

## *Comparing the Prevalence of Infertility in Urban and Rural Areas in Babol*

Hamid Shafi<sup>1</sup>,  
Mouloud Agajani Delavar<sup>2</sup>,  
Sedighe Esmailzadeh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Urology, Infertility and Reproductive Health Research Center, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Midwifery, Infertility and Reproductive Health Research Centre, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Gynecology, Infertility and Reproductive Health Research Center, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

(Received April 29, 2015 Accepted December 14, 2015)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Infertility is a major socio-medical challenge in Iran especially in rural areas. The purpose of this study was to investigate the prevalence of infertility and related factors in rural and urban areas.

**Materials and methods:** In 2012, a cross-sectional descriptive study was performed in Babol. The samples (546 urban women and 535 rural women) were selected by cluster sampling aged 20-40 years. A structured questionnaire was administered to collect the data.

**Results:** Urban subjects included 50.5% of the subjects. According to self-reports the prevalence of infertility was 15.5% in investigated population. The prevalence of infertility rates in rural and urban areas were 15% and 16.1%, respectively. Significant associations were observed between age at marriage, occupation, and educational level and being resident in city or village ( $P < 0.05$ )

**Conclusion:** This study showed that a high number of women have experienced infertility at some point in their lives. Also, the prevalence of infertility was found to be high among women living in urban areas.

**Keywords:** Residence characteristics, educational status, marriage age, Infertility

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(133): 335-339 (Persian).

## مقایسه شیوع ناباروری در مناطق روستایی و شهری بابل

حمید شافی<sup>۱</sup>  
مولود آقاجانی دلاور<sup>۲</sup>  
صدیقه اسماعیل زاده<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** ناباروری چالش بزرگ اجتماعی و پزشکی در ایران به ویژه در مناطق روستایی است. هدف از این مطالعه مقایسه شیوع ناباروری در مناطق روستایی و شهری و عوامل مرتبط با آن در گروه های روستایی و شهری بوده است.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر به صورت توصیفی - تحلیلی در مناطق شهری و روستایی شهرستان بابل در سال ۱۳۹۱ برای ارزیابی ناباروری با نمونه گیری به طریق خوشه ای استاندارد با استفاده از یک پرسش نامه طراحی شده روی ۵۴۶ خانم شهری و ۵۳۵ خانم روستایی که بین سنین ۲۰ تا ۴۵ سال قرار داشتند، انجام گردید.

**یافته ها:** از بین زنان مورد مطالعه ۵۰/۵ درصد ساکن شهر بودند. شیوع ناباروری طول عمر در جمعیت مورد مطالعه بر اساس گزارش خوداظهاری ۱۵/۵ درصد بود. شیوع ناباروری در جمعیت ساکن شهر و روستا به ترتیب ۱۵ درصد و ۱۶/۱ درصد بوده است. سن ازدواج، شغل و میزان تحصیلات خانم و همسر با وضعیت سکونت بر اساس شهری یا روستایی بودن رابطه آماری معنی داری داشتند ( $P < 0/05$ ).

**استنتاج:** این مطالعه نشان داد که بخش قابل ملاحظه ای از زنان، دوره ای از ناباروری را در زندگی شان تجربه می نمایند. هم چنین شیوع ناباروری در زنان ساکن در روستا بالا بوده است.

**واژه های کلیدی:** ساکن شهر / روستایی، سطح تحصیلات، سن ازدواج، ناباروری

## مقدمه

تولید محصولات کشاورزی به یک جمعیت در حد کفایت نیازمند هستند اگر باروری ساکنان روستایی پاسخگوی این نیاز نباشد و تعداد خانواده های بدون فرزند یا کم فرزند افزایش یابد در آن صورت، ناباروری سبب مشکلات عدیده ای از قبیل مهاجرت روستائیان به شهرها و متعاقب آن افزایش درخواست شغل و دیگر امکانات می شود و به طور کلی رخداد ناباروری سبب اندوه بسیاری در آن ها می شود (۵-۲).

ناباروری مهم ترین مشکل بهداشت باروری در کشورهای در حال توسعه می باشد که با میانگین نرخ جهانی شیوع ناباروری که ۱۲ تا ۱۵ درصد است، فاصله زیادی دارد و بروز ناباروری به طور پیوسته در حال افزایش است و به منطقه جغرافیایی خاصی محدود نمی شود (۱). تلاش زوجین جهت درمان ناباروری تحت تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی می باشد و با توجه به نقش حیاتی اقتصادی مناطق روستایی که برای

Email: sesmael@yahoo.com

**مؤلف مسئول: صدیقه اسماعیل زاده - بابل:** مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری فاطمه، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۱. دانشیار، گروه ارولوژی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲. دانشیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. استاد، گروه زنان، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۹/۲۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۲/۲۳ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۹/۲۳

در سال‌های اخیر مطالعات اندکی در مورد مقایسه شیوع ناباروری در مناطق روستایی و شهری در ایران انجام شده است و اکثر مطالعات انجام شده در مورد بررسی شیوع ناباروری بوده و مقایسه شهری و روستایی بودن جمعیت مدنظر نبوده است (۷،۶). لذا هدف از این مطالعه ب ارائه اطلاعات مربوط به شیوع ناباروری در مناطق روستایی و شهری و عوامل مرتبط با آن در گروه‌های روستایی و شهری و کمک به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشور در تدوین سیاست‌های بهتر خدمات بهداشت باروری و ناباروری بوده است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر روی خانم‌های با مشخصات ناباروری در مناطق شهری و روستایی شهرستان بابل در سال ۱۳۹۱ انجام گردید. نمونه‌گیری با روش استاندارد خوشه‌ای انجام شد که ۱۲۰ خوشه و در هر خوشه ۱۲ نفر برای شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل خانم‌های متاهل سنین ۲۰ تا ۴۵ سال بودند که حداقل به مدت یک سال ازدواج کرده باشند و از نظر روانی به ظاهر سالم و توانایی درک پرسش‌نامه با کمک یک مصاحبه‌گر را داشته باشند. قالب نمونه‌گیری بر اساس فهرست مناطق سرشماری شمارش جمعیت و اطلاعات مربوط به خانواده بر اساس سرشماری نفوس در سال ۱۳۸۸ بود. مطالعه حاضر در کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل، تایید شد. رضایت کتبی آگاهانه از تمام شرکت‌کنندگان در این مطالعه اخذ گردید. مصاحبه‌چهره به چهره در خانه با استفاده از پرسش‌نامه طراحی شده توسط افراد آموزش دیده مجرب انجام شد.

وضعیت باروری و علت ناباروری توسط مصاحبه بر اساس گزارش خوداظهاری مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به تعریف سازمان جهانی بهداشت از ناباروری (۸)، در این مطالعه ناباروری به عدم وقوع بارداری با وجود

۱۲ ماه مقاربت صحیح بدون استفاده از روش‌های جلوگیری اطلاق شد. هم‌چنین ناباروری به دو طبقه ناباروری اولیه طول عمر و ناباروری اولیه فعلی تقسیم شد. زوجینی که در زمان مطالعه بدون سابقه قبلی بارداری، نابارور بودند به عنوان ناباروری اولیه فعلی و زوجینی که در طول مدت زندگی مشترک، ناباروری اولیه را تجربه کرده‌اند در گروه ناباروری اولیه طول عمر دسته بندی شدند (۹). داده‌ها داده‌ها با کمک SPSS شماره ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون Chi-Square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت  $p \leq 0.05$  به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها و بحث

یافته‌های حاصل از این نوع مطالعات برای توصیف درصد زوج‌های مشکل‌دار در طول زندگی و درصد زوج‌های نیازمند به درمان ناباروری بسیار مفید است (۱۰). در این مطالعه ۵۹ نفر که از زمان ازدواج تا زمان مصاحبه قصد بچه دار شدن نداشتند و وارد مرحله باروری نشده بودند، از نمونه‌ها خارج شدند. از کل ۱۰۸۱ نفر جمعیت مورد مطالعه، ۵۰/۵ درصد ساکن شهر و ۴۹/۵ درصد ساکن روستا بودند. سن ازدواج، شغل و میزان تحصیلات خانم و همسر با وضعیت سکونت بر اساس شهری یا روستایی بودن رابطه آماری معنی‌داری ( $p < 0.05$ ) داشت. به طوری که کسانی که در مناطق روستایی زندگی می‌کردند در مقایسه با شهری‌ها از سطح تحصیلات کم‌تری برخوردار بودند و نیز در سنین پائین‌تری ازدواج کرده بودند. در این مطالعه ۱۶۸ نفر (۱۵/۵ درصد) (۱۷/۵-۱۳/۵: ۹۵٪ CI) از کل جمعیت مورد مطالعه در طول عمر خود تجربه ناباروری اولیه داشتند (ناباروری اولیه طول عمر). تفاوت معنی‌دار آماری در ناباروری اولیه طول عمر برای ساکنین مناطق شهر و روستا وجود نداشته طوری که ۱۵/۰ درصد شهری و ۱۶/۱ درصد روستایی بودند. هم‌چنین تفاوت معنی‌دار آماری در برآورد شیوع ناباروری اولیه فعلی در

جدول شماره ۱: مشکل ناباروری در خانم های شهری و روستایی ۲۰ تا ۴۵ ساله شهرستان بابل (n=۱۰۸۱)

نوع ناباروری	شهری (تعداد=۵۴۶)		روستایی (تعداد=۵۳۵)	
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	معنی داری	سطح
ناباروری اولیه طول عمر	۱۵۰/۸۲	۱۶۱/۸۶	۰/۹۴۴	
ناباروری اولیه فعلی	۴۲/۲۳	۴۳/۲۳	۰/۶۳۲	

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که بخش قابل ملاحظه ای از زنان، دوره ای از ناباروری را در زندگی شان تجربه می نمایند. هم چنین شیوع ناباروری در زنان ساکن در روستا اندکی بیش تر از شهر می باشد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل و هم چنین از همکاران مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری برای همکاری صمیمانه قدردانی می شود.

مردم مناطق شهری و روستایی وجود نداشت (جدول شماره ۱). در حالی که چندین مطالعه در ایران و کشورهای دیگر نشان داد افرادی که در مناطق روستایی زندگی می کنند دسترسی کم تری به مراقبت های تخصصی در زمینه باروری دارند (۱۱-۱۳) و شیوع ناباروری در آن ها در مقایسه با مناطق شهری بیش تر است (۱۲، ۱۴، ۱۵). تفاوت مشاهده شده احتمالاً به دلیل یکسان نبودن جمعیت شهری و روستایی مطالعه حاضر با جمعیت مطالعات مشابه در کشورهای دیگر می باشد که نیاز به بررسی بیش تری دارد. از محدودیت های این مطالعه مربوط به ویژگی های فرهنگی و اجتماعی مردم بود بنابراین نمی توان تفاوت های موجود در وضعیت تحصیلات، سن ازدواج و اشتغال ساکنین شهر و روستای شهرستان بابل و هم چنین شیوع تقریباً یکسان ناباروری در آن ها را در دیگر شهرهای ایران یافت که نیازمند مطالعه وسیع تری در کشور می باشد.

### References

- Dohle GR, Colpi GM, Hargreave TB, Papp GK, Jungwirth A, Weidner W, et al. EAU guidelines on male infertility. *Eur Urol* 2005; 48(5): 703-711.
- Sharma S, Mittal S, Aggarwal P. Management of infertility in low resource countries. *BJOG* 2009; 116(Suppl 1): 77-83.
- McQuillan J, Benjamins M, Johnson DR, Johnson KM, Heinz CR. Specifying the effects of religion on medical helpseeking: the case of infertility. *Soc Sci Med* 2010; 71(4): 734-742.
- Johnson KM, Johnson DR. Partnered Decisions? U.S. Couples and Medical Help-seeking for Infertility. *Fam Relat* 2009; 58(4): 431-444.
- Greil AL, Slauson-Blevins K, McQuillan J. The experience of infertility: a review of recent literature. *Sociol Health Illn* 2010; 32(1): 140-162.
- 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): 287-293.
- Mohammad K, Ardalan A. An Overview of the Epidemiology of Primary Infertility in Iran. *Journal of Reproduction & Infertility* 2009; 10(3): 213-216.
- Rowe PJ, Comhaire FH, Hargreave TB, Mellows HJ. WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile couple. 1<sup>st</sup> ed. Geneva: CUP Cambridge. 1993.
- Wulff M, Hoberg U, Stenlund H. Infertility in an industrial setting. A population-based study from Northern Sweden. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 1997; 76: 673-679.

10. Homan GF, Davies M, Norman R. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Hum Reprod Update* 2007; 13(3): 209-223.
11. Sherrod RA, Houser R. Infertility help-seeking: Perceptions in a predominantly rural southern state. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care* 2013; 13(2): 110-126.
12. Buckett W, Bentick B. The epidemiology of infertility in a rural population. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76(3): 233-237.
13. Pierce C. Distance and access to health care for rural women with heart failure. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care* 2007; 7(1): 27-34.
14. Sherrod RA. An assessment of infertility in a rural area. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care* 2004; 4(1): 75-83.
15. Aflatoonian A, Seyedhassan SM, Tabibnejad N. The pidemiological and etiological aspects of infertility in Yazd. *Iranian Journal of Reproductive Medicine* 2009; 7(3): 117-122.