

شیوع ناباروری در شهرستان بوير احمد بر اساس سامانه سیب در سال ۹۸-۱۳۹۶: یک مطالعه مقطعی

شهین تاج آرامش^۱، الهام دیبا^۱، سجاد حسن زاده^۲، سید عبدالوهاب تقوی^{۲*}

^۱ گروه زنان، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۲ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: ناباروری از مسایل طبی و اجتماعی مهم در همه جوامع محسوب می‌شود. دسترسی به آمار دقیق و به روز ناباروری و علل مرتبط با آن، می‌تواند در تدوین سیاست‌هایی جهت کمک به زوجین نابارور و ارجاع این زوجین به مراکز ناباروری و درمان و حل مشکلات آنها مفید باشد. لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی شیوع ناباروری در شهرستان بوير احمد بر اساس سامانه سیب در سال‌های ۱۳۹۶-۹۸ بود.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-مقطعی به روش طبقه‌بندی خوشه‌ای بود که در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۸، روی ۱۵۳۶ زوج مراجعه کننده به کلینیک مراکز بهداشتی در سطح شهرستان بوير احمد وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج (سامانه سیب) که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، انجام شد. داده‌ها، با روش مصاحبه و با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. روایی و پایایی پرسشنامه، به روش اعتبار محتوی و آزمون - بازآزمون تأیید شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های توصیفی کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و کیفی در قالب فراوانی (درصد) ارائه شده است.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر میانگین (انحراف معیار) سن زنان نابارور $33/01 \pm 6/38$ و سن مردان $28/45 \pm 8/39$ سال بود. شیوع ناباروری در بوير احمد، $8/13$ درصد بود که $44/06$ درصد ناباروری اولیه و $55/93$ درصد ناباروری ثانویه داشتند. میانگین (انحراف معیار) BMI زنان $27/93 \pm 5/49$ بود. در ناباروری اولیه، $42/3$ درصد عامل زنانه، $26/9$ درصد عامل مختلط، $23/1$ درصد عامل مردانه و $7/7$ درصد عامل ایدیوپاتیک نقش داشت.

نتیجه‌گیری: شیوع ناباروری در شهرستان بوير احمد از میزان کشوری و پژوهش‌های قبل کمتر بوده است. در توزیع فراوانی نوع ناباروری، ناباروری ثانویه فراوانی بیشتری داشت. نظر به اخذ نمونه‌گیری بر اساس سامانه سیب و تفاوت آمار اخذ شده از ناباروری در استان در مقایسه با آمار ایران و جهان، این یافته می‌تواند به علت تعداد کم زوجین نابارور مورد بررسی باشد که ناشی از عدم ثبت اطلاعات زنان نابارور در سامانه سیب می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: شیوع، ناباروری اولیه، ناباروری ثانویه

نویسنده مسئول: دکتر سید عبدالوهاب تقوی، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

Email: vahab.taghavi@gmail.com

مقدمه

باروری یا توانایی داشتن فرزند، موفقیت در تولید مثل و آغاز تولدی دوباره برای زوجین است و نقطه مقابل آن یعنی ناباروری، با ایجاد اختلال در تولید مثل، همواره به عنوان پدیده‌ای گاه قابل درمان و گاه غیرقابل درمان، پیامدهای متعددی را ناخواسته در مقابل زوجین قرار خواهد داد(۱). ناباروری، از نقاط مهم مولد نگرانی در این گروه است. این امر در کشورهای در حال توسعه نمود بیشتری دارد، زیرا نداشتن فرزند در خانواده موجب عدم امنیت و استحکام خانوادگی می‌شود(۲).

تعاریف رایج ناباروری به وسیله جوامع بین‌المللی و محققین، به منظور دستیابی به اهداف گوناگون طراحی شده‌اند و غالباً هر تعریف به دلیل بر طرف نمودن کاستی تعریف دیگر ایجاد شده است. ناباروری به دو گروه عمده ناباروری اولیه و ناباروری ثانویه تقسیم می‌شود. در این میان ناباروری اولیه بر اساس متغیر طول مدت انتظار به طور متفاوت تعریف شده است(۳). در تعریف بالینی، ناباروری به صورت ناتوانی در حاملگی بعد از یک سال مقاربت منظم، بدون استفاده از هر گونه روش پیشگیری از بارداری تعریف می‌شود(۴). اپیدمیولوژیست‌ها نیز این زمان را دو سال در نظر می‌گیرند و بر این باورند که بسیاری از زوجین که با فرض یک سال، نابارور در نظر گرفته می‌شوند، با اندکی صبر در سال دوم باردار شده‌اند، لذا در تعریف ناباروری محتاط‌تر عمل شده است(۳). در تعریف

تعدیل شده ناباروری در سال ۲۰۰۸ به وسیله انجمن باروری آمریکا^(۱)، ناباروری عدم توفیق در بارداری پس از گذشت ۱۲ ماه یا بیشتر از داشتن رابطه جنسی مداوم و غیر حفاظت شده تعریف شده است و پیشنهاد شده است که ارزیابی و درمان بر اساس تاریخچه بالینی و معاینات فیزیکی در زنان بالای ۳۵ سال پس از ۶ ماه انجام شود(۵). در عین حال جمعیت شناسان، ناباروری را به عدم توفیق در تولد نوزاد زنده در زنی که رابطه جنسی فعال دارد، ولی از هیچ روش پیشگیری استفاده نمی‌کنند، اطلاق می‌کنند(۳). ناباروری ممکن است از نوع اولیه یا ثانویه باشد؛ در ناباروری اولیه، هیچ گونه حاملگی صورت نپذیرفته، ولی ناباروری ثانویه حالتی است که حداقل یک حاملگی اتفاق افتاده باشد و پس از آن بارداری با مشکل مواجه شده باشد(۶):

شیوع ناباروری در جهان بین ۸ تا ۱۲ درصد می‌باشد(۷) و شیوع ناباروری در ایران به آمار جهانی نزدیک است. طبق پژوهش‌های بررسی سیستماتیک، میانگین کلی ناباروری در ایران حدود ۱۳/۲ درصد گزارش شده است(۱). ناباروری در استان‌های مختلف شیوع متفاوتی داشته است. به عنوان مثال در جنوب تهران شیوع ناباروری ۱۲/۴ درصد(۸)، در بابل در جمعیت شهری شیوع ناباروری ۱۶/۱ درصد و در جمعیت روستایی ۱۵ درصد بوده است(۹). در ایلام و کردستان، شیوع ناباروری بین ۹/۵ تا ۱۸/۹ درصد

1-American Society for Reproductive Medicine

این زوجین به مراکز ناباروری و درمان و حل مشکلات آنها مفید باشد. در این راستا و با توجه به این که آمار دقیق و به روزی از ناباروری و عوامل مرتبط با آن در شهرستان بویر احمد در اختیار نیست، لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی شیوع ناباروری در شهرستان بویر احمد بر اساس سامانه سیب در سال ۱۳۹۸ بود.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی-مقطعی به روش طبقه‌بندی خوشه‌ای بود که در سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۶ که بر روی ۱۵۳۶ زوج واجد شرایط ورود به مطالعه مراجعه کننده به کلینیک مراکز بهداشتی در سطح شهرستان بویر احمد وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شد. برای محاسبه حجم نمونه از فرمول ذیل ($p=20\%$; $d=0.02$; $\alpha=0.05$) استفاده شد (۱) حجم نمونه نهایی ۱۵۳۶ زوج در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2} \cdot P(1-P)}{d^2}$$

این پژوهش پس از کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج و اخذ مجوز کد اخلاق با مراجعه به مراکز بهداشتی در سطح یاسوج و حومه وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شد. معیار ورود شامل سن خانم ۱۵ تا ۴۵ سال، متأهل، گذشت حداقل یک سال از زمان ازدواج، تمایل به بارداری و معیار خروج شامل عدم رضایت به شرکت در تحقیق، طلاق یا فوت همسر در طول تحقیق، بارداری در زمان مصاحبه بود. لازم به

بود. در آذربایجان غربی، خراسان جنوبی، اردبیل، قم و خوزستان شیوع ناباروری ۲۱/۶ تا ۳۶/۲ درصد گزارش شده است که بالاتر از میانگین کشوری می‌باشد. در کهگیلویه و بویر احمد، نیز شیوع ناباروری حدود ۱۸/۹ تا ۲۱/۶ درصد گزارش شده است (۱۰).

طبق مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۱ بر روی زوجین نابارور مراجعه کننده به درمانگاه‌های شهرستان بویر احمد انجام شده است، ۷۴/۵ درصد از ناباروری‌ها از نوع اولیه و ۲۴/۲ درصد از نوع ثانویه و ۱/۳ درصد اولیه + ثانویه بودند. در مورد علل ناباروری هم ۳۷/۵ درصد فاکتور مردانه، ۲۸/۵٪ فاکتور زنانه، ۲۸/۵ درصد فاکتور توأم و ۶/۵ درصد هم ایدیوپاتیک گزارش شد (۱۱).

مشکل ناباروری در سراسر جهان، جوامع مختلف را درگیر می‌کند و پیامدهای روانی و اجتماعی آن گریبان گیر مردان و زنان نابارور است. لیکن در جوامعی که هنجارهای فرهنگی به زن در برابر نقش مادر بودن ارج بیشتری می‌نهد، این پیامدها تشدید شده و عوارضی هم چون بی‌ثباتی زندگی مشترک، خشونت خانگی، استیگما و انزوا را به دنبال خواهد داشت (۱۲). با توجه به دستورات مقام معظم رهبری مبنی بر نیاز کشور به افزایش جمعیت و سیاست‌های کلی جمعیت و بند سوم این سیاست‌ها که به مقوله ناباروری می‌پردازد (۱۳)، دسترسی به آمار دقیق و به روز ناباروری و علل مرتبط با آن می‌تواند در تدوین سیاست‌هایی جهت کمک به زوجین نابارور و ارجاع

ذکر است از کلیه بیماران مورد مطالعه پس از تفهیم اهداف پژوهش، رضایت آگاهانه گرفته شد.

در این مطالعه در مرکز شهرستان (مراکز شهید اشرفی، شهید صدوقی، شهید دستغیب و شهید شفیعی) و حومه (مراکز تل خسرو، مادوان، سرآب‌تاه، شهرک ولایت، مهریان، اکبرآباد و بلهزار)، مراکز بهداشتی به عنوان سرخوشه مدنظر قرار گرفتند. به نسبت زنان سنین باروری جمعیت کل تحت پوشش هر مرکز بهداشتی به صورت تصادفی سیستمیک افراد واجد شرایط وارد مطالعه شدند. طبق ترتیب اسامی ثبت شده در سامانه سیب که بر اساس سن تنظیم شده بودند، نمونه‌ها با فواصل منظم و به صورت عدد سیستمیک انتخاب شدند. با ۱۵۳۶ مورد تماس تلفنی حاصل شد. از این تعداد ۱۹۰ نفر پاسخ ندادند، پس از خروج تعداد ۳۴۳ نفر، به طور کامل اطلاعات ۱۱۹۳ مورد بدون توجه به باروری و یا ناباروری از طریق مصاحبه تلفنی استخراج شد. در مرحله جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشگر پس از معرفی خود و توضیح اهداف مطالعه، رضایت آگاهانه را از این افراد جهت شرکت در مطالعه اخذ کرد. سپس خانم‌هایی که دارای ناباروری (اولیه یا ثانویه) بودند، مشخص و در نهایت ۵۹ بیمار به کلینیک مفتوح جهت بررسی علل و عوامل مرتبط با ناباروری به وسیله فلوشیپ نازایی ارجاع داده شدند (شکل ۱). فلوشیپ محترم نازایی پس از بررسی سوابق، پرونده و آزمایش‌های بیماران علت ناباروری را برای هر فرد گزارش کردند.

گردآوری داده‌ها از طریق چک لیست متشکل از مشخصات دموگرافیک و علایم بالینی انجام شد. مشخصات دموگرافیک از طریق پرسشنامه جمعیت شناختی باروری محقق ساخته شامل: سن زوجین، میزان تحصیلات، قومیت، شغل همسر، میزان تحصیلات همسر، شاخص توده بدنی، نسبت دور کمر به دور باسن، مصرف سیگار، قلیان، محل زندگی (شهر و روستا)، وضعیت اشتغال، وضعیت قاعدگی، نوع ناباروری (اولیه، ثانویه)، تعداد فرزندان جمع‌آوری شد. چک لیست علایم بالینی شامل مواردی است که در ادامه ارایه گردیده است، هیرسوتیسم در زمان ویزیت به وسیله مقیاس فریمن گالوی، اندازه‌گیری و نمره‌گذاری شد. در این سیستم نمره ۸ یا بیشتر ملاک هیرسوتیسم است (۱۴). وجود آکنه بر اساس اظهار شخصی بیمار، وجود آلوپسی (بر اساس بلی و خیر) و گالاکتوره (به صورت خروج شیر از پستان بدون تحریک)، مورد سنجش قرار گرفت. سمن آنالیز همسر بررسی و ثبت شد. طبق دستورالعمل WHO تعریف افراد نابارور به صورت دارا بودن حجم سمن کمتر از ۱/۵ میلی‌لیتر، تعداد اسپرم کمتر از ۳۹ میلیون، غلظت اسپرم کمتر از ۱۵ میلیون در میلی‌لیتر، تحرک کامل (پیشرونده+غیر پیشرونده) کمتر از ۴۰ درصد، تحرک پیشرونده کمتر از ۳۲ درصد، بقای اسپرم کمتر از ۵۸ درصد، مورفولوژی نرمال کمتر از ۴ درصد می‌باشد (۱۵). مصرف سیگار در همسر مورد ارزیابی قرار گرفت، لازم به ذکر است روایی محتوای پرسشنامه‌های فوق‌الذکر در اختیار ده نفر از استادان

صاحب نظر قرار گرفت و پس از اعمال نظرات اصلاحی با محاسبه شاخص روایی محتوی (CVI)^(۱) و نسبت روایی محتوی (CVR)^(۲) فرم نهایی تهیه شد. به دنبال نظرات متخصصین، CVR برای کل پرسشنامه محاسبه شد. بر طبق جدول لاوشه، مقدار قابل قبول برای نظرات ۱۰ متخصص ۰/۶۲ می باشد (۳۳). متوسط CVR در پژوهش حاضر، ۰/۹۲ بود که دال بر مطلوب بودن نسبت روایی محتوی می باشد، هم چنین، بر اساس نسبت متخصصینی که هر سوال را ارزیابی کرده بودند، CVI نیز محاسبه شد. پولیت و بک مقدار ۰/۸۰ (یعنی ۸ نفر از ۱۰ متخصص باید نمره ۳ یا ۴ به سوالات داده باشند) را حد تحتانی قابل قبول برای CVI براساس نظرات ۱۰ متخصص پیشنهاد کرده اند. میانگین CVI در پژوهش حاضر، ۰/۹۶ بود که دال بر روایی محتوی مطلوب می باشد.

نتایج پژوهش حاضر دال بر این است که عمده واحدهای پژوهش، قاعدگی منظم (۵۱/۷ درصد) داشته و دارای فاصله بین قاعدگی ۲۱-۳۴ روز بودند. ۴۲/۳ درصد از واحدهای پژوهش آلپوسی داشته و ۲۶/۷ درصد مبتلا به آکنه بودند (جدول ۲).

هیچ یک از واحدهای پژوهش خانم، سابقه مصرف مواد مخدر و سیگار را ذکر نکردند. مصرف قلیان در مردان ۱۶/۷ درصد و در خانمها ۱۳/۳ درصد بود. ۲۵ درصد از خانمها و ۳۳/۳ درصد از آقایان در معرض دود سیگار محیطی بودند. عمده واحدهای پژوهش (۳۶/۷ درصد) مدت ایستادن در روز را بیش از ۸ ساعت ذکر کردند (جدول ۳).

بر اساس نتایج اسپرموگرام، میانگین تعداد اسپرم در آنالیز مایع منی مردان ۷۸/۶۹ میلیون با انحراف معیار ۶۹/۴۱ میلیون بوده است. بیشترین ابنرمالیتی مربوط به حرکت پیشرونده (۴۲/۳ درصد) و سپس تحرک کلی (۲۸/۳ درصد) می باشد. ۴۲/۳ درصد

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و داده های توصیفی کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و کیفی در قالب فراوانی (درصد) ارائه شده است.

یافته های پژوهش نشان داد که میانگین (انحراف معیار) سن مادر ۳۳/۰۱ ± ۶/۳۸ سال بود. میانگین (انحراف معیار) BMI واحدهای پژوهش ۲۷/۹۳ ± ۵/۴۹ بود. به بیانی دیگر، عمده واحدهای پژوهش دچار اضافه وزن بودند. میانگین (انحراف معیار) نسبت دور کمر به دور باسن

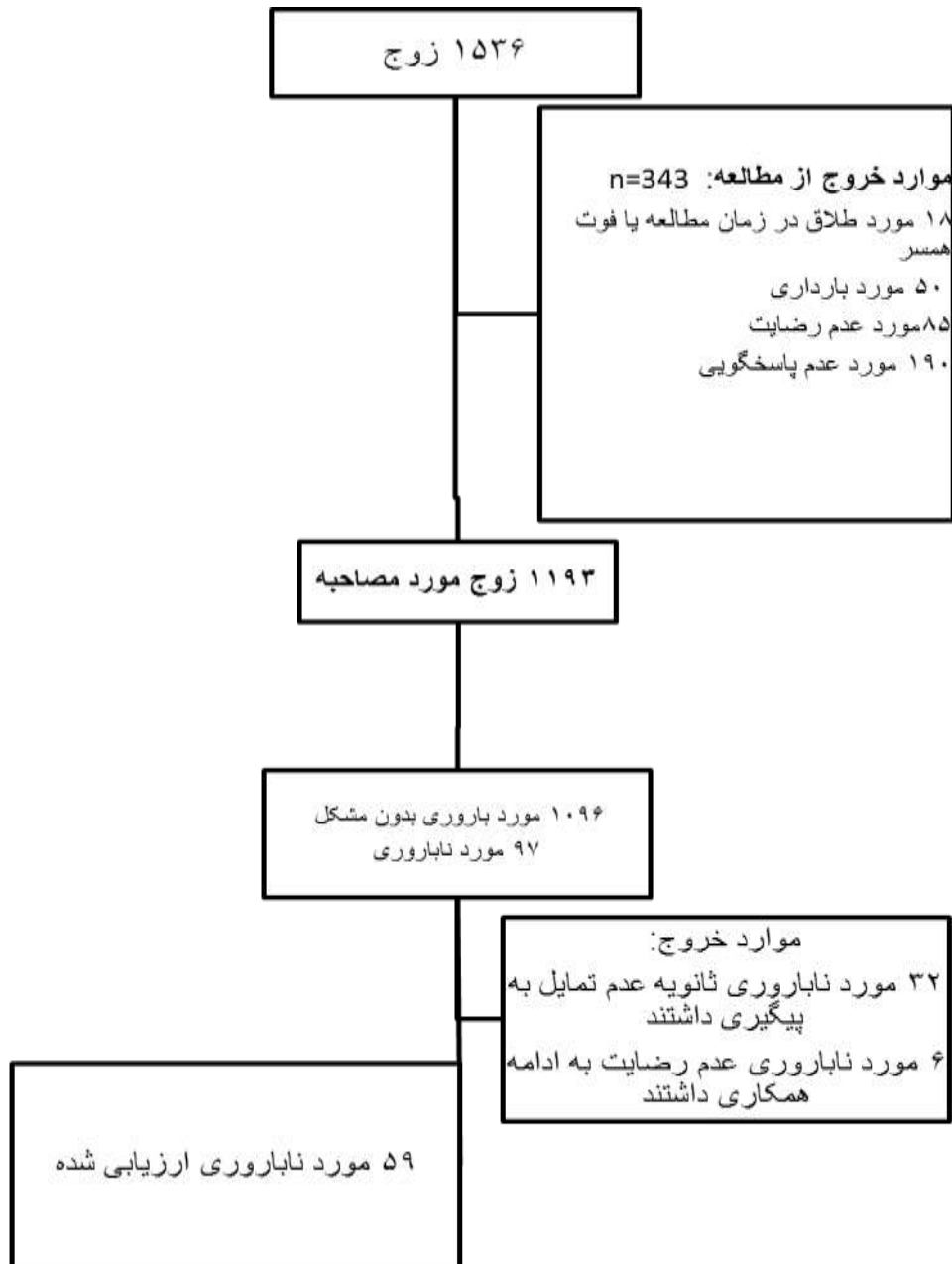
یافته ها

۱-Content Validity Index
2-Content Validity Ratio

فعلی داشتند و بیشترین علت ناباروری، عامل زنانه ۳۷/۲ درصد و عامل مختلط ۲۲/۰۴ درصد هستند (جدول ۶ و ۵).

از موارد مورد بررسی تعداد اسپرم کمتر از ۳۹ میلیون داشتند (جدول ۴).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عمده واحدهای پژوهش (۵۵/۹۳ درصد) ناباروری ثانویه



شکل ۱: فلوجارت واحدهای پژوهش

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک واحد های پژوهش

مشخصات	توزیع	فراوانی	درصد
قومیت*	فارس	۵	۸/۳
	لر	۵۴	۹۱/۷
سکونت*	شهری	۳۸	۶۳/۳
	روستایی	۲۱	۳۵/۶
شغل زن*	شاغل	۵	۸/۳
	خانه دار	۵۴	۹۰/۰۰
شغل مرد*	آزاد	۱۸	۳۰
	کارمند	۱۵	۲۵
	کارگر	۱۲	۲۰
	راننده	۸	۱۳/۳
	نانوا	۳	۵
	خشکشویی	۱	۱/۷
	جانپاز	۲	۳/۳
	سن مادر(سال)**	۳۳/۰۱	۶/۳۸
	سن همسر(سال)**	۳۸/۴۵	۸/۳۹
	BMIمادر**	۲۷/۹۳	۵/۴۹
	نسبت دورکمر به دور باسن(WHR)**	۰/۹	۰/۰۵

*فراوانی (درصد) **، میانگین (انحراف معیار)

جدول ۲: توزیع فراوانی مشخصات باروری زنان نابارور

مشخصات باروری*	توزیع	فراوانی	درصد
وضعیت قاعدگی	منظم	۳۱	۵۱/۷
	نامنظم	۲۸	۴۶/۷
فاصله بین قاعدگی	>۲۱ روز	۳	۵
	۲۱-۳۴ روز	۴۲	۷۰
	> ۳۴ روز	۳	۵
گالاکتوره	متغیر	۱۱	۱۸/۳
	بلی	۳	۵
	خیر	۵۶	۹۳/۳
وجود آکنه		۱۶	۲۶/۷
	وجود آلوپسی	۲۶	۴۳/۳
	امتیاز فریمن گالوی معادل ۸ یا بیشتر	۸	۱۳/۳

*فراوانی(درصد)

جدول ۳: توزیع فراوانی سبک زندگی واحد های پژوهش

متغیرهای سبک زندگی	توزیع	فراوانی	درصد
مصرف قلیان در خانم	۸	۱۲/۳	
در معرض دود سیگار محیطی (خانم)	۲۱	۲۵	
مدت ایستادن در روز ۲-۴	۱۵	۲۵	
در مرد (ساعت) ۵-۷	۲۲	۲۶/۷	
۸-۱۰	۱۹	۳۱/۷	
۱۱-۱۳	۳	۵	
مصرف سیگار در مرد	۱۴	۲۲/۳	
قلیان (مرد)	۱۰	۱۶/۷	
در معرض دود سیگار محیطی (مرد)	۲۰	۳۲/۳	

جدول ۴: تعیین توزیع مشخصات اسپرموگرام

اسپرموگرام*	توزیع	فراوانی	درصد
حجم	نرمال	۵۱	۸۵
	کمتر از ۱/۵ میلی لیتر	۸	۱۲/۳
تحرك کلی	نرمال	۲۶	۶۰
	کمتر از ۴۰ درصد	۲۲	۲۸/۳
حرکت	نرمال	۲۳	۵۵
	کمتر از ۳۲ درصد	۲۶	۴۲/۳
پیشرونده	نرمال	۴۵	۷۵
مورفولوژی	کمتر از ۴ درصد	۱۴	۲۲/۳
تعداد	نرمال	۳۴	۵۷/۶
	کمتر از ۳۹ میلیون	۲۵	۴۲/۳

*فراوانی (درصد)

جدول ۵: تعیین فراوانی نسبی ناباروری اولیه و ثانویه

نوع ناباروری*	شیوع	فراوانی	درصد
اولیه	۲۶	۴۴/۰۶	
ثانویه	۳۳	۵۵/۹۳	
جمع	۵۹	۱۰۰	

*فراوانی (درصد)

جدول ۶: توزیع فراوانی علل ناباروری

درصد	توزیع فراوانی	علل ناباروری*
۲۰/۳۳	۱۲	عامل مردانه
۳۷/۳	۲۲	عامل زنانه
۲۲/۰۴	۱۳	عامل مختلط
۲۰/۳۳	۱۲	عامل ایدیوپاتیک
۱۰۰	۵۹	جمع

*فراوانی (درصد)

بحث

که شیوع ناباروری در استان کهگیلویه و بویر احمد را بین ۱۸/۹ تا ۲۱/۶ درصد گزارش کرده بود، می‌باشد (۱۰). زنده دل و همکاران شیوع ناباروری کلی در جنوب شهر تهران را ۱۲/۴ گزارش کرده‌اند که از این میزان ۳ درصد ناباروری اولیه و ۹/۴ درصد ناباروری ثانویه بوده است. از این یافته‌ها میزان شیوع ناباروری به نتایج این مطالعه نزدیکتر از سایر پژوهش‌ها بود، اما در مورد توزیع فراوانی ناباروری اولیه و ثانویه صدق نمی‌کند (۸). با توجه به فلوچارت نمونه‌های وارد شده به این پژوهش، تعداد ۳۲ زوج با ناباروری ثانویه به علت مسایل اقتصادی-اجتماعی از تمایل به پیگیری بیشتر منصرف شده‌اند، لذا تعداد موارد و درصد سهم ناباروری ثانویه کمتر برآورد شده است. می‌توان چنین استنباط کرد که کمتر بودن فراوانی ناباروری ثانویه در این مطالعه می‌تواند به علت انصراف زوجین مورد مطالعه از پیگیری درمان باشد.

پژوهش‌های استانی در سطح کشور ارقام متفاوتی را گزارش کرده است. به عنوان مثال در مطالعه رستمی و همکاران در ۴ استان منتخب کشور شامل؛ قزوین، کرمانشاه، گلستان و هرمزگان میزان

دسترسی به آمار به روز ناباروری و علل مرتبط با آن می‌تواند در تدوین سیاست‌هایی جهت کمک به زوجین نابارور و ارجاع این زوجین به مراکز ناباروری و درمان مشکلات آنها مفید باشد. عطف به این موضوع و با توجه به این که آمار دقیق و به روزی از ناباروری و عوامل مرتبط با آن در شهرستان بویر احمد در اختیار نبود، لذا هدف از این مطالعه تعیین و شیوع ناباروری در شهرستان بویر احمد بر اساس سامانه سیب در سال ۱۳۹۸ بود.

طبق نتایجی که از مطالعه حاضر به دست آمده است، شیوع ناباروری در نیمه اول سال ۱۳۹۸ در شهرستان بویر احمد ۸/۱۳ درصد می‌باشد. از این میزان ۴۴/۰۶ درصد ناباروری اولیه فعلی و ۵۵/۹۳ درصد ناباروری ثانویه فعلی می‌باشد. در مطالعه ربانی و همکاران ۷۴/۵ درصد از ناباروری‌ها در یاسوج را از نوع اولیه و ۲۴/۲ درصد از نوع ثانویه و ۱/۳ درصد اولیه به همراه ثانویه گزارش کرده است که با نتایج این مطالعه متفاوت بود (۱۲). طبق یافته‌های پژوهش حاضر، شیوع ناباروری در شهرستان بویر احمد، کمتر از نتایج مطالعه آخوندی و همکاران

نازایی اولیه و ثانویه به ترتیب ۲۱/۱ و ۷/۸ درصد بود که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۱۶). در مطالعه دل پیشه و همکاران در ایلام ۳/۶ درصد ناباروری اولیه کنونی و ۱/۷ درصد سابقه ناباروری اولیه را ذکر کردند (۱۷). این مطالب صحه‌ای بر نتایج به دست آمده از این تحقیق در باب نزدیکی نتایج شیوع ناباروری اولیه در شهرستان بویراحمد می‌باشد. در مقایسه نتایج به دست آمده با پژوهش‌های خارجی، مطالعه بویوین و همکاران نشان می‌دهد که شیوع نازایی در کشورهای توسعه یافته بین ۳/۵ تا ۱۶/۷ درصد و در کشورهای کمتر توسعه یافته ۶/۹ تا ۹/۳ درصد و به طور میانگین شیوع ناباروری ۹ درصد تخمین زده شده است که به مطالعه حاضر نزدیک است (۱۸).

عامل زنانه در ۳۷/۳ درصد از موارد، عامل مختلط در ۲۲/۰۴ درصد از موارد، عامل مردانه و ایدیوپاتیک هرکدام در ۲۰/۳۳ درصد از موارد در ناباروری نقش داشتند. در تفکیک نوع ناباروری، عامل زنانه در ۴۳/۳ درصد از ناباروری اولیه و ۳۳/۳ درصد ناباروری ثانویه، عامل مختلط در ۲۶/۹ درصد ناباروری اولیه و ۲۱/۲ درصد ناباروری ثانویه، عامل مردانه در ۲۳/۱ درصد ناباروری اولیه و ۱۸/۲ درصد ناباروری ثانویه و عامل ایدیوپاتیک در ۷/۷ درصد از ناباروری اولیه و ۲۷/۳ درصد ناباروری ثانویه نقش داشتند. این یافته‌ها با پژوهش‌های کاظمی‌جلیسه و همکاران که علل مردانه را در ۲۹ درصد موارد و علل تخمدانی را در ۳۹ درصد موارد

دخیل دانسته‌اند و مطالعه سهرابوند و همکاران که عامل مردانه را در ۲۳ درصد و فاکتور میکس را در ۱۹ درصد موارد ذکر کرده‌اند، تا حدودی همخوانی داشت (۲۰ و ۱۹). در مطالعه انوار و همکاران نقش عامل زنانه و مردانه را برابر دانسته است (۲۱). ال حسین و همکاران عامل مردانه را در ۳۵/۵ درصد، عامل زنانه را در ۴۲/۸ درصد، عامل مختلط را در ۱۸/۴ درصد و علل ایدیوپاتیک را در ۳/۴ درصد از موارد ناباروری دخیل دانسته است. علل تخمدانی و لوله‌ای در عامل زنانه بیشترین نقش را داشتند (۲۲). نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های ذکر شده در مورد میزان نقش عامل زنانه در ناباروری اولیه همخوانی داشت، اما در مورد بقیه عوامل تفاوت نتایج دیده شد.

طبق نتایج آنالیز مایع منی، میانگین تعداد اسپرم $78/96 \pm 69/41$ بوده است، بیشترین یافته غیر طبیعی مربوط به حرکت پیشرونده (۴۳/۳ درصد) و تحرک کلی (۳۸/۳ درصد) می‌باشد. ۴۲/۳ درصد از موارد تعداد اسپرم کمتر از ۳۹ میلیون داشتند. مطالعه ال حسین و همکاران ۱۷/۹۶ درصد آروسپرمیا، ۱۵/۸۵ درصد الیگوزوسپرمیا، ۱۷/۹۶ درصد آستنتوزوسپرمیا، ۵/۲۸ درصد تراتوسپرمیا و ۳۵/۵۶ درصد پاتولوژی میکس را در عامل مردانه دخیل دانسته است. این پژوهش‌ها تا حدودی با نتایج این پژوهش در مورد آروسپرمیا و آستنتوزوسپرمیا همخوانی داشت، اما در مورد بقیه موارد غیر طبیعی مغایرت وجود داشت (۲۲).

بهداشت برای افراد انجام می‌شود، از واکسن نوزادی تا مراقبت‌های سالمندی وارد سامانه می‌شود و می‌توان به صورت لحظه‌ای شاخص‌ها را مشاهده و برای مسایل مختلف برنامه‌ریزی کرد. بزرگ‌ترین حسن سامانه سیب ملی و کشوری بودن آن است و پرونده هر فرد در تمام کشور مشترک است. نکته قابل توجه این است که این اطلاعات محرمانه است و فقط با رمز عبور پزشک و مراقبین بهداشتی امکان دسترسی به پرونده افراد را دارند. این سامانه سعی کرده تمام خدمات بهداشتی را برای تمام افراد جامعه به صورت عادلانه پوشش دهد. اطلاعات موجود در پرونده الکترونیک سلامت متنوع و شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، تاریخچه پزشکی، واکسیناسیون، گزارش‌های مربوط به سیر بیماری، علایم حیاتی، نتایج آزمایش‌ها، رادیولوژی، مشکلات جانبی، داروها، مراقبت سالمندان، مادران و سایر موارد می‌باشد (۲۶).

بحث سلامت مادران به ویژه سلامت مادران باردار در این سامانه به خوبی پوشش داده شده است. تمرکز اصلی این سامانه بر ارائه خدمات پیش و حین بارداری و پس از زایمان می‌باشد (۲۷).

در هر برنامه‌ای کمبودها و محدودیت‌هایی نیز وجود دارد، برای مثال خدمات محدودی درباره زنان نابارور وجود دارد. در این برنامه برای حمایت مالی زوجین نابارور برنامه‌هایی تعیین شده است، اما به گفته مسولان مراکز بهداشتی درمانی شناسایی افراد نابارور و تعیین سهم آن‌ها از جامعه زنان سن باروری مسئله‌ای حل نشده می‌باشد. از دیگر

مصرف سیگار در ۲۳/۳ درصد از موارد وجود داشت، ۳۵ درصد از مردان و ۳۳ درصد از زنان در معرض دود محیطی سیگار بودند. در مطالعه جوادی و همکاران بین مصرف سیگار و کافتین با ناباروری در زنان نابارور ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (۲۳). سهرابوند و همکاران سیگار کشیدن را با عامل مردانه مرتبط دانسته‌اند (۲۰). تیمور و همکاران در مقاله مروری عنوان کردند بسیاری از گزارشات حاکی از این هستند که سیگار، تولید اسپرم، حرکت اسپرم، شکل طبیعی اسپرم و قدرت باروری اسپرم را به علت استرس اکسیداتیو و آسیب DNA کاهش می‌دهند (۲۴). ممکن است عدم پاسخ صحیح در مورد مصرف سیگار و مواد مخدر علت عدم ارتباط معنی‌دار با ناباروری در پژوهش حاضر باشد.

امروزه با گسترش روزافزون فناوری‌های نوین به ویژه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه‌های مختلف از جمله حوزه سلامت، بهداشت و درمان، تحولات عظیمی در زمینه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در حال وقوع است. مراقبت‌های بیمار محور یکی از اهداف مهم برای دستیابی به مراقبت با کیفیت هستند. پرونده‌های الکترونیکی سلامت شخصی موجب بهبود به کارگیری مراقبت‌های بیمار محور می‌شوند (۲۵). از ابتدای مهرماه ۱۳۹۵ هرگونه ثبت، جمع‌آوری و گزارش‌دهی اطلاعات به صورت کاغذی در سطح کشور ممنوع و صرفاً از طریق سامانه سیب (سامانه یکپارچه بهداشتی) انجام می‌شود. در این سامانه، هر اقدامی که در حوزه

تعداد زیادی از سرپرستان خانوار و حتی فرزندان خانواده ممکن است اشتباهاتی را ایجاد کند. نظر به مسایل پیشگفت، مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی بود. با توجه به این که اطلاعات و اسامی نمونه‌های این پژوهش از سامانه سیب استخراج شد و همین‌طور مشکلاتی که برای این سامانه ذکر شد، محدودیت‌هایی در دسترسی به این افراد وجود داشت، از جمله این که بعضی افراد نابارور، به دلیل عدم مراجعه به مراکز بهداشت، در سامانه ثبت نبودند. همچنین به دلیل عدم همکاری افراد جهت مراجعه به مراکز بهداشتی و تکمیل پرسشنامه، مصاحبه اولیه با ۱۵۳۶ نفر نمونه طرح، به صورت تلفنی انجام شد. این احتمال را باید در نظر داشت که افراد مصاحبه شونده به دلیل عدم اعتماد و استیگمایی که در افراد نابارور وجود دارد (۲۸)، جواب صحیح نداده و از دادن اطلاعات خود امتناع نموده‌اند، به دلیل شرایط اقتصادی، افراد با ناباروری ثانویه از پیگیری برای رفع مشکل باروری خودداری کرده و عده زیادی اعلام داشتند که با وجود اطلاع از مشکلات ناباروری ثانویه خود، به دلیل مشکلات اقتصادی قادر به تأمین هزینه‌های مربوط به درمان و حتی هزینه‌های آئی فرزند دیگری نیستند. در نتیجه در زمان مطالعه تمایل به بارداری نداشته و از شرکت در طرح امتناع کردند.

همه موارد فوق موجب شد که آمار واقعی ناباروری به درستی استخراج نشده و درصد ناباروری کمتر از میزان کشوری به دست آید. توصیه می‌شود در مورد ثبت اطلاعات افراد در سامانه سیب

مشکلاتی که در اجرای سامانه یکپارچه سلامت با آن مواجه هستیم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد؛ عدم وجود بسترهای مخابراتی مناسب در مناطق روستایی و صعب‌العبور بودن برخی از مسیرها جهت دسترسی به اینترنت پایدار، نبود هماهنگی بین برخی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی جهت به اجرا درآوردن سریع‌تر سامانه سیب، عدم وجود دانش کامپیوتری کافی و مقاومت در برابر یادگیری فناوری‌های جدید، عدم ثبت اطلاعات پرونده‌های کاغذی افراد در زمان شروع فعالیت سامانه. اطلاعات افراد ساکن در شهرستان بویراحمد در صورت مراجعه فعال به مراکز بهداشتی ثبت می‌شود و مراقبین سلامت اطلاعات افرادی را که به مراکز مراجعه نداشتند، ثبت نکرده‌اند. به عنوان مثال در مناطق روستایی طبق بیان مسئولان مراکز حدود بیش از ۹۵ درصد از ساکنان روستاها در سامانه ثبت هستند، اما در مراکز شهری این تعداد بسیار کمتر است. افراد به خصوص در مناطق شهری، به مراکز بهداشتی مراجعه نداشته و در سامانه نیز ثبت نیستند، همچنین خانم‌های نابارور به علت عدم احساس نیاز به مراقبت بهداشتی و پایش‌های سلامتی، به مراکز بهداشتی مراجعه ندارند، لذا در سامانه سیب ثبت نیستند؛ در نتیجه آمار زنان نابارور کمتر از میزان واقعی آن استخراج شده است و سامانه سیب برای شناسایی و بررسی آماری زنان نابارور برنامه جداگانه‌ای ندارد. بر اساس تعداد خانوار تعداد زوجین بدون فرزند تخمین زده می‌شود که به علت عدم ثبت

برای دستیابی به شاخص‌های معتبر، رویکرد دقیق‌تری اتخاذ شود. اصلاح کاستی‌های سامانه سیب و ارایه راهکارهایی جهت ثبت نام تمام افراد در این سامانه برای استخراج آمار و شاخص‌های سلامتی، امری نیازمند بررسی می‌باشد. هم‌چنین فراهم ساختن امکانات درمانی بیشتر در مراکز دولتی کمک کننده به نظر می‌رسد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر شیوع ناباروری در شهرستان بویر احمد از میزان کشوری و پژوهش‌های قبل کمتر بوده است. در توزیع فراوانی نوع ناباروری، ناباروری ثانویه فراوانی بیشتری داشت. نظر به اخذ نمونه‌گیری بر اساس سامانه سیب و تفاوت آمار اخذ شده از ناباروری در استان در مقایسه با آمار ایران و جهان، این یافته می‌تواند به علت تعداد کم زوجین نابارور مورد بررسی باشد که ناشی از عدم ثبت اطلاعات زنان نابارور در سامانه سیب می‌باشد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع پزشکی عمومی با کد اخلاق IR.YUMS.REC.1398.038 دانشگاه علوم پزشکی یاسوج می‌باشد. بدین وسیله از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تقدیر و تشکر می‌شود.

REFERENCES

1. Direkvand Moghaddam A, Delpisheh A, Sayehmiri K. An Investigation of the Worldwide Prevalence of Infertility as a Systematic Review. *Qom Univ Med Sci J* 2016; 10(1) :76-87.
2. Sedaghat SM, Nojoumi M, Kamali M, Tavajohi S, Kashfi F. The prevalence of infertility and subfertility in Tehran. *Tehran University Medical Journal(TUMJ)* 2003; 61(5): 371-6.
3. World Health Organization. WHO Sexual and reproductive health: Infertility definitions and terminology, 2009.
4. Shamsavari Isfahani S, Morshed Behbahani B, Beigizadeh SH. Epidemiological factors associated with infertility in infertile couples referred to clinic of Peymaniyeh Hospital in Jahrom in years 1999-2009. *J Sci Health* 2010; 5: 51-60.
5. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertility and sterility* 2013; 99(1): 63.
6. Page H. Estimation of the prevalence and incidence of infertility in a population: a pilot study. *Fertility and Sterility* 1989; 51(4): 571-7.
7. Vander Borght M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical Biochemistry* 2018; 62: 2-10.
8. Zendeheidi M. Fertility management in married women and men 15-49 years in Tehran in 2018. Thesis .2019
9. Shafi H, Agajani Delavar M, Esmaeilzadeh S. Comparing the Prevalence of Infertility in Urban and Rural Areas in Babol. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2016; 25(133): 335-9.
10. Akhondi MM, Kamali K, Ranjbar F, Shirzad M, Shafeghati S, Ardakani ZB, et al. Prevalence of primary infertility in Iran in 2010. *Iranian Journal of Public Health* 2013; 42(12): 1398.
11. Atkinson JO, Mahomed K, Williams MA, Woelk GB, Mudzamiri S, Weiss NS, et al. Dietary risk factors for pre-eclampsia among women attending Harare Maternity Hospital ,Zimbabwe. *Cent Afr J Med* 1998; 44: 86-92.
12. Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD. Current practices and controversies in assisted reproduction: report of a meeting on medical, ethical and social aspects of assisted reproduction, held at WHO headquarters in Geneva. Switzerland: World Health Organization; 2002; 381-96.
13. Clausen T, Slott M, Solvoll K, Drevon C, Vollset S, Henriksen T. High intake of energy, sucrose, and polyunsaturated fatty acids is associated with increased risk of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185: 451-8.
14. Ferriman D, Gallwey J. Clinical assessment of body hair growth in women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1961; 21(11): 1440-7.
15. World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, 2010.
16. Rostami DM, Ramezani TF, Abedini M, Amirshakeri G, Mehrabi Y. Prevalence of primary and secondary infertility among 18-49 years old Iranian women. A population-based study in four selected provinces. *Hakim Research Journal* 2014; 12(8); 561.
17. Delpisheh A, Direkvand Moghadam A, Moradi Z, Mir Moghadam N. Aspects of epidemiology of infertility in Ilam in 2013. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2014; 17(98): 8-14.
18. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Human Reproduction* 2007; 22(6): 1506-12.
19. Kazemijalilseh H, Tehrani FR, Behboudi-Gandevani S, Hosseini F, Khalili D, Azizi F. The prevalence and causes of primary infertility in Iran: a population-based study. *Global Journal of Health Science* 2015; 7(6): 226.
20. Sohrabvand F, Jafari M, Shariat M, Haghollahi F, Lotfi M. Frequency and epidemiologic aspects of male infertility. *Acta Medica Iranica* 2015: 231-5.
21. Anwar S, Anwar A. Infertility: A review on causes, treatment and management. *Women's Health & Gynecology* 2016; 5: 2.
22. Elhussein OG, Ahmed MA, Suliman SO, Adam I. Epidemiology of infertility and characteristics of infertile couples requesting assisted reproduction in a low-resource setting in Africa, Sudan. *Fertility Research and Practice* 2019; 5(1): 7.

23. Javadi M, Miri N, Barikani A, Sadeghi F, Sadeghi F. The status of Smoking habit, Caffeine Intake and Body Mass Index in infertile and healthy women aged 25-40 years. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2017; 20(1): 10-4
24. Mostafa T. Cigarette smoking and male infertility. *Journal of Advanced Research* 2010; 1: 179-86
26. Tanhapour M, Safaei AA. Designing and Modeling Personal Health Record Systems based on Health Social Network. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2017; 4(3): 168-80.
27. Firooznia R, Dargahi H, Khaledian Z, Jafari Koshki T. Strengths and weaknesses of maternal health program evaluation tools in iranian primary health care system. *PAYESH* 2018; 17(5): 521-31.
28. Younesi J. Stigma and infertility in iran - coping skills. *Journal of Reproduction and Infertility* 2002; 3(4): 12.

Prevalence of Infertility in Boyer-Ahmad City Based on SIB System in 2016-2018: A cross- Sectional Study

Aramesh SH¹, Diba E¹, Hassanzadeh S², Taghavi SA^{2*}

¹ Department of Gynecology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, ²Centers of Social Factors Affecting Health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 1 Jan 2020 Accepted: 30 Jun 2020

Abstract

Background & aim: Infertility is an important medical and social issue in all societies. Access to accurate and up-to-date infertility statistics and related causes can be useful in formulating policies to assist infertile couples and refer them to infertility centers and their treatment and resolution of problems. Therefore, the aim of the present study was to determine and investigate the prevalence of infertility in Boyer-Ahmad district based on the SIB system from 2016 to 2018.

Methods: The present study was a descriptive-analytical study conducted on 1536 couples who were referred to all health centers in Boyer Ahmad district affiliated to Yasuj University of Medical Sciences during 2016-2018. The data were collected by interview using a researcher-constructed questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed by content validity. The collected data were analyzed using SPSS software version 18 at the descriptive level. Quantitative descriptive data are presented as mean (standard deviation) and qualitative in the form of frequency (percentage).

Results: In the present study, the mean (SD) age of infertile women was 38/6 ± 01/33 and men age 39/8 ± 45/38 years. The prevalence of infertility in Boyer Ahmad was 8.13%, of which 44.06% had primary infertility and 55.93% had secondary infertility. The mean (standard deviation) of women was 27.93±5.49. In primary infertility, 42.3% were female, 26.9% were mixed, 23.1% were male and 7.7% were idiopathic.

Conclusion: The prevalence of infertility in Boyer Ahmad district was lower than the national rate and previous studies. In the frequency distribution of infertility type, secondary infertility was more frequent. Regarding sampling based on SIB system and differences in infertility statistics in the province compared to Iran and the world, this finding may be due to the low number of infertile couples surveyed due to lack of information on infertile women in SIB system. Therefore, further steps are recommended to lower the deficiencies of the SIB system in order to obtain accurate population statistics of infertile women. Providing more health facilities in government centers correspondingly seems to help.

Keywords: Prevalence, Initial Infertility, Secondary Infertility

*Corresponding author: Taghavi SA, Centers of Social Factors Affecting Health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
Email: vahab.taghavi@gmail.com

Please cite this article as follows:

Aramesh SH, Diba E, Hassanzadeh S, Taghavi SA. Prevalence of Infertility in Boyer-Ahmad City Based on SIB System in 2018-2016: A cross-Sectional Study. Armaghane-danesh 2020; 25(4): 487-502.