# بررسی عوامل مساعدکننده ناباروری در زوجین نابارور مراجعه‌کننده به بیمارستان فاطمیه همدان در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

**آرزو شایان[۱]، راضیه دالوند[۲]،گلسا سپهری نجاتی[۳]، مریم احمدی[۴]، زینب سجادی[۵]، مهتاب آشفته[۶]**

۱. مربی گروه مامایی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد واحد تویسرکان، همدان، ایران.
۳. کارشناسی مامایی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۴. استادیار گروه زنان، دانشکده پزشکی، بیمارستان فاطمیه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۵. کارشناس ارشد آمار زیستی ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۶. کارشناس ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی همدان، همدان، ایران.

**توسعه پرستاری در سلامت/ دوره پانزدهم/ شماره ۱/ بهار و تابستان ۱۴۰۳**

## چکیده

**زمینه و هدف**: فرزندآوری از عوامل مهم در علم جمعیت است و از جمله موضوعاتی است که در حوزه مسائل اجتماعی و فرهنگی اهمیت بسزایی دارد. تغییرات جمعیتی به ویژه کاهش باروری در ایران به تغییرات زیادی در ساختار سنی جمعیت منجر شده است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مساعدکننده ناباروری در زوجین نابارور مراجعه‌کننده به بیمارستان فاطمیه همدان در سالهای ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی گذشته نگر می‌باشد. متغیرهای اصلی این مطالعه شامل اطلاعات دموگرافیک و عوامل احتمالی مرتبط با ناباروری با بررسی شرح حال و خلاصه پرونده زوجین نابارور مراجعه‌کننده به بیمارستان فاطمیه همدان از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ جمع‌آوری گردید، که در این مطالعه ۴۰۰ زوجین نابارور به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. آنالیز داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار Spss.20، و از آزمون های آماری تی مستقل، آزمون دقیق فیشر، کای دو، استفاده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۳۵/۷ درصد زنان سابقه قاعدگی منظم و ۱۶/۳ درصد سابقه مصرف دخانیات داشتند، همچنین ۸۴/۵ درصد مردان سابقه واریکوسل غیرعادی، ۲۳/۵ درصد سابقه مصرف دخانیات و ۵/۷ درصد سابقه بیماری روان داشتند. این مطالعه نشان داد مصرف دخانیات توسط مردان، وضعیت قاعدگی، واریکوسل و سابقه بیماری روان در مردان و زنان با سابقه ناباروری ارتباط آماری معناداری داشت ($P<0.05$).

**نتیجه‌گیری:** مصرف دخانیات، سابقه واریکوسل و وضعیت قاعدگی، مصرف دخانیات و سابقه بیماری روان در مردان و زنان از عوامل شایع مرتبط با ناباروری در شهر همدان محسوب می گردند. درک این خطرات به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و سیاست‌گذاران جهت طراحی و پیاده‌سازی مداخلات کمک خواهد کرد.

**واژگان کلیدی:** عوامل مساعدکننده ناباروری، زوجین نابارور، همدان

**آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی همدان**
**Email: ashoftehmahtab@gmail.com**

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

**مقدمه**

ناباروری یک مشکل ژنیکولوژیکی است که به عنوان ناتوانی در حاملگی پس از یک سال مقاربت بدون استفاده از روش‌های پیشگیری تعریف می‌شود (۱). اطلاعات دقیق در مورد شیوع ناباروری در ایران کم است و شناخت این اطلاعات برای درک مشکل و برنامه‌ریزی خدمات مراقبتی مهم است (۲).

عوامل متعددی مانند عفونت‌ها، بیماری‌های منتقله از راه جنسی، و عوامل محیطی در ناباروری مؤثرند، ۱۵-۱۰ درصد زوجین از ناباروری رنج می‌برند که در این میان ۴۰ درصد عامل بروز ناباروری در زنان، ۴۰ درصد در مردان و ۲۰ درصد در هر دو زوج است (۳). دو نوع ناباروری وجود دارد: اولیه و ثانویه، که عوامل فیزیکی و عاطفی زنان، مردان، یا هر دوی آنها می‌توانند منجر به ناباروری شوند. ناباروری یک مشکل فراگیر در جوامع بشری است که در زنان و مردان به دلایل مختلفی رخ می‌دهد (۵-۴).

ناباروری زنان ممکن است وقتی اتفاق بیفتد که تخمدان‌ها در تولید کردن تخمک مشکل دارند یا تخمک‌ها قادر نیستند از تخمدان به سمت رحم حرکت کنند، یا تخمک لقاح یافته نتواند وارد رحم شود (۶). اما ناباروری اولیه در زنان ممکن است ناشی از دلایل زیر باشد: اختلالات خودایمنی مانند سندروم آنتی فسفولیپید (۷)، نقص‌های هنگام تولد که بر دستگاه تولید مثل اثر می گذارند (۸)، سرطان یا تومور،اختلالات لخته شدن خون (۹)، دیابت، مصرف بیش از حد الکل (۱۰)، ورزش بیش از حد، تغذیه نامناسب، رشد پولیپ رحم، مصرف داروهایی مانند داروهای شیمی درمانی، اختلالات هورمونی، چاقی، سن بالا، کیست تخمدان و سندرم تخمدان پلی کیستیک (۱۱)، عفونت لگن ناشی از زخم یا تورم لوله‌های فالوپ (هیدروسالپینکس) یا بیماری التهاب لگنی (۱۲)، عفونت انتقال یافته از راه جنسی، جراحی شکم یا اندومتریوز، سیگار کشیدن، جراحی برای جلوگیری از بارداری و یا عدم لقاح، بیماری تیروئید (۱۳).

ناباروری مردان ممکن است به علت کاهش تعداد اسپرم، انسداد مجرای اسپرم، یا نقص در اسپرم‌ها باشد (۱۴).دلایلی مانند نقص در هنگام تولد، شیمی درمانی، تعرض به دفعات بالا، مصرف بیش از حد الکل، اختلالات هورمونی، ناتوانی جنسی، عفونت، مصرف داروهای اعصاب، چاقی، سن بالا، انزال پس‌گرد، عفونت‌های ناشی از رابطه جنسی، آسیب یا جراحی، آلودگی و سموم محیط زیست، سیگار کشیدن، وازکتومی می‌توانند منجر به ناباروری مردانه شوند (۱۷-۱۵).

غیر نقش زنان در اجتماع، تأخیر در سن ازدواج و داشتن فرزند، افزایش استفاده از روش‌های پیشگیری، آزاد شدن سقط جنین، و شرایط اقتصادی نامطلوب در کاهش باروری در کشورهای صنعتی مؤثرند (۱۸).

ناباروری می‌تواند اولیه (برای کسانی که هرگز باردار نشده‌اند) یا ثانویه (برای کسانی با سابقه باروری) باشد، و هر یک از زوجین یا هر دو ممکن است مسئول ناباروری باشند (۱۹). اطلاع از فراوانی علل ناباروری در هر منطقه اهمیت دارد و می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی مؤثر باشد. پیشرفت درمان‌های ناباروری و وجود مراکز تخصصی سبب شده بیماران به این مراکز مراجعه کنند، که این مراکز برای مطالعات در مورد ناباروری مناسب هستند (۲۰).

با توجه به گزارش‌های مختلف در مورد علل و فراوانی ناباروری و اینکه در شهر همدان مطالعه جامعی در این زمینه انجام نشده، مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مساعدکننده ناباروری در زوجین نابارور مراجعه‌کننده به بیمارستان فاطمیه همدان در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ انجام شده است.

**مواد و روش‌ها**

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی گذشته نگر می‌باشد که با استفاده از پرونده‌های موجود در بیمارستان فاطمیه شهر همدان انجام شد. در این مطالعه پرونده‌ی زوجین نابارور مراجعه‌کننده به این مرکز از سال۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفت و زوجینی که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند جهت بررسی پرونده‌شان، انتخاب شدند. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس، از بین پرونده‌ها ی زنان نابارور موجود در بایگانی، از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ انجام شد، که در این مطالعه ۴۰۰ زن نابارور به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. روش کار و اهداف و محرمانه بودن اطلاعات، برای نمونه‌ها شرح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه از آنان اخذ شد.

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

روش جمع‌آوری داده‌ها بدین صورت بود که با مراجعه به بایگانی بیمارستان فاطمیه اطلاعات مربوط به پرونده‌های زنان مبتلا به نازایی توسط مجریان طرح به ترتیب ذیل جمع‌آوری و استخراج شد: ابتدا کدهای مربوط به همه زوجین در ۵ سال اخیر گزارش‌گیری شد سپس پرونده‌ها با توجه به کدها خارج گردید و با بررسی برگه شرح حال و خلاصه پرونده مواردی را که در مطالعه قرار می‌گرفتند، بر اساس تشخیص اولیه و نهایی انتخاب شدند. مشخصات دموگرافیک افراد ثبت شده و هر زوج توسط متخصص زنان مورد معاینه قرار گرفت.

معیار ورود به مطالعه، کامل بودن اطلاعات پرونده منطبق با پرسشنامه بود. افرادی که سابقه ناباروری کمتر از یکسال داشته باشند و یا پرونده پزشکی ناکامل داشتند، از مطالعه خارج شدند. متغیرهای مورد بررسی شامل سابقه هیرسوتیسم، قاعدگی نامنظم، چاقی، دیابت، تخمدان پلی‌کیستیک، استعمال دخانیات، واریکوسل، تحرک اسپرم، مورفولوژی اسپرم، سابقه خانوادگی نازایی در بستگان درجه اول، سن، سابقه مصرف الکل، اطلاعات موجود در آنالیز اسپرم مردان بودند که از پرونده پزشکی استخراج شد.

آنالیز داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار Spss.20، و از آزمون های آماری تی مستقل، آزمون دقیق فیشر، کای دو، استفاده شد. سطح معناداری $P<0.05$ در نظر گرفته شد. در طول انجام این مطالعه، از دستورالعمل‌های هلسینکی پیروی شد. پروتکل مطالعه توسط کمیته اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی همدان بررسی و تأیید شد و کد اخلاقی IR.UMSHA.REC.1401.1089 در تاریخ ۱۴۰۲/۵/۳۱را دریافت کرد.

## یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد، میانگین (انحراف معیار) برای سن زنان ۶/۵۹ ۲۹/±۷۱ سال، سن مردان ۴/۳۹ ±۳۱/۸۰ سال، مدت زمان ازدواج زوجین ۴/۱۴ ±۳۲ /۶ ، شاخص توده بدنی زنان ۴/۸۹ ± ۲۴/۶۳ و شاخص توده بدنی مردان ۲/۵۴ ± ۲۵/۱۳ بود.

**جدول(۱)- ویژگی برخی متغیرهای زمینه ای و دموگرافیک افراد مورد مطالعه**

| متغیر | | | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|---|
| وضعیت اشتغال زنان | | شاغل | ۴۸ | ۱۲ |
| | | خانه‌دار | ۳۵۲ | ۸۸ |
| | | بیکار | ۷ | ۱/۷ |
| وضعیت قاعدگی | | منظم | ۲۵۷ | ۶۴/۳ |
| | | نامنظم | ۱۴۳ | ۳۵/۷ |
| مورفولوژی اسپرم | | عادی | ۳۷ | ۹۲/۸ |
| | | غیرعادی | ۲۹ | ۷/۲ |
| واریکوسل | | عادی | ۶۲ | ۱۵/۵ |
| | | غیرعادی | ۳۳۸ | ۸۴/۵ |
| دیابت | بلی | زن | ۳۶ | ۹ |
| | | مرد | ۱۸ | ۴/۵ |
| | خیر | زن | ۳۶۴ | ۹۱ |
| | | مرد | ۳۸۲ | ۹۵/۵ |
| مصرف الکل | بلی | زن | ۸ | ۲ |
| | | مرد | ۱۷ | ۴/۳ |
| | خیر | زن | ۳۹۲ | ۹۸ |
| | | مرد | ۳۸۳ | ۹۵/۸ |
| مصرف دخانیات | بلی | زن | ۱۰ | ۲/۵ |
| | | مرد | ۹۴ | ۲۳/۵ |
| | خیر | زن | ۳۹۰ | ۹۷/۵ |
| | | مرد | ۳۰۶ | ۷۶/۵ |

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

۸۸ درصد از زنان مورد مطالعه خانه‌دار و ۹۸/۳ درصد از مردان شاغل بودند. ۶۴/۳ درصد از زنان دارای قاعدگی منظم، ۹۲/۸ درصد از مردان دارای مورفولوژی اسپرم عادی، ۸۴/۵ درصد از مردان با واریکوسل غیرعادی بودند.

**جدول (۲)- فراوانی سابقه مسائل روانی زنان و مردان مورد مطالعه**

| متغیر | | | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|---|
| سابقه مسائل روانی | دارد | زن | ۶۵ | ۱۶/۳ |
| | | مرد | ۲۳ | ۵/۷ |
| | ندارد | زن | ۳۳۵ | ۸۳/۷ |
| | | مرد | ۳۳۷ | ۹۴/۳ |

جدول شماره ۲ نشان می دهد ۸۳/۷ درصد از زنان و ۹۴/۳ درصد از مردان سابقه روانی نداشتند.

**جدول (۳)- مقایسه میانگین سن زن، مدت زمان ازدواج، شاخص توده بدنی براساس سابقه ناباروری**

| متغیر | سابقه ناباروری | (انحراف معیار) میانگین | آماره آزمون | P-value |
|---|---|---|---|---|
| سن زن | بلی | ۳۵/۰۵ (۶/۹۳) | ۰/۳۷ | ۰/۷۱ |
| | خیر | ۲۹/۷۴ (۶/۵۰) | | |
| مدت زمان ازدواج | بلی | ۶/۶۸ (۴/۵۰) | ۰/۹۲۲ | ۰/۳۵۷ |
| | خیر | ۶/۲۲ (۴/۰۳) | | |
| شاخص توده بدنی | بلی | ۲۴/۰۳ (۴/۴۵) | -۱/۳۸۶ | ۰/۱۶۸ |
| | خیر | ۲۴/۸۰ (۵) | | |

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین سن زن، مدت زمان ازدواج، شاخص توده بدنی زنان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری نداشت ($P>0.05$). جدول شماره (۳)

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

**جدول (۴)- وضعیت برخی متغیرهای زمینه ای، براساس سابقه ناباروری**

| متغیر | | سابقه ناباروری | | آماره آزمون | P-value |
|---|---|---|---|---|---|
| | | دارد | ندارد | | |
| وضعیت اشتغال زنان | شاغل | ۱۰ (۲۰/۸) | ۳۸ (۷۹/۲) | ۰/۰۴۳ | ۰/۸۳۵ |
| | خانه‌دار | ۷۸ (۲۲/۲) | ۲۷۴ (۷۷/۸) | | |
| وضعیت اشتغال مردان | شاغل | ۶۷ (۱۷) | ۳۲۶ (۸۳) | - | ۰/۶۰۷ |
| | بیکار | ۰ (۰) | ۷ (۱۰۰) | | |
| مصرف الکل زنان | بلی | ۱ (۱۲/۵) | ۷ (۸۷/۵) | - | ۰/۹۹۹ |
| | خیر | ۸۷ (۲۲/۲) | ۳۰۵ (۷۷/۸) | | |
| مصرف الکل مردان | بلی | ۲ (۱۱/۸) | ۱۵ (۸۸/۲) | - | ۰/۷۴۹ |
| | خیر | ۶۵ (۱۷) | ۳۱۸ (۸۳) | | |
| مصرف دخانیات زنان | بلی | ۲ (۲۰) | ۸ (۸۰) | - | ۰/۹۹۹ |
| | خیر | ۸۶ (۲۲/۱) | ۳۰۴ (۷۷/۹) | | |
| مصرف دخانیات مردان | بلی | ۲۹ (۳۰/۹) | ۶۵ (۶۹/۱) | ۱۷/۵۲۱ | ۰/۰۰۱ |
| | خیر | ۳۸ (۱۲/۴) | ۲۶۸ (۸۷/۶) | | |
| وضعیت قاعدگی | منظم | ۵۳ (۲۰/۶) | ۲۰۴ (۷۹/۴) | ۰/۷۹۵ | ۰/۳۷۳ |
| | نامنظم | ۳۵ (۲۴/۵) | ۱۰۸ (۷۵/۵) | | |
| حرکت اسپرم | سالم | ۶۲ (۱۶/۶) | ۳۱۱ (۸۳/۴) | - | ۰/۷۹۰ |
| | کم | ۵ (۱۸/۵) | ۲۲ (۸۱/۵) | | |
| مورفولوژی اسپرم | عادی | ۶۳ (۱۷) | ۳۰۸ (۸۳) | - | ۰/۸۰۰ |
| | غیرعادی | ۴ (۱۳/۸) | ۲۵ (۸۶/۲) | | |
| واریکوسل | بلی | ۱۸ (۲۹) | ۴۴ (۷۱) | ۷/۹۳۸ | ۰/۰۰۵ |
| | خیر | ۴۹ (۱۴/۵) | ۲۸۹ (۸۵/۵) | | |
| سندرم تخمدان پلی‌کیستیک | دارد | ۱۷ (۳۱/۵) | ۳۷ (۶۸/۵) | ۳/۲۷۰ | ۰/۰۷۱ |
| | ندارد | ۷۱ (۲۰/۵) | ۲۷۵ (۷۹/۵) | | |
| هیرسوتیسم | دارد | ۴۰ (۲۶/۳) | ۱۱۲ (۷۳/۷) | ۲/۶۶۱ | ۰/۱۰۳ |
| | ندارد | ۴۸ (۱۹/۴) | ۲۰۰ (۸۰/۶) | | |
| دیابت زنان | بلی | ۵ (۱۳/۹) | ۳۱ (۸۶/۱) | ۱/۵۱۷ | ۰/۲۱۸ |
| | خیر | ۸۳ (۲۲/۸) | ۲۸۱ (۷۷/۲) | | |
| دیابت مردان | بلی | ۴ (۲۲/۲) | ۱۴ (۷۷/۸) | - | ۰/۵۱۹ |
| | خیر | ۶۳ (۱۶/۵) | ۳۱۹ (۸۳/۵) | | |

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

نتایج آزمون کای- دو نشان داد وضعیت مصرف دخانیات مردان، وضعیت قاعدگی، وضعیت واریکوسل مردان زنان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$). جدول شماره (۴).

**جدول (۵)- وضعیت سابقه مسائل روانی زنان و مردان براساس سابقه ناباروری**

| متغیر | | سابقه ناباروری | | آماره آزمون | P-value |
|---|---|---|---|---|---|
| | | دارد | ندارد | | |
| سابقه روانی زنان | بلی | ۲۷ (۴۱/۵) | ۳۸ (۵۸/۵) | ۱۷/۲۶۶ | ۰/۰۰۱ |
| | خیر | ۶۱ (۱۸/۲) | ۲۷۴ (۸۱/۸) | | |
| سابقه روانی مردان | بلی | ۸ (۳۴/۸) | ۱۵ (۶۵/۲) | - | ۰/۰۳۷ |
| | خیر | ۵۹ (۱۵/۶) | ۳۱۸ (۸۴/۴) | | |

نتایج آزمون کای- دو نشان داد وضعیت سابقه مسائل روانی زنان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$). نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد وضعیت سابقه روانی مردان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$). جدول شماره (۵).

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مساعدکننده ناباروری در زوجین نابارور مراجعه‌کننده به بیمارستان فاطمیه همدان انجام شد. نتایج نشان داد، مصرف دخانیات، سابقه واریکوسل و وضعیت قاعدگی، مصرف دخانیات و سابقه بیماری روان در مردان و زنان از عوامل شایع مرتبط با ناباروری در شهر همدان محسوب می‌گردند.

دراین مطالعه میانگین (انحراف معیار) سن زنان (۶/۵۹)۲۹/۷۱ سال بود. به طور کلی سن یک عامل مهم در حاملگی می‌باشد به‌طوری‌که بعد از ۳۰ سالگی احتمال به دنیا آوردن یک بچه ی سالم به ازای هر سال ۳/۵ درصد کاهش می‌یابد (۲۱) یک مطالعه سازمان جهانی بهداشت بر روی بیش از ۵۸۰۰ زوج در ۳۳ مرکز در ۲۵ کشور، نشان داد که در حالی که ۴۲ درصد از زنان نابارور در کشورهای در حال توسعه ۲۴ سال یا کمتر بودند، این محدوده سنی تنها ۲۵ درصد از زنان نابارور در کشورهای توسعه یافته را تشکیل می‌دهد (۲۲).

در مطالعه حاضر، میانگین (مدت زمان) ازدواج زوجین (۴/۱۴) ۶/۳۲ سال و میانگین (شاخص توده بدنی زنان) (۴/۸۹)۲۴/۶۳ گزارش شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد ۶۴/۳٪ زنان دارای قاعدگی منظم بودند، براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی سلامت تولید مثل متأثر از نهادهای چندگانه محیطی (شرایط فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیک، رفتاری و اجتماعی- اقتصادی) است که ممکن است باعث ایجاد اختلال در عملکرد فیزیولوژی و یا طبیعت روانی موجود زنده شود (۲۳-۲۴). عوامل محیطی ممکن است با تأثیر مستقیم بر کلیه بافت‌های بدن از جمله بافت‌های تولید مثلی و یا به طور غیرمستقیم از طریق گیرنده‌های مختلفی که با سیستم‌های گوناگون در ارتباطند، تأثیر بگذارند.

نتایج نشان داد، مصرف دخانیات توسط مردان، وضعیت قاعدگی زنان، وضعیت واریکوسل، سابقه بیماری روانی زنان و مردان، ارتباط معناداری با ناباروری دارد. به‌طور خلاصه، تعدادی از سیستم‌های حسگر سیستم عصبی باعث تبدیل

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

سیگنال‌های محیطی نظیر نور، بو، صدا، دما و لمس به سیگنال‌های شیمیایی می‌شوند که بر عملکرد سیستم نورواندوکرین تأثیر گذاشته و باعث کنترل فعالیت‌های تولید مثلی و رفتار جنسی می‌شوند. سیستم‌های عصبی و نوروآندوکرینی تأثیرات فیزیولوژیکی و رفتاری متعددی بر تولید مثل دارند. عوامل هورمونی، واسطه‌های شیمیایی بین محیط و ژنوم فرد هستند. سیستم ایمنی به نوبه خود، در پاسخ به آنتیژن‌ها باعث آثار تعدیلی یا تخریبی بر وقایع تولیدمثلی می‌شوند. تأثیر نهایی عوامل محیطی، بر روی گیرنده‌ها، آنزیم‌ها و سیستم پیام‌رسان ثانویه، مرتبط با تولید مثل است. دامنه این تأثیرات سیستم‌های آنزیمی را نیز دربر می‌گیرد که مسئول متابولیسم، غیرفعال‌سازی و سم‌زدایی از هرگونه ماده فعال بیولوژیک یا ماده سمی هستند. این مفاهیم به وضوح بیانگر این هستند که سلامت تولید مثل نه تنها می‌تواند با تأثیر مستقیم عوامل و مواد سمی بر آن مختل شود؛ بلکه با تأثیر مواد و عوامل دیگر بر سایر بافت‌ها و ارگان‌های بدن که به نوعی با تنظیم و پشتیبانی فرایندهای تولید مثلی درگیرند، به طور غیرمستقیم نیز از آن‌ها تأثیر پذیرند (۲۵).

ارتباط بین سیگار کشیدن و ناباروری در مطالعات انسانی از دهه ۱۹۸۰، به ویژه در زنان گزارش شده است (۲۶) . با این وجود، انجمن پزشکی باروری آمریکا در سال ۲۰۱۸ نسبت به مصرف اپیوئیدها و ناباروری هشدار داد (۲۷). غلامرضازاده و همکاران (۱۴۰۱) مطالعه‌ای با هدف، بررسی اثر مصرف قلیان بر پارامترهای باروری مردان مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بندرعباس انجام دادند که این مطالعه مشاهده‌ای از نوع مقطعی بوده که بر روی ۴۰ مرد مصرف کننده قلیان و ۴۰ مرد بدون سابقه مصرف انجام شد. نتایج نشان داد، مصرف قلیان بر شاخص‌های باروری اثر مخرب دارد و تحرک اسپرم را کاهش می‌دهد، به عنوان یک تفریح در بین مردان، لازم است مسئولان بهداشتی آگاهی بخشی‌های لازم در این زمینه را انجام دهند (۲۸).

وضعیت سابقه روانی زنان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$)، و همچنین وضعیت سابقه روانی مردان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$). بررسی ها نشان می‌دهند تنش‌های طولانی یا شدید باعث عدم تخمک‌گذاری و آمنوره در زنان و کاهش تعداد و تحرک اسپرم و تغییرات مورفولوژیک آن در مردان می‌شود. همچنین، اختلالاتی نظیر ناتوانی جنسی، انزال برگشتی، اولیگواسپرمی با عامل تنش‌های روانی در مردان نابارور گزارش شده است. انواع فعالیت‌های شغلی تنش زا، شامل بازاریابی، رزم و آموزش‌های رزمی مرتبط با کاهش سطوح تستوسترون پلاسما گزارش شده‌اند. فشارهای روحی و روانی به عنوان یک عامل خطر در کاهش میزان باروری زنان دارای سیکل‌های قاعدگی غیرطبیعی و طولانی مدت مطرح هستند. عوامل روحی روانی از این رو که موجب ناتوانی جنسی و کم شدن ارتباط جنسی میشوند (۲۹)، در این زمینه دخیل هستند. ازسوی دیگر، ناباروری نیز افراد را مستعد افسردگی و اضطراب می‌کند. عدم توجه به اختلالات هیجانی زوجین نابارور و علائم ثانویه ناباروری (اشکال در روابط بین فردی، عدم رضایت زناشویی و کاهش تمایلات جنسی)، سیکل معیوبی را ایجاد می‌کند که احتمال درمان ناباروری را نیز کاهش می‌دهد (۳۰).

وضعیت واریکوسل مردان با توجه به سابقه ناباروری تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($P<0.05$). شیوع واریکوسل با افزایش سن بیشتر می‌شود. با وجود اینکه واریکوسل در پسران جوان ۱۰ ساله قابل تشخیص است، اما معمولاً اعتقاد بر این است که این وضعیت در حدود سن ۱۵ سالگی و با بلوغ آغاز می‌شود. شیوع واریکوسل در نوجوانان، تقریبا ۷٪ است (۳۱). در مطالعه پیروزمنش و همکاران (۱۳۹۹)،۵۰ فرد مبتلا به واریکوسل که برای درمان ناباروری به مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی قم مراجعه کرده بودند و کاندیدای عمل تزریق اسپرم داخل سیتوپلاسمی (ICSI) بودند انجام گرفت. گروه کنترل شامل مردان سالم بدون واریکوسل (۵۰ نفر) بود. آنالیز نمونه‌های مایع منی بر اساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) انجام گرفت. میزان هورمون‌هایLH, FSH و تستوسترون سرم اندازه‌گیری شد. قطعه قطعه شدن DNA اسپرم توسط SCD (Halo sperm) ارزیابی شد, و پس از عمل تزریق اسپرم داخل

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

سیتوپلاسمی (ICSI)، میزان لقاح، درصد جنین‌های با کیفیت بالا و میزان بارداری شیمیایی اندازه‌گیری شد. در آنالیز مایع منی تعداد کل اسپرم، اسپرم متحرک و مورفولوژی اسپرم طبیعی و همچنین میزان قطعه قطعه شدن DNA، در بیماران مبتلا به واریکوسل نسبت به گروه کنترل افزایش معنی‌داری داشت (P <0. 001). میزان هورمون‌های باروری نیز درگروه های واریکوسل و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( P 05 .0>). میزان باروری و کیفیت جنین در گروه افراد با واریکوسل در مقایسه با افراد گروه کنترل به طور قابل توجهی پایین‌تر بود، (P <0. 05). همچنین همبستگی منفی معنی داری بین میزان قطعه قطعه شدن DNA، میزان لقاح و کیفیت جنین مشاهده شد (P <0. 05). در نتیجه تأثیر واریکوسل بر ناباروری مردان ممکن است باعث اختلال در عملکرد اسپرم شود و همچنین عدم یکپارچگی DNA اسپرم باعث کاهش رشد جنین در بیماران مبتلا به واریکوسل شود (۳۲).

از نقاط قوت این مطالعه این بود که پرونده‌ها از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ بررسی شد و هم عوامل مردانه و هم زنانه مورد بررسی قرار گرفت و از محدودیت‌های پژوهش کم بودن متغیرهای مورد بررسی بود که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده سایر متغیرهای مؤثر بر ناباروری، با حجم نمونه بیشتر انجام گیرد. همچنین تفاوت‌های جغرافیایی و جمعیتی ممکن است منجر به گزارش‌های گوناگونی در بررسی شیوع و عوامل مرتبط با ناباروری می‌گردد که می بایست در مطالعات آینده مورد توجه قرار گیرد.

## نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد مصرف دخانیات توسط مردان، وضعیت قاعدگی زنان و واریکوسل و سابقه بیماری روان در مردان و زنان بر ناباروی مؤثر است. درک این خطرات به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و سیاست‌گذاران جهت طراحی و پیاده‌سازی مداخلات کمک خواهد کرد .

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

**Reference**

1. Dai X, Li J, Fu T, Long X, Li X, Weng R, et al. Sequential letrozole/gonadotropin versus letrozole alone for ovulation induction in infertile women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. Reproductive BioMedicine Online. 2022.doi: 10.1016/j.rbmo.2022.08.002
2. Ferdavi A, Qasim, Nazari, Qani Q, Karagozlu. Studying and understanding the lived experience of spinal cord amputation veterans (70%) of having children in Iran in 2018. Social Welfare Quarterly. 2021;21(80):201-43.doi:20.1001.1.17358191.1400.21.80.9.0
3. Erdoğan K, Sanlier NT, Sanlier N. Are epigenetic mechanisms and nutrition effective in male and female infertility? J Nutr Sci. 2023 26;12:e103. doi: 10.1017/jns.2023.62.
4. Maghsoumi-Norouzabad L, Zare Javid A, Mansoori A, Dadfar M, Serajian A. Vitamin D3 Supplementation Effects on Spermatogram and Oxidative Stress Biomarkers in Asthenozoospermia Infertile Men: a Randomized, Triple-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. Reproductive Sciences. 2022;29(3):823-35.doi:10.1007/s43032-021-00769-y
5. Shirin A, Atefeh A, Mahlegha D, Katayoun A. The effect of cognitive behavior therapy on attitude of infertile individuals toward child adoption. Journal of Preventive Medicine and Hygiene. 2022;63(1):E97.doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.1.2411
6. Mohaddesi H, Khalkhali HR, Behrozi-lak T, Rasouli J, Edalat Nemoon R, Ghasemzadeh S. Correlation Between Marital Satisfaction and Mental Health in Infertile Couples referred to Kosar Infertility Clinic in Urmia: A Cross-Sectional Study. Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research (JOGCR). 2022;7(4):341-7.doi.org/10.30699/jogcr.7.4.341
7. Wen Y, Wang X, Zheng R, Dai S, Li J, Yang Y, et al. Sequencing of the ZMYND15 gene in a cohort of infertile Chinese men reveals novel mutations in patients with teratozoospermia. Journal of Medical Genetics. 2022.doi: 10.1136/jmg-2022-108727
8. Yüksekol ÖD, Duman M, Ozan YD. The relationship between gender perception levels and infertility distress of infertile women in a university hospital, Turkey. Journal of Health Research. 2022;36(1):150-7.doi.org/10.1108/JHR-04-2020-0088
9. Okonofua FE, Ntoimo LFC, Omonkhua A, Ayodeji O, Olafusi C, Unuabonah E, et al. Causes and Risk Factors for Male Infertility: A Scoping Review of Published Studies. International Journal of General Medicine. 2022;15:5985.doi: 10.2147/IJGM.S363959
10. Sameni F, Zadehmodarres S, Dabiri H, Khaledi M, Nezamzadeh F. Evaluation of Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium and Neisseria gonorrhoeae in infertile women compared to pregnant women. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2022:1-5.doi: 10.1080/01443615.2022.2035328.
11. Verulava T, Pirtskhalava M. Fertility Awareness and Knowledge among Infertile Women in Georgia: A Cross-sectional Study. International Journal of Infertility & Fetal Medicine. 2022;13(2):70-5.doi: 10.5005/jp-journals-10016-1284
12. Le MT, Nguyen TLN, Le DD, Ngo TVQ, Nguyen ATC, Nguyen BH, et al. Is genital tract infection related to tubal diseases in infertile Vietnamese women? The Journal of Infection in Developing Countries. 2019;13(10):906-13.
13. Casu G, Ulivi G, Zaia V, Fernandes Martins MdC, Parente Barbosa C, Gremigni P. Spirituality, infertility-related stress, and quality of life in Brazilian infertile couples: Analysis using the actor-partner interdependence mediation model. Research in nursing & health. 2018;41(2):156-65.doi: 10.1002/nur.21860
14. Cui C, Wang L, Wang X. Effects of self-esteem on the associations between infertility-related stress and psychological distress among infertile chinese women: a cross-sectional study. Psychology Research and Behavior Management. 2021;14:1245.doi:102147/PRBM.S32699.

15. Bashtian MH, Khadivzadeh T, Aval SB, Esmaily H. Evaluation of acupressure effects on self-efficacy and pregnancy rate in infertile women under in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment: A

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

randomized controlled trial. Journal of education and health promotion. 2018;7.doi:10.4103/jehb.-jehp-196-17.
16. Kiani Z, Simbar M, Hajian S, Zayeri F, Shahidi M, Saei Ghare Naz M, et al. The prevalence of anxiety symptoms in infertile women: a systematic review and meta-analysis. Fertility research and practice. 2020;6(1):1-10.doi:10.1186/s40738-020-00076-1
17. Maroufizadeh S, Hosseini M, Rahimi Foroushani A, Omani-Samani R, Amini P. Application of the dyadic data analysis in behavioral medicine research: marital satisfaction and anxiety in infertile couples. BMC Medical Research Methodology. 2018;18(1):1-10.
18. Öztürk R, Bloom TL, Li Y, Bullock LF. Stress, stigma, violence experiences and social support of us infertile women. Journal of reproductive and infant psychology. 2021;39(2):205-17.doi: 10.1080/02646838.2020.1754373.
19. Rekha S, Nooren M, Kalyan S, Mohan M, Bharti M, Monika R, et al. Occurrence of Mycoplasma genitalium in the peritoneal fluid of fertile and infertile women with detailed analysis among infertile women. Microbial pathogenesis. 2019;129:183-6.doi: 10.1016/j.micpath.2019.02.006.
20. Laan M, Kasak L, Punab M. Translational aspects of novel findings in genetics of male infertility—status quo 2021. British Medical Bulletin. 2021;140(1):5-22 .doi: 10.1093/bmb/ldab025..
21. etaneh, T., Asres, A., Hiyaru, T. et al. Adverse perinatal outcomes and its associated factors among adult and advanced maternal age pregnancy in Northwest Ethiopia. Sci Rep.2021; 11, 14072. https://doi.org/10.1038/s41598-021-93613-x
22. Cates W, Farley TM, Rowe PJ. Worldwide patterns of infertility: is Africa different? The Lancet. 1985;326(8455):596-8.doi: 10.1016/s0140-6736(85)90594-x.
23. Ghahramani F, Ghaem H. The effective factors on men infertility: a case-control study. 2005.
24. Sarvari A, Naderi MM, Heidari M, Zarnani AH, Jeddi-Tehrani M, Sadeghi MR, et al. Effect of environmental risk factors on human fertility. Journal of Reproduction & Infertility. 2010;11(4).
25. Hyland A, Piazza K, Hovey KM, Tindle HA, Manson JE, Messina C, et al. Associations between lifetime tobacco exposure with infertility and age at natural menopause: the Women's Health Initiative Observational Study. Tobacco control. 2016;25(6):706-14.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052510
26. Baird DD, Wilcox AJ. Cigarette smoking associated with delayed conception. Jama. 1985;253(20):2979-83.doi:org.10.1017/so962279900001174
27. Lawlor DA, Harbord RM, Sterne JA, Timpson N, Davey Smith G. Mendelian randomization: using genes as instruments for making causal inferences in epidemiology. Statistics in medicine. 2008;27(8):1133-63.doi: 10.1002/sim.3034
28. Gholamreza Zadeh S, Shekoohiyan S, Fallahi S, Ghaffari H, Ghanbarnejad A. Relationship between hookah use and male infertility in Bandar Abbas city in 2018. Journal of Preventive Medicine. 2022;9(2):156-67.
29. Adegbola O, Akindele MO. The pattern and challenges of infertility management in Lagos, Nigeria. African health sciences. 2013;13(4):1126-9.doi:10.4314/ahs.v13i4.37
30. Direkvand-Moghadam A, Delpisheh A, Khosravi A. Epidemiology of female infertility; a review of literature. Biosci Biotechnol Res Asia. 2013;10(2):559-67.doi:10.13005/bbra/1165
31. Kwak N, Siegel D. Imaging and interventional therapy for varicoceles. Current urology reports. 2014;15:1-6.doi:10.1007/s11934-0914-0399-0.
32. Piroozmanesh H, Jannatifar R, Naserpoor L. The Correlation between Varicocele, Sperm Parameters and Embryo Quality of ICSI Outcome in Infertile Men. Studies in Medical Sciences. 2021;31:12.

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]

# Investigating Factors Causing Infertility in Infertile Couples Referring to Fatemiyeh Hospital in Hamadan between 2017 and 2021

**Arezoo Shayan[1], Raziyeh Dalvand[2], Golsa Sepehri Nejati[3], Maryam Ahmadi[4], Zeinab Sajjadi[5], Mahtab Ashofteh[6]**

1. faculty of Midwifery, Student Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
2. Instructor of Midwifery Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Azad University, Tuiserkan branch, Hamadan, Iran.
3. Midwifery, Student Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
4. Assistant Professor of Gynecology Department, Fatemieh Hospital, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
5. Master of Biostatistics, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
6. Master of Microbiology, Hamadan Islamic Azad University, Hamadan, Iran.

## Abstract

**Background and objectives:** Having children is one of the important factors in population science and it is one of the vital topics in the field of social and cultural issues. Demographic changes, especially the decrease in fertility in Iran, have led to many changes in the age structure of the population, so the present study was conducted with the aim of investigating the factors causing infertility in infertile couples referring to Fatemiyeh Hospital in Hamadan during 2016 and 2016.

**Materials and Methods:** The current research is a retrospective cross-sectional study. The main variables of this study include demographic information and possible factors related to infertility by examining the history and summary of the case of infertile couples who referred to Fatemieh Hospital in Hamadan from 2017 to 2021. In this study, 400 infertile couples were included in the study using the total population sampling method. The obtained data were analyzed using Spss.20 software, and independent t-tests, Fisher's exact test, chi-square were used.

**Findings: In this study, 35.7% of women had a history of regular menstruation and 16.3% had a history of smoking, also 84.5% of men had a history of unusual varicocele, 23.5% had a history of smoking, and 5.7% had a history of mental illness. This study showed that smoking by men, menstrual status, varicocele, and history of mental illness in men and women had a statistically significant relationship with history of infertility (P<0.05).**

**conclusion:** smoking, history of varicocele and menstrual status, smoking and history of mental illness in men and women are common factors related to infertility in Hamadan city. Understanding these risks will help health care providers and policy makers to design and implement interventions.

**Keywords:** Infertility Factors, Infertile Couples, Hamadan

[ Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-27 ]