

دانشور

پزشکی

تعیین فراوانی مایکوپلازما هومینیس نزد مردان نابارور با Semen غیر طبیعی در مقایسه با گروه کنترل

نویسندگان: دکتر محمد نیاکان*^۱، دکتر سید کاظم فروتن^۱، نادر فلاح^۱، مهدی شفیعی^۲، دکتر محمد علی صدیقی^۳، محمدرضا نژاد مقدم^۴ و صادق منصوری^۵

۱. عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد
 ۲. دانش آموخته دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد
 ۳. عضو هیأت علمی پژوهشکده رویان
 ۴. کارشناس بخش میکروبیولوژی پژوهشکده ابن سینا
 ۵. کارشناس بخش میکروبیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد
- * نویسنده مسئول مکاتبه: Niakan@shahed.ac.ir

چکیده

مقدمه: ناباروری از مسائل و مشکلات با اهمیت جامعه است و این موضوع برای هر زوجی جای نگرانی دارد. احتمال دخالت مایکوپلازما هومینیس (*Mycoplasma hominis*) در بروز ناباروری در سال‌های اخیر مطرح گردیده، ولی این ارتباط کاملاً مشخص نشده است. به منظور اثبات این فرضیه و تعیین میزان فراوانی و نقش باکتری مذکور مطالعه حاضر انجام گرفته است.

روش کار: در این مطالعه که از نوع مورد و شاهد (Case-Control) است، ۴۰ نفر از مردان نابارور با مایع منی (Semen) غیر طبیعی مراجعه‌کننده به کلینیک رویان شهر تهران به عنوان گروه مورد و ۴۰ نفر از آقایان سالم مراجعه‌کننده به همان مرکز به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. از هر دو گروه، ضمن تکمیل پرسشنامه، نمونه‌ای از مایع منی گرفته شد. نمونه‌ها در محیط ترانسپورت به آزمایشگاه میکروبیولوژی انتقال یافتند و مورد مطالعه و شناسایی قرار گرفتند. اطلاعات به دست آمده در نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: در بررسی‌های انجام شده، میانگین سن افراد در گروه مورد ۳۱/۹۷ سال (با انحراف معیار ۵/۵۴) و در گروه شاهد ۳۱/۹ سال (با انحراف معیار ۵/۹) به دست آمد. میزان مایکوپلازما هومینیس جدا شده در گروه مورد ۷ نفر (۱۷/۵ درصد) و در گروه شاهد ۲ نفر (۵ درصد) بود.

$(p=0/077)$ لذا ارتباط آماری معناداری بین ناباروری و ابتلا به عفونت با مایکوپلازما هومینیس ملاحظه نگردید. در این مطالعه، بین میزان تحصیلات و سابقه سوزش مجرا با ناباروری ارتباط آماری معناداری به دست آمد؛ ولی بین ازدواج، سابقه جلوگیری، سابقه ترشح صبحگاهی از مجرا، سابقه خارش مجرا، سابقه کاهش میل جنسی، سابقه ناتوانی جنسی، سابقه انزال زودرس، سابقه درد قسمت‌های تحتانی شکم، سابقه درد بیضه‌ها، سابقه مصرف سیگار و ناباروری اطلاعات حاصل معنادار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری: در این مطالعه، علی‌رغم افزایش میزان حضور مایکوپلازما در نزد افراد گروه مورد (۱۷/۵ درصد) در مقایسه با گروه کنترل (۵ درصد)، ارتباط آماری معناداری بین ناباروری و وجود عفونت با مایکوپلازما هومینیس به دست نیامد که این با بیش‌تر یافته‌های مطالعات انجام شده در خارج از کشور تفاوت دارد. بنابراین توصیه می‌شود آقایان ناباروری که مشکلی در سیستم آناتومیکال و هورمونال خود ندارند، حتماً از نظر آلودگی با مایکوپلازما هومینیس مورد بررسی و کشت دقیق قرار گیرند تا در صورت مثبت بودن آلودگی با درمان لازم و به موقع، میزان بروز ناباروری در آن‌ها کاهش یابد.

واژه‌های کلیدی: ناباروری، مردان، مایکوپلازما هومینیس

دوماهنامه علمی - پژوهشی
دانشگاه شاهد
سال دوازدهم - شماره ۵۶
اردیبهشت ۱۳۸۴

مقدمه

ناباروری یکی از معضلات برخی از خانواده‌ها است. نتایج تحقیقات بیانگر این واقعیت است که تقریباً از هر پنج زوج یک زوج نابارور است. علت یک دوم موارد ناباروری مربوط به عوامل مردانه (male factor) است [۱]. تعدادی از متغیرهای جمعیت‌شناسی، شامل سن، تحصیلات و وضعیت اجتماعی - اقتصادی با ناباروری در ارتباط هستند. شیوع ناباروری در میان سیاهان نسبت به سفیدپوستان بیش‌تر مشاهده شده و در میان زوج‌های با درجه تحصیلات پایین‌تر نیز بیش‌تر شایع است [۲].

ناباروری علل متعددی دارد و بیماری‌های عفونی ناحیه تناسلی به خصوص باکتری‌های خانواده مایکوپلازما و به‌طور مشخص، مایکوپلازما هومینیس در بروز آن نقش مهمی دارد. نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که بعضی از مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک در مردان نابارور با عفونت مایع منی (باکتریواسپرمی) ارتباط دارد. عفونت می‌تواند به‌طور مستقیم موجب کاهش غیرطبیعی تعداد اسپرم مایع منی، کاهش تحرک و تغییرات مورفولوژی در اسپرم شود و در نتیجه قدرت باروری را کاهش دهد [۳].

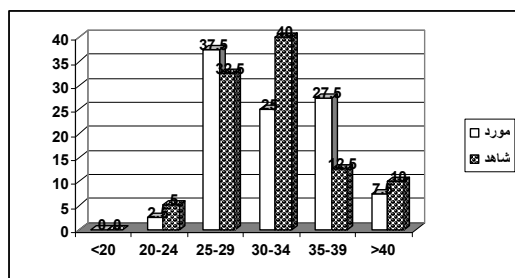
دستگاه تناسلی یک محیط مناسب برای رشد بسیاری از میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا و غیربیماری‌زا است. بعضی از باکتری‌ها، مانند مایکوپلازما هومینیس در محل‌های خاصی از دستگاه تناسلی کلونیزه و باعث ایجاد اورتریت غیرگنوکوکی (NGU)، سرویسیت، واژینیت و سالپنژیت می‌شوند و حتی ممکن است باعث حاملگی‌های خارج از رحمی، سقط و ناباروری گردند. این باکتری با تولید نورآمینیداز از مرحله لانه‌گزینی بلاستوسیت‌ها ممانعت کرده، موجب مسمومیت تخمک می‌گردد و همچنین با تغییر PH ناحیه واژن موجب سقط جنین و یا باعث کاهش تعداد و کارایی اسپرم و اختلال در خصوصیات فیزیولوژیک مایع واژن و نفوذپذیری اسپرم می‌شود [۴]. کم‌توجهی به این موضوع، موجب خسارات بهداشتی و اقتصادی فراوانی در جامعه ما نیز گردیده است.

این مطالعه از این جهت حائز اهمیت است که هر فرد نابارور در صورت آلوده بودن به مایکوپلازما هومینیس می‌تواند با مصرف یک دوره آنتی‌بیوتیک نسبتاً ساده و با هزینه کم، درمان و باردار شود و در نتیجه، از تحمیل هزینه‌های گزاف پیگیری و درمان‌های فوق تخصصی ناباروری به بیمار و سیستم بهداشتی جلوگیری گردد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه که از نوع مورد و شاهد است، ۴۰ نفر از مردان نابارور با Semen غیرطبیعی (از نظر تعداد، مورفولوژی و عملکرد اسپرم) مراجعه‌کننده به کلینیک ناباروری مردان پژوهشکده رویان که قبلاً بررسی‌های کامل در باره ناباروری بر روی آن‌ها انجام شده و علت فیزیولوژیک مشخصی برای ناباروری آنان یافت نشده است به‌عنوان گروه مورد و ۴۰ نفر از مردان سالم (Semen طبیعی) مراجعه‌کننده به همان مرکز به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. از هر دو گروه، ضمن تکمیل پرسشنامه، نمونه‌ای از مایع منی گرفته و نمونه‌ها طبق روش معتبر رفرانس میکروبیولوژی در محیط ترانسپورت غنی شده PPLO broth به آزمایشگاه میکروبیولوژی انتقال داده شد. محیط ترانسپورت شامل پودر PPLO broth ۲۰ گرم در لیتر به همراه فنل رد ۰/۲ درصد (۱۲/۵ میلی‌لیتر) اتوکلاو شد و سپس با افزودن ۱ درصد مخمر ۲۵ درصد، ۱ درصد آرژنین، ۱۰ درصد سرم نرمال اسب و پنی‌سیلین به میزان ۲۵۰ واحد در میلی‌لیتر است. مراحل تهیه و آزمایش در زیر هود بیولوژیک برای جداسازی و شناسایی میکروارگانیسم‌های مورد نظر انجام گرفت. سپس محیط کشت را در لوله‌های آزمایش در پیچ‌دار به میزان ۳ سی‌سی تا ۵ سی‌سی تقسیم کردیم. پس از نمونه‌گیری و قرار دادن در محیط انتقال، مجموعه را سریعاً به آزمایشگاه منتقل کرده، آن را خوب تکان دادیم. آنگاه به‌وسیله سرنگ ۵ سی‌سی، مایع آن تخلیه و از فیلتر غشایی ۰/۴۵ میکرون عبور داده شد و سپس به محیط PPLO Agar اختصاصی و غنی شده برای جداسازی مایکوپلازما هومینیس انتقال یافت.

مطالعه، سن ازدواج ۲۴-۲۰ سال بود. در گروه مورد سن ازدواج ۲۹-۲۵ سال دارای بالاترین درصد و سن ازدواج ۴۰ سال و بالاتر در گروه مورد و سن ازدواج زیر ۲۰ سال در گروه شاهد دارای کمترین درصد بود (نمودار ۲). جهت تعیین ارتباط بین سن ازدواج و ناباروری از آزمون «تی» استفاده شد ($p=0/8$). بیشترین فراوانی مدت ناباروری ۳-۱ سال، ۱۵ مورد (۳۷/۵ درصد) و کمترین فراوانی مدت ناباروری ۱۰-۷ سال، ۴ مورد (۱۰ درصد) بود (جدول ۱). افراد آلوده به میکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۷ نفر (۱۷/۵ درصد) و در گروه شاهد ۲ نفر (۵ درصد) به دست آمد که با آزمون کای دو، ارتباط معناداری بین دو متغیر مشاهده نگردید ($\chi^2=3/13$ ، $p=0/077$).



نمودار ۱- توزیع فراوانی سن افراد مورد مطالعه

در این مطالعه، وضعیت تحصیلات افراد به ابتدایی، راهنمایی، دبیرستانی و دانشگاهی تقسیم شد. بیشترین فراوانی افراد در گروه مورد دارای مدرک تحصیلی ابتدایی ۱۲ نفر (۳۰ درصد) و در گروه شاهد بیشترین فراوانی افراد دارای مدرک تحصیلی راهنمایی ۱۴ نفر (۳۵ درصد) بودند. بین میزان تحصیلات و ناباروری ارتباط معناداری بین دو متغیر مشاهده گردید ($p=0/031$ ، $\chi^2=8/84$).

سابقه جلوگیری و ناباروری به علت عفونت میکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۸ نفر (۲۰ درصد) و در گروه شاهد نیز ۸ نفر (۲۰ درصد) بود که ارتباط معناداری بین دو متغیر مشاهده نشد ($p=1/0$ ، $\chi^2=0/0$). سابقه ترشح صبحگاهی از مجرا و ناباروری به علت عفونت با میکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۹ نفر

محیط کشت PPLO Agar برای میکوپلازما هومینیس به این صورت تهیه می شود که ۳۵ گرم پودر PPLO Agar را در یک لیتر آب مقطر حل کرده با ۱۲/۵ میلی لیتر فنل رد (۰/۲ درصد) مخلوط می کنیم و PH را به ۵/۵ می رسانیم. پس از اتوکلاو کردن محیط پایه، آن را در بن ماری ۵۶° قرار داده، مکمل های آن را زیر هود بیولوژیک بعد از فیلتراسیون به محیط اضافه و سپس در پلیت تقسیم می کنیم. مکمل ها شامل ۱ درصد DNA ۰/۲ درصد، ۱ درصد پنی سیلین ۰/۱ درصد، ۱ درصد مخمر ۲۵ درصد، ۰/۱ درصد آرژنین ۱۰ درصد، ۲۰ درصد سرم نرمال اسب است [۵].

پس از ۳ تا ۵ روز انکوباسیون ۳۷ درجه سانتی گراد در محیط مایع، نمونه هایی را که تغییر رنگ دادند مثبت در نظر گرفته و روی PPLO agar حاوی آرژنین بردیم و پس از ۵ تا ۷ روز، کلنی ها را از نظر شکل، رنگ آمیزی و تست های تأییدی بررسی کردیم. در این مطالعه موارد مثبت و منفی کاذب مشاهده نگردید و روش به کار رفته از حساسیت و ویژگی بالای ۹۵ درصد برخوردار است.

برای تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS از روش های آماری Chi-Square، Frequency و T-test استفاده شد.

یافته ها

میانگین سنی در افراد گروه مورد ۳۱/۹۷ سال با انحراف معیار ۵/۵۴ و در گروه شاهد ۳۱/۹ سال و انحراف معیار ۵/۹ است. میانگین سن ازدواج در افراد گروه مورد ۲۵/۹۵ سال با انحراف معیار ۴/۰۵ و در گروه شاهد ۲۵/۷۵ سال با انحراف معیار ۴/۶۸ است. میانگین مدت ناباروری در گروه مورد ۵/۹۱ سال با انحراف معیار ۴/۰۷ بود. در افراد مورد مطالعه، رده سنی ۲۹-۲۵ سال در گروه مورد و رده سنی ۳۰-۳۴ سال در گروه شاهد، دارای بالاترین درصد و رده سنی زیر ۲۰ سال، هم در گروه مورد و هم در گروه شاهد دارای کمترین درصد بود (نمودار ۱). در افراد مورد

جدول ۱- توزیع فراوانی آلودگی با مایکوپلازما هومینیس در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	آلودگی به عفونت مایکوپلازما هومینیس
۹	۵	۲	۱۷/۵	۷	دارد
۷۱	۹۵	۳۸	۸۲/۵	۳۳	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۲- رابطه بین ناباروری با سابقه ترشحات صبحگاهی از مجرا در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سابقه ترشح صبحگاهی
۱۲	۷/۵	۳	۲۲/۵	۹	دارد
۶۸	۹۲/۵	۳۷	۷۷/۵	۳۱	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۳- رابطه بین ناباروری با سابقه سوزش مجرا در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سابقه سوزش مجرا
۷	۲/۵	۱	۱۵	۶	دارد
۷۳	۹۷/۵	۳۹	۸۵	۳۴	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

سابقه ناتوانی جنسی و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس هم در گروه مورد و هم در گروه شاهد ۴ نفر (۱۰ درصد) به دست آمد که ارتباط آماری، معنادار نبود ($\chi^2=0/00$ ، $p=1/00$) (جدول ۶).

سابقه انزال زودرس و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۱۸ نفر (۴۵ درصد) و در گروه شاهد ۱۲ نفر (۳۰ درصد) حاصل شد که ارتباط آماری، معنادار نبود ($\chi^2=1/92$ ، $p=0/16$).

سابقه درد قسمت‌های تحتانی شکم و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۳ نفر (۷/۵ درصد) نبود و در گروه شاهد موردی به دست نیامد که بدین ترتیب، ارتباط آماری معناداری بین دو متغیر مشاهده نگردید ($\chi^2=3/11$ ، $p=0/077$).

سابقه درد بیضه‌ها و ناباروری به علت عفونت مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۵ نفر (۱۲/۵ درصد) و در گروه شاهد ۴ نفر (۱۰ درصد) به دست آمد که ارتباط آماری معناداری بین دو متغیر مشاهده نگردید ($\chi^2=0/125$ ، $p=0/723$).

(۲۲/۵ درصد) و در گروه شاهد ۳ نفر (۷/۵ درصد) به دست آمد که رابطه، معنادار نبود ($\chi^2=3/52$ ، $p=0/06$) (جدول ۲).

سابقه سوزش مجرا و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۶ نفر (۱۵ درصد) و در گروه شاهد ۱ نفر (۲/۵ درصد) به دست آمد که ارتباط آماری بین دو متغیر معنادار بود ($\chi^2=3/91$ ، $p=0/048$) (جدول ۳).

سابقه خارش مجرا و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۳ نفر (۷/۵ درصد) بود و در گروه شاهد موردی به دست نیامد که بدین ترتیب، رابطه آماری معناداری بین دو متغیر دیده نشد ($\chi^2=3/11$ ، $p=0/077$) (جدول ۴).

سابقه کاهش میل جنسی و ناباروری به علت عفونت با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۱۴ نفر (۳۵ درصد) و در گروه شاهد ۱۰ نفر (۲۵ درصد) حاصل شد که ارتباط آماری معناداری بین دو متغیر مشاهده نشد ($\chi^2=0/95$ ، $p=0/32$) (جدول ۵).

جدول ۴- رابطه بین ناباروری با سابقه خارش مجرا در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه سابقه خارش مجرا
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳	۰	۰	۷/۵	۳	دارد
۷۷	۱۰۰	۴۰	۹۲/۵	۳۷	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۵- رابطه بین ناباروری با سابقه کاهش میل جنسی در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه سابقه کاهش میل جنسی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۴	۲۵	۱۰	۳۵	۱۴	دارد
۵۶	۷۵	۳۰	۶۵	۲۶	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۶- رابطه بین ناباروری با سابقه ناتوانی جنسی در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه سابقه ناتوانی جنسی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸	۱۰	۴	۱۰	۴	دارد
۷۲	۹۰	۳۶	۹۰	۳۶	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۷- رابطه بین ناباروری با سابقه درد بیضه‌ها در افراد مورد مطالعه

جمع	گروه کنترل		گروه مورد		افراد مورد مطالعه سابقه درد بیضه‌ها
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۹	۱۰	۴	۱۲/۵	۵	دارد
۷۱	۹۰	۳۶	۸۷/۵	۳۵	ندارد
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

جدول ۸- توزیع فراوانی موارد طبیعی و غیرطبیعی از نظر تعداد و تحرک اسپرم در افراد نابارور

جمع	تحرک اسپرم و مرفولوژی		تعداد اسپرم		پارامترهای مایع منی آنالیز مایع منی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۸	۲۰	۸	۲۵	۱۰	طبیعی
۶۲	۸۰	۳۲	۷۵	۳۰	غیرطبیعی
۸۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	جمع

توضیح این که در این مطالعه براساس آنالیز مایع منی افراد نابارور، ۷۵ درصد اسپرم‌ها از نظر تعداد و ۸۰ درصد اسپرم‌ها از نظر تحرک و مرفولوژی غیرطبیعی بودند (جدول ۸).

سابقه مصرف سیگار و ناباروری به علت عفونت مایکوپلاسما هومینیس در گروه مورد ۱۵ نفر (۳۷/۵ درصد) و در گروه شاهد ۱۶ نفر (۴۰ درصد) به دست آمد که ارتباط آماری معناداری بین دو متغیر مشاهده نشد ($\chi^2 = 0/125$, $p = 0/72$).

نتایج

ناباروری از مسایل مهم علم پزشکی است و عوامل مختلفی در ایجاد آن نقش دارند که عفونت‌های باکتریال (کلامیدیا، مایکوپلازما، نایسریا) نیز از آن جمله‌اند. احتمال نقش مایکوپلازما هومینیس در بروز ناباروری در چند سال اخیر مطرح شده، اما این ارتباط کاملاً مشخص و معلوم نگردیده است.

در این مطالعه، میزان آلودگی با مایکوپلازما هومینیس در افراد گروه مورد ۷ نفر و در گروه شاهد ۲ نفر به دست آمد و لذا میزان آلودگی به عفونت با این باکتری در گروه مورد (۱۷/۵ درصد) نسبت به گروه شاهد (۵ درصد) بالاتر است.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۱ توسط رودریگز (Rodriguez) و همکارانش انجام شده میزان مایکوپلازما هومینیس جدا شده در گروه مورد ۱۴/۸ درصد است که از نظر آماری ارتباط معناداری نداشته [۶] و نسبت به مطالعه ما درصد پایین‌تری را گزارش کرده‌اند.

در بررسی سال ۱۹۹۰ توسط بورمار (Bormmar) و همکاران او، میزان مایکوپلازما هومینیس جدا شده ۲۸ درصد است که نسبت به گروه مورد و شاهد مطالعه ما درصد بالاتری را نشان داده‌اند [۷].

در تحقیق سال ۲۰۰۱ توسط فن کی (Fen Kei) و همکارانش که در مورد خانم‌ها انجام شده است، میزان مایکوپلازما هومینیس جدا شده در گروه مورد (۸ درصد) و در گروه شاهد مورد مثبتی گزارش نشده [۸] که نسبت به مطالعه ما، هم در گروه مورد و هم در گروه شاهد درصد پایین‌تری را گزارش کرده‌اند.

در مطالعه دیگری که در سال ۱۹۹۵ توسط هری سون (Harri son) و همکارانش انجام شده میزان آلودگی با مایکوپلازما هومینیس در افراد مورد بررسی ۱۸ درصد گزارش شده که نسبت به گروه مورد و شاهد مطالعه ما درصد بالاتری است.

در داخل کشور، مطالعه‌ای در مورد بررسی فراوانی مایکوپلازما هومینیس در مردان انجام نشده، ولی در بررسی‌ای که توسط آقای کاظم قهرمان‌زاده در شهر

تهران برای بررسی فراوانی مایکوپلازما هومینیس در زنان انجام شده، میزان آلودگی با مایکوپلازما هومینیس در گروه مورد ۲۰ درصد و در گروه شاهد ۷/۵ درصد گزارش شده [۹] که در مقایسه با مطالعه ما، درصد بالاتری از عفونت را در هر دو گروه مورد و شاهد نشان می‌دهد.

در مطالعه ما، حداقل سن در گروه مورد ۲۲ سال و در گروه شاهد ۲۳ سال و حداکثر سن در گروه مورد ۴۶ سال و در گروه شاهد ۵۵ سال بود. بیش‌ترین فراوانی سنی در گروه مورد ۲۹-۲۵ سال و در گروه شاهد ۳۴-۳۰ سال و کم‌ترین فراوانی سنی در هر دو گروه مورد و شاهد کم‌تر از ۲۰ سال است.

در مطالعه ما، حداقل سن ازدواج در گروه مورد ۱۹ سال و در گروه شاهد ۲۳ سال و حداکثر سن ازدواج در گروه مورد ۳۵ سال و در گروه شاهد ۴۰ سال بود. بیش‌ترین فراوانی سن ازدواج در گروه مورد ۲۴-۲۰ سال و در گروه شاهد ۲۹-۲۵ سال و کم‌ترین فراوانی سن ازدواج، هم در گروه مورد و هم در گروه شاهد کم‌تر از ۲۰ سال است.

در این مطالعه، مدت ناباروری افراد نابارور به چهار دسته تقسیم‌بندی شد که بیش‌ترین فراوانی مدت ناباروری ۳-۱ سال (۳۷/۵ درصد) و کم‌ترین فراوانی مدت ناباروری ۱۰-۷ سال (۱۰ درصد) است.

در این تحقیق، وضعیت تحصیلات افراد به ابتدایی، راهنمایی، دبیرستانی و دانشگاهی تقسیم گردید. بیش‌ترین فراوانی افراد در گروه مورد، مدرک تحصیلی ابتدایی (۳۰ درصد) و کم‌ترین فراوانی، مدرک تحصیلی راهنمایی و دانشگاهی (۲۲/۵ درصد) است.

بیش‌ترین فراوانی افراد در گروه شاهد، مدرک تحصیلی راهنمایی (۳۵ درصد) و کم‌ترین فراوانی، مدرک تحصیلی ابتدایی (۵ درصد) است. در این مطالعه، بین وضعیت تحصیلات و ناباروری ارتباط آماری معناداری به دست آمد.

در این بررسی، بین سابقه جلوگیری و ناباروری ارتباط آماری معناداری به دست نیامد. سابقه جلوگیری

سابقه درد بیضه‌ها در گروه مورد ۱۲/۵ درصد و در گروه شاهد ۱۰ درصد به‌دست آمد که در گروه مورد درصد بالاتری از سابقه درد بیضه‌ها نسبت به گروه شاهد وجود دارد.

در این مطالعه، بین سابقه مصرف سیگار و ناباروری ارتباط آماری، معنادار نبود. سابقه مصرف سیگار در گروه مورد ۳۷/۵ درصد و در گروه شاهد ۴۰ درصد به‌دست آمد که در گروه شاهد درصد بالاتری از سابقه مصرف سیگار نسبت به گروه مورد حاصل شد.

در این تحقیق در آنالیز مایع منی افراد نابارور، ۷۵ درصد اسپرم‌ها از نظر تعداد غیرطبیعی و ۸۰ درصد از نظر تحرک و مرفولوژی غیرطبیعی بودند.

قابل ذکر است تاکنون مطالعه مشابهی در این مورد در داخل کشور انجام نشده است.

بحث

مطالعه ما در منطقه‌ای از شهر تهران و با حجم نسبتاً محدود نمونه انجام شد و با توجه به بررسی‌های مشابه که در کشورهای مختلف صورت گرفته و نتایج متفاوتی که به‌دست آمده، به نظر می‌رسد این گونه مطالعات در هر منطقه از دنیا آمار و نتایج متفاوت دارد، به نحوی که در منطقه مورد مطالعه ما تعداد موارد مثبت کم‌تر مشاهده گردید. مورد دیگر این که در شرایط جامعه ما مصرف بالا و بعضاً غیراصولی آنتی‌بیوتیک‌ها توسط خود افراد دیده می‌شود که امکان دارد طی مصرف آنتی‌بیوتیک‌های متنوع در زمان گذشته، علائمی از بیماری‌های عفونی را داشته و درمان شده و ما نتوانسته باشیم مایکوپلازما هومینیس را از افراد مورد مطالعه جدا کنیم. پای‌بندی به خانواده، رعایت مسائل اعتقادی اخلاقی و نداشتن شرکای جنسی متعدد در جامعه ما نیز از مسائلی است که می‌تواند باعث کاهش تعداد موارد مثبت با مایکوپلازما هومینیس در افراد مورد مطالعه باشد.

در گروه مورد ۲۰ درصد و در گروه شاهد ۲۰ درصد حاصل گردید که در هر دو گروه مورد و شاهد، سابقه جلوگیری یکسان است.

در رابطه با سابقه ترشح صبحگاهی از مجرا، در گروه مورد، مقدار ۲۲/۵ درصد و در گروه شاهد ۷/۵ درصد حاصل گردید که در گروه مورد درصد بالاتری از سابقه ترشح صبحگاهی از مجرا نسبت به گروه شاهد وجود دارد.

سابقه سوزش مجرا در گروه مورد ۱۵ درصد و در گروه شاهد ۲/۵ درصد حاصل گردید که در گروه مورد، درصد بالاتری از سابقه سوزش مجرا نسبت به گروه شاهد مشاهده می‌شود.

سابقه خارش مجرا در گروه مورد ۷/۵ درصد و در گروه شاهد صفر درصد بود که بدین ترتیب، در گروه مورد درصد بالاتری از سابقه خارش مجرا نسبت به گروه شاهد وجود دارد.

سابقه کاهش میل جنسی در گروه مورد ۳۵ درصد و در گروه شاهد ۲۵ درصد بود که در گروه مورد درصد بالاتری از سابقه کاهش میل جنسی نسبت به گروه شاهد دیده می‌شود.

در این تحقیق بین سابقه ناتوانی جنسی و ناباروری ارتباط آماری معنادار وجود نداشت. سابقه ناتوانی جنسی در گروه مورد ۱۰ درصد و در گروه شاهد ۱۰ درصد حاصل گردید که در هر دو گروه مورد و شاهد، سابقه ناتوانی جنسی یکسان است.

در بررسی حاضر بین سابقه انزال زودرس و ناباروری ارتباط آماری معناداری به‌دست نیامد. سابقه انزال زودرس در گروه مورد ۴۵ درصد و در گروه شاهد ۳۰ درصد بود که در گروه مورد، درصد بالاتری از سابقه انزال زودرس نسبت به گروه شاهد دیده شد.

سابقه درد قسمت‌های تحتانی شکم در گروه مورد ۷/۵ درصد و در گروه شاهد صفر درصد حاصل گردید که در گروه مورد درصد بالاتری از سابقه درد قسمت‌های تحتانی شکم نسبت به گروه شاهد وجود دارد.

منابع

1. Bornman MS, Mahomed MF, Boomker D. Microbial flora in semen of infertile African men at Garankuwa hospital. 1990 Mar-Apr;22(2):118-21.
2. Fenkei V, et al. Ureaplasma urealyticum and mycoplasma hominis infections any significant effect on women fertility. Infec Med. 2002; 10(4):220-223.
3. Gibert G. Infertility as an infections disease epidemiology and prevention. Clinic- obstet Gynecology 1993; 7(1):159-180.
4. Gray RH. Epidemiology of infertility. Am J obstet Gynecol 1990; 2:154.
5. Harrison RF, delouvois J. Doxycycline treatment and human infertility. 1975 Mar 15;1(7907):605-7.
6. Jermeo O, Klein M. Mycoplasma infections. Manual of clinical microbiology 1986; 12(4):443-460.
7. Khalili MB, Sharifi MK. The effect of bacterial infection on the quality of human's spermatozoa. Iranian J Pub Health 2001; 35:62-7.
8. Mackie, Cartney MC. Practical medical micrbiology 1995; 745-764.
9. Rodriguez R. Genital infection and infertility Enferm Infec Microbiol Clin 2001 Jun-Jul; 19(6):261-6