بررسی شیوع پاتولوژی لوله‌های رحمی در بیماران مبتلا به نازایی اولیه و ثانویه، بر اساس یافته‌های هیستروسالپنگوگرافی

*دکتر زهره روحانی I
دکتر مینو ناروئی‌نژاد II

چکیده

زمینه و هدف: نازایی، یک مشکل نسبتاً شایع است. شیوع آن را، یک مورد از هر ٦ زوج گزارش کرده‌اند. از بین عواملی که به زنان مربوط است، علل تخمدانی و لوله‌ای، مهم‌ترین عوامل هستند که قابل درمان نیز می‌باشند. لاپاراسکوپی، تست طلایی جهت بررسی لوله‌های رحمی است ولی به علت گران بودن، نیاز به بیهوشی و مشکلات دیگر، هیستروسالپنگوگرافی را به عنوان تست غربالگری پیشنهاد کرده‌اند. هدف از این مطالعه، بررسی شیوع پاتولوژی لوله‌های فالوپ در بیماران مبتلا به نازایی اولیه و ثانویه، با انجام هیستروسالپنگوگرافی بوده است.

روش بررسی: در این مطالعه مورد ـ شاهدی، به صورت تصادفی، از هر گروه از بیماران مبتلا به نازایی اولیه و ثانویه، ٥٠ نفر که جهت انجام هیستروسالپنگوگرافی توسط متخصص زنان به بخش رادیولوژی بیمارستان قدس معرفی شده بودند، پس از رد احتمال حاملگی و عفونت در روز ١١-٦ سیکل قاعدگی، مورد آزمایش قرار گرفتند و نتایج حاصله در فرمهای مخصوص ثبت شد.

یافته‌ها: آنومالی‌های رحمی در ١٠ بیمار(٢٠٪) در گروه مبتلا به نازایی اولیه مشاهده شد که ٧ مورد(١٤٪) مربوط به لوله‌های رحمی بود. در گروه مبتلا به نازایی ثانویه، در ٢٢ بیمار(٤٤٪) پاتولوژی لوله رحمی مشاهده شد. نتایج بدست آمده با نرم‌افزار(spss(version 10 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و با انجام T-Test مشاهده شد که بین دو گروه، از نظر شیوع پاتولوژی لوله‌های رحمی، تفاوت آماری قابل توجهی وجود دارد(P<٠/٠٠١).

نتیجه‌گیری: پاتولوژی لوله‌های رحمی در بیماران مبتلا به نازایی ثانویه، شایع‌تر بود. با توجه به اینکه بیماری‌های التهابی لگن مهم‌ترین علت زمینه‌ساز می‌باشند، لازم است به تشخیص بموقع و درمان عفونت‌های سیستم ژنیتال و همچنین ارتقاء سطح بهداشت و آگاهی جامعه، توجه بیش‌تری شود.

کلیدواژه‌ها: ١ – نازایی ٢ – لوله‌های فالوپ ٣ – هیستروسالپنگوگرافی

تاریخ دریافت: ٨٤/٩/٣٠، **تاریخ پذیرش:** ٨٥/١/٣٠

مقدمه

بسیاری از زنان و مردانی که ازدواج می‌کنند، آرزو دارند که در موقعیتی مناسب صاحب فرزند شوند، اما گاهی این آرزو به وقوع نمی‌پیوندد و باعث تنش و اضطراب زوجین می‌شود، که بسیاری به جستجوی علت آن می‌پردازند.[١و ٢] تا مدتها نقش مردان به عنوان علت نازایی انکار می‌شد و تنها زنان را عامل آن می‌شمردند.[٣] نازایی به حالتی گفته می‌شود که زوجین پس از یک سال بدون استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری، در صورت نزدیکی جنسی به دفعات

I) استادیار و متخصص رادیولوژی، بیمارستان خاتم‌الانبیاء، بلوار فرودگاه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی زاهدان، زاهدان، ایران(*مؤلف مسؤول).
II) استادیار و متخصص رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران، ایران.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

مناسب، بارور نشوند. در نازایی اولیه، هیچ سابقه‌ای از باروری در گذشته بیمار وجود ندارد و به عبارت دیگر زوجین هرگز قبلاً حاملگی ثابت شده‌ای را تجربه نکرده‌اند، ولی در نازایی ثانویه، سابقه بارور شدن به صورت تولد فرزند یا سقط وجود دارد و به دنبال آن، عدم باروری پیش آمده است.

شیوع نازایی قابل توجه است بطوری که شیوع آن را از هر ٦ ازدواج، یک مورد گزارش کرده‌اند.[١] در یک مطالعه، شیوع نازایی اولیه، ١٠/٦٪ و نازایی ثانویه، ٦/٧٪ گزارش شده است[٤] و حتی در مطالعه دیگری تا ١٥٪ نیز گزارش شده است.[٥] این مشکل به علت شیوع بالا و بار عاطفی و اضطرابی که به زوجین و اطرافیان آنها وارد می‌کند، دارای اهمیت فراوان است. از طرفی، افزایش ریسک کانسر در ارتباط با نازایی گزارش شده است.[٦]

در یک مطالعه که به بررسی علل نازایی بر اساس پروتکل سازمان بهداشت جهانی پرداخته، این نتایج بدست آمده است: در ٢/١٪ موارد، علت آن نامشخص بوده، در ٤٤/٤٪ اشکال دستگاه تولید مثل زن مطرح بوده است که نیمی از اینها مشکل نورواندوکروین داشته‌اند، در ١٩/٣٪ موارد، بیماری شوهر وجود داشته و در ٣٤/٢٪ موارد، اشکال در هر دو زوج بوده است.[٧] در یک مطالعه، علل تخمدانی را به عنوان شایع‌ترین علت نازایی اولیه در زنان ذکر کرده‌اند.[٤] از بین عواملی که به زنان مربوط است، پس از تخمدان، به ترتیب عامل لوله‌ای، علل نامشخص و اندومتریوز مطرح می‌باشند.[٣]

در رویکرد به یک مورد نازایی، اولین اقدام، پس از شرح حال و معاینه، رد کردن عامل مردانه به عنوان علت اصلی، اثبات تخمک‌گذاری و ارزیابی رسوخ اسپرم است. در صورت طبیعی بودن اینها باید آزمایشاتی جهت بازبودن لوله‌ها انجام شود[٨] که در این مرحله انجام مطالعات رادیولوژیک و رؤیت مستقیم لازم است.

با توجه به اینکه پاتولوژی لوله‌های رحمی، درصد مهمی از علل نازایی را تشکیل می‌دهد و از طرفی به عنوان یک علت قابل درمان نازایی شناخته شده است، مطالعات متعددی بر روی لوله‌های رحم در نازایی انجام شده است. برای بررسی لوله‌های رحم، انجام لاپاروسکوپی، تست طلایی است ولی به علت عوارض و مشکلات انجام آن، هیستروسالپنگوگرافی(Hysterosalpingography=HSG) از اقبال بیش‌تری برخوردار بوده و مورد توجه کلینیسین‌ها واقع شده است که آن را به عنوان تست غربالگری پیشنهاد کرده‌اند.[٩] HSG، علاوه بر نقش تشخیصی، نقش درمانی نیز دارد.[١٠] در یک مطالعه، میزان حاملگی پس از انجام HSG، ٣١٪ و تولد کودک زنده پس از یک سال، ٢٠/٤٪ بوده است.[١١] حساسیت و ویژگی HSG در بررسی لوله‌های رحم به ترتیب ٩٨٪ و ٣٤/٩٪ می‌باشد.[١٢] در مطالعه‌ای که در سال ١٩٩٧ توسط Mol-Bw و همکارانش انجام شده است، از مجموع ٣٥٩ بیمار، ٢٣١ بیمار(٦٧٪) در لوله‌های رحمی پاتولوژی نداشتند، در ١٩٪، پاتولوژی در یک لوله رحمی و در ١٧٪، پاتولوژی در هر دو طرف گزارش شده است.[١٣] در این مطالعه سعی شد تا یافته‌های HSG در بیمارانی که به علت نازایی جهت انجام HSG ارجاع شده‌اند، بررسی شوند و برحسب اولیه یا ثانویه بودن نازایی با یکدیگر مقایسه شوند.

روش بررسی

این پژوهش از نوع موردی ـ شاهدی می‌باشد. روش نمونه‌گیری، به صورت تصادفی بود که نمونه‌ها از بیماران زایشگاه قدس زاهدان انتخاب شدند. تعداد نمونه مورد نیاز براساس محاسبات آماری، ٤١ نفر بوده است که از هر گروه، ٥٠ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران ابتدا توسط متخصص زنان و زایمان معاینه می‌شدند و در صورت داشتن عفونت، تحت درمانی کافی قرار می‌گرفتند، زیرا انجام HSG در صورت وجود عفونت، کنتراندیکاسیون دارد. مساله مهم دیگر، اطمینان از عدم حاملگی بود که بیماران در زمان قاعدگی ویزیت می‌شدند و به آنان توصیه می‌شد که تا زمان انجام HSG، در صورت مقاربت، از یک روش مطمئن جلوگیری از بارداری استفاده کنند. HSG در روز ١١-٦ سیکل و در فاز فولیکولر انجام می‌شد.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

جهت انجام HSG ابتدا یک کلیشه آمادگی از لگن گرفته می‌شد، سپس برای بیمار اسپکولوم گذاشته و فیکس می‌شد. در مرحله بعد یک کانولا که در قسمت انتهایی آن یک olive وجود داشت، در سرویکس قرار می‌گرفت و فیکس می‌شد و حدود ۳ الی ٤ سی‌سی ماده حاجب تزریق می‌شد. سپس برای بررسی spillage ماده حاجب، حداقل ۲ سی‌سی دیگر تزریق می‌شد و کلیشه مجدد گرفته می‌شد. پس از بررسی کلیشه‌های گرفته شده، کانولا برداشته می‌شد و یک کلیشه تخلیه برای بررسی spillage ماده حاجب و نحوه گسترش آن در لگن گرفته می‌شد. ماده حاجب محلول در آب مورد استفاده در این مطالعه، اوروگرافین بوده که جهت انجام HSG با آب مقطر به میزان ۷۰٪ رقیق می‌شد.

برای هر بیمار به مدت ۵ روز به منظور پروفیلاکسی، داکسی‌سیکلین تجویز می‌شد. نتایج گزارش کلیشه‌ها در فرم اطلاعاتی که جهت این کار در نظر گرفته شده بود، ثبت شدند و نتایج حاصله از فرمهای اطلاعاتی با استفاده از نرم‌افزار spss(version 10) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

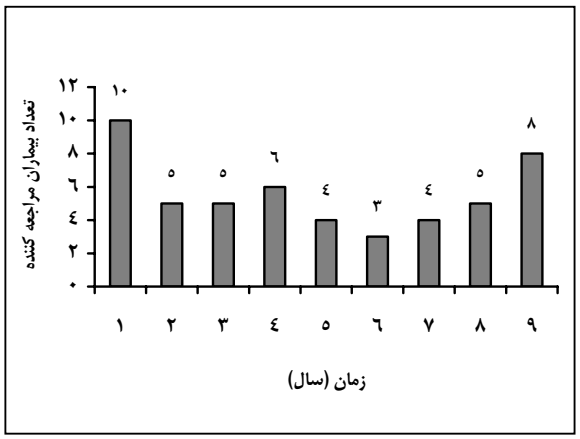
یافته‌ها

تعداد ۱۰۰ بیمار، مورد مطالعه قرار گرفتند که ۵۰ بیمار به علت نازایی اولیه و ۵۰ بیمار به علت نازایی ثانویه مراجعه کرده بودند. توزیع سنی بیماران مبتلا به نازایی اولیه و ثانویه در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱– فراوانی نازایی اولیه و ثانویه بر حسب سن

سن(سال)	نازایی اولیه	نازایی ثانویه
۱۵-۲۰	۱۵	۳
۲۱-۲۵	۲۰	۱٤
۲٦-۳۰	۹	۱۸
۳۱-۳۵	۵	۷
۳٦-٤۰	۱	۸

فاصله زمانی بین ازدواج و مراجعه برای نازایی، در گروه مبتلا به نازایی اولیه برحسب سال در نمودار شماره ۱ آمده است.



نمودار شماره ۱– فراوانی بیماران مبتلا به نازایی اولیه براساس گذشت زمان ازدواج

آنومالی‌های رحمی در ۱۰ بیمار مبتلا به نازایی اولیه دیده شد که ۷ مورد(۱٤٪)، مربوط به لوله‌های رحمی بود. در ٤ بیمار، پاتولوژی لوله‌های رحمی در هر دو طرف دیده شد(در ۲ مورد، هیدروسالپنکس، در یک مورد، سالپنژیت ناشی از سل و در یک مورد هم، تنها ۱/۳ پروگزیمال لوله‌های فالوپ نمایان شده بود). در یک بیمار، در لوله فالوپ راست، پاتولوژی به صورت Peritubal adhesion دیده شد. در ۲ بیمار، پاتولوژی، مربوط به لوله فالوپ چپ بوده که یک مورد، چسبندگی و یک مورد، هیدروسالپنکس بوده است.

در گروه مبتلا به نازایی ثانویه در ۳ مورد، آنومالی رحم و در ۲۲ بیمار(٤٤٪)، پاتولوژی‌های لوله رحمی مشاهده شده بود. در ۱۲ مورد، هر دو لوله فالوپ، ابنورمالیتی داشته است، در ٤ مورد، تنها لوله فالوپ چپ و در ٦ مورد، تنها لوله فالوپ راست اختلال داشته است. در گروه دو طرفه، ۸ مورد هیدروسالپنکس دو طرفه، ۲ مورد چسبندگی فیمبریا وجود داشته و در ۲ مورد هم لوله‌های فالوپ نمایان نشده است. در اختلالات منحصر به لوله فالوپ چپ، در ۲ مورد، فالوپ چپ به طور کل مشاهده نشد و در ۲ مورد، spillage ماده حاجب از این لوله فالوپ صورت نگرفت. در اختلالات منحصر به لوله فالوپ راست، ۲ مورد هیدروسالپنکس، ۲ مورد peritubal adhesion و ۲ مورد نمایان نشدن لوله فالوپ مشاهده شد.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

در گروه مورد بررسی، ۱۹ مورد(۱۹٪) سابقه جراحی شکمی داشته‌اند که در HSG انجام شده، ۱۱ مورد(۵۷٪) پاتولوژی لوله‌های فالوپ داشته‌اند، در ۲ مورد اشکالات رحمی به شکل توبولر غیرطبیعی رحم و در یک مورد نامنظمی در فوندوس مشاهده شده است. نتیجه اعمال جراحی در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲- فراوانی سابقه انواع جراحی در ارتباط با پاتولوژی لوله‌های رحمی

نوع عمل جراحی	تعداد مورد	موارد پاتولوژی لوله رحمی
آپاندیسیت	۸	٤
سزارین	۸	٥
حاملگی نابجا (Ectopic pregnancy)	۱	۱
لاپاراسکوپی	۱	-
کیست تخمدان	۱	۱

بحث

در این مطالعه شیوع پاتولوژی لوله‌های رحمی، ۲۹٪ بود که مطابق با آمار موجود در مقالات و منابع که ٤۰-۳۰٪ ذکر شده، می‌باشد.[۱۳-۱٦]

در این مطالعه پاتولوژی لوله‌های رحمی در بیماران مبتلا به نازایی اولیه، ۱٤٪ و در بیماران مبتلا به نازایی ثانویه، ٤٤٪ بود که در بررسی انجام شده با نرم‌افزار spss و انجام T-Test، بین این دو گروه تفاوت آماری وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$).

آسیب و انسداد لوله‌ای، چسبندگی اطراف لوله‌ها و تخمدان‌ها به دنبال PID(Pelvic inflammatory disease) قبلی، جراحی و یا اندومتریوز اتفاق می‌افتد. انسیدانس نازایی با افزایش تعداد حملات PID، بیش‌تر می‌شود.[۱۵و ۱٦] در این مطالعه افزایش شیوع قابل توجه در پاتولوژی‌های لوله‌ای در بیماران مبتلا به نازایی ثانویه مشاهده می‌شود که نشانگر نقش قابل توجه PID، سقط عفونی، حاملگی خارجی رحمی و جراحی‌های لگن در این بیماران می‌باشد. از این میان، PID، سقط عفونی و حاملگی خارج رحمی(با توجه به نقش PID در ایجاد آن) قابل پیشگیری و درمان می‌باشد؛ از طرفی می‌تواند بیانگر این مسأله باشد که برای کاهش بروز نازایی ثانویه تا جایی که ممکن است از انجام جراحی‌های غیر ضروری اجتناب نمود.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹٤ توسط Grabiec و همکارانش انجام شده، میزان شیوع ابنرمالیتی لوله‌ای در نازایی ثانویه، ۸۱/۹٪ گزارش شده است[۱۷] که می‌تواند ناشی از شیوع کمتر عوامل زمینه‌ساز برای پاتولوژی لوله‌ای در جامعه مورد مطالعه باشد.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰٤ توسط Afr health sci انجام شد، شایع‌ترین سن نازایی، ۳۰-۲٦ سالگی و شیوع ابنرمالیتی در HSG، ۸۳/٤٪ بوده است، همچنین شایع‌ترین ابنرمالیتی، انسداد لوله بوده است.[۱۸] در این مطالعه شیوع ابنرمالیتی در HSG، ۳٥٪ و شایع‌ترین ابنرمالیتی، انسداد لوله بوده است. ۷۰٪ مراجعه کنندگان با نازایی اولیه، در سنین ۲٥-۱٥ سال بوده‌اند و ٦٤٪ بیماران مبتلا به نازایی ثانویه در سنین ۳۰-۲۱ سال بوده‌اند که نشانگر سن پایین ازدواج و بارداری و پایین بودن سطح بهداشت در جامعه مورد مطالعه است.

در این مطالعه ابنرمالیتی لوله‌های رحم، در ۱٦٪ موارد، دو طرفه و در ۱۳٪ موارد، یکطرفه بوده است که در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۷ توسط Mol-BW و همکارانش انجام شد، ۱۹٪ موارد، یکطرفه و ۱۷٪ موارد، دو طرفه بوده است و شیوع پاتولوژی لوله‌های رحم، ۳٦٪ گزارش شده است.[۱۳]

در این مطالعه در ٦ مورد(٦٪)، آنومالی مولرین به صورت رحم یک شاخ، دو شاخ septate و arcuate مشاهده شد که در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۷ توسط Raga و همکارانش انجام شد، شیوع ابنرمالیتی مولرین در بیماران نازا، ٦/۳٪ و در افراد غیرنازا، ۳/۸٪ گزارش شده است که با نتایج بدست آمده از این مطالعه مشابهت دارد.[۱۹]

علی رغم شیوع بالای سل در ایران بخصوص در استان سیستان و بلوچستان، تنها یک مورد(۱٪) سالپنژیت سلی

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

مشاهده شد. در مطالعه‌ای که توسط Aka و همکارانش بر روی بیماران مبتلا به سل فعال ریوی با کشت خون قاعدگی و کورتاژ انجام شد، شیوع سل دستگاه ژنیتال، ۱۲/۳٪ گزارش شده است[۲۰]؛ البته لازم به ذکر است که HSG، سالپنژیت سلی را در زمان استقرار کامل بیماری نشان می‌دهد و موارد دیگر مثل کشت خون قاعدگی و کورتاژ که تشخیص را مسجل می‌کنند، در این مطالعه انجام نشده است و از طرفی بعضی از صاحب‌نظران اعتقاد دارند که سالپنژیت سلی بر خلاف سایر سالپنژیت‌ها، در زنان مسن‌تر اتفاق افتاده و بطور کلی نیمی از زنان مبتلا در سنین یائسگی قرار دارند.

عوارض جدی که حین انجام HSG مشاهده شد شامل ۲ مورد(۲٪) اینتراوازیشن کنتراست به عروق رحمی و لگن و یک مورد(۱٪) آلرژی خفیف بود. درد و خونریزی به درجات مختلف در تمام بیماران مشاهده شد. شیوع اینتراوازیشن کمتر از ۵٪ است و شایع‌ترین عارضه، همانطور که در این مطالعه نیز مشاهده شد، درد، احساس ناراحتی و خونریزی می‌باشد.[۱۴]

نتیجه‌گیری

پاتولوژی لوله‌های رحمی، درصد مهمی از علل نازایی را تشکیل می‌دهد و شیوع آن در بیماران مبتلا به نازایی ثانویه به دلیل افزایش احتمال عفونت‌های لگنی و جراحی از قبیل سزارین، بیش از نازایی اولیه می‌باشد. با توجه به اینکه پاتولوژی‌های لوله‌ای، قابل درمان و حتی پیشگیری می‌باشند، اهمیت این موضوع، تشخیص بموقع و درمان علل آن را ضروری می‌سازد.

سابقه PID، سقط عفونی، جراحی لوله و جراحی‌های لگن و حاملگی خارج رحمی، احتمال آسیب لوله‌ای را افزایش می‌دهند که PID به عنوان علت عمده پاتولوژی لوله‌های رحمی می‌باشد. بنابراین توجه به عفونت‌های سیستم ژنیتال و درمان بموقع آنها و همچنین ارتقاء سطح بهداشت جامعه می‌تواند گامی در جهت حل مشکل نازایی به عنوان یک مشکل عمده فردی و اجتماعی باشد.

فهرست منابع

1- Irvine DS. Epidemiology and etiology of male infertility. Hum Reprod 1998; 13(Suppl 1): 33-44.

2- Templeton A, C Fraser, B Thompson. Infertility-epidemiology and referral practice. Hum Reprod 1991; 6(10): 1391-4.

3- Thonneau P, L Bujan. Epidemiology of male infertility. Rev Prat 1993; 43(8): 936-40.

4- Buckett W, B Bentick. The epidemiology of infertility in a rural population. Acta Obstet Gynecol Scand 1997; 76(3): 233-7.

5- Templeton A. Infertility-epidemiology, etiology and effective management. Health Bull(Edinb) 1995; 53(5): 294-8.

6- Meirow D, JG Schenker. The link between female infertility and cancer: epidemiology and possible etiologies. Hum Reprod Update 1996; 2(1): 63-75.

7- Ailamazian EK, TI Ustinkina, IG Balasanian. The epidemiology of infertility in families. Akush Ginekol (Mosk) 1990; 9: 46-9.

8- Fatum M, N Laufer, A Simon. Investigation of the infertile couple: should diagnostic laparascopy be performed after normal hysterosalpingography in treating infertility suspected to be of unknown origin? Hum Reprod 2002; 17(1): 1-3.

9- Tsankova M, Nalbanski B, Borisov I, Borisov S. A comparative study between hysterosalpingography and laparoscopy in evaluating female infertility. Akush Ginekol(Sofiia) 2000; 39(1): 20-2.

10- Ba SD, Badiane M, Ba AA, Niangeh, BaAL, Agachia A. Selective salpingography in the treatment of infertility caused by proximal tubal obstruction: apropos of 122 cases treated in Dakar. Sante 1999; 9(2): 81-4.

11- Spring DB, HE Barkan, SC Pruyn. Potential therapeutic effects of contrast materials in hysterosalpingography: A prospective randomized clinical trial. Kaiser Permanente Infertility Work Group. Radiology 2000; 214(1): 53-7.

12- Preutthipan S, V Linasmita. A prospective comparative study between hysterosalpingography and hysteroscopy in the detection of intrauterine pathology in patients with infertility. J Obstet Gynaecol Res 2003; 29(1): 33-7.

13- Mol-Bwy, Swar IP, Bossuyt PM, Vander Veen F. Is hysterosalpingography an important tool in predicting fertility outcome? Fertil Steril 1997; 67(4): 663-9.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

14- David Jott, Jamil A Fayez, Ronal J Zagoria. Hysterosalpingography a text and atlas. 2 nd ed. Balttimore, Maryland, USA: Copy right williams & wilkins; 1988. p.4.

15- Mylene W Myao, Daniel J Schust. Tubal and paratubal and peritoneal factors. In: Jonathan S Berek. Novak's genicology. 13th ed. Philadelphia: Lippincott williams & wilkins; 2002. p. 1002-3.

16- Leon speroff, Marc A fritz. Clinical Gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincot williams & wilkins; 2005. p. 1046.

17- Grabiec M, Szymanski W, Ludwilkowski G, Tyloch M, Lukaszewicz A, Chwarscianek P. HSG usefulness in diagnosing infertility Ginekol pol 1994 Mar; 65(3): 121-4.

18- Afr Health sci. structural Findings at hysterosalpinggogvaphy in patients with infertility at two private clinics in kampalu, uganda, 2004 Dec; 4(3): 178-81.

19- Raga F, Bauset C, Remohi J, Bonilla-Musoles F, Simon C, Pellicer A. Reproductive impact of congenital mullerian anomalies. Hum Reprod 1997 Oct; 12(10): 2277-81.

20- Aka N, Vural EZ. Evaluation of patients with active pulmonary tuberculosis for genital involvement. J Obstet Gynaecol Res 1997 Aug; 23(4): 337-40.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

Evaluation of the Prevalence of Fallopian Tube Abnormality in Primary and Secondary Infertility Based on Hysterosalpingography Findings

***Z. Rohani, PhD** [I] ***M. Naroienejad, PhD** [II]

Abstract

Background & Aim: Infertility is a relatively common problem, the prevalence of which is reported to be one in six couples. Among female factors, ovarian and tubal factors which are treatable are the most important ones. Laparascopy is the golden test for evaluation of fallopian tubes but because of its expensiveness, the necessity of general anesthesia and other problems, hysterosalpingography has been suggested as the screening test. The aim of the study was to assess the prevalence of fallopian tube abnormality in patients with primary and secondary infertility using hysterosalpingography.

Patients & Method: In this case-control study 50 subjects were randomly selected from groups of primary and secondary infertility patients who were referred to the radiology department of Ghods Hospital for hysterosalpingography. After excluding pregnancy and genital infection, the patients underwent hysterosalpingography between the sixth and eleventh days of the menstrual cycle and the results were registered in proper forms.

Results: Uterin abnormality was found in 10 patients(20%) with primary infertility, 7 of whom(14%) were related to fallopian tubes. 22 patients(44%) with secondary infertility were seen to have fallopian tube pathology. Acquired results were analysed. Using SPSS software(version 10) and t-test, a statistically significant difference in the prevalence of fallopian tube pathology was observed between the two groups($P<0.001$).

Conclusion: Fallopian tube abnormalities are more common in patients with secondary infertility. Considering the fact that pelvic inflammatory disease is the most common predisposing factor, on time diagnosis of genital infections, health care improvement and increasing the knowledge of society seem to be necessary.

Key Words: 1) Infertility 2) Fallopian Tube 3) Hysterosalpingography

I) *Assistant Professor of Radiology. Khatam-ol-Anbia Hospital. Zahedan University of Medical Sciences and Health Services. Zahedan, Iran.(*Corresponding Author)*

II) *Assistant Professor of Radiology. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]