مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره یازدهم، شمارهٔ ۳، مرداد - شهریور ۱۳۸۸، صفحه ۷۳-۶۷

بررسی نتایج هیستروسالپنگوگرافی در بیماران نابارور مراجعه کننده به یک کلینیک خصوصی رادیولوژی سال (۱۳۸۶-۱۳۷۷)

مریم برزین*[۱]، پریسا امین زاده[۲]

۱- استادیار گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

دریافت: ۸۷/۹/۱۱ ، اصلاح: ۸۷/۱۱/۳۰، پذیرش: ۸۸/۴/۲۴

خلاصه

سابقه و هدف: هیستروسالپنگوگرافی روش مهمی در تشخیص علت آناتومیک ناباروری به شمار می رود که با توجه به مقرون به صرفه بودن بعنوان تست غربالگری مورد استفاده قرار می گیرد، لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع و چگونگی اختلالات آناتومیک بیماران به روش هیستروسالپنگوگرافی انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه توصیفی طی سالهای ۸۶-۱۳۷۷ برروی ۱۴۹۲ زن نابارور که جهت بررسی علت نازایی و رد علل آناتومیک توسط متخصصین زنان معاینه به کلینیک رادیولوژی ارجاع شده بودند، انجام گرفت. بیماران تحت هیستروسالژنگوگرافی در روز ۱۲-۶ سیکل خود قرار گرفتند و سپس نتایج حاصله ثبت و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: از ۱۴۹۲بیمار، (۵۸٪) ۸۶۵ مورد نازایی اولیه و (۴۲٪) ۶۲۷ مورد نازایی ثانویه داشتند. نتایج هسیتروسالپنگوگرافی در(۶۰٪) ۸۹۵ مورد کاملاً طبیعی بوده و در (۴۰٪) ۵۹۷ مورد یک یافته غیر طبیعی وجود داشت که (۶۱/۵٪) ۳۶۷ مورد یافته قابل گزارش در رحم، (۳۲٪) ۱۹۱ مورد در لوله رحمی راست، (۲۹٪) ۱۷۹ مورد در لوله رحمی چپ، (۱۸٪) ۱۰۸ مورد چسبندگی پریتوئن یا اطراف لوله و(۱۶٪) ۹۶ مورد در سرویکس داشتند. عوامل عضوی نازایی در (۲۷/۷٪) ۴۱۳ مورد مشاهده شد که شامل (۱۷/۸٪) ۲۶۵ مورد گرفتاری لوله های رحمی، (۸٪) ۱۱۹ مورد چسبندگی پریتوئن یا اطراف لوله و (۲/۷٪) ۴۰ مورد چسبندگی کاویته رحمی بوده است.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که عوامل آناتومیک نقش زیادی در ایجاد ناباروری ندارند و احتمالا عوامل غیر ارگانیک به عنوان عوامل شایعتر نازایی مطرح می باشند و همچنین فقط درصدی از چسبندگی های پریتوئن و اطراف لوله توسط هیستروسالپنگوگرافی قابل تشخیص هستند که پیشنهاد می شود مطالعاتی بر پایه لاپاراسکوپی نیز انجام شود.

واژه های کلیدی: ***ناباروری، هیستروسالپنگوگرافی، لوله رحمی.***

مقدمه

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی ناباروری عبارت است از بچه دار نشدن زوجی که طی یک سال مقاربت بدون پیشگیری، باروری نداشته باشند. ناباروری نیز به عنوان عاملی که آسیب جدی به پیکره بهداشت خانوارها وارد می سازد مطرح می باشد و مقرر شد کشورها نازائی را در برنامه های بهداشت باروری و تنظیم خانواده خود بگنجانند (۱). حدود ۵۰ تا ۸۰ میلیون نفر در سراسر دنیا نوعی از ناباروری را طی زندگی خود تجربه می کنند (۲). براساس مطالعات انجام شده شیوع نازائی در نواحی مختلف جهان بسیار متفاوت و بین ۵۰- ۵٪ می باشد (۷-۳). به طور متوسط فراوانی کلی ناباروری اولیه ۱۹-۱۳٪ و ناباروری ثانویه ۱۰-۵٪ گزارش شده است (۶). در آمریکا میزان مبتلایان به نازایی روند صعودی دارد، به طوریکه میزان مبتلایان از ۴/۵ میلیون نفر در سال ۱۹۸۲ به ۶/۲ میلیون نفر در سال ۱۹۹۵ افزایش یافته است (۸). در شهر تهران شیوع ناباروری طبق مطالعه Barouti و همکاران ۲۱/۹٪، در مطالعه Sedaghat و همکاران ۱۲/۶٪ و مطالعه ای در جمعیت غرب تهران ۱۲٪ بوده است (۱۰و۹). در اصفهان آمار ناباروری ۱۵/۱٪ و در سنندج ۱۸/۴٪ بوده است (۱۲و۱۱). در نواحی مرکزی مازندران شیوع ناباروری ۱۳/۲٪ گزارش شده است (۱۳). ناباروری ممکنست مربوط به عامل مردانه (male factor)، عامل زنانه (female factor) یا

* مسئول مقاله:
آدرس: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پزشکی، گروه رادیولوژی
e-mail: barzin_md@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

هر دو باشد. در برخی موارد نیز علت آن نامعلوم است. از عوامل مهم نازائی در زنان، عامل تخمک گذاری، عامل لوله ای و عامل رحمی است. نقش عامل لوله ای و رحمی در مطالعات مختلف به ترتیب ۳۹-۲۵٪ و ۵٪ گزارش شده است (۱۶-۱۴).

هیستروسالپنگوگرافی و لاپاراسکوپی و هیستروسکوپی از جمله روشهای تشخیصی موجود برای ارزیابی علت نازایی هستند (۱۹-۱۷). لاپاراسکوپی بویژه در بررسی لوله های رحمی تست طلایی می باشد و به خوبی قادر به بررسی ناحیه فیمبریای لوله ها، چگونگی ارتباط لوله با تخمدان و وجود آندمتریوز و چسبندگی داخل لگن می باشد. ولی به علت تهاجمی بودن، توصیه می شود در ارزیابی نازایی بعنوان آخرین روش مورد استفاده قرار گیرد (۲۳-۲۰). البته هیستروسالپنگوگرافی و لاپاراسکوپی در تشخیص علت نازایی روش های مکمل یکدیگر هستند و نمی توانند جایگزین هم شوند (۲۰). هیستروسالپنگوگرافی روش مهمی در تشخیص علت آناتومیک ناباروری به شمار می رود و جهت ارزیابی وضعیت حفره رحم و باز بودن مسیر لوله ها باتوجه به مقرون به صرفه بودن به عنوان تست غربالگری مورد استفاده قرار می گیرد (۲۰و۱۷). هیستروسالپنگوگرافی همچنین دارای نقش درمانی نیز می باشد و در مطالعه ای میزان حاملگی پس از انجام هیستروسالپنگوگرافی ۳۱٪ بوده است (۱۹و۱۸). مطالعات اخیر روشهای جدیدتر هیستروسالپنگوگرافی شامل استفاده از سی تی اسکن ۶۴ دتکتور جهت انجام هیستروسالپنگوگرافی virtual و همچنین MRI هیستروسالپنگوگرافی با استفاده از سکانس های سه بعدی که در آنژیوگرافی مورد استفاده قرارمی گیرد را پیشنهاد کرده اند (۲۵و۲۴). روشهای فوق به علت هزینه بالا مقرون به صرفه نبوده و فقط در موارد خاصی قابل استفاده هستند. همچنین دیده شد که استفاده توام از سونو هیستروگرافی و هیستروسالپنگوگرافی سبب بالا بردن حساسیت و ویژگی وPPV می شود و زمان رسیدن به تشخیص را کوتاهتر می کند (۲۶). با توجه به عوارض اجتماعی و بهداشتی ناباروری لزوم بررسی همه جانبه و مطالعه علل و جنبه های گوناگون آن در جامعه ما از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

لذا این مطالعه با هدف بررسی نتایج هیستروسالپنگوگرافی در زنان نابارور نواحی مرکزی مازندران که توسط متخصصین زنان و زایمان جهت تشخیص علت احتمالی ناباروری به مرکز رادیولوژی ارجاع داده شده بودند، انجام گرفت تا با یافتن موارد طبیعی و غیرطبیعی هیستروسالپنگوگرافی و همچنین بررسی وضعیت آناتومیک حفره رحم و لوله های رحمی و چگونگی شیوع اختلالات قابل کشف توسط هیستروسالپنگوگرافی بتوان علل شایع ناباروری در نواحی مرکزی مازندران را شناسایی نمود و بعلاوه این نتایج می تواند مورد توجه متولیان امور بهداشت خانواده نیز قرار گیرد.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی بر روی ۱۵۱۹ زن نابارووری که در فاصله زمانی اسفند ۱۳۷۷ لغایت خرداد ۱۳۸۶ جهت انجام هیستروسالپنگوگرافی به یک کلینیک خصوصی رادیولوژی در شهر ساری مراجعه کرده بودند، انجام شد. تمام بیمارانیکه به علت نازایی به متخصصین زنان و زایمان مراجعه کرده و پس از انجام معاینات، آزمایشات و اقدامات اولیه و رد عفونت حاد لگنی به کلینیک رادیولوژی ارجاع شده بودند، انجام شد. پس از کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی مازندران اطلاعات بیماران بدون ذکر نام و بصورت محرمانه شامل سن، نوع نازایی، مدت زمان ناباروری و سابقه سقط، جراحی یا کورتاژ قبلی نتیجه هیستروسالپنگوگرافی در پرسشنامه ای ثبت گردید. پس از انجام کار نیز نتیجه هیستروسالپنگوگرافی جهت هر یک از بیماران ثبت گردید. در مجموع ۲۷ بیمار شامل ۱۱ بیمار به علت طول مدت ناباروری کمتر از یک سال، ۱۳ بیمار به علت پس زدن ماده حاجب و نمایان نشدن رحم و لوله ها در حین انجام هیستروسالپنگوگرافی و سه بیمار با سابقه جراحی بستن دو طرف لوله ها از مطالعه خارج شد و در نهایت نتایج هیستروسالپنگوگرافی در ۱۴۹۲ بیمار نابارور مورد بررسی قرار گرفت. هیستروسالپنگوگرافی در روز ۱۲-۶ سیکل و در فاز فولیکولر انجام شد. در تمام بیماران ۴۵-۳۰ دقیقه قبل از انجام کار یک دوز آمپول هیوسین و دیازپام جهت جلوگیری از ایجاد اسپاسم لوله ها و رحم و همچنین کاهش درد و اضطراب بیمار به صورت عضلانی تزریق گردید. همچنین تمام بیماران به صورت پروفیلاکتیک تحت آنتی بیوتیک تراپی و مصرف داکسی سایکلین به مدت ۳ روز، از یک روز قبل از انجام کار قرار گرفتند.

جهت انجام هیستروسالپنگوگرافی پس از قرار دادن اسپکولوم یک کانول که در قسمت انتهایی به یک جزء مخروطی شکل منتهی می شد در داخل سوراخ خارجی سرویکس قرار گرفت و نوک آن در داخل سرویکس ثابت شد. سپس بسته به وضعیت هر بیمار جهت نمایان شدن رحم و لوله ها و ارزیابی خروج ماده حاجب از انتهای هر لوله مقدار ۵ الی ۲۰ میلی لیتر ماده حاجب تزریق شد و کلیشه های لازم در وضعیت رخ یا مایل تهیه گردید. ماده حاجب محلول در آب مورد استفاده در این مطالعه اوروگرافین ۷۶٪ بوده است که بدون رقیق شدن جهت ایجاد حداکثر وضوح تصویر تزریق شد. وضعیت پریتوئن لگن و اطراف لوله ها براساس چگونگی جریان و پخش ماده حاجب خارج شده از لوله ها در داخل لگن ارزیابی و در موارد گیرافتادن و لکولاسیون ماده حاجب در فضاهای محدودی در داخل لگن یا اطراف لوله به عنوان چسبندگی در نظر گرفته شد. سپس نتایج حاصل در فرم های اطلاعاتی ثبت و با استفاده از روش های متداول آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها

از ۱۴۹۲ بیمار نابارور (۵۸٪) ۸۶۵ نفر نازایی اولیه و (۴۲٪) ۶۲۷ نفر نازایی ثانویه داشتند. در مبتلا یان به نازایی ثانویه (۴۳٪) ۲۶۹ نفر سابقه دستکاری جراحی از جمله کورتاژ و سزارین را داشتند. خانمهای مراجعه کننده در محدوده سنی ۱۵ تا ۴۶ سال قرار داشتند که میانگین سن در نازایی اولیه برابر ۴/۸±۲۶ سال و در نازایی ثانویه ۵/۲±۲۹ سال بوده است. ۴۹۲ نفر (۳۳٪) در گروه سنی ۲۹-۲۳ سال قرار داشتند. مدت زمان نازایی از ۱ الی ۲۰ سال متغیر بود. میانگین مدت نازایی اولیه ۲/۸±۳/۲ سال و در نازایی ثانویه ۲/۶±۳/۹ سال بود. نتایج هیستروسالپنگوگرافی در (۶۰٪) ۸۹۵ مورد کاملا طبیعی و در (۴۰٪) ۵۹۷ مورد حاوی یک یافته غیر طبیعی بوده است. موارد هیستروسالپنگوگرافی غیر طبیعی در نازایی اولیه و ثانویه به ترتیب برابر ۳۳۷ نفر (۳۹٪) و ۲۵۷ نفر (۴۱٪) بوده که اختلاف آماری قابل توجهی نداشتند (p=۰/۴۲۹). از ۵۹۷ مورد هیستروسالپنگوگرافی، یافته های گزارش شده مربوط به رحم در (۶۱/۵٪) ۳۶۷ مورد، لوله رحمی راست (۳۲٪) ۱۹۱ مورد، لوله رحمی چپ (۲۹٪) ۱۷۲مورد،

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

چسبندگی پریتونئال یـا اطـراف لولـه (۱۸٪) ۱۰۸ مـورد و سـرویکس در (۱۶٪) ۹۶مورد غیرطبیعی بوده است (جداول ۲و۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی یافته های رحمی غیرطبیعی در افراد نازا مراجعه کننده به کلینیک خصوصی ساری (۱۳۷۷-۱۳۸۶)

شکل رحم	فراوانی(درصد)
طبیعی	۲۳۰ (۳۸/۵٪)
رحم بزرگ	۶۵ (۱۰/۸٪)
رحم قوسی (Arcuate)	۵۷ (۹/۵٪)
رحم دفرمه	۵۲ (۸/۷٪)
چسبندگی کاویته رحم	۴۰ (۶/۷٪)
نقص پر شدگی	۴۰ (۶/۷٪)
رحم دو شاخ (Bicornuate)	۳۶ (۶/۱٪)
کاویته کوچک رحم	۲۸ (۴/۷٪)

جدول ۲. توزیع فراوانی یافته های غیرطبیعی لوله های رحمی راست و چپ در افراد نازا مراجعه کننده به کلینیک خصوصی ساری (۱۳۸۶-۱۳۷۷)

	لوله راست	لوله چپ
	تعداد(٪)	تعداد(٪)
طبیعی	۴۰۶ (۶۸)	۴۲۵ (۷۱)
انسداد لوله	۱۳۱ (۲۲)	۱۰۸ (۱۸/۲)
هیدروسالپنکس	۴۴ (۷/۳)	۴۰ (۶/۸)
تنگی	۱۶ (۲/۷)	۲۴ (۴)
جمع	۵۹۷ (۱۰۰)	۵۹۷ (۱۰۰)

کانال سرویکال در (۸۳٪) ۵۰۱ مورد طبیعی، (۶٪) ۳۶ مورد گشاد و نارسا (incompetent)، (۶٪) ۳۶ مورد تنگ و فاقد نمای مخاطی طبیعی بوده است. در (۴٪) ۲۴ مورد نیز تنگی و نامنظمی در ناحیه ایسمو سرویکال دیده شد. بـراین اساس وضعیت پریتوئن لگن در (۸۲٪) ۴۸۹ مـورد طبیعـی بـود و در (۱۸٪) ۱۰۸ مورد شواهدی از چسبندگی پریتوئن یا اطراف لوله های رحمـی مـشاهده شـد. در مجموع از کل ۱۴۹۲ مورد هیستروسالپنگوگرافی, علل عضوی بـه عنـوان عامـل ایجاد کننده نازایی در (۲۷/۷٪) ۴۱۳ بیمـار مـشاهده شـد کـه بـه ترتیـب شـامل گرفتاری لوله های رحمی در (۱۷/۸٪) ۲۶۵ مورد، چسبندگی پریتونئال یا اطـراف لوله در (۸٪) ۱۱۹ مورد و چسبندگی کاویته رحمی در (۲/۷٪) ۴۰ مورد بوده است. در (۷/۵٪) ۱۱۱ مورد گرفتاری لوله های رحمی به صورت دو طرفه وجود داشـت. همچنین مبتلایان به نازایی اولیه در (۱۵/۳٪) ۲۲۸ مورد و نازایی ثانویه در (۱۹٪) ۲۸۳ مورد دارای لوله رحمی غیر طبیعی بوده اند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج هیستروسالپنگوگرافی در این مطالعه نشان داد که ۴۰٪ افراد حـاوی یک یافته غیر طبیعی می باشند. از آنجائیکه شایعترین ریسک فـاکتور در بررسـی نازائی وجود هیستروسالپنگوگرافی غیر طبیعی است بنابراین وجـود ایـن میـزان از موارد غیر طبیعی در بیمـاران مـا از اهمیـت بـالائی برخـوردار اسـت. در مطالعـه Sakar و همکاران ضمن بررسی ۸۲ بیمار نازا در ۴۵/۱٪ موارد یافته غیر طبیعی در هیـستروسالپنگوگرافی مـشاهده شـد (۲۰). در مطالعـه Nazari و همکـاران هیستروسالپنگوگرافی غیر طبیعی در ۴۱/۲٪ بیماران دچار نـازائی اولیـه و ۵۴/۹٪ بیماران مبتلا به نازائی ثانویه دیده شده بود (۲۷). نتایج مطالعه ما تقریباً نزدیک به سایر مطالعات می باشد. در بیماران ما تفاوت آماری قابل توجهی بین نوع نازائی و نتایج هیستروسالپنگوگرافی مشاهده نشد.

در این مطالعه در ۶۱/۵٪ از هیـستروسالپنگوگرافی هـای غیـر طبیعـی و ۲۴٪ از کل مراجعین یک یافته پاتولوژیک قابل گـزارش در رحـم وجـود داشـت. همچنین در بیماران ما رحـم قوسـی و دو شـاخ جمعـاً در ۶/۴٪ از کـل مـراجعین مشاهده شد البته دیده شد که فیبروئیدهای رحمی، دفرمیته های خفیف یا کوچکی و بزرگی سایز رحم به ندرت ممکن است سبب نازائی شوند. در یک مطالعه شـیوع آنومالی های مادرزادی رحم در افراد معمولی جامعه ۶/۷٪ در زنان نابارور ۷/۳٪ و در سقط های مکـرر ۱۶/۷٪ بـوده اسـت و شـایعترین آنومـالی مـادرزادی، رحـم قوسی(arcuate) است که در افراد معمولی جامعه و در موارد سـقط هـای مکـرر دیده می شود، در زنان نازا نیز شایعترین آنومالی رحم Septate بوده است (۲۸). که این مطالعه با سـایر گزارشـات همخـوانی دارد. در بـین پـاتولوژی هـای غیـر مادرزادی رحمی نقش چسبندگی حفره رحم در ایجاد ناباروری اثبات شـده اسـت. میزان چسبندگی حفره رحم در کل بیماران ما حدود ۲/۷٪ بوده اسـت. در مطالعـه Esmailzadeh و همکاران در بابل پاتولوژی رحمی در ۲٪ موارد به تنهایی یـا همراه با عوامل دیگر علـت نـازائی بـوده اسـت (۲۹). در سـایر منـابع نیـز شـیوع ناهنجاری رحمی در خانمهای نابارور ۳٪ گزارش شده است (۱۵) که با این مطالعه همخوانی دارند.

در مطالعه ما میزان پاتولوژی لوله های رحمـی در کـل بیمـاران ۱۷/۷٪، گرفتاری لوله در نازائی اولیه ۱۵/۳٪ و در نازائی ثانویه ۱۹٪ مشاهده شـد. انـسداد لوله رحمی اغلب ناشی از سالپنژیت ثانویه به عفونت گنـوره، سـل و عفونـت دوره نفاس می باشد. میزان گرفتاری لولـه رحمـی در مطالعـه مـا در نـازائی ثانویـه بـا اختلاف کمی، بیشتر از نازائی اولیه بوده است. در مطالعه Rohani از ۱۰۰ مـورد هیستروسالپنگوگرافی، نیمی از آنها دچار نازائی اولیه و نیم دیگر دچار نازائی ثانویه بودند و پاتولوژی لوله رحمی در نازائی ثانویه با اخـتلاف قابـل تـوجهی بیـشتر از نازائی اولیه بوده است (۴۴٪ در مقابل ۱۴٪) (۳۰). در مطالعه Lash بر روی ۵۵۱ بیمار نیز مشاهده شد که در نازائی ثانویه احتمال گرفتـاری لولـه فـالوپ بیـشتر از نازائی اولیه است (۳۱). در تحقیق Esmailzadeh و همکـاران در بابـل عامـل لوله ای به تنهایی یا همراه با عوامل دیگر در ۱۱/۴٪ بیماران نابارور مشاهده شـد (۲۹). در مطالعه Mol و همکاران بر روی هیستروسالپنگوگرافی ۳۵۹ بیمار، شیوع پاتولوژی لوله های رحمی ۳۶٪ بوده است (۳۲). سایر مطالعات نیز عامل لولـه ای را بین ۳۹-۲۵٪ به عنوان علت نازائی ذکر کرده اند (۱۵و۱۴). در مطالعـهImo در کشور نیجریه ۷۸/۲٪ از هیستروسالپنگوگرافی بیماران نابارور غیرطبیعـی بـود کـه ۵۴/۶٪ موارد آن گرفتاری در لوله های رحمی بوده است (۳۳). علت بـالاتر بـودن نقش عوامل لوله ای در گزارشـات دیگـران شـیوع بـالای عفونتهـای مقـاربتی و سالپنژیت و عوارض حاصل از آن می باشد (۳۴). کاهش نسبی فاکتور لولـه ای در کشور ما احتمالاً به علت شیوع کمتر عفونتهای مقاربتی ناشی از وضعیت فرهنگی

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

و اجتماعی جامعه ما می باشد. در مطالعه Rohani گرفتاری لوله رحمی در ۱۶٪ موارد دو طرفه و ۱۲٪ موارد یک طرفه بوده است (۳۰). در مطالعه Mol گرفتاری لوله در ۱۷٪ موارد دو طرفه و ۱۹٪ موارد یک طرفه گزارش شده است (۳۲). در بیماران ما، گرفتاری دو طرفه لوله رحمی در ۷/۸٪ و یک طرفه در ۹/۹٪ از کل مراجعین مشاهده شد.

در این بررسی مجموع علل عضوی که مستقیماً در ایجاد ناباروری موثر هستند در (۲۷/۷٪) ۴۱۳ مورد کل مراجعین مشاهده شد که شامل (۱۷/۸٪) ۲۶۵ مورد پاتولوژی لوله های رحمی، (۸٪) ۱۱۹ مورد چسبندگی پریتونئال یا اطراف لوله و (۲/۷٪) ۴۰ مورد چسبندگی کاویته رحمی بوده است. در مطالعه Esmailzadeh و همکاران در بابل عامل لوله ای ۱۱/۴٪ و عامل رحمی در ۲٪ موارد به تنهائی یا توأم با عوامل دیگر عامل نازائی بوده اند (۲۹). در مجموع با توجه به نتایج این تحقیق به نظر می رسد عوامل آناتومیک نقش زیادی در ایجاد ناباروری در بیماران ما نداشته و تأثیر عوامل لوله ای درمناطق مرکزی مازندران در ایجاد نازایی کمتر از سایر مطالعات است و در مجموع این تحقیق توأم با مطالعه بابل (۲۹) نشان می دهد که احتمالاً عوامل غیر ارگانیک از جمله عامل تخمدانی و نقص تخمک گذاری به عنوان عوامل شایعتر نازائی مطرح می باشند. از آنجا که حساسیت هیستروسالپنگوگرافی در مقایسه با لاپاراسکوپی در تشخیص پاتولوژی های اطراف لوله و پریتوئن کمتر بوده و حدود ۷۰-۶۳٪ گزارش شده است (۳۵و۲۰). بنابراین احتمالاً مواردی از پاتولوژی بویژه در ناحیه پریتوئن لگنی در بیماران ما وجود داشته که توسط روش هیستروسالپنگوگرافی غیر قابل تشخیص بوده است. بنابراین پیشنهاد می شود که جهت یافتن آمار نهایی عوامل ناباروری مطالعاتی بر پایه لاپاراسکوپی نیز انجام گیرد.

تقدیر و تشکر

در انتها لازم می دانیم از آقای دکتر ایرج ملکی و خانم دکتر نوذری جهت کمک در آنالیز مطالب و گردآوری منابع و همچنین از خانم ایزدی که جهت تکمیل اطلاعات همکاری نمودند، تشکر می نمائیم.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

Evaluation of Hysterosalpingography in Infertile Women Referred to a Private Radiology Clinic (Sari; 1999-2007)

M. Barzin (MD) [1*], P. Aminzadeh (MD) [1]

1. Assistant Professor of Radiology, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Received: Dec 1st 2008, Revised: Feb 18th 2009, Accepted: Jul 15th 2009.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Hysterosalpingography (HSG) is an important diagnostic and screening tool in the evaluation of uterine cavity and fallopian tubes in infertile women. This study was performed to evaluate the prevalence and distribution of anatomical abnormalities in infertile women.

METHODS: In this descriptive study, 1492 infertile women were enrolled in this study from 1999-2007 to evaluate the probable anatomical abnormalities as the etiology of their infertility. The patients were referred by the gynecologist and the procedure was done on the 6th to 12th day of their menstrual cycles. Obtained results were recorded and evaluated.

FINDINGS: There were 1492 patients who eligible for evaluation, including 865 (58%) primary infertile and 627 (42%) secondary infertile women. The results of HSG were totally normal in 895 (60%) and the others had one or more positive reporting findings including 367 (61.5%) in the uterus, 191 (32%) in the right tube, 179 (29%) in the left tube, 108 (18%) in the peritoneal or peritubal region and 96 (16%) in the cervix. Organic pathologies which could be directly influences fertility were showed in 413 (27.7%) of the studying population including 265 (17.8%) involvement of uterine tubes, 119 (8%) peritoneal or peritubal adhesions and 40(2.7%) uterine cavity adhesions.

CONCLUSION: According to the results of this study the anatomic factors are not significant as the reason of infertility in our patients and nonorganic factors are probably more common. Besides just a few peritoneal and peritubal adhesions can be diagnosed by HSG which need to be confirmed by laparoscopy.

KEY WORDS: *Infertility, Hysterosalpingography, Fallopian tube.*

[*] **Corresponding Author;**
Address: Radiology Office, Ghoo Building, Gharan St., Sari, Iran
E-mail: barzin_md@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

References

1. International Conference on Population and Development (ICPD). Part 12, Report 1994; p: 96.
2. Berek JS. Novak's gynecology, 12th ed, Canada, Metropole 1998; p: 373.
3. Ebomoyi E, Adetoro OO. Socio-biological factors influencing infertility in a rural Nigerian community. Int J Gynaecol Obstet 1990; 33(1): 41-7.
4. Templeton A, Fraser C, Thompson B. The epidemiology of infertility in Aberdeen. BMJ 1990; 301(6744): 148-52.
5. Buckett W, Bentick B. The epidemiology of infertility in a rural population. Acta Obstet Gynecol Scand 1997; 76(3): 233-7.
6. Gunnell DJ, Ewings P. Infertility prevalence needs assessment and purchasing. J Public Health Med 1994; 16(1): 29-35.
7. Greenhall E, Vessey M. The prevalence of subfertility: a review of the current confusion and a report of two new studies. Fertil Steril 1990; 54(6): 978-83.
8. Griffin M, Panak WF. The economic cost of infertility–related services, an examination of the Massachusetts infertility insurance mandate. Fertil Steril 1998; 70(1): 22-9.
9. Barouti E, Ramezani Tehrani F, Heydari Seradj M, Khalajabadi Farahani F, Mohammad K. Primary infertility based on marriage age in Tehran. Hakim Res J 1994; 2(2): 88-93.
10. Sedaghat Siahkal M, Nojoomi M, Kamali M, Tavajohi Sh, Kashfi F. The prevalence of infertility and subfertility in Tehran at 2001. J Tehran Univ Med Sci 2003; 5(61): 371-6. [in Persian]
11. Allameh Z, Salami F, Tavana Z, Hadjimahmoodi H. Prevalence of primary infertility in Isfahan. Final Report of Research Project 1995.
12. Mohammad Beigi R. Prevalence of infertility in Sanandaj in 2002. J Kurdestan Univ Med Sci 2002; 7(25): 22-6.
13. Esmailnejad Moghaddam A, Karimpoor Malakshan AA, Talebpoor Amiri F, Taringou F. Prevalence of infertility in central region of Mazandaran in 1999. J Mazandaran Univ Med Sci 2000; 10(27): 12-18. [in Persian]
14. Scibel MM. Diagnostic evaluation of an infertile couple. In: Scibel MM, eds. Infertility, 2nd ed, Appleton & Lange 1997; pp: 3-29.
15. Speroff L, Class RH, Kase NC. Clinical gynecology. Endocrinology and infertility, 6th ed, Williams & Wilkins 2005; pp: 1013-14.
16. Hornstein MD, Schuts D. Infertility. In: Hillarad PA, Berek JS, Adashi EY, eds. Novak's gynecology, 12th ed, Williams & Wilkins 1996; pp: 915-62.
17. 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.
18. Ba SD, Badiane M, Ba AA, Niangeh, Ba AL, Agaicha A. Selective salpingography in the treatment of infertility caused by proximal tubal obstruction: apropos of 122 cases treated in Dakar. Sante1999; 9(2): 81-4.
19. Spring DB, Barkan HE, Pruyn SC. Potential therapeutic effects of contrast materials in hysterosalpingography: A prospective randomized clinical trial. Kaiser Permanente Infertility Work Group. Radiology 2000; 214(1): 53-7.
20. Sakar MN, Gul T, Atay AE, Celik Y. Comparison of hysterosalpingography and laparoscopy in the evaluation of infertile women. Saudi Med J 2008: 29(9): 1315-8.
21. Fleischer AC, Vasques M, Cullinan SA, Eisenbrg E. Sonohysterography combined with sonosalpingography: correlation with endoscopic findings in fertility patients. J Ultrasound Med 1997; 16(6): 381-6.
22. 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.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

23. Crosignani PG, Rubin BL. Optimal use of infertility diagnostic tests and treatments. Hum Reprod 2000; 15(11): 2447-8.
24. Carrascosa P, Capunay C, Baronio M, et al. 64-Row multidetector CT virtual hysterosalpingography. Abdom Imaging 2009: 34 (1): 121-33.
25. Sadowski EA, Ochsner JE, Riherd JM, et al. MR hysterosalpingography with an angiographic time- resolved 3D pulse sequence: assessment of tubal patency. AJR Am J Roentgenol 2008: 191(5): 1381-5.
26. De Feuce C, Porfiri LM, Savelli S, et al. Infertility in women: combined sonohysterograohy and hysterosalpingography in the evaluation of the uterine cavity. Ultraschall Med 2009; 30(1): 52-7.
27. Nazari T, Zeinalzade M, Esmailzade S, Sayyadi O. Diagnostic laparoscopy in primary and secondary infertility. J Babol Univ Med Sci 2003; 5(3): 40-4. [in Persian]
28. Saravelos SH, Cocksedge KA, Li TC. Prevalence and diagnosis of congenital uterine anomalies in women with reproductive failure: a critical appraisal. Hum Reprod Update 2008; 14(5): 415-29.
29. Esmailzadeh S, Farsi MM, Nazari T. The cause of infertility frequency in the patients referring to Babol Township Fatemeh Zahra infertility center from may 1996 to may 1998. J Mazandaran Univ Med Sci 2002; 35(12): 29-33. [in Persian]
30. Rohani Z, Naroienejad M. Evaluation of prevalence of fallopian tube abnormality in primary and secondary inferitility based on hysterosalpingography findings. J Iran Univ Med Sci 2006; 13(53): 105-11. [in Persian]
31. Lash MM, Yaghamee A, Strohsnitter W, Lalwani S. Association between secondary infertility and fallopian tube obstruction on hysterosalpingography. J Reprod Med 2008; 53(9): 677-80.
32. Mol BW, Swart P, Bossuyt PM, Van der Veen F. Is hysterosalpingography an important tool in predicting fertility outcome? Fertil Steril 1997; 67(4): 663-9.
33. Imo AO, Sundat Adeoye I. Radiological assessment of the uterus and fallopian tubes in infertile women at Abakaliki, Nigeria. Niger J Clin Pract 2008; 11(3): 211-5.
34. Philippov OS, Radiochenko AA, Bolotova UP, Voronovskaya NI, Potemkina TV. Estimation of the prevalence and causes of infertility in Western Siberia. Bull World Health Organ 1998; 76(2): 183-7.
35. Shah SM, Towobola OA, Masihleho M. Diagnosis of fallopian tube patency. East Afr Med J 2005; 82(9): 457-62.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.3.11.0]