

شیوع ناباروری اولیه و ثانویه در چهار استان منتخب کشور ۱۳۸۹

دکتر جلیل حسینی^۱، دکتر مجید عمادالدین^۲، دکتر هومن مختارپور^۳، محمد سورانی^{۴*}

۱. دانشیار گروه اورولوژی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. متخصص اورولوژی، گروه اورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۴. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۶/۳۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۹/۹

خلاصه

مقدمه: ناباروری یکی از مشکلات شایع جوامع بشری است و بر اساس نتایج برخی مطالعات، شیوع ناباروری در سال های اخیر تحت تأثیر عوامل مختلف در حال تغییر است. مطالعه حاضر با هدف برآورد شیوع میزان ناباروری های مختلف و فراهم کردن اطلاعات لازم جهت برنامه ریزی در آینده انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی مبتنی بر جامعه در سال ۱۳۸۹ بر روی ۲۴۰۰ زن ۱۸ تا ۴۹ ساله انجام شد. افراد به صورت تصادفی و به روش خوشه ای تصادفی از بین زوجین ساکن در چهار استان کشور به تفکیک و متناسب با جمعیت شهری و روستایی شهرستان های زیر مجموعه هر استان و بر اساس نتایج آخرین سرشماری مرکز آمار ایران، انتخاب شدند. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته، اطلاعات لازم با مراجعه به درب منازل و به صورت مصاحبه حضوری توسط پرسشگران آموزش دیده گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و مفاهیم آمار توصیفی و روش های آمار استنباطی شامل آزمون کای دو و اسپیرمن انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در این مطالعه ۷۲ نفر (۳/۲٪) از کل جمعیت مورد مطالعه در زمان مطالعه نابارور اولیه بودند. ۵۹۹ نفر (۲۶/۱٪) از کل جمعیت مورد مطالعه نیز در طول عمر خود تجربه ناباروری اولیه داشتند (ناباروری اولیه طول عمر) همچنین ۴۰ نفر (۱/۷٪) از افراد نیز با وجود داشتن حداقل یک فرزند در هنگام مطالعه، نابارور ثانویه بودند. برآورد شیوع ناباروری اولیه فعلی در استان های اصفهان ۲/۳٪، هرمزگان ۶/۸٪، گلستان ۳/۴٪ و کرمانشاه ۲/۲٪ به دست آمد. نتیجه گیری: با در نظر گرفتن تعریف یک ساله ناباروری، برآورد شیوع ناباروری اولیه فعلی در جمعیت مورد بررسی (به جز استان اصفهان)، به طور محسوسی بیشتر از برآوردهای سایر مطالعات انجام گرفته در سال های گذشته بود. همچنین میزان های مختلف ناباروری مورد بررسی به شدت تحت تأثیر سن کنونی و نیز سن حین ازدواج قرار داشت.

کلمات کلیدی: ایران، شیوع، ناباروری اولیه، ناباروری ثانویه

* نویسنده مسئول مکاتبات: محمد سورانی؛ دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. تلفن: ۰۹۱۲۷۵۴۴۲۰۵؛ پست الکترونیک:

mohamad.sorani@gmail.com

مقدمه

سیستم های بهداشتی به منظور اطلاع از حجم مشکلات مربوط به سلامت عمومی جامعه و برنامه ریزی دقیق تر جهت اقدامات آینده، نیازمند برآوردی صحیح از حجم مشکلات بهداشتی در جامعه می باشند (۱). ناباروری، یکی از مشکلات شایع جوامع بشری است که با توجه به تخمین های سازمان جهانی بهداشت، بین ۶۰ تا ۸۰ میلیون زوج در سراسر جهان از این مشکل رنج می برند (۲). بسیاری از زوجین مبتلا به این مشکل، به ویژه در برخی جوامع سنتی، علاوه بر محرومیت از داشتن فرزند، با چالش های فردی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی مختلفی مواجه می شوند (۳). مطالعات متعدد در سراسر جهان، میزان شیوع ناباروری را در جوامع مختلف مورد بررسی قرار داده و نتایج متفاوتی را گزارش کرده اند؛ این میزان در چین ۹٪ و در شفیلد انگلیس ۳۵٪ گزارش شده است (۴، ۵). مطالعات مختلف انجام شده در ایران نیز نتایج متفاوتی را نشان می دهند (۱، ۶، ۷). بررسی مطالعات مختلف نشان می دهد بخشی از تفاوت های موجود در برآورد شیوع، مربوط به تعاریف متفاوت ارائه شده از ناباروری می باشد. بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، ناباروری به معنای عدم بارداری (بدون توجه به نتیجه بارداری) زوجین پس از یک سال نزدیکی منظم محافظت نشده در مرحله باروری سیکل قاعدگی (۸) تعریف شده است. با اینکه بخشی از تفاوت های برآورد شیوع ناباروری در مطالعات مختلف، مربوط به تفاوت های متدولوژیک و یا به کارگیری تعاریف متفاوت از ناباروری می باشد؛ با این حال نتایج برخی مطالعات سال های اخیر نشان می دهد شیوع واقعی ناباروری تحت تأثیر عوامل مختلف در حال تغییر بوده است (۹)؛ کاهش باروری در برخی کشورهای صنعتی از جمله ایالات متحده در طی سال های اخیر، ناشی از تغییر نقش زنان در فعالیت های اجتماعی، تأخیر در سن ازدواج، تغییر در سن فرزندآوری، افزایش استفاده از روش های پیشگیری از بارداری، آزاد شدن سقط جنین و وضعیت اقتصادی نامطلوب ذکر شده است (۱۰). نتایج برخی مطالعات نیز نشان داده اند که امروزه میزان ناباروری در کشورهایی که میزان باروری بالایی داشته

اند، رو به افزایش است (۲). در عین حال در سال های اخیر تغییرات علمی و تکنولوژیکی زیادی در درمان ناباروری به وقوع پیوسته و برخی از افرادی که در گذشته توان باروری نداشته اند، شانس بیشتری برای باروری دارند (۱۱).

در سال های اخیر مطالعات اندکی در مورد بررسی شیوع ناباروری در ایران در مقیاس ملی انجام شده است و اکثر مطالعات انجام شده، در مقیاس محدود بوده و قابل تعمیم به جمعیت نبوده است. مطالعه حاضر بخشی از مطالعه بزرگ بررسی شیوع بیماری ها و اختلالات آمیزشی در ایران می باشد که توسط مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و با هدف تعیین شیوع ناباروری اولیه فعلی، طول عمر و ناباروری ثانویه انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی مبتنی بر جامعه در سال ۱۳۸۹ بر روی ۲۴۰۰ زن ۱۸ تا ۴۹ ساله به عنوان نماینده زوج های ساکن در چهار استان کشور انجام شد. در شروع مطالعه با در نظر گرفتن ویژگی های فرهنگی و جمعیت شناختی مناطق مختلف کشور و با مشاوره اداره سلامت میانسالان دفتر سلامت خانواده و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، از ناحیه غرب کشور استان کرمانشاه، از شمال کشور استان گلستان، در ناحیه مرکزی، استان اصفهان و در جنوب کشور استان هرمزگان به عنوان استان های منتخب برگزیده شدند. حجم نمونه لازم بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه برای برآورد یک نسبت با در نظر گرفتن شیوع ناباروری اولیه طول عمر برابر ۲۰٪ بر پایه مرور مطالعات مشابه و نیز در نظر گرفتن $d=2\%$ محاسبه شد. برای اطمینان از کافی بودن حجم نمونه در صورت عدم پاسخدهی یا خروج از مطالعه ۲۰٪ به حجم نمونه محاسبه شده افزوده شد و حجم نمونه نهایی ۲۴۰۰ نفر تعیین شد. با توجه به نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ متناسب با جمعیت هر استان و شهرستان و نیز رعایت نسبت جمعیت شهری و روستایی هر شهرستان، ۳۰۰ خوشه ۸ نفره برای مجموع چهار استان، به صورت تصادفی سیستماتیک از بین شماره پرونده خانوارهای

روش های پیشگیری از بارداری به طور منظم از ابتدای ازدواج تا زمان مصاحبه و یا در یک سال اخیر استفاده کرده بودند، از مطالعه خارج شدند. با توجه به تعریف سازمان جهانی بهداشت از ناباروری، زوجینی که در زمان مطالعه بدون سابقه قبلی بارداری نابارور بودند به عنوان ناباروی اولیه فعلی، زوجینی که در طول مدت زندگی مشترک، ناباروری اولیه را تجربه کرده اند در گروه ناباروری اولیه طول عمر و زوجینی که با داشتن حداقل یک فرزند در حال حاضر نابارور بودند، به عنوان ناباروی ثانویه دسته بندی شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و مفاهیم آمار توصیفی و روش های آمار استنباطی شامل آزمون کای دو و اسپیرمن انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر پاسخ های ۱۰۴ نفر از افراد به دلیل نقص در پاسخ دهی، با تصمیم تیم پژوهشی از آنالیز نهایی خارج شد (میزان پاسخ دهی ۹۵/۵٪). میانگین سنی زنان مورد مصاحبه در روستاها $۳۴/۳ \pm ۵/۳$ سال و در شهرها $۳۳/۱ \pm ۵/۸$ سال بود. به طور میانگین سن حین ازدواج زنان روستایی $۴/۳ \pm ۱۷/۲$ سال و زنان شهری $۴/۳ \pm ۲۱/۴$ سال بود. ویژگی های فردی نمونه های مورد بررسی به تفکیک استان در جدول ۱ ذکر شده است.

ثبت شده در شبکه بهداشت هر شهرستان انتخاب شد. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ای محقق ساخته بود. روایی این پرسشنامه پس از بحث در پنل خبرگان متشکل از متخصصین رشته های اورولوژی، زنان، آمار و پزشکی اجتماعی و اعمال تغییرات مورد نظر تأیید شد. پایایی پرسشنامه نیز بر روی ۶۰ نفر از جمعیت مورد نظر با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به تأیید رسید. جهت تأمین اعتبار خارجی؛ پرسشگران از بین پزشکان عمومی انتخاب شدند. آموزش های لازم در مورد نحوه اجرای طرح و چگونگی جمع آوری اطلاعات از طریق برگزاری کارگاه یک روزه برای کلیه ناظرین استانی و پرسشگران داده شد. در طول اجرای طرح به طور منظم، کار پرسشگران توسط ناظرین استانی مورد ارزیابی قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی این طرح به تصویب کمیته اخلاق مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی رسید. تکمیل پرسشنامه با مراجعه حضوری به درب منازل و مصاحبه با زنان به عنوان نماینده زوج انجام شد. در موارد عدم دسترسی به زوجین پس از دو بار مراجعه و نیز عدم پاسخگویی و یا محقق نشدن شرایط ورود به مطالعه، زوج دیگری در هر خوشه جایگزین شد. با توجه به اهمیت محاسبه مخرج کسر در مطالعات بررسی شیوع، معیارهای ورود به مطالعه به دقت تعیین شد که شامل: داشتن سن بین ۱۸ تا ۴۹ در زنان غیر یائسه متأهل، زندگی مشترک با همسر حداقل یک سال تمام و تداوم آن تا زمان انجام مصاحبه و نیز حداقل یک سال مقاربت بدون پیشگیری در دوران باروری سیکل قاعدگی بود. زوجینی که از

جدول ۱- ویژگی های فردی افراد مورد مطالعه در استان های اصفهان، هرمزگان، گلستان و کرمانشاه سال ۱۳۸۹

استان های مورد مطالعه					ویژگی فردی
اصفهان	هرمزگان	گلستان	کرمانشاه	مجموع	
۳۴/۳	۳۱/۲	۳۲/۵	۳۳/۶	۳۳/۴	میانگین سن هنگام مطالعه
۲۰/۳	۱۷/۵	۱۷/۸	۱۸/۶	۱۸/۹	میانگین سن هنگام ازدواج
۸/۲	۶/۴	۶/۸	۷/۲	۷/۳	میانگین سال های تحصیل
۸۱/۳	۶۵/۵	۶۰/۵	۷۹/۰	۷۴/۱	درصد نمونه های ساکن شهر
۹۲۶	۳۵۱	۴۶۶	۵۵۳	۲۲۹۶	تعداد نمونه در هر استان

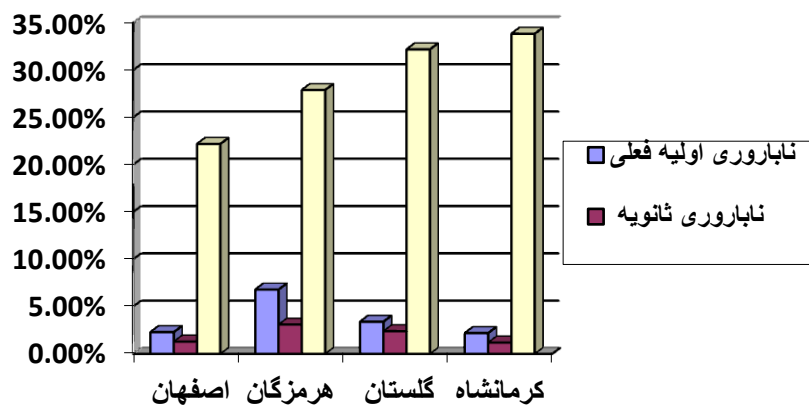
۳۹۹ نفر (۱۷/۴٪) از زنان مورد مطالعه سابقه سقط خود به خودی را گزارش کردند. ۲۳۴ نفر (۱۳/۸٪) از افراد

تعداد تولدهای زنده برای هر زوج به طور میانگین در شهرها $۱/۹ \pm ۲/۸$ و در روستاها $۱/۵ \pm ۳/۹$ به دست آمد.

فقد سابقه ناباروری اولیه طول عمر، حداقل یک بار تجربه سقط خود به خودی را گزارش کردند. این میزان در افرادی که سابقه ناباروری اولیه طول عمر داشتند، ۲۷/۵٪ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0.001$). توزیع فراوانی ناباروری اولیه، ناباروری ثانویه و سابقه ناباروری اولیه طول عمر به تفکیک استان ها در جدول ۲ و نمودار ۱ ارائه شده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی ناباروری اولیه فعلی، ناباروری ثانویه و ناباروری اولیه طول عمر در استان های اصفهان، هرمزگان، گلستان و کرمانشاه سال ۱۳۸۹

استان مورد مطالعه	میزان ناباروری		
	انواع ناباروری	اولیه فعلی	ثانویه فعلی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
اصفهان	۲۱ (۲/۳)	۱۲ (۱/۳)	۲۰۶ (۲۲/۳)
هرمزگان	۲۴ (۶/۸)	۱۱ (۳/۱)	۹۸ (۲۷/۹)
گلستان	۱۶ (۳/۴)	۱۱ (۲/۴)	۱۰۸ (۳۲/۳)
کرمانشاه	۱۲ (۲/۲)	۶ (۱/۲)	۱۸۷ (۳۳/۸)
کل	۷۳ (۳/۲)	۴۰ (۱/۷)	۵۹۹ (۲۶/۱)



نمودار ۱- توزیع فراوانی میزان های ناباروری در جمعیت مورد بررسی استان های اصفهان، هرمزگان، گلستان و کرمانشاه در سال ۱۳۸۹

برای مناطق شهری ۲۵/۴ درصد و برای مناطق روستایی ۲۸/۹ درصد به دست آمد که اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار بود ($p = 0.02$). توزیع فراوانی ناباروری اولیه فعلی، ناباروری ثانویه و سابقه ناباروری اولیه بر اساس ویژگی های فردی افراد مورد مطالعه در جدول ۳ ارائه شده است.

شیوع ناباروری اولیه فعلی برای ساکنین شهرها ۳/۳ درصد و مناطق روستایی ۲/۹ درصد به دست آمد که اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار بود ($p = 0.03$). شیوع ناباروری ثانویه در زوجین شهری ۱/۷ درصد و برای زوجین ساکن روستا ۱/۶ درصد برآورد شد که از نظر آماری اختلاف معنی داری را نشان نداد ($p = 0.67$). برآورد شیوع سابقه ناباروری اولیه طول عمر

جدول ۳- توزیع فراوانی انواع ناباروری برحسب سن کنونی و سن حین ازدواج نمونه های مورد بررسی استان های منتخب کشور سال ۱۳۸۹

میزان ناباروری ویژگی فردی	تعداد نمونه	ناباروری اولیه	ناباروری ثانویه	ناباروری اولیه طول
		فعلی (درصد)	(درصد)	عمر (درصد)
سن (سال)	۱۸-۲۵	۵۲۴	۶/۹	۱۷/۷
	۲۶-۳۳	۶۱۲	۳/۳	۲۷/۹
	۳۴-۴۱	۶۷۳	۱/۸	۲۸/۶
	۴۲-۴۹	۴۸۷	۱/۶	۲۹/۱
سن ازدواج (سال)	≤۱۲	۱۸	۵/۵	۸۳/۳
	۱۳-۱۷	۸۶۲	۲/۰	۲۹/۱
	۱۸-۲۲	۹۸۷	۱/۹	۱۹/۹
	۲۳-۲۷	۳۵۶	۵/۹	۲۴/۷
	≥۲۸	۸۶	۱۷/۴	۵۸/۸

ارتباط آماری معنی داری بین سن کنونی افراد مصاحبه شونده و میزان ناباروری اولیه فعلی ($p < 0.001$)، ($r = 0.43$) و همچنین سن کنونی با ناباروری اولیه طول عمر ($r = 0.73$, $p < 0.001$) مشاهده شد.

بحث

علی رغم تلاش ها و بحث های فراوان برای ارائه تعریفی استاندارد از میزان ناباروری در سراسر جهان، مطالعات گوناگون همچنان تعاریف متفاوتی را برای آن ارائه می کنند. صرف نظر از اهمیت تفاوت های نظری، تعریف های مختلف ارائه شده در مطالعات اپیدمیولوژیک اهمیت فراوانی دارد، به گونه ای که میزان های ناباروری را به شدت تحت تأثیر قرار داده و قابلیت مقایسه نتایج مطالعات مختلف را محدود می کند (۱۲-۱۴). در مطالعه حاضر مانند اکثر مطالعات انجام شده در ایران، با بکارگیری محدوده زمانی یک ساله برای تعریف ناباروری، شیوع ناباروری اولیه فعلی در جمعیت مورد مطالعه ۳/۲ درصد برآورد شد. این برآورد بالاتر از شیوع گزارش شده ناباروری اولیه فعلی استان های مذکور در مطالعه انجام شده توسط وحیدی و همکاران می باشد (۱). در مطالعه وحیدی و همکاران (۲۰۰۹) که ۱۲۰۰۰ نفر از زنان ۱۹ تا ۴۹ ساله کل کشور مورد بررسی قرار گرفت، این میزان برای مجموع استان های مذکور ۲/۶ درصد به دست آمد. در این مطالعه میزان ناباروری اولیه برای کل کشور نیز ۳/۴ درصد گزارش شد. در حالی که مطالعه سلامت و

بیماری کشور در سال ۱۳۸۰، این میزان را برای کل کشور ۲/۵ درصد برآورد کرد (۱۵). مطالعه کومار در کشور هند که بر روی گروه های سنی مشابه انجام شد، نشان داد این میزان در هند ۳/۹ درصد می باشد (۱۶). شیوع ناباروری اولیه فعلی تحت تأثیر سن قرار داشته و با افزایش سن کاهش چشمگیری می یابد. در این مطالعه نیز به ویژه در گروه سنی نخست مطابق جدول ۳ این میزان بسیار بالاتر از سایر گروه های سنی است. با وجود این که تفاوت در فراوانی گروه های سنی مطالعات مختلف، قابلیت مقایسه آنها را شدیداً تحت تأثیر قرار می دهد با این حال تفاوت محسوس شیوع ناباروری اولیه فعلی در این مطالعه با آخرین پژوهش جامع کشوری صورت گرفته توسط وحیدی و همکاران را نمی توان صرفاً به دلیل تفاوت در فراوانی گروه های سنی دانست (۱). به ویژه آن که میانگین سنی نمونه های مورد بررسی در دو مطالعه تفاوت محسوسی با یکدیگر ندارد. می توان بخش عمده تفاوت مشاهده شده را مربوط سایر تفاوت های متدولوژیک و یا کاهش واقعی در شیوع ناباروری اولیه فعلی در جامعه مورد بررسی دانست.

مقایسه این میزان به تفکیک در استان های مورد بررسی در دو مطالعه نشان داد در استان اصفهان برآورد میزان ناباروری اولیه فعلی مطالعه کنونی به طور محسوسی کمتر از برآورد به دست آمده در مطالعه وحیدی و همکاران بود و این میزان برای سه استان دیگر مورد بررسی در این مطالعه بیشتر از برآورد انجام شده در

مطالعه مذکور می باشد (۱). نتایج مطالعه حاضر نشان داد با افزایش سن در هنگام ازدواج میزان ناباروری اولیه فعلی به طور محسوسی افزایش می یابد به نحوی که در گروه سنی بالاتر از ۲۷ سال شیوع آن به بالاترین میزان می رسد این نتیجه قابل انتظار بوده و به دلیل کاهش قدرت باروری زن در سنین بالاتر می باشد (۱۷).

در بررسی میزان شیوع ناباروری ثانویه مهمترین یافته این مطالعه بالاتر بودن معنی دار میزان شیوع ناباروری ثانویه در استان هرمزگان در بین سایر استان های مورد بررسی می باشد. چنین نتیجه ای در میزان شیوع ناباروری اولیه فعلی نیز مشاهده می شود لذا می توان عوامل تأثیرگذار مشترکی را شیوع ناباروری اولیه و ثانویه جستجو کرد. شیوع ناباروری ثانویه نیز حساسیت زیادی به سن داشته و با افزایش سن شیوع آن افزایش محسوسی را نشان داد.

در بررسی میزان ناباروری اولیه طول عمر مخرج کسر معادل مخرج کسر ناباروری اولیه فعلی بوده و صورت کسر را تعداد زانی تشکیل می داد که در طول زندگی مشترک ناباروری اولیه را تجربه کرده بودند. این میزان در این مطالعه ۲۶/۱ درصد برآورد شد که کمتر از برآورد انجام شده در مطالعه وحیدی و همکاران برای استان های مذکور (۲۶/۸٪) و بیشتر از برآورد مطالعه مذکور برای کل کشور می باشد (۲۴/۸٪) (۱). در مطالعه باروتی و همکاران (۲۰۰۱) که به منظور بررسی نازایی اولیه در بین زنان ۲۰-۴۹ ساله تهران انجام شد این میزان برای شهر تهران ۲۱/۹٪ برآورد شد که با توجه به صورت و مخرج کسر محاسبه شده در این مطالعه می توان آن را معادل ناباروری اولیه طول عمر در نظر گرفت (۶). این میزان در مطالعه راکوتین که در کشور دانمارک بر روی جمعیت مشابه انجام شد ۲۴٪ به دست آمد (۱۸). میزان ناباروری اولیه طول عمر نیز به متغیر سن حین ازدواج حساس می باشد به نحوی که کمترین شیوع ناباروری اولیه طول عمر مربوط به گروه سنی ۱۸-۲۲ ساله بوده و در گروه های سنی ازدواج بالاتر و پایین تر به تدریج این میزان افزایش می یابد. این یافته با نتایج مطالعه باروتی و همکاران (۲۰۰۱)، وحیدی و همکاران (۲۰۰۹) و

همچنین کومار (۲۰۰۷) در هند نیز همخوانی داشت (۱)، (۶، ۱۶).

مقایسه میزان ناباروری اولیه طول عمر در مناطق مختلف مورد بررسی این مطالعه نشان داد استان کرمانشاه با اختلاف زیادی دارای بیشترین شیوع ناباروری اولیه طول عمر در بین سایر مناطق مورد بررسی می باشد این در حالی است که وضعیت شیوع ناباروری اولیه فعلی و ثانویه این استان در مقایسه با سایر استان ها در وضعیت بهتری قرار داشت. با توجه اینکه در محاسبه ناباروری اولیه طول عمر سابقه ناباروری اولیه در طی سال های زندگی مشترک زوجین و نه در یک سال اخیر (که در تعریف ناباروری اولیه فعلی و ثانویه مورد استناد قرار می گیرد) لحاظ می شود، هر گونه شیوع بالای ناباروری در طول سال های گذشته نیز این میزان ناباروری را تحت تأثیر قرار می دهد هر چند میزان های ناباروری اولیه فعلی و ثانویه در وضعیت مطلوبی باشند. شیوع برخی بیماری ها به طور مقطعی نیز می توانند باعث افزایش شیوع ناباروری شده و در صورت کنترل آن در جامعه میزان ناباروری کاهش یابد (۱۹). برای مثال در مطالعه احمد در کشور نیجریه نشان داده شد علت عمده شیوع بالای ناباروری، شیوع انواع بیماری های انگلی می باشد. در این مطالعه نشان داده شد با درمان بیماری انگلی شیوع ناباروری نیز تا حدود زیادی کاهش می یابد (۲۰). به طور کلی شیوع ناباروری اولیه به دست آمده در این مطالعه به طور محسوسی بیشتر از اغلب مطالعات مشابه در ایران است، هر چند جمعیت مورد بررسی مطالعه حاضر با جمعیت مطالعات مشابه یکسان نمی باشد ولی این تفاوت را نمی توان به تنهایی توجیه کننده اختلاف محسوس مشاهده شده دانست؛ به نظر می رسد علی رغم دلایل ذکر شده برای توضیح آن، یافته های مربوط به این بخش از مطالعه به تنهایی نمی تواند به طور کامل تفاوت مشاهده شده را توجیه کند و نیاز به بررسی بیشتری می باشد. از محدودیت های این مطالعه تکیه به حافظه افراد برای یادآوری سابقه ناباروری سال های گذشته طبق تعریف ارائه شده بود. همچنین محدودیت دیگر این مطالعه مربوط به ویژگی های فرهنگی مردم بوده و احتمال عدم ارائه اطلاعات

استان های مورد بررسی به دست آمد. همچنین کلیه میزان های باروری مورد بررسی تحت تأثیر سن کنونی و نیز سن حین ازدواج قرار داشت.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه همکاران و سازمان هایی که در طول طراحی و اجرای این طرح پژوهشگران را یاری کردند به ویژه از دانشگاه های علوم پزشکی اصفهان، کرمانشاه، گلستان، هرمزگان تشکر و قدردانی می شود.

واقعی زندگی زناشویی مورد بررسی را مطرح می کرد، در این مطالعه برای کنترل این محدودیت پرسشگران از افراد بومی منطقه انتخاب شده و نیز مهارت های ارتباطی لازم برای جلب اعتماد مصاحبه شوندگان به ایشان آموزش داده شد.

نتیجه گیری

برآورد شیوع ناباروری اولیه فعلی به دست آمده به طور محسوسی بیشتر از برآوردهای صورت گرفته در مطالعات مختلف سال های گذشته در ایران بود. شیوع ناباروری اولیه فعلی و ثانویه در استان هرمزگان بیشتر از سایر

منابع

- 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 Jul;21(3):287-93.
- World Health Organization. Infecundity, Infertility and childless in developing countries. DHS Comparative Report. Calverton, Maryland, US: ORC Macro and the World Health Organization 2004 Jul;9(2):26-9.
- Ebomoyi E, Adetoro OO. Socio-biological factors influencing infertility in a rural Nigerian community. *Int J Gynecol Obstet* 1990 Sep;33(1):41-7.
- Che Y, Cleland J. Infertility in Shanghai: prevalence, treatment seeking and impact. *J Obstet Gynaecol* 2002 Nov;22(6):643-8.
- Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD. Current practices and controversies in assisted reproduction. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002 Jun;14(3):89-94.
- Baruti M, Ramazni F, Heidari S, Khalajabadi F, Mohamad K. [Primary infertility in Tehran based on marriage age] [Article in Persian]. *Hakim* 2001 Feb;15(2):88-93.
- Naghavi M. [Demographic and health survey in Iran] [Article in Persian]. *Health Undersecretary of Ministry of Health and Medical Education of Iran* 2002 Nov;26(2):45-7.
- Rowe PJ, Comhaire FH, Hargreave TB, Mellows HJ. WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile couple. Geneva: CUP Cambridge; 1993:67-8.
- Gnoth C, Godehardt E, Frank-Herrmann P, Friol K, Tigges J, Freundl G. Definition and prevalence of subfertility and infertility. *Hum Reprod* 2005 May;20(5):1144-7.
- Speroff L, Glass RH, Kase NG. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 6th ed.. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 1999:1015-37.
- Nojomi M, Ashrafi M, Koohpayehzadeh J. [Study of couples infertility in the west of the Tehran, 2000] [Article in Persian]. *J Iran Univ Med Sci* 2002 Mar;27(8):56-61.
- Gunnell DJ, Ewings P. Infertility prevalence, needs assessment and purchasing. *J Public Health Med* 1994 Mar;16(1):29-35.
- Larsen U. Research on infertility: which definition should we use?. *Fertil Steril* 2005 Apr;83(4):846-52.
- Thouneau P, Spira A. Prevalence of infertility, international data and problems of measurement. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991 Jan 4;38(1):43-52.
- Nurbala AA, Mohammad K. [Survey of health and disease in the Islamic Republic of Iran] Tehran: Ministry of Health and Medical Education Publishing; 2001:68-71. [in Persian].
- Kumare D. Prevalence of female infertility and its socioeconomic factors in tribes in communities of Central India. *Rural Remote Health* 2007 Apr-Jun;7(2):456-7.
- Naghavi MH. [Demographic and health survey in the Islamic Republic of Iran]. 3rd ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education Publishing; 2003:132-7. [in Persian].
- Rachootin P, Olsen J. Prevalence and socioeconomic correlates of subfecundity and spontaneous abortion in Denmark. *Int J Epidemiol* 2008 Sep;11(3):245-9.
- Adamson PC, Krupp K, Freeman AH, Klausner JD, Reingold AL, Madhivanan P. Prevalence & correlates of primary infertility among young women in Mysore, India. *Indian J Med Res* 2011 Oct;134(2):440-6.
- Ahmed A, Bello A, Mbibu NH, Maitama HY, Kalayi GD. Epidemiological and aetiological factors of male infertility in northern Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2010 Jan;13(2):205-9.