

بررسی علل نازایی و برخی از عوامل مؤثر بر آن در زوجین نازا (بابل-۱۳۷۸)

افسانه بختیاری

کارشناسی ارشد مامائی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: نازایی یکی از مشکلات عمده ژنیکولوژی مدرن است که می‌تواند با ایجاد فشارهای روانی اثرات مخربی بر خانواده و اجتماع داشته باشد. لذا این تحقیق در راستای حل این معضل اجتماعی، به منظور شناخت علل نازایی در جامعه و نیز عوامل احتمالی مرتبط با آن انجام گردید.

مواد و روشها: مطالعه بصورت مقطعی و براساس مدارک موجود در پرونده ۹۲۰ زوج نازای مراجعه‌کننده به مرکز نازایی فاطمه الزهرا شهر بابل طی سال ۱۳۷۸ انجام گردید. در این مطالعه، علل نازایی به تکنیک جنس با توجه به نتایج حاصل از تاریخچه فردی، بررسی کلینیکی و پاراکلینیکی و همچنین عواملی از قبیل سن، نوع نازایی، مدت نازایی، سابقه نازایی در اقوام زوجین، نسبت فامیلی زوجین با هم و ارتباط این متغیرها با یکدیگر و با علل نازایی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: ۷۶/۸٪ نازایی اولیه داشتند. ۷۸/۵٪ زنان نازا در گروه سنی ۲۴-۲۰ سال و ۸۰٪ مردان در گروه سنی ۲۹-۲۵ سال بودند. بیش از ۱/۳ زوجین سابقه ناباروری را بخصوص در اقوام درجه ۱ خود داشتند. میانگین مدت نازایی $4/3 \pm 5/6$ سال بود. در مجموع ۲۲/۲٪ علت نازایی مربوط به عامل زن یا female، ۲۲/۶٪ مربوط به عامل مرد یا male، ۲۷/۲٪ مربوط به حضور هر دو عامل و ۷٪ نیز ایدیوپاتیک بوده است. مهمترین علت نازایی در زنان اختلالات اوولاسیون (۴۵/۷٪) و علت رحمی (۴/۷٪) و در مردان آستنواسپریم ایدیوپاتیک و آژواسپریم علت نارسایی اولیه گناد (هر یک ۸/۸٪) بوده است. در این تحقیق بین سن با مدت نازایی و نیز بین سن و مدت نازایی با نوع نازایی ارتباط معنی‌داری وجود داشت. همچنین ارتباط بین علت نازایی در خانمها با سن، مدت و نوع نازایی و در آقایان با نوع و مدت نازایی معنی‌دار بوده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای نازایی اولیه و همچنین بالا بودن علل اوولاسیون و آژواسپریم در مقایسه با سایر مطالعات، استراتژیهای درمانی در بیماران نازا باید در جهت شناسایی علل و مهار آن طرح‌ریزی شود. البته در نظر گرفتن متغیرهای مرتبط با علل نازایی مثل سن، مدت و نوع نازایی در مداخلات درمانی، امری ضروری بنظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: نازایی، اولیه، ثانویه، ریسک فاکتور، اتیولوژی، مرد، زن.

مقدمه

نازایی از مهمترین مشکلات جوامع امروزی از جمله ایران می‌باشد. آمارهای نگران‌کننده‌ای در مورد افزایش میزان نازایی وجود دارد. طبق گزارشات موجود در ایالات متحده نازایی یک زوج از هر ۶ زوج را تحت تأثیر قرار

می‌دهد (۱). تعداد زوجهای نازا از سالهای ۱۹۸۲-۱۹۶۵ دو برابر شده است. شیوع نازایی در مناطق مختلف دنیا از

© هزینه این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۷۷۲۱ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تأمین شده است.

مواد و روشها

این مطالعه بصورت مقطعی (توصیفی - تحلیلی) و از نوع بررسی مدارک موجود است. در این مطالعه پرونده ۹۲۰ زوج که در طی سال ۱۳۷۸ به مرکز نازایی فاطمه الزهرا شهر بابل مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. زوجینی که مدت نازایی کمتر از یکسال داشتند و یا پرونده آنها بدلیل عدم مراجعه یکی از زوجین یا هر دو ناکامل مانده بود از مطالعه حذف شدند. متغیرهای این پژوهش علت نازایی، سن زوجین، مدت نازایی، نوع نازایی، نسبت فامیلی و سابقه فامیلی بود. علت نازایی در مردان توسط متخصص اورولوژی تعیین گردید. علت در مردان شامل دو قسمت بود. قسمت اول نوع اختلال اسپرم و قسمت دوم علت اختلال را مشخص می نمود و همچنین با استفاده از نتایج پارامترهای فردی، کلینیکی و بررسی های آزمایشگاهی و تصویری (HSG لاپاراسکوپی) علت در زنان به چهار فاکتور عمده صفاقی، لوله ای، رحمی و تخمدانی تقسیم گردید. سایر متغیرهای مورد نیاز نیز از پرونده بیمار استخراج گردید. بعد از استخراج داده ها و پر کردن فرمهای مخصوص (code sheet) جهت آنالیز آماری از نرم افزار spsswin استفاده گردید. جهت توصیف نتایج از شاخصهای مرکزی و پراکندگی و جهت بررسی وجود ارتباط بین متغیرها از آزمون های آماری χ^2 ، ضریب همبستگی پیرسون و t -test استفاده شد و اختلاف بین نتایج با $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

نتایج این تحقیق نشان داد که ۷۶/۸٪ بیماران نازایی اولیه داشتند. بیشترین درصد زنان و مردان نابارور در گروه سنی ۲۵-۲۹ سال قرار داشتند. میانگین سنی زنان در نازایی اولیه 27.3 ± 1.0 و در نازایی ثانویه 29.6 ± 1.0 و همچنین میانگین سنی مردان در نازایی اولیه 31.2 ± 1.0 و در نازایی ثانویه 33.4 ± 1.0 بوده است. مدت نازایی در

۱۸-۱۴٪ متفاوت است (۳ و ۲). در کشور ما حدود ۱۵٪ گزارش شده است (۴). جهت بررسی مناسب بیماران نازا، طبقه بندی ماهیت شکل براساس منشأ پاتوفیزیولوژیک آن در مردان و زنان اهمیت فراوان دارد. علل اصلی نازایی عبارتند از عامل مرد (۴۰-۲۵٪)، عامل زن (۵۵-۴۰٪) که شایعترین آن علل تخمدانی (۴۰-۳۰٪) و عامل لوله ای اصفافی (۴۰-۳۰٪) می باشد. در ۱۵-۱۰٪ موارد نیز هر دو فاکتور با هم و ۱۰٪ نیز ایدیوپاتیک می باشد (۱). در تحقیقات انجام شده توسط Aisaka (۱۹۹۷) شایعترین علت نازایی در زنان، عامل لوله ای بود که در نتیجه آندومتریوزیس و بیماریهای لگن ایجاد گردید و اختلالات اوولاسیون عامل شایع بعدی بود (۵). در مطالعه نجار (۱۳۷۶) نیز علل نازایی عبارت بودند از: اندوکرینوپاتی (اختلال در اوولاسیون) در ۳۷/۴٪، اختلال در باز بودن لوله در ۱۷/۲٪ و جسیبندگی های لگن در ۱۰٪ موارد (۶). در مورد بررسی علل نازایی در مردان نیز مطالعه WHO (۱۹۹۷) نشان داد که مهمترین علل، ایدیوپاتیک، پاتواسپرمی و نارسایی گناد بوده است.

بسیاری از مطالعات در رابطه با عوامل خطرزای نازایی نشان داده است که پیش آگهی باروری ارتباط نزدیکی با سن زن، علت نازایی و طول مدت نازایی دارد (۲). هر چه مدت نازایی بیشتر باشد احتمال عدم موفقیت در درمان بیشتر است. نازایی می تواند سبب از هم گسیختن ثبات خانواده گردد و از طرف دیگر مشکلات روحی نیز بدنبال داشته باشد. اولین قدم در حصول حاملگی کشف علت و سپس شناسایی و رفع عوامل خطرزای باروری می باشد (۱). مطالعه حاضر با توجه به تفاوت های اپیدمیولوژیک در هر منطقه، به منظور تعیین برخی از عوامل مؤثر در بروز نازایی انجام شده تا با تعیین عوامل خطرزای باروری گامی مؤثر جهت پیشگیری، بیماریابی، کنترل و اختصاص امکانات و درمانهای لازم این واقعه ناگوار زندگی برداشته شود.

جدول ۱. فراوانی و فراوانی نسبی علل مطرح شده جهت نازایی در زنان (بیمارستان فاطمه الزهرا- ۱۳۷۸)

تشخیص نازایی در زنان	فراوانی	درصد
علتی یافت نشد	۲۷۳	۲۹/۷
علت پرتونال	۱۱	۱/۱۹
علت لوله‌ای	۳۱	۳/۴
علت رحمی	۴۲	۴/۶
علت اوولاسیون	۴۲۰	۴۵/۷
علت پرتونال + لوله‌ای	۵	۰/۵
علت پرتونال + رحمی	۶	۰/۷
علت پرتونال + اوولاسیون	۱۴	۱/۵۲
علت لوله‌ای + رحمی	۲۱	۲/۳
علت لوله‌ای + اوولاسیون	۲۸	۳/۰۵
علت رحمی + اوولاسیون	۴۳	۴/۶۸
سایر موارد *	۲۴	۲/۶۱
جمع	۹۱۸	۱۰۰

* شامل سه مورد ناهنجاری کروموزومی - راکتی تانسکی و فقدان رحم و واژن و تخمدان بوده، موارد دیگر شامل وجود همزمان سه یا چهار فاکتور بوده است.

همچنین بررسی‌های بعمل آمده جهت یافتن علت اختلالات اسپرم نشان داد که در اکثریت موارد (۴۱/۷٪) علت پاتواسپرمی، ایدیوپاتیک بوده است و از میان علل یافت شده عمده‌ترین آنها مربوط به نارسایی اولیه گناد و واریکوسل بوده است. بترتیب ۲۳/۲٪ و ۲۱/۱٪ (نمودار ۲). یافته‌های حاصل از بررسی ارتباط متغیرها با علل نازایی در زنان نشان داد که اختلال اوولاسیون در نازایی اولیه بیشتر از نازایی ثانویه بوده است (۶۷/۴٪ در مقابل ۵۸/۷٪). همچنین احتمال وجود عامل پرتونال در نازایی اولیه ۲/۵٪ و در نازایی ثانویه ۱/۲٪ بود و بالعکس احتمال وجود عامل رحمی در نازایی اولیه و ثانویه بترتیب ۵/۳٪ و ۹/۳٪ بوده است (۰/۰۰۴ = p). یافته‌ها همچنین حاکی از آن بود که اگرچه احتمال وقوع عوامل پرتونال/لوله‌ای و رحمی در مدت نازایی بیش از ۱۰ سال و نیز

اکثریت زوجها (۵۱/۳٪) ۵-۱ سال با میانگین مدت نازایی در نوع اولیه ۴/۴ ± ۶ و در نوع ثانویه ۴/۵ ± ۳/۶ بوده است. آزمون آماری X^2 و ۱ بترتیب ارتباط قوی آماری بین سن زن و مرد با نوع نازایی (بترتیب ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۶ = p) و نیز بین نوع نازایی با مدت نازایی نشان دادند (۰/۰۰۰ = p).

در بررسی علل نازایی به تفکیک جنس مشخص گردید که در ۷٪ موارد علت نازایی ایدیوپاتیک بوده است. در ۴۳/۳٪ عامل زن و در ۲۲/۶٪ عامل مرد و در ۲۷/۲٪ نیز هر دو عامل با هم در ایجاد نازایی دخیل بوده است. بررسی علل نازایی در زنان نشان داد که ۷۰٪ زنان حداقل یک عامل مشخص جهت ایجاد نازایی داشتند.

بطور کلی علت نازایی در بیش از $\frac{3}{4}$ خانمها بدلیل وجود تنها یکی از چهار فاکتور اصلی بوده است که بترتیب شیوع عبارت بودند از اختلالات اوولاسیون (۴۵/۷٪)، مشکلات رحمی (۴/۶٪)، علت لوله‌ای (۳/۴٪) و علت پرتونال (۱/۲٪). در بقیه موارد (۱۵/۴٪) همزمان دو فاکتور یا بیشتر در ایجاد نازایی نقش داشته است. شایعترین نوع اختلال اوولاسیون، قاعدگی نامنظم (۳۵٪) و بعد از آن بترتیب PCO (۲۵٪) و گلاکتوره (۲۳٪) بطور مجزا یا ترکیبی بوده است. همچنین شایعترین یافته رحمی ناهنجاریهای مادرزادی رحم (۳۸٪) و نیز شایعترین علت پرتونال چسبندگیها (۵۴/۱٪) و باقی موارد مربوط به اندومتریوزیس بوده است که در ۶۵/۳٪ موارد موجب انسداد نسبی لوله‌ها شده بودند (جدول ۱).

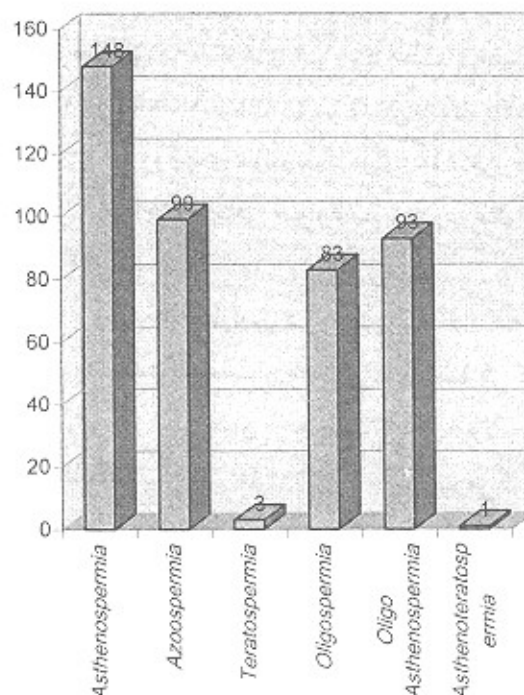
در بررسی علت نازایی در مردان در نیمی از موارد هیچ علت خاصی جهت نازایی یافت نشد. در باقی موارد آنالیز مایع منی جهت بررسی پاتواسپرمی حاکی از آن بود که آستواسپرم با ۳۴/۷٪، آزواسپرم با ۲۳/۲٪، اولیگوآستواسپرم با ۲۱/۸٪ و اولیگواسپرم با ۱۹/۴٪ بیشترین درصد از انواع اختلال اسپرم محسوب می‌شدند (نمودار ۱).

عامل اوولاسیون در مدت نازایی کمتر از ۱۰ سال، بیشتر بوده است؛ اما در مجموع در زوجین نازا با مدت ۱-۵ سال در ۱۳/۷٪، در ۵-۱۰ سال در ۲۳/۹٪ و ۱۰ سال یا بیشتر در ۲۷/۲٪ بیش از یک فاکتور در ایجاد نازایی نقش داشته است در ($p = ۰/۰۰۰$). نتایج ارتباط بین سن زنان با علت نازایی با استفاده از تست fisher نمایانگر حضور بیشتر علت اوولاسیون زنان ۱۵-۲۴ سال، علت لوله‌ای در ۳۴-۳۰ سال و علت رحمی در گروه سنی ۳۹-۳۵ سال بوده است ($p = ۰/۰۲$).

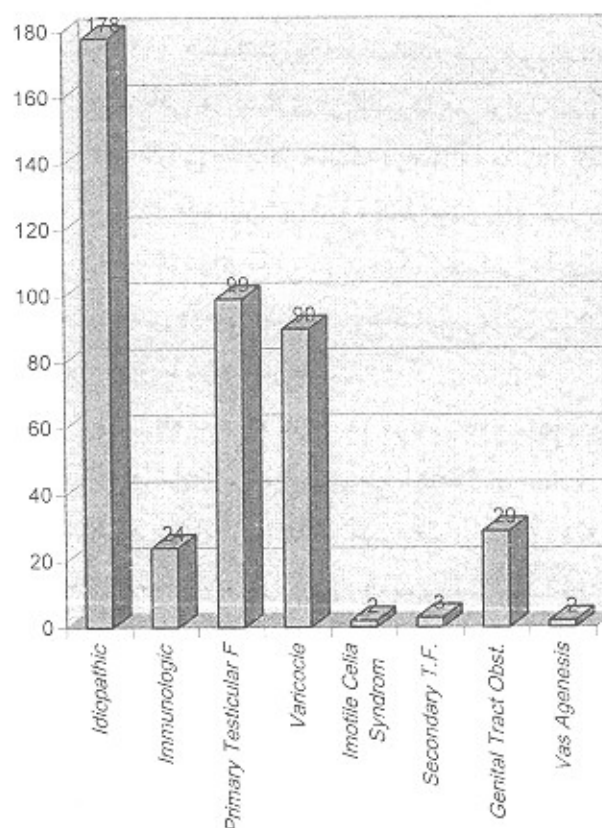
بررسی ارتباط متغیرها با علل نازایی در مردان حاکی از آن بود که شایعترین علت نازایی در مردان با نازایی اولیه، گروه سنی ۲۹-۲۵ سال و با مدت نازایی بیش از ۵ سال، آزواسپرمی با نارسایی اولیه گناد بوده است. همچنین در مردان با نازایی ثانویه، گروه سنی ۳۰ به بالا و با مدت نازایی کمتر از ۵ سال، بیشترین علت مطرح شده آستنواسپرم ایدیوپاتیک بود. آزمون آماری χ^2 ارتباط معنی‌داری را بین نوع و مدت نازایی با علت نازایی در مردان نشان داد (بترتیب $p = ۰۰۰$ ، $p < ۰/۰۰۵$).

بحث

میزان بروز نازایی اولیه در مطالعه ما بسیار بالاتر از سایر مطالعات بوده است. در مطالعه انجام شده توسط حاتمی (۱۳۷۶) نیز میزان نازایی اولیه ۷۳٪ و نازایی ثانویه ۲۸٪ بود که مشابه یافته‌های حاضر است (۷). برعکس تحقیقات انجام شده در نیجریه و غرب سیرری و بسیاری دیگر از کشورهای در حال توسعه حاکی از افزایش میزان نازایی ثانویه نسبت به اولیه می‌باشد (۸ و ۹). کی چانگ می‌نویسد افزایش میزان نازایی در کشورهای پیشرفته بدلیل افزایش سن زوجین، بطرف نازایی اولیه است در حالیکه در کشورهای در حال توسعه ناباروری ثانویه در حال افزایش است و باید گفت که عفونت نفاسی هنوز یک مشکل بزرگ سلامتی در این کشورهاست (۱۰). علت شیوع بالای نازایی اولیه در این تحقیق احتمالاً بدلیل پایین



نمودار ۱. فراوانی نسبی نقائص اسپرم در ۴۲۷ مرد (مرکز نازایی فاطمه‌الزهرا - ۱۳۷۸)



نمودار ۲. فراوانی اتیولوژی نازایی در ۴۲۷ مرد (مرکز نازایی فاطمه‌الزهرا - ۱۳۷۸)

ایجاد نازایی دخیل بوده است ($\frac{F}{M} = \frac{1}{4}$). آمار بدست آمده مطابق با آمارهای موجود است. تحقیق Greil (۱۹۹۷) و Alemnji (۱۹۹۷) نیز نشان داد که فاکتور مرد در ۵۰-۴۰٪ زوجهای نازا وجود دارد. ۱۵٪ موارد علت نازایی ناشناخته و باقی موارد مربوط به عامل زنان است (۸ و ۱۳).

بررسی علل نازایی در زنان نشان داد که عامل اوولاسیون بیشترین علت و عامل لوله‌ای-صفافی کمترین علت نازایی در این تحقیق بوده است. عامل اوولاسیون در تمام مطالعات بیشترین علت نازایی محسوب می‌گردد. در مطالعه حاتمی (۱۳۷۶) نیز که علت لاپاراسکوپیک نازایی را در یکصد زن بررسی کرد، مهمترین علت اوولاسیون (۳/۳۴٪) و بعد از آن عامل لوله‌ای و سپس صفافی بوده است که با یافته‌های تحقیق حاضر مشابهت دارد (۷). در حالیکه در تحقیقات انجام شده در غرب سیبری و گامبیا شایعترین علت نازایی، لوله‌ای و چسبندگیهای لگن بوده است (۹ و ۱۴). همانطوریکه مشاهده می‌شود عامل لوله‌ای-صفافی در بسیاری از کشورها می‌تواند بعنوان اولین علت نازایی باشد در حالیکه در مطالعه ما بسیار کمتر بوده است که علت این امر شیوع کمتر بیماریهای مقاربتی و در نتیجه عفونتهای لگنی در فرهنگ اجتماعی ما نسبت به سایر کشورها می‌باشد. شیوع عامل رحمی در این تحقیق مطابق با سایر آمارهاست.

در رابطه با علت نازایی در مردان آنالیز مایع منی نشان داد که شایعترین پاتواسپرمی اختلال در تحرک، تعداد اسپرم و شایعترین علت صرفنظر از ایدیوپاتیک، نارسایی اولیه گناد و واریکوسل بوده است. ماحصل بررسی Sato (۱۹۹۷) در مورد علت نازایی نشان داد که شایعترین علت عقیمی در مردان، واریکوسل (۴/۳۷٪) و بعد از آن ایدیوپاتیک (۴/۲۵٪) و نارسایی گناد (۴/۹٪) می‌باشد (۱۵). نتایج تحقیق sigman (۱۹۹۷) در مورد پارامترهای مایع منی نشان داد که اکثر بیماران اولیگوآزواسپرم (۱۳٪) و بعد آستنواسپرم (۵/۱۰٪)

بودن سن ازدواج در جامعه ما بخصوص جامعه مورد تحقیق است که به تبع آن شیوع اختلالات تخمدان و عفونتهای لگنی نیز بالا می‌رود. همچنانکه نتایج بعدی این تحقیق نیز مؤید این امر بود.

بیشترین درصد زوجین نازا در این تحقیق در گروه سنی ۲۹-۲۵ سال بودند. در تحقیق علامه (۱۳۷۶) نیز ۳۳٪ از کل جمعیت نازا در گروه سنی ۳۰-۱۵ سال قرار داشتند. ارتباط ناباروری با افزایش سن بخصوص در زنان در تمام مطالعات مکرراً تأیید شده است. یافته‌های موجود حاکی از آن است که حدود $\frac{1}{4}$ زوجهایی که تا سن ۳۰ سالگی باردار نشده‌اند مشکل ناباروری خواهند داشت. طبق آمارهای موجود ۱ در ۷ زوج در سن ۳۴-۳۰ سال نازا هستند (۴). البته باید در نظر داشت که بدلیل افزایش بیماریهای مقاربتی، نازایی در میان زوجهای جوان نیز در حال افزایش است. یک فاکتور مهم دیگر در پیش‌بینی احتمال وقوع حاملگی، مدت ناباروری است. جاناناتان (۱۹۹۶) معتقد است زوجهایی که سابقه نازایی کمتر از سه سال دارند به احتمال بیشتری باردار خواهند شد (۳). همانطوریکه نتایج این پژوهش در مورد ارتباط سن مرد و زن با نوع نازایی نشان داد، میانگین سن زوجین در نازایی اولیه کمتر از نازایی ثانویه بود. در حالیکه مدت نازایی در نوع اولیه در بیشتر بوده است این یافته‌ها موافق بسیاری از مطالعات می‌باشد (۷ و ۱۲). جداول one-way این پژوهش نیز افزایش میانگین سن زنان با مدت نازایی را نشان داده است. این رابطه مثبت از طرفی مربوط به مدت نازایی و از طرف دیگر مربوط به سن زنان است که هر چه افزایش یابد شانس باروری را کاهش می‌دهد (ارتباط منفی). لذا تمام زوجین بخصوص زوجین با سن بالاتر باید هر چه زودتر جهت بررسی مناسب به مراکز نازایی معرفی شوند. تا ضمن تشخیص زودرس، مداخلات درمانی مناسب برای آنها شروع شود.

بررسی فراوانی علت نازایی برحسب جنس نشان داد که در ۵۰٪ موارد علت مرد و در ۷۰٪ علت زن در

بوده‌اند (۱۶).

همانطور که مشاهده می‌شود فراوانی علل ایدیوپاتیک و نارسایی گناد در مطالعه ما تفاوت زیادی با سایر مطالعات دارد. علت اصلی این تفاوت این است که در صدی از بیماران نازا قبل از مراجعه به مرکز نازایی با تشخیص‌ها و درمانهای متفاوت در مطب‌های خصوصی تحت درمان قرار می‌گیرد. از طرف دیگر مراجعه نامرتب، پیگیری صحیح را غیرممکن و همچنین می‌تواند صحت تستهای تشخیصی را مختل سازد. همچنین بررسی‌ها حاصل از ارتباط متغیرها با علت نازایی در زنان نشان داد که احتمال وجود عامل پریتنوتال در نازایی اولیه بیش از دو برابر نازایی ثانویه و بالعکس احتمال وجود عامل رحمی در نازایی ثانویه تقریباً دو برابر نازایی اولیه بوده است. زیرا، عامل رحمی بعنوان عامل نازایی اولیه شناخته نمی‌شود بلکه می‌تواند با ایجاد سقط‌های پیاپی ایجاد نازایی (۱۹۹۸) ثانویه بنماید. تحقیق بیشتر از اولیه Hovava نشان داد که برخلاف یافته‌های تحقیق حاضر، عامل پریتنوتال در نازایی ثانویه بوده است (۱۷). بنظر می‌رسد که علت این امر پایین بودن سن ازدواج در کشور ما است که می‌تواند شانس و چسبندگیهای PID داخل لگن را متعاقب آن افزایش دهد.

نتایج تحقیق در رابطه با مدت نازایی و علت نازایی نیز مؤید این نکته بود که با افزایش مدت نازایی احتمال مولتی فاکتوریال بودن نازایی افزایش می‌یابد که خود می‌تواند درمان را مشکل‌تر و مدت نازایی را بیشتر سازد. لذا تأکید بر پیگیری مناسب و سریع وضعیت زوجین نازا امری عاقلانه محسوب می‌شود.

یافته‌ها همچنین نشان داد که بین سن زنان با تشخیص‌های مطرح شده ارتباط معنی‌داری وجود دارد. دلیل این امر آن است که اختلالات اوولاسیون در زنان معمولاً در چند سال اول بعد از متارک شایع است. لذا انتظار می‌رود که در این گروه سنی بیشتر مشاهده شود البته اگر بیش از ۳-۴ سال طول بکشد و درمانی صورت

نگیرد می‌تواند منجر به اختلالات آن اوولاتوری مزمن شود. عامل رحمی نیز بدنبال چند سقط مکرر در سنین بالاتر به چشم می‌خورد. علت لوله‌ای نیز که ارتباط مستقیمی با چسبندگی‌ها و اندومتریوزیس دارد در میانگین سنی ۳۰ سال، بیشتر از سایر سنین مطرح می‌شود.

بررسی ارتباط علت نازایی در مرد با نوع نازایی و مدت نازایی نیز حاکی از آن بود که در نازایی اولیه و همچنین با مدت نازایی کمتر از ۵ سال عمده‌ترین علت نازایی آرواسپریم با نارسایی اولیه گناد بوده است و در نازایی ثانویه و با مدت نازایی کمتر از ۵ سال آستنواسپریم ایدیوپاتیک بوده است. تحقیق علامه (۱۳۷۶) نیز نشان داد که با افزایش سن مرد قدرت باروری و نیز فعالیت جنسی کاهش می‌یابد که این دو عامل می‌تواند در ایجاد نازایی نقش داشته باشد. مطالعه او نشان داد تنها پارامتری که بطور سیستمیک با افزایش سن در همه مطالعات کاهش می‌یابد، تحریک اسپرم است که مطالعه ما نیز این نکته را تأیید نموده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود با توجه به این امر که بیشترین علت نازایی در زنان عامل می‌باشد لذا اوولاسیون بوده است و همچنین بیشترین میزان اختلال اوولاسیون مربوط به بی‌نظمی‌های قاعدگی و اعم از نازایی، PCO بدلیل اثرات سوء اختلالات قاعدگی و وسیعتر در رابطه PCO سرطانها، بیماریهای قلبی عروقی و غیره در زنان، تحقیقات با علل و نحوه درمان این اختلالات ضروری بنظر می‌رسد. همچنین شایعترین پاتواسپریمی در تحقیق ما در مقایسه با سایر مطالعات، آستنواسپریم و آرواسپریم با علت ایدیوپاتیک بوده است. از آنجائیکه تعداد، تحرک و مورفولژی اسپرم در باروری نقش مهمی دارند لذا با تفسیر دقیق آنالیز مایع منی، معاینه فیزیکی کامل و مطالعات آندوکراین و غیره، باید عوامل دخیل در اختلالات دوره اسپرماتوژنز و نتیجتاً عملکرد و مورفولژی اسپرم نظیر عفونتها و فاکتورهای اگزوژن را شناسایی و در مهار آنها کوشید.

تقدیر و تشکر

آقایان دکتر یوسف نیا و دکتر حاجی احمدی که در انجام این تحقیق مرایاری نمودند کمال تشکر را دارم.

در خاتمه از سرکار خانم دکتر سمیعی و جناب

References

1. Irvin Ds. Epidemiology and etiology of Male infertility. H M Reprod 1998; 13(1): 33-34.
2. Speroff L, Glass RH, Nathan G. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins, 1999, 1013-1133.
3. Jonathan SB. Novak's Gynecology, 12th ed. Waverly Co. 1996; chap 27, 915-20.
۴. علامه ز و همکاران. باروری و ناباروری در یکسال بعد از ازدواج، مجله پزشکی اصفهان. ۱۳۷۶؛ سال اول، شماره دوم، ۲۴-۲۰.
5. Aisaka K. Female sterility. Nippon Rinsho 1997; 55(11): 2935-40.
۶. نجار ف. تعیین میزان شیوع و عوامل مؤثر بر ناباروری در زاهدان، سومین کنگره سراسری و بازآموزی مامایی- زنان و نازایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، آبان ۱۳۷۶، ۸۴-۸۳.
۷. حاتمی م. بررسی اپیدمیولوژی و تشخیص لاپاراسکوپی در یکصد زن نازای مراجعه کننده به بیمارستان آیتا... طالقانی از سال ۱۳۷۱-۷۴، همان مأخذ، ۱۳۷۶، ۴۰-۳۸.
8. Almenji GA. Socio-biological status of Nigerian males with primary and secondary infertility. East Afr Med J 1997; 14(8): 519-22.
9. Philippov AS. Estimation of the prevalence and causes of infertility. Bull WHO 1998; 76(2): 183-7.
۱۰. کی چانگ ر. س. ارزیابی و درمان ناباروری، ترجمه مترجمین یزد، انتشارات بیمارستان تخصصی زنان و زایمان مادر یزد، ۱۳۷۵، ۹۳-۳.
11. Keefe DL. Aging and infertility in women. Med Health R I. 1997; 80(12): 403-5.
12. Guerin JF. Paternal age and fertility. Contracept Fertil sex 1997; 25(7-8): 515-8.
13. Greil Al. Infertility and psychological distress Soc Sci J Med 1997; 45(11): 1670-7.
14. Sundby J. Infertility in the Gambia. Soc Sci J Med 1998; 46(7): 891-9.
15. Sato Y. Definition and classification of sexual disorder in men. Nippon Rinsho 1997; 55(11): 2882-6.
16. Sigman M. Endocrin evaluation of infertile men. Urology 1997; 50(5): 659-64.
17. Hovava Y. Diagnostic laparoscopy in primary and secondary infertility. Assist Reprod Genet 1998; 5(9): 533-7.