BRIEF REPORT

Hysterosalpingography Findings in Infertile Women

Hamid Behroozi[1],
Rezvan Afkandeh[2],
Sakineh Abolhassni[2]

[1] Assistant Professor, Department of Radiologic Technology, Faculty of Paramedical, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[2] BSc in Radiologic technology, Faculty of Paramedical, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

(Received November 30, 2014 Accepted November 8, 2015)

Abstract

Background and purpose: Hysterosalpingography is a radiologic examination to visualize reproductive system using contrast media. This provides us with significant information of reproductive system and its anomalies. The aim of this study was to survey the hysterosalpingography findings in infertile women in Ahvaz, Iran

Materials and methods: A descriptive study was performed during 2009 to 2014 among 2025 infertile women attending selected radiologic clinics. The patients underwent hysterosalpingography examination during the day 6-12 of their menstrual cycle.

Results: The results showed that 65% (n=1316) had primary infertility and 35% (n=708) had secondary infertility. Normal cases included 62% (n=1255) while 38% (n=769) were abnormal. Congenital uterus anomalies comprised 8% (n=62) of the causes of infertility. The prevalence of uterus didelphis which is the most sever uterus malformation was 2% (n=16). The most common uterus anomaly was uterus arcuatus 4% (n=32).

Conclusion: In this study the most common causes of infertility were acquired causes rather than anatomical reasons. Secondary infertility in our study was greater than the value published by WHO for Asia.

Keywords: infertility, female, hysterosalpingography, uterine anomalies

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 26(135): 158-161 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۳۵ فروردین سال ۱۳۹۵ (۱۶۱-۱۵۸)

بررسی یافته های هیستروسالپنگوگرافی زنان نابارور

حمید بهروزی[۱]
رضوان افکنده[۲]
سکینه ابوالحسنی[۲]

چکیده

سابقه و هدف: هیستروسالپنگوگرافی معاینه رادیولوژیک سیستم تولید مثل است که با استفاده از مواد کنتراست زا اطلاعات دقیقی از حفره رحم، لوله‌های رحمی و ناهنجاری‌های رحم فراهم می‌سازد. این مطالعه با هدف بررسی یافته‌های هیستروسالپنگوگرافی در زنان نابارور در شهر اهواز انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ روی ۲۰۲۵ زن نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک‌های رادیولوژی منتخب شهر اهواز انجام گرفت. بیماران با استفاده از ماده حاجب محلول در آب اوروگرافین در روز۶ تا ۱۲سیکل قاعدگی خود تحت آزمون هیستروسالپنگوگرافی قرار گرفتند و سپس نتایج به دست آمده ثبت و بررسی شد.

یافته‌ها: از۲۰۲۵ زن مورد مطالعه ۶۵درصد (۱۳۱۶ نفر) نازایی اولیه و۳۵درصد (۷۰۸ نفر) نازایی ثانویه داشتند. نتایج هیستروسالپنگوگرافی در۶۲درصد (۱۲۵۵مورد) از موارد کاملاً طبیعی بود و ۳۸درصد (۷۶۹ مورد) دارای یافته غیرطبیعی بودند. فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی رحم ۸درصد (۶۲ مورد) بود. شیوع ناهنجاری رحم دوتایی که شدیدترین نوع ناهنجاری مادرزادی است ۲درصد (۱۶ مورد) و شایع‌ترین نوع ناهنجاری در ۴ درصد (۳۲ مورد) موارد رحم کمانی بود.

استنتاج: نتایج این مطالعه نشان داد که عمده‌ترین دلیل نازایی عوامل اکتسابی می‌باشد و عوامل آناتومیک مانند ناهنجاری‌های مادرزادی سهم کم‌تری از علل نازایی را به خود اختصاص می‌دهند. میزان نازایی ثانویه در این مطالعه بیش‌تر از برآورد سازمان جهانی بهداشت برای آسیا می‌باشد.

واژه های کلیدی: ناباروری، زنان، هیستروسالپنگوگرافی، ناهنجاری‌های رحمی

مقدمه

ناباروری یکی از مسائل مهم خانواده‌ها به شمار می‌آید که می‌تواند سبب مشکلات عدیده و حتی از هم پاشیدگی خانواده‌ها شود. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بین ۶۰ تا ۸۰ میلیون زوج در سراسر جهان با مشکل ناباروری روبرو هستند(۱). به عبارت دیگر از هر ۶ زوج ۱ مورد نابارور است(۲). این مشکل به علت شیوع بالا و مشکلاتی که برای زوجین ایجاد می‌کند و هم‌چنین افزایش خطر سرطان دارای اهمیت فراوان است(۳). علل بروز ناباروری متعدد می‌باشد. برخی از علت‌های آن تشریحی- فیزیولوژیک بوده و عوامل مختلف همانند اختلالات ژنتیکی در بروز آن‌ها دخالت دارند. اما بسیاری از عوامل محیطی و اکتسابی نیز در قدرت باروری تاثیرگذار بوده و می‌توانند باعث ناباروری شوند. آلودگی‌های محیطی همانند آلودگی به فلزات سنگین

مولف مسئول: حمید بهروزی- اهواز: دانشگاه علوم پزشکی جندیشاپور، گروه پرتو شناسی، دانشکده پیراپزشکی Email: hamidbeh2001@yahoo.co.uk
۱. استادیار، گروه پرتو شناسی ، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندیشاپور، جندیشاپور، ایران
۲. کارشناس تکنولوژی پرتو شناسی، گروه پرتو شناسی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندیشاپور، جندیشاپور، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۳/۹/۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۴/۳/۱۸ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۸/۱۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

می‌توانند بر قدرت بارروی تاثیرگذار باشند(۴). بررسی حفره رحم در ارزیابی اولیه ناباروری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای این کار روش‌های زیادی وجود دارد که هریک دارای مزایا و معایب خاصی است. هیستروسالپنگوگرافی یا HSG یکی از روش های اصلی بررسی اولیه ناباروری است که با استفاده از مواد کنتراست‌زا اطلاعات دقیقی در ارتباط با حفره رحم، وضعیت لوله‌های رحمی و ناهنجاری‌های مادرزادی فراهم می‌سازد و علاوه بر کاربرد تشخیصی، اثرات درمانی نیز دارد(۵). زمان ایده‌آل برای انجام آن، بعد از پایان سیکل قاعدگی و قبل از تخمک‌گذاری است(۵). از آن‌جاکه شناسایی علل نازایی می‌تواند در تشخیص و درمان زودهنگام به ماکمک کند لذا، هدف این مطالعه بررسی یافته‌های HSG در بیمارانی بوده است که توسط متخصصین زنان و زایمان جهت تشخیص علت ناباروری به مراکز رادیولوژی ارجاع شده‌اند.

مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ روی ۲۰۲۵ زن نابارور که پس از معاینه و رد احتمال حاملگی و عفونت جهت بررسی علت نازایی و رد علل آناتومیک به مراکز منتخب رادیولوژی شهر اهواز ارجاع شده بودند، انجام گرفت. بیماران در روز ۶ تا ۱۲ سیکل ماهیانه خود تحت HSG قرار گرفتند. در این مطالعه از ماده حاجب محلول در آب اوروگرافین به میزان ۴ تا ۱۰ میلی‌لیتر استفاده شد. تزریق در سه مرحله جهت مشاهده رحم، لوله‌ها و در نهایت پخش شدن ماده حاجب در لگن انجام گردید. جهت پیشگیری از عفونت و درد هنگام آزمایش پروتکل توصیه شده اجرا شد. نتایج گزارش تصاویر HSG در فرم اطلاعاتی که توسط متخصصین طراحی شده بود، ثبت گردید و سپس نتایج حاصله با استفاده از نرم‌افزار spss۱۵ و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها و بحث

در این مطالعه ۲۰۲۵ بیمار که طی ۵ سال به مراکز منتخب رادیولوژی جهت انجام HSG مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. سن ۸۰ درصد این افراد ۲۵ تا ۳۰ سال بود. ۱۳۱۶ مورد (۶۵درصد) دارای نازایی اولیه بودند و ۷۰۸ مورد (۳۵درصد) نازایی ثانویه داشتند. ناهنجاری‌های مادرزادی رحم حدود ۸ درصد (۶۲ مورد) از مشکلات نازایی را به خود اختصاص می‌داد. شیوع ناهنجاری رحم دوتایی (Didelphys) (دو دهانه رحم وجود دارد) که شدیدترین نوع ناهنجاری مادرزادی است، ۲درصد (۱۶ مورد)، رحم دوشاخ (Bicournuate) ۲درصد (۱۶مورد) و رحم کمانی (Arcuatus) ۴ درصد (۳۲مورد) بود. درصد فراوانی یافته‌های HSG در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: تعداد و درصد بیماران با و بدون ضایعات رحمی

اختلالات مادرزادی	طبیعی	چسبندگی و ضایعات لوله های رحمی
۶۲ (۸)	۱۲۵۵ (۶۲)	۷۰۷ (۳۰)

نتایج این مطالعه نشان داد که ۳۸درصد افراد دارای موارد غیر طبیعی بودند. اما برزین و همکاران با بررسی ۱۴۹۲ بیمار نابارور، موارد HSG غیرطبیعی را ۴۰درصد گزارش کردند(۶). در مطالعه Sakar و همکاران ضمن بررسی ۸۲ بیمار نازا در ۴۵/۱درصد موارد یافته غیرطبیعی در HSG مشاهده شد(۷). بر این اساس نتایج این مطالعه به نتایج سایر مطالعات نزدیک است.

در مطالعه حاضر فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی رحم ۸ درصد بوده است که از درصد ذکر شده در مطالعات برزین و همکاران(۶) (۶/۴ درصد)، روحانی و همکاران(۸) (۶درصد) و raga و همکاران(۹) (۶/۳ درصد) بیش‌تر است. در مطالعه حاضر شایع‌ترین نوع ناهنجاری، رحم کمانی بود که با سایر مطالعات هم‌خوانی دارد(۹،۸،۶). میزان نازایی ثانویه در این مطالعه ۳۵ درصد بوده است که از برآورد به عمل آمده توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO) برای آسیا (۲۳درصد) بیش‌تر است(۱۰).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

ایـن میـزان در مطالعـه اسـماعیل زاده و همکـاران ۲۳درصد می‌باشد(۱۱). در مطالعه کریم پـور و همکـاران روی ۶۵۷ زوج نابـارور میـزان نابـاروری ثانویـه ۲۳/۵ درصد بوده است(۴). برزین و همکاران، میزان نابـاروری ثانویه را ۴۲درصد گزارش کردنـد(۶). مهـم تـرین عامـل نابـاروری ثانویـه، عفونـت لگـن (PID) و عفونـت‌هـای مقـاربتی ((Sexually Transmitted Infections (STI می‌باشد که شیوع آن بسته به شرایط مختلف بهداشـتی و فرهنگی مناطق مختلف متفـاوت اسـت. ایـن بیمـاری‌هـا جزء عوامل ناباروری قابل پیشـگیری مـی‌باشـند. شـرایط زایمانی و رعایت بهداشت باروری و زایمان و مراقبت‌هـای بعد از زایمان در کاهش عفونت‌های دسـتگاه تناسـلی و در نتیجه کاهش مشکلات باروری ثانویه اهمیت بـه سـزایی دارد(۱۰). جراحی‌های لگن نیز احتمال بروز نازایی ثانویه را افزایش می‌دهند. براین اساس توصیه شده است تا حد امکان از انجام جراحی‌های غیرضروری اجتناب شود(۵). هم چنین ارتقاء سطح بهداشت جامعـه و افـزایش سـطح آگاهی بانوان می‌تواند بسیار موثر باشد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کـرد کـه عمـده‌تـرین دلیل نازایی عوامل اکتسابی می‌باشند و عوامل آناتومیک مانند ناهنجاری‌هـای مـادرزادی سـهم کـم‌تـری از علـل نازایی را به خود اختصاص می‌دهند. بـا توجـه بـه میـزان نازایی ثانویه در این مطالعه لازم است تحقیقات بیشـتری در این زمینه انجام شود.

References

1. Rutstein SO, Shah IH. Infecundity infertility and childlessness in developing countries. Geneva ,ORC Macro, MEASURE DHS,2004
2. Irvine DS. Epidemiology and aetiology of male infertility. Hum Reprod 1998; 13(suppl 1): 33-44.
3. Meirow D, Schenker J. The link between female infertility and cancer: epidemiology and possible aetiologies. Human Reproduction Update 1996; 2(1): 63-75.
4. Karimpour A, Esmaeelnezhad MA, Moslemizadeh N, Mousanezhad N, Peyvandi S, Gahandar M. Incidence and main causes of infertility in patients attending the infertility center of Imam khomeini hospital in 2002-2004. J Mazandaran Univ Med Sci 2005; 15(49): 44-49.
5. Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & wilkins; 2005.
6. Barzin M, Aminzadeh P. Evaluation of Hysterosalpingography in Infertile Women Referred to a Private Radiology Clinic (SARI; 1999-2007). J Babol Univ Med Sci 2009; 11(3): 67-73 (Persian).
7. 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): 1315-1318.
8. Rohani Z, Naroienejad M. Evaluation of the Prevalence of Fallopian Tube Abnormality in Primary and Secondary Infertility Based on Hysterosalpingography Findings. RJMS 2007; 13(53): 105-111 (Persian).
9. Raga F, Bauset C, Remohi J, Bonilla-Musoles F, Simón C, Pellicer A. Reproductive impact of congenital Müllerian anomalies. Hum Reprod 1997; 12(10): 2277-2281.
10. Sciarra J. Infertility: an international health problem. Int J Gynaecol Obstet 1994; 46(2): 155-163.
11. Esmaeilzadeh S, Farsi M, 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, 12(35): 29-34 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]