

## بررسی یافته‌های لاپاراسکوپی در ۷۵ مورد ناباروری ثانویه در بیمارستان روئین تن آرش (۷۵-۱۳۷۲)

دکتر ریاب بهدانی، عضو هیأت علمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### Laparoscopic Study on 75 Cases of Secondary Infertility in Rooiantan Arash Hospital, 1993-1996 ABSTRACT

Over a period of four years 325 infertile women were evaluated by diagnostic laparoscopy which included 250 cases of primary and 75 cases of secondary infertility.

The aim of the present study was to find out the probable causes of infertility by collecting qualitative and quantitative data from laparoscopy results of the secondary infertility group so as to give precautions for decreasing the predisposing factors.

The results of this study showed that pelvic adhesion was the most frequent pathologic finding (57 cases) which could be due to complication of PID or surgical trauma. Fourteen cases had other problems and only four cases showed no apparent pathological anomalies.

**Key Words:** Secondary infertility; Diagnostic laparoscopy; Causes

#### مقدمه

امروزه با وجود مسأله افزایش جمعیت و توصیه‌ها و تلاشهای همه جانبه و فراگیر در جهت کنترل آن، شاید مطرح کردن مشکل ناباروری چندان مقبول و مجذوب نباشد؛ اما مواجه شدن با چهره‌خسته و افسرده و نگاه ملتسمانه و ناامید یک زوج نابارور که پس از صرف وقت و پول و انجام اقدامات و درمانهای ممکن و مقدور، به مراکز باروری مراجعه می‌کند هم مطلوب نیست، چون انسجام خانواده در گرو این پدیده است.

گرچه تکنولوژی مدرن باروری ممکن است راهگشا باشد ولی کم بودن میزان موفقیت و مشکلات دیگری، همچون کمبود دارو و هزینه زیاد و عوارض شناخته شده و ناشناخته (۱) و نیز محدودیت این مراکز مطرح می‌باشد. از طرفی طبق گزارشات دیگران (۳،۲) و مشاهدات ما، ناباروری رو به افزایش است که این افزایش به خصوص در مورد ناباروری ثانویه بیشتر گزارش شده است، که شاید به دلیل افزایش عوامل مساعدکننده مثل PID به دنبال STD، زایمان و کورتاژ و اعمال جراحی لگنی باشد (۵،۴). لذا شناخت این عوامل جهت اتخاذ تدابیر پیشگیری کننده شاید بیشتر از درمان مقرون به صرفه باشد. این مطالعه نیز به همین منظور و به صورت بازنگری یافته‌های پاتولوژیک لگنی در خانمهای دارای ناباروری ثانویه جهت دستیابی به فراوانی و علل احتمالی آن انجام شد به این امید که نتایج آن، یادآوری و هشدار مجددی برای دست‌اندرکاران

#### چکیده

طی مدت ۴ سال، ۳۲۵ زن نابارور تحت عمل لاپاروسکوپی تشخیصی قرار گرفتند که از این تعداد ۲۵۰ مورد، ناباروری اولیه و ۷۵ مورد ناباروری ثانویه بود (سابقه حداقل یکبار حاملگی). موارد اخیر از نظر سابقه و عمدتاً یافته‌های لاپاروسکوپی مورد بررسی قرار گرفتند. هدف اصلی مطالعه، پیدا کردن و یا حداقل حدس زدن عامل ناباروری ثانویه جهت ارائه پیشنهادات و دستیابی به راه‌حلهایی برای پیشگیری و کاهش عوامل مساعدکننده بود. نتایج آماری نشان داد که چسبندگی ضمام ژنیتال لگنی، شایع‌ترین یافته پاتولوژیک در لاپاروسکوپی بوده (۵۷ مورد) که می‌تواند علت عمده ناباروری، بخصوص ناباروری ثانویه باشد (این چسبندگی می‌تواند از عوارض عفونت و آسیبهای بافتی ضمن اعمال جراحی لگن و یا در دنبال PID باشد). در ۱۴ مورد سایر یافته‌های پاتولوژیک (آنومالی، میوم، PCOD، ...) دیده شد و تنها در چهار مورد هیچگونه شواهد ظاهری پاتولوژیک در لاپاروسکوپی دیده نشد.

واژه‌های کلیدی: ناباروری ثانویه؛ لاپاروسکوپی  
تشخیصی؛ علل

جهت توجه بیشتر به امر پیشگیری به جای درمان باشد.

جدول ۱- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی بیماران از نظر نوع سابقه در ۷۵

مورد ناباروری ثانویه بیمارستان آرش ۷۵-۷۲

نوع سابقه	فراوانی	فراوانی نسبی
قاعدگی نامرتب	۲۲	۲۹/۳
درد قاعدگی	۳۷	۴۹/۳
عمل جراحی لگنی شکمی	۴۰	۵۳/۳
هیستروسالپنگوگرام غیر طبیعی	۲۲	۲۷

جدول ۲- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی یافته‌های لاپاروسکوپی رحم در

۷۵ مورد ناباروری ثانویه بیمارستان آرش ۷۵-۷۲

یافته‌های لاپاروسکوپی	فراوانی	فراوانی نسبی
چسبندگی رحم به پریتونن	۱۰	۱۳/۳
فیبروم رحم	۵	۶/۷
آنومالی	۳	۴
اندومتریوز	۱	۱/۳
کونژسیون رحم	۱	۱/۳
رحم نرمال	۵۵	۷۳/۳
جمع	۷۵	۱۰۰

سن بیماران ۲۲-۴۴ سال (بیشتر ۳۵-۲۵) و مدت ناباروری ۲-۲۲ سال و اکثراً ۳ سال بود. تعداد حاملگی‌های قبلی ۱-۳ مورد بود. بقیه نتایج بصورت توزیع فراوانی و فراوانی نسبی در مورد سابقه و یافته‌های لاپاروسکوپی در جدولهای ۱، ۲، ۳ و ۴ درج گردیده است. همانطور که مشاهده می‌شود از ۷۵ مورد، ۴۰ مورد یعنی ۳/۵٪ سابقه عمل جراحی داشته‌اند که ۱۱ مورد سزارین و ۲۹ مورد عمل غیر از سزارین (کورتاژ، سیستکتومی تخمدان، لاپاروسکوپی، سالپنژکتومی بعلت حاملگی لوله‌ای، آپاندکتومی و متروپلاستی) بوده است که به علت زیاد بودن متغیرها و کم بودن تعداد مورد بررسی نتوانستیم رابطه آماری معنی‌داری بین نوع عمل جراحی و افزایش میزان ناباروری بدست آوریم.

## روش و مواد

این مطالعه توصیفی مقطعی بصورت بازنگری انجام شد، بدین صورت که ۳۲۵ خانم نابارور طی مدت ۴ سال (۷۵-۱۳۷۲) در اتاق عمل بیمارستان روئین تن آرش تحت عمل لاپاروسکوپی عمدتاً تشخیصی قرار گرفتند. برای همه بیماران فرمهای مخصوصی تهیه شده بود که توسط جراح قبل و بعد از عمل پر می‌شد که اطلاعات این فرمها شامل: سن بیماران، مدت ازدواج، مدت ناباروری، وضعیت قاعدگی، معاینات واژینال، نتایج آزمایشات هورمونی و تست مانتو، سابقه عمل جراحی لگنی و سابقه حاملگی یا حاملگی‌های قبلی و گزارش هیستروسالپنگوگرافی و بالاخره یافته‌های لاپاروسکوپی در ضمائم لگنی مثل رحم، لوله‌های رحمی، تخمدانها، پریتونن و کلدوساک بود. برای همه بیماران دای تست جهت تشخیص باز بودن لوله‌های رحمی ضمن لاپاروسکوپی انجام شده بود.

از این ۳۲۵ مورد، ۷۵ مورد که سابقه حداقل یک مورد حاملگی داشتند و حداقل مدت ۲ سال بدون استفاده از روشهای جلوگیری و سعی و انتظار جهت حامله شدن، موفق نشده بودند جهت مطالعه انتخاب شدند. آنالیز آماری همه اطلاعات با استفاده از بسته نرم‌افزار SPSS انجام شد.

## یافته‌ها

بطور کلی از ۳۲۵ مورد ناباروری که تحت عمل لاپاروسکوپی قرار گرفتند ۷۵ مورد یعنی ۴۲ درصد سابقه حاملگی داشتند که تحت عنوان ناباروری ثانویه، مورد بررسی قرار گرفتند که بعلت کثرت متغیرهای مورد بررسی و در نتیجه نمودار و جداول زیاد تنها به درج نتایج کلی و مورد نظر در ۵ جدول اکتفا شد و بقیه نتایج بصورت خلاصه بیان گردید.

جدول ۳- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی یافته‌های لاپاروسکوپی لوله‌های رحمی در ۷۵ مورد ناباروری ثانویه بیمارستان آرش ۷۵-۷۲

یافته لاپاروسکوپی		لوله راست		لوله چپ	
	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی	فراوانی نسبی	
وجود نداشت	۲	۲/۷	۱	۱/۳	
بعلت چسبندگی پریتونن دیده نشد	۴	۵/۳	۲	۵/۳	
تعداد بدون چسبندگی به اطراف	۱۰	۱۳/۳	۷	۹/۳	
انسداد با چسبندگی به اطراف	۵	۶/۷	۸	۱۰/۷	
آنومالی	۲	۲/۷	۰	۰	
هیستروسالپنکس	۱۷	۲۱/۷	۱۶	۲۱/۳	
ظاهر نرمال و باز	۳۰	۴۰	۳۲	۴۲/۷	

## بحث

از ۳۲۵ زن نابارور که تحت عمل لاپاروسکپی تشخیصی قرار گرفتند، ۷۵ نفر (۲۴٪) سابقه حداقل یک بار باروری داشتند اعم از سقط یا حاملگی خارج از رحم، زایمان زودرس، تولد بچه زنده یا مرده که این گروه تحت عنوان کلی ناباروری ثانویه از نظر سابقه و عمدتاً یافته‌های لاپاروسکپی مورد بررسی قرار گرفتند. گرچه که در مورد تعریف انواع ناباروری اتفاق نظر وجود ندارد (۸،۷،۶)، ولی بطور کلی ناباروری یا نازایی ثانویه به مواردی اطلاق می‌شود که پس از زایمان یک یا چند نوزاد زنده، به فاصله حداقل سه سال بدون جلوگیری، و سعی و انتظار برای حامله شدن حاملگی صورت نگیرد. مواردی را که حاملگی صورت گرفته اما منجر به تولد بچه زنده نشده است تحت عنوان Subfertility مطرح می‌گردد که گروه مورد مطالعه اینجانب با توجه به هدف مطالعه از مجموعه این دو نوع تشکیل شده است. با این وجود باز هم شیوع نسبی ناباروری ثانویه نسبت به گزارشات دیگران خیلی کمتر بوده است (۱۰،۹،۵،۴)، که شاید به دلیل تفاوت در شیوع عوامل مساعدکننده مثل STD باشد.

در این مطالعه از نظر آماری رابطه معنی‌داری بین وضعیت قاعدگی، معاینات ژنیتال قبل از عمل، سن و مدت ناباروری با یافته‌های لاپاروسکپی پیدا نشد ( $P > 0/1$ ).

سابقه عمل جراحی لگنی در ۴۰ مورد (۳/۵ درصد) وجود داشت که ۱۱ مورد سزارین و ۲۹ مورد عمل جراحی لگنی غیر از سزارین داشتند (کورتاز، سیستکتومی تخمدان، سالپنژکتومی بعلت EP و ...) که از نظر آماری، ارتباط معنی‌داری بین سابقه عمل جراحی لگنی و چسبندگی لگنی در این مطالعه دیده نشد که شاید بعلت تعداد کم افراد مورد مطالعه ما باشد، گرچه در گزارشات دیگران، جراحی به عنوان یک فاکتور مهم مساعدکننده چسبندگی و ناباروری محسوب شده است (۱۱).

هیدروسالپنکس کلاً در ۲۶ مورد یکطرفه یا دو طرفه دیده شد که ۲۰ مورد آن همراه با چسبندگی داخل یا خارج لوله‌ها بوده و ۶ مورد به صورت منفرد، که این حالت هم در موارد حتی بدون انسداد و چسبندگی می‌تواند عامل ناباروری باشد، چون مایع احتباس یافته در لوله، امبریوتوکسیک می‌باشد، لذا آسیب‌رسان مایع ضمن لاپاروسکپی الزامی است.

بین گزارشات هیستروسالپینگوگرافی (HSG) با یافته‌های لاپاروسکپی فقط در مورد لوله‌های رحمی هماهنگی مناسب دیده شد ( $P < 0/00007$ ) که ارزش لاپاروسکپی را در مقایسه با HSG نشان می‌دهد، گرچه که HSG هم به عنوان یک روش مقدماتی در تشخیص ضایعات داخل رحمی و آنومالی‌های داخل رحم و نیز لوله‌ها در بررسی نازایی الزامی است (۱۲).

چسبندگی لوله‌های رحمی و پریتوتن شایعترین یافته پاتولوژیک در این بررسی بود. در تخمدانها و کلدوساک هم به میزان

گزارش هیستروسالپینگوگرافی تنها در ۴۶ مورد ذکر شده بود که از این تعداد، ۲۲ مورد یعنی ۷۴٪ غیرطبیعی بود (بسته بودن یک یا هر دو لوله، چسبندگی، هیدروسالپنکس و آنومالی)، که رابطه معنی‌داری بین این نتایج و نتایج لاپاروسکپی در مورد فقط لوله‌های رحمی وجود داشت ( $P < 0/00001$ ).

جدول ۴- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی یافته‌های لاپاروسکپی تخمدانی در ۷۵ مورد ناباروری ثانویه بهارستان آرش ۷۵-۷۲

یافته لاپاروسکپی	تخمدان راست		تخمدان چپ	
	فراوانی	نسبی	فراوانی	نسبی
وجود نداشت	۱	۱/۳	۰	۰
دیده نشد	۴	۵/۳	۵	۶/۷
چسبندگی به اطراف	۱۴	۱۸/۷	۱۴	۱۸/۷
نمای PCOD	۱۴	۱۸/۷	۱۳	۱۸/۳
ملتهب و بزرگتر	۱	۲/۷	۳	۴
کوچکتر	۲	۲/۷	۲	۲/۷
اندومتر یوز	۱	۱/۳	۰	۰
ظاهراً نرمال	۳۷	۴۹/۳	۳۸	۵۰/۶

بالاخره برآیند کل یافته‌های لاپاروسکپی پس از محاسبه موارد مشترک و حذف آن از مجموع موارد در جدول ۵ درج گردید که کلاً در ۵۷ مورد (۷۶٪)، چسبندگی در یک یا چند قسمت دیده شده است (منظور از چسبندگی، چسبندگی رحم به پریتوتن، چسبندگی لومن لوله‌ها، چسبندگی لوله به پریتوتن و مزوسالپنکس و چسبندگی کلدوساک و چسبندگی تخمدانها به پریتوتن و کف لگن و ضمائم دیگر لگنی می‌باشد). در ۱۴ مورد هم سایر یافته‌ها مثلاً آنومالی، فیبروم رحمی، اندومتر یوز و PCOD و غیره مشاهده شده است و تنها ۴ مورد، بدون هیچگونه یافته ظاهری پاتولوژی در لاپاروسکپی بوده است.

جدول ۵- توزیع فراوانی نتایج یافته‌های لاپاروسکپی در ۷۵ مورد

ناباروری ثانویه بهارستان آرش ۷۵-۷۲

برآیند یافته‌ها	فراوانی	فراوانی نسبی
کل موارد دارای چسبندگی	۵۷	۷۶
موارد کاملاً نرمال	۴	۵/۳۳
آنومالی و سایر یافته‌های مثبت	۱۴	۱۸/۶۶
جمع	۷۵	۱۰۰

در ۴ مورد هیچگونه یافته پاتولوژیک ظاهری در لاپاروسکوپی دیده نشده که در اینجا نیز، ممکن است چسبندگی و اختلال فونکسیون مژکهای لوله‌ای وجود داشته باشد که نقش مهمی در انتقال زیگوت دارند. این حالت با لاپاروسکوپی معمولی و HSG قابل تشخیص نیست و آندوسکوپی داخل لوله می‌تواند کمک به تشخیص نماید.

### پیشنهادات

- ۱- از آنجا که شایعترین عامل ناباروری بخصوص ناباروری ثانویه چسبندگی می‌باشد، با توجه به علل آن جهت جلوگیری و کاهش این چسبندگیها توصیه می‌شود:
  - ۱- ارائه خدمات و برنامه‌ریزی جامع و همه‌گیر بهداشتی درمانی جهت غربالگری و درمان به موقع و کافی زوجین مبتلا یا در معرض STD
  - ۲- تأکید و توجه هرچه بیشتر بر رعایت نکات بهداشتی و شرایط مناسب و اقدامات پیشگیری‌کننده و درمانی کافی موقع زایمان و سقط و کورتاژ و ضمن اعمال جراحی.
  - ۳- سعی در کم کردن صدمه بافتی حین اعمال جراحی با رعایت کامل اصول اولیه جراحی (استریلیتی، هموستاز کامل، ظرافت و لطافت عمل) و یا استفاده از داروها و موادی که باعث کم کردن چسبندگی می‌شوند (۱۳).
  - ۴- خودداری از اعمال جراحی غیرضروری مثل برداشتن کیستهای فونکسیونل تخمدان و سالپنژکتومی در حاملگی‌های لوله‌ای بجای میکروسالپنگوتومی و درمانهای مدیکال و یا لاپاروتومی‌های تشخیصی، با معاینات دقیق تر و استفاده از وسایل پاراکلینیکی مناسبتر.

### منابع

- 1- Addor V, Santos B, Paccoud F, Fawer C and Calame A. Impact of infertility treatment on the health of newborns. *Fertile Steril.* Feb 1998; 69(2): 210-5.
- 2- Office of Technology Assessment, U.S. Congress. Infertility medical and social choices. Publication No. OTAB-358. Washington, D.C. U.S. Government printing office. May 1988.
- 3- WHO (1991) infertility: a tabulation of available data on prevalence of primary and secondary infertility. WHO/MCH/91.9, Geneva.
- 4- Vasilijevic M, Ganovic R, Jovanovic R and Markovic A. Diagnostic value of hysterosalpingography and laparoscopy in infertile women. *Sr p-Arh-Celok-Lek.* 1996 May-Jun; 124(5-6): 135-8.
- 5- Sundby J, Moboge Rand Sonko S. Infertility in the Gambia;

کمتری این چسبندگی وجود داشت که در مجموع، در ۵۷ بیمار (۷۶٪)، چسبندگی مشاهده شده بود که با گزارشات محققان کاملاً مطابقت دارد (۹،۴،۱۰). این پدیده شایعترین علت ناباروری، بخصوص ثانویه را تشکیل می‌دهد (۴).

از عوامل زمینه‌ساز این چسبندگی‌ها در درجه اول عفونت‌های لگنی (PID) می‌باشد که می‌تواند در دنباله زایمان یا سقط و کورتاژ، بخصوص کورتاژهای غیرقانونی و عمدی ایجاد شود (۵) و در کشورهای با وضعیت بهداشتی درمانی نامطلوب، تأثیر این عامل بیشتر است (۵). در کشور ما هم به نظر می‌رسد که عامل مؤثری می‌باشد گرچه که بیماران مورد مطالعه از نظر سابقه و علائم PID گزارشی نداشتند.

PID می‌تواند عارضه STD باشد که باز در مناطق با سطح فرهنگی اقتصادی نامطلوب و نیز در کشورهای پیشرفته به علت عادات و بی‌بندوباری، که STD شیوع بیشتری دارد، در اولویت فاکتورهای مساعدکننده PID و در نتیجه ناباروری قرار دارد (۵). در کشور ما بخاطر فرهنگ مذهبی و معذوریتهای محدودیت‌های شرعی شیوع کمتری دارد.

عامل سوم ایجادکننده این چسبندگی‌ها، صدمات بافتی حین عمل جراحی یا عفونت‌های بعد از عمل می‌باشد و حتی لاپاروسکوپی تشخیصی هم می‌تواند منجر به این صدمه از طریق تحریک CNS در اثر درد و التهاب و اختلالات متابولیک عصبی شود که نتایج حاصله، حداقل از نظر کمی نشان‌دهنده این ارتباط بود (۱۱).

از عوامل ایجادکننده چسبندگی، با شیوع کمتر می‌توان آندومتریوز را نام برد که در بیماران مورد مطالعه، فقط ۲ مورد دیده شده که البته نسبت به گزارشات دیگران خیلی کمتر می‌باشد. توبریکولوز نیز در یک مورد دیده شده که می‌تواند عاملی برای چسبندگی باشد. در ۱۴ مورد سایر یافته‌ها بجز چسبندگی وجود داشت (فیبروم رحم، PCOD، آئومالی، التهاب و پرخونی رحم و

frequency and health care seeking. *Social Science and Medicine* Apr 1998; 46(7): 891-9.

- 6- Ericksen K and Brunette T. Patterns and predictors of infertility among African women. *Social Science and Medicine* 1996; 42: 209-220.
- 7- WHO (1993) WHO Manual for the standard investigation and diagnoses of the infertile couple. WHO, Geneva.
- 8- Karasick Sand Goldfarb AF. Peritubal adhesions in infertile women, diagnosis with hysterosal pingography. *AM-J Roentgenol.* 1989 Apr; 152(4): 777-9.
- 9- Hovav Y, Hornstein E, Almagor M and Yaffe C. Diagnostic laparoscopy in primary and secondary infertility. *Journal Assist-Report - Genet.* 1998. Oct; 15(9): 535-7.
- 10- Popiel A, Kasiak J, Heimrath T and Cisio M. Laparoscopic

- evaluation of reproductive organs in women treated for infertility. Gynecol - Pol. 1993 Nov., 64(11) 554-6.
- 11- Bahamondes S, Bueno JG, Hardy E and Ramos M. Identification of main risk factors for tubal infertility. Fertil. Steril. 1994 Mar; 61(3): 478-82.
- 12- Kwasniewski S, Kukulski Pand, Kwasniewska A. Diagnostic methods for finding causes of infertility, results of HSG examination and laparoscopy in infertile women. Gynecol Pol. 1993 Nov; 64(11) 541-4.
- 13- Rodgers KE, Girgis W and Cameeau JD. Reduction of adhesion formation by intraperitoneal administration of a recombinant Hitudin analogue. Journal Invest. Surg. 1996; (9): 388-91.