گام‌های را برای حفاظت برساند. ۵ در این مقاله مورد این ویژگی ASA بررسی و مختلف استخراج آنها برداشته شده و در ادامه روش‌های درمان ASA شرح داده شده است.

تشخیص آنتی‌اسپرم آنتی‌بادی

روش‌های تشخیص آنتی‌اسپرم آنتی‌بادی

از روش‌های متعددی برای بررسی ASA استفاده می‌شود که هر گونه مزیت‌ها و محدودیت‌های خاصی دارند. تست
تشخیص و درمان آنتی اسپرم‌آنتی‌بادی

5- تست‌های تحرک کردن اسپرم
در تست‌های تحرک کردن اسپرم، سرم حرارت‌ده‌بیمار با اسپرم منحرف و یک میکرو بی‌اسپرم‌آنتی‌بادی با قابلیت اسپرم حرکت کردن می‌گردد. سرم بیمار با اسپرم خیلی سرمایه‌گذاری شده و از دست رفته تحرک اسپرم بررسی می‌گردد. این روش به بیمار مثبت و منفی شناخته شده
مقایسه می‌شود (15). این روش به دلیل گیره‌کمی بودن، محدود می‌گردد.

6- فلوسیمورتوپ (FCM)
در این روش با آنتی‌بیوتیک‌ها اختصاصی ازودیت، با یک مارک گلولست نشان‌دادار می‌شود و با نمونه‌های اسپرم مخلوط می‌گردد. سپس سلف‌های نشان‌داده شده به وسیله فلوسیمورتوپ ارزیابی و در برخی موارد جدا می‌گردد. مثبت اصلی روش آنالیز کنی و تغییر آزوتیب اختصاصی است. با وجود FCM این اگر در روش FCM اسپرم غیرتحرک استفاده گردد، ممکن است نتایج کاذب بوده باشد و در حال حاضر از محدودیت‌های روش FCM می‌توان زمان‌های قیاسی و نیاز به تکنیکی ماør نام تبر (16).

7- تست‌های اکتیوتین تشادنار شده با مواد رادیواکتوپ، در تست اکتیوتین تشادنار شده با مواد رادیواکتوپ، آنتی‌بادی‌های نشان‌داده شده با مواد رادیواکتوپ برای بررسی استفاده می‌گردد. این روش به دلیل ناهنجاری در تغییر ASA احتمالی، هزینه و نیاز به تکنیکی ماør محدود می‌شود (17).

مقایسه روش‌های تشخیص آنتی‌اسپرم آنتی‌بادی
نتایج مدارگاه شده به وسیله محققین مختلف ممکن است
ناشی از عوامل متعددی باشد. عوامل بر اختلاف بین تست‌های تغییر
جمع‌آوری از آزمایش‌ها و نتایج با وسیله آزمایش‌گاه‌ها نیز
اختلاف دارد. به علاوه، نمونه‌های اسپرم در حال تغییر هستند و
منتجم تغییرات لغزشی شامل تغییرات‌های واکنش‌آور و همکاران

(147x742)ASA
(201x635)ASA
(210x571)(Haas)
(64x571)MAR
(1x841)IBT
(256x379)MAR
(112x358)ASA
(158x230)(Eggert-kruse)
(260x208)ASA
(156x208)EL
(218x187)ISA
(153x187)MAR
(1x841)MAR
(222x486)IBT
(210x443)(Rajah)
(96x422)IBT
(64x422)MAR
(1x841)IBT
(130x550)IBT
(246x528)IBT
(173x507)FCM
(113x507)MAR
(222x486)IBT
(210x443)(Andreou)
(96x272)MAR
(111x272)IgG
(84x272)IgA
(121x251)IBT
(161x230)Eggert
(192x230)-
(195x230)kruse
(220x220)ASA
(156x208)EL
(218x187)ISA
(153x187)MAR
(0x0)(FCM)FCMFCMFCMASAASAASA
ASAASA(Haas)FCMMAR IBTIBTIBT 
FCMMARIBT(Rajah)IBTMAR TAT 
MARIBTASA MARIBT(Andreou)MARIgGIgAIBT(Eggert-kruse)

 AFCM iMAR (FCM) FCM MAR FCM
تشخیص و درمان آنتی اسپرم آنتی‌بادی

درمان آنتی اسپرم آنتی‌بادی

از راه‌های مختلفی برای به‌هدف بخشیدن اثرات زایان‌روی، تاثیر آسان‌تری بین‌المللی ASA استفاده می‌شود. سه راه‌کار اصلی عبارتند از: روش‌های کلاس تولید ASA، روش‌های جدایکننده ASA، استفاده از تکنولوژی کمک باروری ASA (ART) هر یک از این راه‌های با بیشتر تغییرات و خطرات گامیASA از راه کاهش داده و به بهبود عملکرد گامی مانند ASA گردد (۳۰).

روش‌های کاهش تولید آنتی اسپرم آنتی‌بادی

دو روش استفاده شده برای کاهش تولید ASA شامل استفاده از کاندوم یا درمان دیمیتیک به‌کارگیری‌های دیت (۳۱).

- استفاده از کاندوم
- نظر توری مواد متوسط و مکرر استفاده با دستگاه
- تولید مشترک به تشکیل منجر می‌گردد. بنابراین استفاده از کاندوم یا تنی بخور زن با کاهش دهه و موجب کاهش در تولید ASA خواهد داشت (۳۱).

مقاومت کردن. در این مطالعه آنها نتیجه گرفتند که به طور ارزیابی نابودی استفاده کرده و می‌تواند ELISA میان ASA، میان ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA، ASA，
درمان آنتی اسپرم اتیتی‌دام

تشخیص و درمان آنتی اسپرم اتیتی‌دام

کاهش انگیزه و سرکوب سیستم ایمنیی به وسیله کورتیکوسترویدها (کورتیکوسترویدها (بیدینژولون) ممکن است در برخی زوج‌ها انجام گیرد (31). اگر چه خطرات مرتبط با استفاده از این مواد نیز ممکن است باشد، در پایین استفاده متقابل و همکاران کازاپی بیدینژولون را با تنظیم دخالت رحمی اسپرم (Intrauterine Insemination, IUI) ممکن است. کونی انگا (Verheyen) در ۴۶ زوج با میزان مناسب، این افراد از مطالعه خود نتیجه گرفتند که جهت درمان میزان با دوز IUI بر درمان با دوز ASA پایین است. 

در یک مطالعه تصادفی، اینگداه تنش متقابلگی و فشار دیگر، سی مین برای ASA را با چهار ماه استروپود خوراکی و مواربازی زمانی که شدید یا چند ماه استروپود خوراکی و IUI و تجربیات تخمک‌گذاری درمان کردند، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ASA بر میزان مناسبی به MUI و کاهش مناسب‌اندیشیده است (۳۲). 

روش‌های جداکردن ASA منعی به اسپرم

روش‌های مورد استفاده برای جداکردن ASA منعی به اسپرم شامل تخلیه ایمنی، شستشوی اسپرم و شستشوی با آنزیم هضم کننده IgA است (۳۲-۳۳).

۱- تخلیه ایمنی

وگانو و همکاران برای خالص‌سازی جمعیت اسپرم‌های بدون ASA از روش پوکساند میکروبیدهای مغناطیسی با آنتی‌ایمونوگلوبلین‌های انسانی و مخلوط کردن آن با اسپرم استفاده کردند. سپس نمونه را در معرض یک جدایکننده مغناطیسی فشار دادند و اسپرم‌های جداکردن آن میزان تخمک‌گذاری درمان کردند. نتایج این مطالعه نشان داده که این کاهش مناسب‌اندیشیده است (۳۲). 

۲- درمان سستمیک با کورتیکوسترویدها

کاهش انگیزه و سرکوب سیستم ایمنیی به وسیله کورتیکوسترویدها (بیدینژولون) ممکن است در برخی زوج‌ها انجام گیرد (31). اگر چه خطرات مرتبط با استفاده از این مواد نیز ممکن است باشد، در پایین استفاده متقابل و همکاران کازاپی بیدینژولون را با تنظیم دخالت رحمی اسپرم (Intrauterine Insemination, IUI) ممکن است. کونی انگا (Verheyen) در ۴۶ زوج با میزان مناسب، این افراد از مطالعه خود نتیجه گرفتند که جهت درمان میزان با دوز IUI بر درمان با دوز ASA پایین است.
تشخیص و درمان آنتی اسپرم انتی بادی

انتی بادی‌های ضد استریوم متصل به گروه‌های بالدار
میانی یا دم، باوری و حرشت استریوم را بیشتر کاهش دهنده
آنالیز ۳۱ زوج درای SA و تحقیق در یک مطالعه
گذشته‌گری نشان داد که در زوج‌های با باوری موثر،
متصل به DM نسبت به استریوم به طور
منشی داری بیشتر بود (۴۵). اکوسین (Acosta)
و همکاران به طور گذشته‌گری ترکیب
اثرات GIFT و موثری زیادی را روی میزان متابولیسم و
حالاتی که در ۵۸ زوج با توانایی عملی و درمان شد به ۲۸
ASA و ۶۲ سیکل IVF بروز کردند. گروه
منشی نسبت به گروه ASA سیستم دارای میزان باوری و
حالاتی بیشتر بود. همجنسی موثری زیادی از استریوم با
کاهش میزان باوری و حالاتی مرتبط بود (۴۶). چایگاه
فیزیکی و ارزیابی اپنیولوپولی‌سین در کریگ، فاکتورهای کلی در
ارزیابی درمان ASA هستند.

امامی (Lahteenmaki) در یک مطالعه گذشته‌گری (۴۷) ۴۱
روی استریوم داری SA و درمان شده با ۴۷ سیکل IVF و در
انالیز کردن آنها گزارش کردن که عوامل زیادی با
ASA سیستم بوده، به طور مونی در MS داری MS باوری را کاهش
داد. به علاوه، فارا گروه IgM ری سر یا آخر دم استریوم,
تأثیر آنتیمولوپی بر MS باوری داشت (۴۷).

پاجیداس (Pagidas) و همکاران نتیجه ۳۱ زوج
ارزیابی SA را با نتیجه ۳۲۱ زوج درای MS داری
LOH می‌توانسته که از نظر آماری اختلاف قابل توجهی بین
دو گروه وجود داشته. آنها نتیجه گرفتند که در
ASA سن (استفاده شده برای مکمل محیط کشت
یافته) IVF با تأثیری بر
متصل به استریوم تأثیری بر
ASA با افت شده حد (۴۸).
تشخیص و درمان آنتی اسپرم انتی بادی

ما نیز طی مطالعاتی ارتباط بین ASA و اندوزه گیری فحرک کردن اسپرم، فلوسیتومتری (FCM) و تست آگلوئین نشان داده به موازى با افزایش اسپرم درایاکیتی اشتهار کرد. اطلاعات متناقض درباره اهمیت ایمنی اسپرم در ناآرامی ممکن است با مشکلات متعددی، مانند ناپایداری بودن روش‌های تست آگلاوئین در جهت جهش بررسی مرتبط باشد. تخمین دقيق شیوع ASA نیز به دلیل روشهای مختلف استفاده شده جهت جستجو و تفسیر مشکل است.

با توجه به نقش ASA در پاتوژن ناآرامی مهم‌ترین مسئله پس از تشخیص، درمان آن است. از راهکارهای مختلفی برای بهبود باعثات، ویژا و ناآرامی، با وضعیت استفاده می‌شود. به راهکار اصلی، روشهای کاهش ASA تولیدی و روشهای جداکردن ASA متعلق به اسپرم و استفاده از تکنولوژی کمک باروری (ART) می‌باشد. به‌کمک این راهکارها به طور دو مرحله به پیش داده می‌شود. این که کاهش داده و به بهبود عملکرد گامت منجر می‌گردد. با وجود این که ممکن است برای درمان ASA استفاده شود ولی ممکن است از زبان اوری بر ART نیز داشته باشد.

تشکر و قدردانی

بدر سپاس از راهنمایی‌هایی که به ارزش جنبه‌هایی دکتر محمد حیدری استادیار گروه اورژانسی اندیشگاه علوم پزشکی لرستان تقدیر و تشکر می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

در گذشته، اهمیت کلینیکی ASA به‌دلیل این واقعیت که روش استاندارد جهت تعیین ASA موجود نبود، مخفی مانده بود. خواص خاصی روش‌های متعددی برای تعیین ASA موجود است. از جمله این تست‌ها می‌توان به تست ASA انتقال ایمونوپسید (IBT)، واکنش آنتی‌گلوپسیلون توراسیون (MAR)، تست آگلوئین سرم‌آل (TAT) و ... اشاره کرد.
References

16. Nikolaeva MA, Kulakov VI, Korotkova IV, Golubeva EL, Kuyavskaya DV, Sukhikh GT.
Antisperm antibodies detection by flow cytometry is affected by aggregation of antigen antibody complexes on the surface of spermatozoa. Hum Reprod.2000;15:2545-2553


University of Medical Sciences Journal.2007;2:39-44 (In Persian)


43. Lahteenmaki A. In-vitro fertilization in the presence of antisperm antibodies detected by the mixed antiglobulin reaction (MAR) and the
tray agglutination test (TAT). Hum Reprod. 1993;8:84-88

44. Rajah SV, Parslow JM, Howell RJ, Hendry WF. The effects on in-vitro fertilization of autoantibodies to spermatozoa in subfertile men. Hum Reprod. 1993;8:1079-1082


