

## Study of Frequency of Infertility Among Gold Sellers In Mazandaran Province, 2011( a Preliminary Study)

Hoseyni Arzfooni S M<sup>1</sup>, Fakhar M<sup>2</sup>, Naderi M<sup>1</sup>, Yousofi F<sup>1</sup>, Mansoorkiaie S<sup>1</sup>, Danesh M M<sup>\*3</sup>

1. Molecular and Cell Biology Research Center, Dept of Immunology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
2. Molecular and Cell Biology Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
3. Nursing and Midwifery Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

**Corresponding Author:**

Mah Monir Danesh  
Nursing and Midwifery Faculty,  
Mazandaran University of  
Medical Sciences, Sari, Iran

**E-mail:** [mahmonir@danesh.org](mailto:mahmonir@danesh.org)

**Received:** 6 Apr 2013

**Revised:** 21 May 2013

**Accepted:** 10 Jun 2013

### Abstract

**Background and Purpose:** Several factors may play a role in the incidence of infertility. According to Muslim belief seems Gold is one of the causes of the problem. This study aimed to determine the rate of infertility among sellers of gold in Mazandaran Province.

**Materials & Methods:** This preliminary study was conducted in 2011 among 323 people employed and married gold sellers in Mazandaran Province. To collect and acquire data from a questionnaire containing 14 questions was used.

**Results:** In this study, the mean age was 42.7 years. Rate (84%) had children (16) had no children. In response to the question whether or not you want to conceive a child, Total 82 (28.4%) were satisfied with the answer is yes, and had expressed its desire And 186 patients (64.4%) with no response to their expressed unwillingness. Among units of study, 8 patients (2.8) had a history of visiting the treatment of infertility. And 34 patients (11.8) is also a history of infertility among family members. 65 (31.9) of the jeweler of gold ornaments in the form of the dominant ring, necklace, bracelet, Wristwatch used and 132 (68.1%) in the form of gold ornaments were not used.

**Conclusion:** In this study the infertility frequency rate was higher compared with other studies. This study was conducted using a questionnaire so professional and graduate studies in this area are recommended. Of course, if we did not find the cause and mystery of a religious law by scientific and empirical search, it does not mean that there is not any mystery for it. Because religious laws origin from revealed teachings, that they are infallible. Not founding is not a reason for nonbeing.

**Keywords:** Infertility, Male, jeweler, Mazandaran

## بررسی میزان فراوای ناباروری در طلافروشان استان مازندران در سال ۱۳۹۰ (یک مطالعه مقدماتی)

سپید محمد حسینی ارزفوری<sup>۱</sup>، مهدی فخار<sup>۲</sup>، مهرداد نادری<sup>۱</sup>، فاطمه یوسفی<sup>۱</sup>، صالح منصورکیایی<sup>۱</sup>، ماه مهر دانش<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** علل مختلفی در بروز ناباروری نقش دارد، طبق باورهای دینی ما به نظر می‌رسد استفاده از طلا که برای مردان حرام اعلام شده یکی از علل بروز این مشکل باشد. هدف از مطالعه حاضر تعیین میزان ناباروری در بین طلافروشان استان مازندران بوده است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش مقدماتی در سال ۱۳۹۰ در میان ۳۲۳ نفر از طلافروشان مرد و متاهل شاغل به کار در استان مازندران انجام شد. از این تعداد ۳۲ نفر به علت مجرد بودن و ۴ نفر نیز به علت گذشتن کمتر از یک سال از زندگی زناشویی شان از مطالعه خارج شدند و ۲۸۷ نمونه باقی مانده پس از تقسیم بندی به سه بخش غرب، مرکز و شرق استان جهت تحلیل‌های آماری مورد استفاده قرار گرفت. برای جمع‌آوری و کسب داده‌ها از پرسشنامه‌ای شامل ۱۴ سوال استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی در طلافروشان در این پژوهش ۴۲/۷ سال بوده است. میزان (۸۴٪) دارای فرزند و (۱۶٪) فاقد فرزند بودند. ۸۲ نفر (۲۸/۴ درصد) خواهان فرزند و ۱۸۶ نفر (۶۴/۴ درصد) تمایلی به فرزنددار شدن نداشتند. ۸ نفر (۲/۸ درصد) سابقه مراجعه به مراکز ناباروری جهت درمان داشته‌اند. تعداد ۳۴ نفر (۱۱/۸ درصد) نیز سابقه ناباروری در میان اعضای فامیل درجه یک خود و همسرانشان را اعلام نمودند. ۶۵ نفر (۱۳/۹ درصد) از طلافروشان از طلا در قالب انگشتر، گردن بند، دست بند، ساعت استفاده می‌کنند و ۱۳۲ نفر (۶۸/۱ درصد) نیز از طلا به صورت زیورآلات استفاده نمی‌کردند.

**استنتاج:** میزان فراوای ناباروری در طلافروشان در مقایسه با بعضی آمارها در کشور بالاتر بوده و با توجه به این که مطالعه حاضر تنها بر اساس سوالات پرسشنامه انجام شد انجام مطالعات تکمیلی و تخصصی‌تر در این مورد ضروری به نظر می‌رسد. البته نیافتن علت و فلسفه احکام از طریق علمی و تجربی، خدش‌های بر اعتبار احکام اسلامی که از آموزه‌های حیحیانی خطاناپذیر نشأت گرفتار است، وارد نمی‌کند زیرا نیافتن، دلیل بر نبودن نیست.

**واژه‌های کلیدی:** ناباروری، طلافروشان، مرد، مازندران

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بویاپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران  
۲- گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران  
۳- گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران.

مؤلف مسئول ماه منیر دانش

گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

E-mail:  
mahmonir@danesh.org

دریافت: ۲۸ فروردین ۱۳۹۲

اصلاحات: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۲

پذیرش: ۲۰ خرداد ۱۳۹۲

### مقدمه

طبیعی، مداوم و بدون پیشگیری (۱). این مشکل همواره در طول تاریخ گریبانگیر جوامع بشری بوده و باعث

تعریف بالینی سازمان جهانی بهداشت از ناباروری عبارتست از ناتوانی در بارداری بعد از یک سال مقاربت

احتمالی ایجاد نابرواری مردان، بر روی جامعه طلافروشان مرد استان مازندران صورت پذیرفته است.

### مواد و روش ها

این پژوهش مقطعی از نوع توصیفی و بصورت مقدماتی در نیمه ی دوم سال ۱۳۹۰ در میان طلافروشان مرد و متاهل شاغل به کار در مراکز شهرستان های استان مازندران انجام شد. با توجه به محدود بودن جامعه طلافروشان سطح استان، نمونه گیری به روش سرشماری در میان طلافروشان شاغل به کار در مراکز شهرستان ها (۱۸ شهرستان استان مازندران) صورت گرفت. بدین صورت که با مراجعه به اتحادیه طلافروشان و جلب همکاری مسئولین مربوطه در هر شهرستان، آدرس واحدهای طلافروشی دریافت گردید. جهت جمع آوری داده ها نیز از پرسشنامه ای که توسط کارشناسان سنجش و اعتبار آن تایید شد استفاده گردید. پرسشنامه ها از طریق مراجعه حضوری به واحدهای طلافروشی و پس از کسب رضایت شفاهی توزیع و جمع آوری شد. در صورت نیاز ابهامات موجود در سوالات توسط محققین برای واحدهای پژوهش به صورت شفاف برطرف می شد. از ۴۵۸ طلافروشی که به آنها مراجعه شد، تعداد ۸۹ نفر حاضر به همکاری نشده و تعداد ۸ نفر از فروشندگان نیز خانم بوده اند. در این میان تعداد ۳۸ واحد طلافروشی بسته بوده که به علت محدودیت زماری و مکانی از این تعداد صرف نظر شد. از ۳۲۳ مورد باقی مانده به علت اینکه دو پارامتر مجرد بودن و زندگی زناشویی کمتر از یک سال معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شده بود، ۳۲ نفر به علت مجرد بودن و ۴ نفر نیز به علت گذاشتن کمتر از یک سال از زندگی زناشویی شان از مطالعه خارج شدند و ۲۸۷ نمونه باقی مانده پس از تقسیم بندی به سه بخش غرب، مرکز و شرق استان، تجزیه تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS 16 و تست های آماری Chi-Square و binomial انجام شد.

### یافته ها

میانگین سنی طلافروشان استان ۴۲.۷ سال بوده است. ۲۴۲ نفر (۸۴٪) دارای فرزند و ۴۶ نفر (۱۶٪) فاقد فرزند بوده و هم چنین ۸۲ نفر (۳۰/۶٪) مایل به فرزنددار

نگرانی های بیشتری شده است. نابرواری یک معضل بزرگ اجتماعی و خانوادگی است و ۱۶/۷٪ مردم دنیا با آن مواجهند (۲).

نسبت زیادی از عوامل زمینه ساز این مشکل وابسته به شرایط محیطی و اکتسابی بوده و قابل پیشگیری هستند. از جمله، مصرف دخانیات، نوشیدن الکل و کافئین (۳). در کنار این عوامل، تصورات عامه مردم بر این بوده که استفاده از پلازما نیز می تواند این مشکل را در بین مردان سبب شود و حدس زده می شود به همین علت باشد که استفاده از آن طبق باورهای دینی تحریم شده است (۴). آیا این باور و حدس درست و علمی است؟ عرق بدن حاوی مقادیر زیادی کلرور سدیم است که منبعی برای تهیه یون کلر محسوب می شود که می تواند سبب حل شدن تدریجی طلا در عرق بدن و جذب آن از طریق پوست شود (۵). که این مطلب امری ثابت شده است (۶). طی مطالعه ای مشخص شد ۷۰ درصد از مرداری که ارتباط مستقیم با طلا دارچ یا در معرض بخارات طلا قرار دارند فاقد فرزند هستند (۵). تماس طولانی مدت با طلا در مردان سبب کاهش مقدار طلا در خون می گردد (۶) که این کاهش در سرم خون مردان زرگر با افزایش دفع طلا از طریق انیدیدیم همراه است. این افزایش طلا در مایع مری سبب کشته شدن بسیاری از اسپرم ها و یا غیر فعال شدن و در نتیجه کاهش قدرت باروری مردان می گردد (۵).

بی تردید همه احکام اسلام و حلال و حرام های آن بر اساس مصالح و مفاسد واقعی و با توجه به نتایج دنیوی و اخروی یک رفتار تشریح شده است و همواره بحث در باره کشف فلسفه و علت احکام اسلامی از طریق عقل، علم و وحی تلاشی درخور و مناسب است. جست و جو در علل الشرایع از گذشته رایج بوده و مهم ترین اثر در این باره کتاب علل الشرایع تالیف شیخ صدوق دانشمند قرن چهارم هجری بوده است. نکته حائز اهمیت این است که نیافتن علت و فلسفه احکام از طریق علمی و تجربی، خدشهای بر اعتبار احکام اسلامی که از آموزه های وحیانی خطاناپذیر نشأت گرفته است، وارد نمی کند زیرا نیافتن دلیل بر نبودن نیست. مطالعه حاضر با توجه به باور عامه مردم در خصوص علت تحریم طلا برای مردان و فرضیه

نقاط مختلف میزان شیوع متفاوت و گاهی دارای تفاوت قابل توجهی می‌باشد. شیوع ناباروری در چین ۵ درصد (۸)، نروژ ۷/۷ درصد (۹)، هلند ۱۰/۴ درصد (۱۰)، آمریکا ۱۵-۱۰ درصد (۱۱)، اسکاتلند ۱۴ درصد (۱)، فرانسه ۱۴/۱ درصد (۱۲)، سبیری ۱۶ درصد (۱۳)، استرالیا ۱۹ درصد (۱۴)، گابن ۲۸/۷ درصد (۱۵) و نیجریه ۳۰/۳ درصد (۱۶) گزارش شده است.

نتایج مطالعات مختلف نشان از میزان شیوع متفاوت ناباروری در جوامع مختلف می‌دهد ولی آنچه که مشخص است تفاوت چشمگیر نرخ ناباروری در بین طلاسازان و طلافروشان است. تفاوت این دو گروه در نحوه تماس با طلا است. طلاسازان به صورت مداوم در کارگاه‌های طلاسازی با بخارات این فلز سروکار دارند ولی طلافروشان عمدتاً تنها تماس پوستی ساده با طلا دارند و شاید همین امر سبب بروز چنین تفاوتی در میان این دو گروه باشد.

در مجموع نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شیوع ناباروری در میان طلافروشان در مقایسه با بعضی آمارها (۱۷-۷) در کشور بالاتر است. اما با این مطالعه محدود و اولیه نمی‌توان رابطه معناداری میان استفاده و کارکردن با طلا را با ناباروری کشف و یا آن را تعیین داد. به هر حال این مطالعه آغاز بررسی یک فرضیه است که انجام مطالعات تکمیلی و تخصصی‌تر در این مورد ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم بررسی میزان غلظت خوری طلا و هورمون‌های آندروژن در مردان نابارور بوده است. ضمن این که برخی عوامل نیز از جمله بررسی علل ناباروری در همسران آن‌ها مورد بررسی قرار نگرفته است. در مجموع هدف از انجام چنین مطالعه‌ای بررسی اولیه و نسبی فرضیه احتمالی نقش فلز طلا در ایجاد ناباروری بوده است. لازم به ذکر است در دین اسلام حرمت بسیاری از چیزها، تنها بر جسم فرد اثر می‌گذارد و نیاندیشه بلکه برای روح و روان آثار سوء دارند. در پایان پیشنهاد می‌گردد به منظور روشن شدن ابعاد دیگر این مسئله مطالعاتی بر روی حیوانات آزمایشگاهی از قبیل سوری، خرگوش و یا موش بزرگ آزمایشگاهی طراحی گردد. هم چنین مطالعاتی بر روی افرادی که در کارگاه‌های طلاسازی مشغول فعالیت هستند انجام شود.

شدن و (۶۹/۴٪) بی‌مایل بودند. از ۸ نفری (۲/۸٪) که سابقه مراجعه به مراکز ناباروری جهت درمان داشته‌اند تنها ۱ مورد سابقه ناباروری در فامیل را نیز اظهار داشت. ۳۴ نفر (۱۱/۸٪) سابقه‌ی ناباروری در میان اعضای فامیل درجه یک خود و همسرانشان را اعلام نمودند. ۶۵ نفر (۳۱/۹٪) از طلافروشان نیز به صورت زیورآلات از طلا استفاده می‌کردند. بین سابقه مراجعه جهت درمان و فرزند داشتن، سابقه کار و داشتن فرزند، سابقه کار و تعداد فرزندان و بین سابقه فامیلی و مراجعه برای درمان رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد. بین استفاده از طلا به صورت زیورآلات و داشتن فرزند، رابطه معکوس معنادار وجود داشت ( $p=0.017$ ). آزمون آماری نشان داد که نداشتن فرزند در شهرستان‌های واقع در مرکز استان با احتمال خطای ۱ درصد شیوع بیشتری نسبت به فراواری ناباروری در کل استان دارد.

## بحث

نتایج این مطالعه حاکی از میزان ۱۶ درصدی فراواری این مشکل در میان طلافروشان مرد استان مازندران بود که در برابر نرخ ۷۰ درصدی ناباروری در میان جمعیت طلاسازان که به صورت مستقیم با بخارات طلا سروکار دارند میزان بسیار پایینی است (۵). این مقایسه نشان می‌دهد که احتمالاً کار کردن و لمس معمولی طلا که طلافروشان در طی سال‌ها کار با آن رو به رو می‌شوند، علیرغم تصور عامه مردم، نمی‌تواند در بروز ناباروری نقش داشته باشد و علت حرمت استفاده از این فلز تزئینی برای مردان، را باید در امور و حقایق دیگری جست و جو کرد. زیرا یافتن علت و فلسفه یک حکم، دلیل بر نبودن آن نیست. و بی‌تردید تشریح احکام اسلامی با توجه به آثار و نتایج دنیوی و اخروی، مادی و معنوی یک رفتار صورت پذیرفته است. هم چنین نرخ بدست آمده، در مقایسه با شیوع ناباروری در شیراز ۱۱/۲ درصد (۱) و غرب تهران ۱۲ درصد (۱۷) میزانی بالاتر و در برابر نرخ ۱۸/۴ درصدی در سنج (۱) میزانی کمتر را نشان می‌دهد. اگر چه فراواری ناباروری در مناطق مرکزی استان طی مطالعه‌ای ۱۲/۲ درصد گزارش شده است (۷).

بر اساس تحقیقات به عمل آمده، مردم دنیا به گونه‌ای با ناباروری دست و پنجه نرم می‌کنند. هر چند در

## سپاس‌گزاری

فراهم نمودن امکانات لازم کمال تشکر را داشته و همچنین از آقای حامد شکری حیدری و سایر دوستاری که در انجام این طرح همکاری نمودند قدرداری می‌گردد.

از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران به خاطر حمایت‌های همه‌جانبه از این پروژه و

## References

1. Mohammad beigi R. Prevalence of infertility in Sanandaj. Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2002; (25): 23-25 (Persian).
2. Abdulkarim Azrkar D, Arshad Iqbal Wani M. Epidemiologic and ethiologic aspects of primary infertility in the Kashmir region of India. Tetri Stril.1997; 66 (4): 634-643.
3. Karimpour A, Moghadam A, Moslemizadeh N, Mousanejad N, Peyvandi S, Jahandar M. Many Different Causes Of Infertility In Infertility Clinic Patients Referred ToImam Khomeini Hospital in Sari 2001-2004. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2005; 14 (49): 48-55 (Persian).
4. Hasanzade Q, Khanmohammadi M, Samari M, Rajablou B. Gold Effect On Spermatogenesis In Rats. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2005; 1:11-14 (Persian).
5. Malekzadeh shafaroudi M. Gold measured In Human Biological Fluids. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.1995; (8&9): 44-50 (Persian).
6. Babae S. Gold Determination In Blood And Urine Using Atomic Absorption In Tehran Citizens. Rahavarde Danesh magazine. 2001; 3:36-42 (Persian).
7. Moghadam A, Karimpour A, Talebpouramiri F, Taringo F. Prevalence Of Infertility In The Central Region Of Mazandaran In 1378. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2000; 27:12-18 (Persian).
8. Li Y. Studies on the influencing factors f the infertility rate in the rural area of jiangsu province. Chung Hua Liu Hsing Ping Hsueh Tsa Chih. 1991; 12(4): 213-219.
9. Sundby j,Schei B. Infertility and subfertility in Norwegian Woman aged 40-42 prevalence and risk factors.1996;75(9):832-839.
10. Beurskens MP, Mass JW, Ewers JL. Subfertility in south Limburg:calculation of incidence and appeal for specialist care. 1995; 139 (5): 235-243.
11. Marchbanks PA, Peterson HB, Rubin GL, Wingo PA. Research on infertility: defination makes a difference. The Cancer and Steroid Hormone Study Group. am journal Epidemiol. 1989; 130: 259-267.
12. Thonneau P, Marchand S, Tallec A. Incidence and main causes of infertility in a resident population of three French regions. 1991; 6 (6): 811-817.
13. Philippov OS, Radionchenko AA, Bolotova VP, Voronovskaya NI, Potemkina TV. Estimation of the prevalence and causes of infertility in western siberia. Bull World Health Organ. 1998; 76 (2): 183-190.
14. Webb S, Holman D. A survey of contraceptive use and unplanned pregnancy in perth, Western Australia. Aust Journal Public Health. 1992; 16 (4): 382-388.
15. Schrijvers D, Dupont A, Meheus A. Prevalence and type of infertility in gabon. Ann. soc. Belg. Med. Trop. 1991; 71 (4): 317-323.
16. Adetoro OO, Ebomoyi EW. The prevalence of inftrility in a rural Nigerian community. Afr. j. med. sci. 1991; 20 (1): 23-30.
17. Nojoomi M, Ashrafi M, Kouhpayezad J. Prevalence of infertility in the West of Tehran. Journal of Iran University of Medical Sciences. 2002; (27): 633-639 (Persian)