

## کاربرد لاپاراسکوپی تشخیصی در نازایی اولیه و ثانویه

دکتر طاهره نظری<sup>۱\*</sup>، دکتر مهتاب زینال زاده<sup>۱</sup>، دکتر صدیقه اسماعیل زاده<sup>۱</sup>، دکتر داوود صیادی<sup>۲</sup>

۱-استادیار گروه زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- پزشک عمومی

**سابقه و هدف:** نازایی یکی از مشکلات مهم بهداشتی - درمانی جامعه می باشد و حدود ۱۵-۱۰٪ زوجین در سنین باروری از این معضل رنج می برند. بسته به علل نازایی، روشهای تشخیصی و درمانی متفاوتی از جمله لاپاراسکوپی برای آن وجود دارد. با توجه به عوارض بالای لاپاراسکوپی، این مطالعه بمنظور ارزیابی لاپاراسکوپی در تشخیص علل نازایی انجام گرفت.

**مواد و روشها:** این مطالعه بصورت توصیفی - تحلیلی و مقطعی بر روی پرونده های ۲۲۱ بیمار نازای مراجعه کننده به مرکز نازایی فاطمه زهرا (س) بابل طی سالهای ۷۶-۷۹ انجام گرفته است. این بیماران در مسیر ارزیابی علت ناباروری تحت لاپاراسکوپی تشخیصی قرار گرفته اند لذا اطلاعات موجود از پرونده های آنها گردآوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** بر اساس اطلاعات به دست آمده ۷۷٪ زنان نازایی اولیه و بقیه نازایی ثانویه داشتند. شایع ترین ریسک فاکتور، هیستروسالپینگوگرافی غیر طبیعی بود که در نازایی اولیه (۴۴٪) بیشتر از نازایی ثانویه (۳۳٪) است. فراوانترین یافته غیرطبیعی لاپاراسکوپی در نازایی اولیه و ثانویه بترتیب چسبندگی لگنی ۲۴٪ و ۲۷٪ و انسداد لوله یکطرفه ۱۷٪ و ۲۵٪ بودند. همچنین گزارش لاپاراسکوپی بدنبال هیستروسالپینگوگرافی غیرطبیعی، ۲۷٪ طبیعی و ۷۳٪ غیرطبیعی بود (p<۰/۰۰۱). میزان صحت تشخیصی هیستروسالپینگوگرافی نسبت به لاپاراسکوپی ۶۷٪ می باشد.

**نتیجه گیری:** با توجه به اینکه شایعترین عامل نازایی چسبندگی لگنی و انسداد لوله ها می باشد، پیشنهاد می شود که لاپاراسکوپی در زنانی که نازایی اولیه داشته و هیستروسالپینگوگرافی طبیعی دارند و نیز هیچ عامل خطر دیگری ندارند با تأخیر انجام شود.

**واژه های کلیدی:** هیستروسالپینگوگرافی، نازایی اولیه، نازایی ثانویه، یافته های لاپاراسکوپی، چسبندگی لگنی.

### مقدمه

یکی از علل نازایی و در واقع شایعترین علت آن مشکلات لوله فالوپ و صفاق است که در ۳۰-۵۰٪ موارد نازایی زنان دیده می شود. عوامل لوله ای شامل آسیب و انسداد لوله های فالوپ است که معمولاً با بیماری التهابی لگن (PID) در گذشته و یا جراحی پیشین لگن یا

لوله ها همراه است. عوامل صفاقی شامل چسبندگی های دور لوله ای و دور تخمدانی و آندومترئوز است. بسته به علت نازایی روشهای تشخیصی و درمانی متفاوتی برای آن وجود دارد. هیستروسالپینگوگرافی و لاپاراسکوپی از جمله روشهای تشخیصی

هیستروسالپینگوگرافی غیرطبیعی، بیماری التهابی لگن، سیستمی تخمدانی، میومکتومی، آپاندکتومی، سابقه خانوادگی، سزارین، کورتاژ، حاملگی نابجا بودند. یافته‌هایی که در ارزیابی نتایج لاپاراسکوپی این بیماران مورد توجه قرار گرفت شامل چسبندگی لگنی، انسداد لوله یکطرفه، انسداد لوله دوطرفه، اندومتریوزیس، تخمدان پلی کیستیک و یافته‌های نرمال بود.

### یافته‌ها

در این بررسی ۲۲۱ خانم نازا با میانگین سنی  $31/6 \pm 4/8$  سال مورد مطالعه قرار گرفتند. در این میان ۱۷۰ نفر (۷۷٪) دارای نازایی اولیه با میانگین سنی  $31/9 \pm 4/3$  سال و میانگین مدت نازایی  $6/4 \pm 3/1$  سال بودند و ۵۱ نفر (۲۳٪) دارای نازایی ثانویه با میانگین سنی  $31/1 \pm 3/6$  سال و میانگین مدت نازایی  $4/91 \pm 2/8$  سال بودند. ریسک فاکتورهای نازایی و یافته‌های لاپاراسکوپی مشاهده شده در نازایی اولیه و ثانویه در جدول ۱ ملاحظه می‌شود. میانگین سنی زنانیکه دارای یافته لاپاراسکوپی غیرطبیعی هستند در نازایی اولیه  $27/5 \pm 4/9$  سال و در نازایی ثانویه  $32/3 \pm 5$  سال می‌باشد. برای تعیین ارتباط بین مشاهده یافته نرمال یا غیرنرمال در لاپاراسکوپی با نوع نازایی (اولیه - ثانویه)، سن نازایی، مدت نازایی، آزمون  $X^2$  انجام گرفت که ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. ارتباط بین وجود یافته نرمال یا غیرنرمال در لاپاراسکوپی این زنان نازا با مواجهه یا عدم مواجهه با ریسک فاکتور تحت آزمون  $X^2$  معنی‌دار می‌باشد. از ۱۷۰ نفر خانم با نازایی، ۷۴ نفر لاپاراسکوپی طبیعی داشتند که ۲۸ نفر (۱۶/۵٪) آنها حداقل با یک فاکتور خطر برخورد داشتند و ۴۶ نفر (۲۷/۱٪) آنها هیچ فاکتور خطری نداشتند و ۹۶ نفر لاپاراسکوپی غیرطبیعی داشتند که ۲۵ نفر (۲۶٪) حداقل یک فاکتور خطر داشتند ولی ۷۱ نفر (۷۴٪) با هیچ فاکتور خطری مواجهه نبودند. همچنین از ۵۱ خانم که نازایی ثانویه داشتند، ۱۷ نفر لاپاراسکوپی طبیعی داشتند که ۳ نفر (۵/۹٪) حداقل یک فاکتور خطر داشتند ولی ۱۴ نفر (۲۷/۵٪) هیچ فاکتور خطری نداشتند. ۳۴ نفر نیز لاپاراسکوپی غیرطبیعی داشتند که ۳ نفر (۶٪) با حداقل یک ریسک فاکتور برخورد داشتند و ۳۱ نفر (۶۰/۸٪) با هیچ ریسک فاکتوری برخورد نداشتند. بین کشف یافته لاپاراسکوپی نرمال یا غیرنرمال با طبیعی یا

هستند (۱۰۲). امروزه از آندوسکوپیها به منظور انجام اعمال مختلفی استفاده می‌شود و در بیماران با نازایی فوائد لاپاراسکوپی عملی شناخته شده است (۳). در طب زنان آندوسکوپ برای مشاهده مستقیم حفره صفاق (لاپاراسکوپی) و یا داخل رحم (هیستروسکوپی) جهت تشخیص موارد مختلف بکارگرفته می‌شود (۴). لاپاراسکوپی همراه با شستشوی لوله، ملاک استاندارد برای ارزیابی باز بودن لوله و سایر عوامل صفاقی به شمار می‌رود (۴). هر چند توصیه می‌شود که لاپاراسکوپی باید در هر ارزیابی نازایی آخرین روش باشد (۵). اما اخیراً تعداد متخصصینی که لاپاراسکوپی را با هیستروسکوپی در مراحل اولیه بررسی نازایی استفاده می‌کنند در حال افزایش است (۶). با توجه به عوارض و هزینه بالای لاپاراسکوپی بر آن شدیم تا با بررسی و تحقیق روی بیماران نازایی که تحت لاپاراسکوپی تشخیصی قرار گرفته‌اند نتایج لاپاراسکوپی را در نازایی اولیه و ثانویه مقایسه کرده و زیر گروهی را تعیین کنیم که احتمال داشتن لاپاراسکوپی طبیعی غیرطبیعی در آنها کمتر باشد و بدینوسیله با پیشگیری از انجام لاپاراسکوپی غیرضروری از اتلاف وقت بیمار و تحمیل هزینه اضافی پرهیز نماییم.

### مواد و روشها

این مطالعه بصورت توصیفی - تحلیلی بر اساس اطلاعات مندرج در پرونده ۲۲۱ بیمار نازای مراجعه کننده به مرکز نازایی فاطمه زهرا (س) بابل طی سالهای ۷۹-۱۳۷۶ صورت گرفته است. این افراد در مسیر ارزیابی علت ناباروری جهت تشخیص فاکتور لوله‌ای صفاقی تحت لاپاراسکوپی تشخیصی و هیستروسالپینگوگرافی قرار گرفته بودند. اطلاعات موجود در پرونده‌ها براساس متغیرهای مورد نظر استخراج و در پرسشنامه‌ای که به همین منظور تهیه شده بود ثبت گردید. لاپاراسکوپی توسط ۳ متخصص زنان با تجربه کافی در بخش نازایی انجام گرفت جهت اعمال دقت بیشتر در مطالعه مورد نظر، بیماران از لحاظ سنی به سه گروه ۲۴-۱۵ سال و ۳۴-۲۵ سال و بیشتر از ۳۵ سال تقسیم شدند. همچنین از لحاظ مدت نازایی نیز در سه گروه زیر ۵ سال، ۵-۱۰ سال، و بیشتر از ۱۰ سال قرار گرفتند. گروه‌بندی از نظر نازایی به دو گروه نازایی اولیه و ثانویه صورت گرفت. ریسک فاکتورهای مورد نظر نیز شامل

دیگر نیز هیستروسالپینگوگرافی غیرطبیعی داشتند که از آنها ۲۶ نفر (۲۶/۵٪) لاپاراسکوپی طبیعی و ۷۲ نفر (۷۳/۵٪) لاپاراسکوپی غیرطبیعی داشتند. همچنین حساسیت هیستروسالپینگوگرافی در مقابل لاپاراسکوپی ۷۳٪ و اختصاصیت آن ۵۶٪ بدست آمده است. بین سن نازایی و نوع نازایی ارتباط معنی داری وجود دارد (p=۰/۰۴۶) و به عبارتی احتمال اینکه نازایی زنان دارای سنین بالاتر از نوع ثانویه باشد، بیشتر است.

غیرطبیعی بودن هیستروسالپینگوگرافی این زنان نازا که تحت آزمون  $X^2$  قرار گرفتند ارتباط معنی داری مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱). فراوانی یافته لاپاراسکوپی طبیعی و غیرطبیعی در زنانی که یافته‌های هیستروسالپینگوگرافی طبیعی و غیرطبیعی دارند بررسی گردید از بین زنان نازایی که هیستروسالپینگوگرافی برای آنها انجام شده ۸۸ نفر طبیعی بوده‌اند که از این میان ۴۹ نفر (۵۵/۷٪) لاپاراسکوپی طبیعی و ۳۹ نفر (۴۴/۳٪) لاپاراسکوپی غیر طبیعی داشتند همچنین ۹۸ نفر

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی ریسک فاکتورهای شایع و یافته‌های لاپاراسکوپی براساس نوع نازایی در ۲۲۱ بیمار نازا (مرکز ناباروری فاطمه زهرا بابل، ۷۹-۱۳۷۶)

نوع نازایی	نازایی اولیه (n=۱۷۰)	نازایی ثانویه (n=۵۱)
	فراوانی (%)	فراوانی (%)
<b>- فاکتور خطر -</b>		
هیستروسالپینگوگرافی غیر طبیعی	۷۰ (۴۱/۲)	۲۸ (۵۴/۹)
بیماریهای التهابی لگن	۳ (۱/۸)	۲ (۳/۹)
سیستکتومی تخمدانی	۱۷ (۱۰)	۳ (۵/۹)
میومکتومی	۵ (۲/۹)	۱ (۲)
آپاندکتومی	۵ (۲/۹)	۰ (۰)
سابقه فامیلی	۲۸ (۱۶/۵)	۹ (۱۷/۶)
سزارین	۰ (۰)	۸ (۱۵/۷)
کورتاژ	۲۹ (۱۷/۱)	۱۸ (۳۵/۳)
حاملگی خارج از رحم	۰ (۰)	۶ (۱۱/۸)
فاقد فاکتور خطر	۵۳ (۳۱/۲)	۶ (۱۱/۸)
<b>- یافته لاپاراسکوپی -</b>		
چسبندگی لگنی	۴۰ (۲۳/۵)	۱۴ (۲۷/۴)
انسداد لوله یکطرفه	۲۹ (۱۷/۱)	۱۳ (۲۵/۵)
انسداد لوله دو طرفه	۱۳ (۷/۶)	۵ (۹/۸)
اندومتریوزیس	۲۱ (۱۲/۴)	۹ (۱۷/۶)
تخمندان پلی کیستیک	۲۴ (۱۴/۱)	۶ (۱۱/۸)
طبیعی	۷۴ (۴۳/۵)	۱۷ (۳۳/۳)

## بحث

در این مطالعه قصد داریم تا در صورت امکان زیرگروهی را معرفی کنیم که در آنها بتوان لاپاراسکوپی را به تأخیر انداخت. با توجه به یافته‌های این مطالعه فراوانی نازایی ثانویه در سنین بالاتر بیشتر است یعنی میانگین سنی در زنان با نازایی اولیه اندکی کمتر از نازایی ثانویه باید باشد ولی عملاً چنین نبود که می‌توان آن را مربوط به کم بودن تعداد نمونه‌ها و مخصوصاً مراجعه دیر هنگام زنان نازایی اولیه جهت بررسی علل نازایی دانست.

میانگین مدت نازایی در نازایی اولیه بیشتر از نازایی ثانویه می‌باشد و این نیز به دلیل استفاده از روشهای پیشگیری در چند سال اول ازدواج توسط زوجها می‌باشد که موجب می‌شود، عدم بارداری در آنها امری طبیعی تلقی گردد. در مطالعه دیگری میانگین سنی در نازایی اولیه کمتر از نازایی ثانویه بوده است (۶).

شایعترین ریسک فاکتور در این زنان نازا هیستروسالپنگوگرافی غیرطبیعی است که در هر دو نوع نازایی اولیه و ثانویه نیز در صدر قرار می‌گیرد. در این مطالعه درصد شیوع بیماری التهابی لگن ۲٪ بدست آمد که شایعترین ریسک فاکتور محسوب نمی‌شود و مغایر با نتایج برخی منابع می‌باشد چرا که در آنها بیماری التهابی لگن مهمترین علت نازایی لوله‌ای و حاملگی خارج رحمی می‌باشد.

شاید علت شیوع پایین بیماری التهابی لگنی در این مطالعه بدلیل عدم شناخت بیماران از علائم بیماری و احتمالاً عدم مراجعه ایشان به پزشکان جهت تشخیص و درمان می‌باشد. همچنین مطابق انتظار، هیستروسالپنگوگرافی غیرطبیعی در نازایی ثانویه بیشتر از نازایی اولیه بوده است.

اقدامات جراحی نظیر سیستکتومی تخمدانی، میومکتومی، آپاندکتومی، سزارین، حاملگی نابجا، کورتاژ بیشتر در ایجاد نازایی نوع ثانویه اهمیت دارند تا اولیه و این نتیجه با مطالعه دیگر نیز مطابقت دارد (۷).

سزارین و حاملگی خارج از رحم در نازایی اولیه فراوانی صفر دارند که به علت عدم وقوع حاملگی در نازایی اولیه می‌باشد اما در حدود یک سوم موارد در نازایی ثانویه وجود دارند که به علت لزوم دخالت جراحی در این موارد و افزایش احتمال چسبندگی ... می‌باشد. این نتایج در مطالعه مشابه دیگری نیز تأیید شد (۷).

شایعترین یافته لاپاراسکوپی غیرطبیعی چسبندگی لگنی با شیوع ۲۴٪ بود که در هر دو نوع نازایی در صدر قرار می‌گرفت و این نتیجه نیز در مطالعه مشابه دیگر تأیید گردید یعنی علیرغم اختلافات در میانگین سنی و مدت نازایی بین بیماران در دو مطالعه باز هم چسبندگی لگنی ناشی از جراحیهای قبلی و انسداد لوله در صدر علل لگنی نازایی قرار می‌گیرند (۷). لذا هرگاه این فاکتورهای خطر نباشند انسیدانس پاتولوژی لگنی بسیار کمتر خواهد بود. همچنین با توجه به فراوانی بیشتر چسبندگی لگنی و انسداد لوله در نازایی ثانویه باید گفت که مشکلات مکانیکی در این نوع نازایی بیشتر از نازایی اولیه است، که این نتیجه در مطالعات دیگر نیز تأیید شده است (۷). با توجه به نتایجی که قبلاً ذکر گردید، دریافتیم که انسیدانس لاپاراسکوپی طبیعی در نازایی اولیه بطور محسوس بالاتر از نازایی ثانویه است. هر چند این تفاوت تنها در زنانی است که با هیچ گونه ریسک فاکتوری برخورد نداشتند. در مواردی که ریسک فاکتورهای قبلی وجود داشت هیچ تفاوت قابل توجهی بین نازایی اولیه و ثانویه دیده نشد که این نتیجه دقیقاً در مطالعه‌ای دیگر تأیید گردید (۷). بنابراین در خانمی که نازایی اولیه دارد و هیچ فاکتور خطری ندارد احتمال وجود یافته غیرطبیعی لاپاراسکوپی در او کاهش می‌یابد. بالا بودن انسیدانس یافته غیرطبیعی لاپاراسکوپی در نازایی ثانویه نسبت به نازایی اولیه می‌تواند مربوط به سن بیماران باشد همانطوریکه قبلاً هم گفتیم زنان دارای نازایی ثانویه اندکی مسن‌تر هستند و میانگین سنی زنانیکه یافته غیرطبیعی در لاپاراسکوپی دارند در نازایی ثانویه بیشتر از نازایی اولیه است. هنگامی که هیستروسالپنگوگرافی غیرطبیعی است انسیدانس یافته‌های غیرطبیعی در لاپاراسکوپی زیاد است که این در مطالعات دیگری نیز تأیید شده است (۷و۸). صحت تشخیصی هیستروسالپنگوگرافی در مقابل لاپاراسکوپی ۶۷٪ است که نشان می‌دهد یافته طبیعی یا غیر طبیعی هیستروسالپنگوگرافی در دو سوم موارد توسط لاپاراسکوپی تأیید می‌شود که این با نتایج مطالعات دیگر همخوانی دارد (۸و۹). حساسیت هیستروسالپنگوگرافی در این مطالعه ۷۳٪ بدست آمد که با مطالعات دیگر همخوانی دارد (۴و۵) اما اختصاصی بودن آن ۵۶٪ در مقابل ۸۳٪ ذکر شده کیستتر علت پایین‌تر از حد انتظار بودن آن را مربوط به تفاسیر متفاوت متخصصین مختلفی که هیستروسالپنگوگرافی را انجام داده‌اند، دانست.

### تقدیر و تشکر

از زحمات آقای دکتر حاجیان که در حل مشکلات آماری این مقاله ما را یاری نمودند، همچنین از همکاران اطاق عمل و مشاوران محترم بیمارستان فاطمه الزهراء که در جمع‌آوری پرونده‌ها یاریمان کردند تشکر می‌نمائیم.

در نهایت باید گفت، می‌توان انجام لاپاراسکوپی را در زنانیکه نازایی اولیه داشته و با هیچ فاکتور خطری برخورد نداشته‌اند و نیز هیستروسالپینگوگرافی طبیعی دارند، تأخیر انداخت که البته این به معنی رد انجام لاپاراسکوپی بعنوان یک روش تشخیصی نیست، بلکه فقط می‌توان آن را به تأخیر انداخت.

\*\*\*\*\*

### References

1. Fleischer AC, vasques M, Cullinan SA, Eisenbrg E. Sonohysterography combined with sonosalpingography: correlation with endoscopic findings in fertility patients: J Trasound Med 1997; 16(6): 381-6.
2. Korell M, Seehaus D, Strowitzki T, Hepp H. Radiologic versus ultrasound fallopain tube imaging. Painfulness of the examination and diagnostic reliability of hysterosalpingography and hysterosalpingo contrast ultrasonography with echovisit 200: Ultraschall Med 1997; 18(1): 3-7.
3. Inki P, Panttila PL. Vaginal sonosalpingography in the evaluation of tubal patency; Acta Obstet Gynecol Scand 1998; 77(10): 978- 82.
4. Havlikm S. Personal experience with laparoscopic treatment of sterility. Ceska Cynekol 2000; 65(1): 48-50.
5. Crosignani PG, Rubin BL. Optimal use of infertility diagnostic tests and treatments. Hum Reprod 2000; 15(11): 2447-8.
6. Glatstain IZ, Harlow BI, Hornstein MD. Practice patterns among reproductive endocrinologists: the infertility evaluation. Fertile Steril 1997; 67: 443-51.
7. Hovav Y, Hornstein E, Almagor M, Yafee CH. Diagnostic laparoscopy in primary and secondary infertility. J of Assisted Reproductive and Genetics 1998; 15(9): 535-7.
8. Mitchell SR, Robert LB. The infertile couples In: Kenneth JR, Ross SB, Robert LB, Andrea D. Kistner's gynecology & women's health, 7th ed, Baltimore Mosby Co 1999; pp: 340-2.