

## یافته‌های لپارسکوپی در بیماران نابارور\*

دکتر زهرا شهشهان<sup>۱</sup>، فاطمه قریشی<sup>۲</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** ناباروری یکی از مشکلات شایع در جوام مختلف است که بروز آن سبب ایجاد اضطراب و نگرانی در زنان مبتلا به آن می‌شود. این مطالعه جهت بررسی علل ناباروری در افرادی تحت لپارسکوپی تشخیصی قرار گرفته بودند، انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه‌ی مقطعی بر روی ۳۰۰ پرونده از مراجعینی که با شکایت ناباروری در بیمارستان شهید بهشتی اصفهان تحت لپارسکوپی قرار گرفته بودند، انجام شد. اطلاعات جمع آوری شده از پرونده‌ها در چک لیست‌های ثبت و سپس در نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بیشترین فراوانی را در بین بیماران مطالعه شده، گروه سنی ۵۶/۳ درصد فراوانی ۲۱-۳۰ سال با درصد فراوانی ۳۰/۳ درصد و کمترین فراوانی را گروه سنی بزرگتر از ۴۰ سال با درصد فراوانی ۳/۱ درصد داشت. ۶۳ درصد افراد مورد مطالعه مبتلا به ناباروری اولیه بودند. در ۲۸/۳ درصد از بیماران مورد مطالعه هیچ علته در لپارسکوپی برای ناباروری تشخیص داده نشده و به عنوان طبیعی گزارش شده بود. فراوان ترین علت شناخته شده‌ی ناباروری در کل بیمارانی که تحت لپارسکوپی قرار گرفته بودند، انسداد لوله با فراوانی ۱۹ درصد و پس از آن چسبندگی با فراوانی ۱۲/۶ درصد بود و کمترین فراوانی مربوط به آندومتریوز (۲/۳ درصد) بود.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی فراوان ترین علت ناباروری انسداد و چسبندگی لوله بوده که لپارسکوپی روش استاندارد طلایی برای تشخیص آن است. پس به نظر می‌رسد، استفاده از لپارسکوپی در تشخیص علت ناباروری روشن مفید و مطمئن باشد. به علاوه، با توجه به این که عفونت لگنی از علل شایع ایجاد انسداد لوله‌های فالوب است، آموزش افراد جامعه جهت پیش‌گیری از بروز این عفونت می‌تواند یکی از راههای کاهش شیوع ناباروری باشد.

**وازگان کلیدی:** لپارسکوپی، ناباروری، لوله‌های فالوب.

یک زوج باید بررسی‌های لازم شامل بررسی تخدمان (سیکل تخدمک‌گذاری)، لوله‌های فالوب (به خصوص از لحاظ چسبندگی‌ها) و رحم (آندومنتریوز) در زنان و میزان اسپرم و توانایی آن در بارور ساختن تخدمک در مردان انجام گیرد<sup>(۶)</sup>. لپارسکوپی یکی از مهم‌ترین اقدامات تشخیصی در زنان برای بررسی لوله‌های فالوب و آندومتریوز و سایر اختلالات شکمی است و در تصمیم گیری نهایی برای شروع درمان ناباروری نقش اساسی دارد<sup>(۷)</sup>.

در جامعه‌ی ما نیز موضوع از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است. ۲۴/۹ درصد زوج‌های ایرانی در طول

### مقدمه

ناباروری (Infertility) از مسائل مهم و مشکلات عمده در زندگی فردی و اجتماعی هر زوجی است و به ناتوانی در باروری یک زوج بعد از یک سال زندگی مشترک و بدون استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری اطلاق می‌شود<sup>(۱-۲)</sup>. مطالعات نشان می‌دهند از هر ۴ زن یک زن دچار ناباروری است و به طور متوسط ۲۰ درصد زوج‌ها برای انجام مشاوره‌ی ناباروری به پزشکان خانواده مراجعه می‌کنند که حدود نیمی از آن‌ها نیاز به بررسی‌های بیشتر توسط متخصص دارند<sup>(۳-۵)</sup>. برای تعیین علل ناباروری در

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> کارورز، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر زهرا شهشهان

هیدروسالپنکس و علل چند عاملی بود. کلیه اطلاعات به دست آمده در نرم افزار SPSS (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) نسخه ۱۵ آنالیز آماری شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه پرونده‌های ۳۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین مراجعه کنندگان (۵۶/۳ درصد) در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال و کمترین آنها (۳/۱ درصد) در گروه سنی بالای ۴۰ سال قرار داشتند. ۶۹ نفر (۲۳ درصد) از افراد مورد بررسی در این مطالعه کمتر از ۲۰ سال سن داشتند.

۱۸۹ نفر (۶۳ درصد) از این زنان در طول زندگی خود باردار نشده بودند (نخست‌زا)، ۵۲ نفر آن‌ها (۱۷/۳ درصد) سابقه‌ی یک بارداری داشتند و ۵۹ نفر آن‌ها (۱۹/۷ درصد) بیش از یک بار باردار شده بودند. در واقع می‌توان گفت که ۶۳ درصد زنان ناباروری اولیه و ۳۷ درصد آن‌ها ناباروری ثانویه داشتند.

در جدول ۱ فراوانی علل ناباروری در کل بیماران و به تفکیک نوع ناباروری نشان داده شده است. همان گونه که مشاهده می‌شود، فراوانی افراد با لایرسکوپی طبیعی بیشترین فراوانی در کل افراد تحت مطالعه و در افراد با ناباروری اولیه بود. این در حالی است که در افراد با ناباروری ثانویه، وجود انسداد در لوله‌ها بیشترین شیوع را داشت.

### بحث

هدف اصلی این مطالعه تعیین توزیع فراوانی علل ناباروری در بیمارانی بود که با شکایت ناباروری در بیمارستان بهشتی اصفهان لایرسکوپی شده بودند.

زنگی خود ناباروری را تجربه می‌کنند (ناباروری اولیه). کمترین شیوع ناباروری در ایران در افرادی که در سنین ۲۱-۲۶ سالگی ازدواج کرده‌اند، دیده می‌شود. با کاهش یا افزایش سن ازدواج نسبت به این محدوده‌ی سنی، شیوع ناباروری نیز افزایش پیدا می‌کند (۸).

با توجه به مسایل گفته شده و اهمیت داشتن فرزند در زندگی خانوادگی مردم ایران، در این مطالعه بر آن شدید تا علل ناباروری را در زوچ‌هایی که با این شکایت تحت لایرسکوپی قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار دهیم.

### روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی بود و در آن کلیه‌ی پرونده‌های بیمارانی که با شکایت ناباروری و جهت انجام لایرسکوپی به بیمارستان شهید بهشتی اصفهان مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. نحوه‌ی نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود و اطلاعات ۳۰۰ بیمار واجد شرایط مطالعه با مراجعه به بایگانی بیمارستان بهشتی استخراج گردید.

پرونده‌هایی که نتیجه‌ی لایرسکوپی آن‌ها موجود نبود و یا پرونده‌ی افرادی که پیش از انجام لایرسکوپی به دلایلی ترجیح شده بودند، از مطالعه حذف شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش یک چک لیست بود که اطلاعات فردی بیمار، تاریخ انجام لایرسکوپی و تشخیص نهایی پس از انجام لایرسکوپی در آن ثبت گردید.

در این مطالعه نوع ناباروری به دو دسته‌ی کلی اولیه و ثانویه تقسیم شد. علل مورد بررسی شامل موارد طبیعی، تخدمان پلی‌کیستیک، انسداد لوله‌های فالوب، آنومالی لوله‌های فالوب و رحم، آندومتریوز،

جدول ۱. توزیع فراوانی (نسبی) علل ناباروری در بیماران مورد مطالعه

علت	تعداد (درصد)	کل افراد	ناباروری اولیه	ناباروری ثانویه
طبیعی (بدون علت)	(۲۸/۳)۸۵	(۲۹/۶)۵۶	(۲۲/۳۶)۲۹	(۱۰۰)۱۱۱
تحمیدان پلی کیستیک	(۱۷/۳)۵۲	(۲۲/۲)۴۲	(۹/۰۹)۱۰	(۱۰۰)۱۸۹
چسبندگی	(۱۲/۶)۳۸	(۷/۱)۱۴	(۲۱/۶)۲۴	(۱۰۰)۱۱۱
انسداد لوله‌ها	(۱۹/۱)۵۷	(۱۰/۸)۲۰	(۳۳/۸)۳۷	(۱۰۰)۱۱۱
آنومالی‌های رحم و لوله‌ها	(۹/۶)۲۹	(۱۴/۲۸)۲۷	(۱/۸)۲	(۱۰۰)۱۱۱
اندومتریوز	(۲/۳)۷	(۲/۳)۴	(۲/۷۲)۳	(۱۰۰)۱۱۱
هیدروساپالپنکس	(۳/۶)۱۱	(۴/۷۶)۹	(۱/۸)۲	(۱۰۰)۱۱۱
مولتی فاکتوریال	(۴/۳)۱۲	(۶/۳)۱۲	(۰)۰	(۱۰۰)۱۱۱
سایر علل	(۲/۶)۸	(۲/۶۳)۵	(۲/۷)۳	(۱۰۰)۱۱۱
جمع کل	(۱۰۰)۳۰۰	(۱۰۰)۱۸۹	(۲۹/۶)۵۶	(۲۲/۳۶)۲۹

ایران، انجام مطالعه‌ای مقطعی در سطح جامعه و با نمونه‌گیری تصادفی از جامعه مورد نیاز است. یکی دیگر از نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی ما فراوانی بیشتر افراد با ناباروری اولیه بود. صراف نژاد در مطالعه‌ی خود بر روی ۱۲۲۸۵ زن ۱۵ تا ۵۰ ساله، شیوع ناباروری را در زنان ایرانی ۸ درصد و شیوع ناباروری اولیه را ۴/۶ درصد گزارش کرد (۱۲). در مطالعه‌ای که Liu و همکاران در سه منطقه‌ی کشور چین انجام دادند، شیوع کلی ناباروری اولیه را ۱/۳ درصد گزارش کردند (۱۳). در مطالعه‌ی دیگری که بر روی شیوع ناباروری در ۲۷ کشور آفریقایی انجام شد، شیوع ناباروری اولیه در طور میانگین ۳ درصد گزارش گردید؛ در حالی که در این کشورها شیوع ناباروری ثانویه از ۵ درصد در توگو تا ۲۳ درصد در کشورهای مرکزی آفریقا متغیر بود (۱۴). در این مورد نیز باید به خاطر داشته باشیم که مطالعه‌ی ما بر روی زنان مراجعه کننده برای انجام لپارسکوپی تشخیصی انجام شده است و این امکان وجود دارد که زنان با ناباروری اولیه پی‌گیری بیشتری

در مطالعه‌ی حاضر، بیشترین فراوانی در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال و کمترین فراوانی در گروه سنی بیشتر از ۴۰ سال بود. در مطالعه‌ای که وحیدی و همکاران بر روی ۱۰۷۸۳ زن ۱۰ تا ۴۹ ساله انجام دادند، بیشترین شیوع ناباروری در زنان زیر ۲۰ سال دیده شد (۸) اما بسیاری از مطالعات، ارتباط مستقیمی بین افزایش سن و بروز ناباروری را عنوان کرده‌اند (۹-۱۱). البته باید به خاطر داشت که مطالعه‌ی ما بر روی مراجعین با شکایت ناباروری انجام شده است؛ در حالی که سایر مطالعات بر روی افراد جامعه انجام شده بود. این اختلاف شاید به دلیل مراجعته بیشتر زنان بین ۲۱-۳۰ سال به پزشک و پی‌گیری بیشتر و جدی‌تر آن‌ها برای حل مشکل ناباروری باشد. فراوانی کمتر زنان بالای ۴۰ سال نیز شاید به این دلیل باشد که اغلب زنان تا پیش از رسیدن به سن ۴۰ سالگی جهت حل مشکل خود به پزشک مراجعته نموده‌اند و بررسی‌های لازم بر روی آن‌ها انجام شده و علت ناباروری آن‌ها مشخص شده است. لذا، برای بررسی شیوع سنی ناباروری در

پلی‌کیستیک شایع‌ترین علت ناباروری است که با درمان دارویی قابل اصلاح می‌باشد (۱۸).

در این مطالعه علل مربوط به لوله‌های فالوب در زنان با ناباروری اولیه ۲۲/۶۶ درصد شیوع داشت که با نتایج کتب مرجع مطابقت دارد که شیوع این علل را، به عنوان عوامل لوله‌ای یا صفاتی، ۹-۲۷ درصد می‌دانند (۳)؛ در مطالعه Bhattacharya و همکاران این رقم ۲۰ درصد گزارش شده است (۱۷).

در بررسی حاضر، شایع‌ترین علت ناباروری در افرادی که با ناباروری ثانویه مورد مطالعه قرار گرفته بودند، علل انسدادی لوله بود. در مطالعه Adetoro و همکاران در نیجریه نیز شایع‌ترین علت ناباروری ثانویه علل لوله‌ای بود (۱۹)؛ در صورتی که در مطالعه Bhattacharya و همکاران شایع‌ترین علت ناباروری ثانویه علل طبیعی و ناشناخته گزارش شد (۱۷). شاید این تفاوت نشان‌دهنده اتیولوژی متفاوت و به خصوص شیوع بیشتر علل عفونی در ایجاد انسدادهای لوله‌ای در کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه یافته باشد. لوله‌های فالوب می‌تواند به علت بیماری‌های مقارتی و بیماری‌های التهابی لگن و یا استفاده قبلی از ابزارهای داخل رحم آسیب بیند (۲۰).

به طور کلی این مطالعه نشان می‌دهد که عواملی مثل تخدمان پلی‌کیستیک و انسداد لوله‌ای از علل شایع ایجاد ناباروری هستند. پیشتر اشاره شد که عفونت‌های مقارتی و لگنی می‌توانند باعث ایجاد انسداد لوله‌ها شوند. به علاوه، یکی از عوامل ایجاد کننده تخدمان پلی‌کیستیک چاقی و افزایش میزان چربی در بدن است. هر دوی این عوامل (عفونت‌های لگنی و چاقی) با شیوه‌ی زندگی ارتباط مستقیم دارد. این گونه به نظر می‌رسد که آموزش جامعه در داشتن یک زندگی سالم

برای بررسی علت ناباروری خود داشته باشند. به علاوه، داشتن فرزند خود می‌تواند یکی از علی‌باشد که زنانی که دچار ناباروری ثانویه هستند، پی‌گیری کمتری برای تشخیص و درمان بیماری خود انجام دهند.

عدم وجود علامت لپارسکوپیک در افراد تحت مطالعه و علل طبیعی شایع‌ترین یافته در بیماران بررسی شده در این مطالعه بود و پس از آن بیشترین فراوانی در بین علل را انسداد لوله (۱۹/۱ درصد) و تخدمان پلی‌کیستیک (۱۷/۳ درصد) به خود اختصاص داد. این مقادیر تنها مواردی را شامل می‌شود که تنها علت ناباروری در لپارسکوپی انسداد در لوله یا تخدمان پلی‌کیستیک تشخیص داده شده است و مواردی که ترکیبی از چند علت بوده است را در بر نمی‌گیرد. در مطالعه Gu و همکاران بر روی ۸۵ نفر، فراوانی انسداد کامل و نسبی لوله‌ها ۳۲/۹۴ درصد، چسبندگی‌های لگنی ۳۵/۲۹ درصد و اندومنتیوز ۴۲/۳۵ درصد گزارش شد (۱۵). این درحالی است که آندومتریوز تنها در ۲/۳ درصد از بیماران ما دیده شد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که ۲۹/۶ درصد موارد ناباروری اولیه بدون علت بوده است (لپارسکوپی طبیعی). این رقم در کتب مرجع ۵۱-۵۲ درصد ذکر شده است (۱۶). تخدمان پلی‌کیستیک با ۲۲/۲ درصد بیشترین فراوانی را در بین علل به دست آمده داشت؛ در کتب مرجع اشاره‌ای به این مورد نکرده و تنها تحت عنوان عامل مربوط به تخمک‌گذاری، ۲۰ درصد شیوع گزارش شده است (۳). در مطالعه Bhattacharya و همکاران در اسکاتالنده، علل مربوط به تخدمان شایع‌ترین علل ناباروری اولیه با فراوانی ۳۲ درصد و علل طبیعی دومین علت شایع ناباروری اولیه بود (۱۷). تخدمان

استفاده از لپارسکوپی در تشخیص علت ناباروری روشی مفید و مطمئن باشد.

یکی از محدودیت‌های اصلی این مطالعه جمعیت مورد بررسی بود. پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به یک بینش کامل از ناباروری در جامعه‌ی ایران مطالعه‌ای بر روی یک نمونه‌ی تصادفی از افراد جامعه جهت بررسی علل ناباروری انجام گیرد.

و رفتارهای کم خطر می‌تواند یکی از روش‌های مناسب در پیش‌گیری از بروز ناباروری باشد.

با توجه به این که انسداد لوله و چسبندگی بیشترین علت ناباروری تشخیص داده شدن و لپارسکوپی روش استاندارد طلایی برای تشخیص بیماری‌های لوله‌ای و صفاقی است، به نظر می‌رسد

## References

1. Evers JL. Female subfertility. Lancet 2002; 360(9327): 151-9.
2. Zegers-Hochschild F, Nygren KG, Adamson GD, de Mouzon J, Lancaster P, Mansour R, et al. The ICMART glossary on ART terminology. Hum Reprod 2006; 21(8): 1968-70.
3. Beurskens MP, Maas JW, Evers JL. Subfertility in South Limburg: calculation of incidence and appeal for specialist care. Ned Tijdschr Geeskd 1995; 139(5): 235-8. [In Dutch].
4. Gunnell DJ, Ewings P. Infertility prevalence, needs assessment and purchasing. J Public Health Med 1994; 16(1): 29-35.
5. Hull MG, Glazener CM, Kelly NJ, Conway DI, Foster PA, Hinton RA, et al. Population study of causes, treatment, and outcome of infertility. Br Med J (Clin Res Ed) 1985; 291(6510): 1693-7.
6. Fatum M, Laufer N, Simon A. Investigation of the infertile couple: should diagnostic laparoscopy be performed after normal hysterosalpingography in treating infertility suspected to be of unknown origin? Hum Reprod 2002; 17(1): 1-3.
7. Tanahatoe SJ, Hompes PG, Lambalk CB. Investigation of the infertile couple: should diagnostic laparoscopy be performed in the infertility work up programme in patients undergoing intrauterine insemination? Hum Reprod 2003; 18(1): 8-11.
8. Vahidi S, Ardalan A, Mohammad K. Prevalence of primary infertility in the Islamic Republic of Iran in 2004-2005. Asia Pac J Public Health 2009; 21(3): 287-93.
9. Belaisch-Allart J. Treatment options for age-related infertility. Rev Prat 2010; 60(6): 819-23. [In French].
10. Friese C, Becker G, Nachtigall RD. Rethinking the biological clock: eleventh-hour moms, miracle moms and meanings of age-related infertility. Soc Sci Med 2006; 63(6): 1550-60.
11. Maheshwari A, Hamilton M, Bhattacharya S. Effect of female age on the diagnostic categories of infertility. Hum Reprod 2008; 23(3): 538-42.
12. Safarinejad MR. Infertility among couples in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. Int J Androl 2008; 31(3): 303-14.
13. Liu J, Larsen U, Wyshak G. Prevalence of primary infertility in China: in-depth analysis of infertility differentials in three minority province/autonomous regions. J Biosoc Sci 2005; 37(1): 55-74.
14. Larsen U. Primary and secondary infertility in sub-Saharan Africa. Int J Epidemiol 2000; 29(2): 285-91.
15. Gu L, Zhang L, Gu F. A prospective study on causal factors of female infertility with laparoscopy and transvaginal B-ultrasound. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi 1996; 31(1): 18-21. [In Chinese].
16. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif AE. Kistner's Gynecology and Women's Health. 7<sup>th</sup> ed. London: Mosby; 1999.
17. Bhattacharya S, Porter M, Amalraj E, Templeton A, Hamilton M, Lee AJ, et al. The epidemiology of infertility in the North East of Scotland. Hum Reprod 2009; 24(12): 3096-107.
18. Brassard M, AinMelk Y, Baillargeon JP. Basic infertility including polycystic ovary syndrome. Med Clin North Am 2008; 92(5): 1163-92, xi.
19. Adetoro OO, Ebomoyi EW. The prevalence of infertility in a rural Nigerian community. Afr J Med Med Sci 1991; 20(1): 23-7.
20. Brown JS, Crombleholme WR. Handbook of Gynecology and Obstetrics. 9<sup>th</sup> ed. Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1993. p. 61-2.

## Laparoscopic Findings in Infertile Women\*

Zahra Shahshahan MD<sup>1</sup>, Fatemeh Ghoreishi<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Infertility is one of the common problems in different communities and can cause anxiety in women with the problem. This study was done to evaluate the causes of infertility in patients underwent laparoscopy.

**Methods:** This study was a cross-sectional study to investigate the files of 300 cases with infertility who admitted to Shaid Beheshti hospital in Isfahan for laparoscopy. Information from registration files collected in a checklist and then entered and analyzed in SPSS software.

**Finding:** The most frequent patients (56.3%) were classified in the 21-30 years old age group and minimum frequency was seen in patients older than 40 years old. 63 percent of the subjects were suffering from primary infertility. In general, 28.3% of patients had normal laparoscopic findings. The most frequent cause of infertility was adhesion and blocked fallopian tubes and endometriosis was the lowest cause (2.3%).

**Conclusion:** Generally, frequent cause of infertility is adhesion and blocked fallopian tubes and the gold standard technique for diagnosing this situation is laparoscopy. Therefore, it seems that the use of laparoscopy in the diagnosis of cause of infertility is a safe and useful method. Moreover, given that pelvic infection is the common cause of blocked fallopian tubes, evaluating people can be an effective strategy to prevent the infection and infertility.

**Keywords:** Laparoscopy, Infertility, Fallopian tubes.

\* This paper derived from a Medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

<sup>1</sup> Associated Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Zahra Shahshahan MD, Email: shahshahan@med.mui.ac.ir