بررسی شیوع ناباروری اولیه در جمهوری اسلامی ایران در سال‌های ۸۴-۱۳۸۳

سراج الدین وحیدی (M.D.)[۱]، علی اردلان (M.D.)[۲]، کاظم محمد (Ph.D.)[۳]

۱ـ گروه ارولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲-انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران، تهران، ایران.

۳ـ گروه آمار حیاتی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: ناباروری مشکلی است که در سراسر جهان تمامی جوامع با آن درگیر هستند و پیامدهای روانی- اجتماعی را به دنبال دارد. تعیین فراوانی ناباروری در جامعه می‌تواند به برنامه‌ریزان نظام سلامت در برنامه‌ریزی دقیق‌تر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی کمک نماید. این مطالعه برای پاسخ به سئوال انجمن علمی- تخصصی باروری و ناباروری کشور، با هدف تعیین شیوع ناباروری اولیه طول عمر و ناباروری اولیه فعلی در جمهوری اسلامی ایران انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه به روش مقطعی روی ۱۲۰۰۰ زن ۱۹ تا ٤۹ ساله ایرانی به‌عنوان نماینده زوج، در ۲۸ استان کشور در سال ٤-۱۳۸۳ انجام شد. روش نمونه‌گیری، انتخاب ٤۰۰ خوشه ۳۰ خانواری به روش تصادفی منظم با احتمال متناسب با جمعیت مناطق شهری و روستایی هر استان بود. ناباروری اولیه طول عمر براساس صادق بودن یکی از دو سناریوی زیر تعریف شد: سناریوی اول: ۱) بلافاصله پس از ازدواج از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده کرده است و ۲) پس از مدتی روش پیشگیری را قطع کرده است و ۳) در زمان مطالعه ۱۲ ماه یا بیشتر از زمان قطع روش پیشگیری از بارداری می‌گذرد و ٤) در مدت ۱۲ ماه پس از قطع روش پیشگیری، باردار نشده است. سناریوی دوم: ۱) پس از ازدواج از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده نکرده است و ۲) در مدت ۱۲ ماه پس از ازدواج، باردار نشده است. نابارور اولیه فعلی به زنی اطلاق گردید که علاوه بر قرار گرفتن در تعریف فوق تا زمان مطالعه هیچگاه باردار نشده بود. تحلیل اطلاعات با نرم افزار STATA 8.0 و با استفاده از مفاهیم آمار توصیفی و محاسبه حدود اطمینان ۹۵٪ و با در نظر گرفتن طرح نمونه‌گیری انجام گردید. از روش Lowess smoothing نیز برای هموار کردن نمودار ارتباط ناباروری و سن اولین ازدواج استفاده شد.

نتایج: در این مطالعه ۷۳۵۰ زن شهری و ٤٦۵۰ زن روستایی ٤۹-۱۹ ساله ایرانی در ۲۸ استان مورد مصاحبه قرار گرفتند. از بین ۱۲۰۰۰ نمونه مورد مصاحبه، ٦۳۰ نمونه (۵/۳٪) واجد شرایط نبودند و از مطالعه و مخرج کسر محاسبه ناباروری اولیه خارج شدند. در ۲٤/۹٪ زوجها سابقه ناباروری اولیه طول عمر (۲٦/۲٪، ۲۳/٦ : CI۹۵٪) و در ۳/٤٪ زوجها ناباروری اولیه فعلی (۳/۸٪، ۰/۳ :CI۹۵٪) مشاهده شد. روند ناباروری اولیه طول عمر نشان می‌دهد که بیشترین برآورد مربوط به پایین‌ترین سن ازدواج بوده و کمترین شیوع در سن ازدواج ۲۲ سالگی به میزان ۱۹٪ دیده می‌شود. تا حدود سن ۲۸ سالگی وضعیت تقریباً ثابت بود و بعد از آن مجدداً افزایش می‌یافت. میانگین سنی اولین ازدواج نمونه‌ها ۳/۸±۱۸/۱ با میانه ۱۸ سال، بود.

نتیجه‌گیری: حدود یک چهارم زوج‌های ایرانی ناباروری اولیه را در طول زندگی مشترکشان تجربه می‌کنند و ۳/٤٪ آنها در هر برهه‌ای از زمان دارای مشکل ناباروری اولیه هستند. در تفسیر شیوع ناباروری اولیه طول عمر و اقدامات بهداشتی- درمانی آن، توجه به سن ازدواج و توان باروری زوج حائز اهمیت است.

کلید واژگان: ناباروری، ناباروری اولیه، ناباروری اولیه طول عمر، ناباروری اولیه فعلی، ایران.

مسئول مکاتبه: دکتر سراج الدین وحیدی، گروه ارولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

پست الکترونیک: vahidi_seraj@yahoo.com

Downloaded from http://www.jri.ir

زمینه و هدف

مشکل ناباروری در سراسر جهان و جوامع مختلف را درگیر می‌نماید و پیامدهای روانی ــ اجتماعی آن گریبانگیر مردان و زنان نابارور است؛ لیکن در جوامعی که هنجارهای فرهنگی به زن در برابر نقش مادر بودن ارج بیشتری می‌نهند، این پیامدها تشدید شده و عوارضی همچون بی‌ثباتی زندگی مشترک، خشونت خانگی، استیگما و انزوا را به‌دنبال خواهد داشت (۱). شیوع ناباروری اولیه در مطالعاتی در چین حدود ۹٪ (۲)، در آمریکا ۱۰ تا ۱۵٪ (۳)، در سیبری حدود ۱۶٪ (٤) و در استرالیا نیز حدود ۱۹٪ (٥) برآورد شده است. بنا به گزارش سازمان جهانی بهداشت ناباروری حدود ۸۰ میلیون زوج را در سراسر دنیا تحت تاثیر قرار داده و میزان آن در کشورهای مختلف از ٥ تا ۳۰٪ متفاوت است (۱).

مطالعه سلامت و بیماری کشور (DHS)[1] در سال ۱۳۸۰، شیوع ناباروری را ۲/٥٪ (٦) و مطالعه ملی بررسی سلامت شهرستان، شیوع ناباروری اولیه را ۱/٦٪ گزارش نموده است (۷). برآورد ناباروری اولیه طول عمر، با عنوان ناباروری کلی خام، در شهر تهران نیز نشان‌دهنده شیوع ۲۱/۹٪ در سال ۱۳۷٦ می‌باشد (۸). مطالعه اول جهت برآورد ناباروری، براساس سئوال در خصوص دلایل پیشگیری زنان انجام شده و در دو مطالعه دیگر نیز زمان یکسال مقاربت بدون محافظت مبنا قرار گرفته است. اصطلاح‌شناسی و تعاریف ناباروری و انواع آن همواره از مسائل بحث برانگیز بوده و می‌تواند منشاء بسیاری از تفاوت تفسیرها و برآوردها باشد (۱۱-۹).

این مطالعه در پاسخ به سئوال انجمن علمی تخصصی باروری ناباروری کشور مبنی بر تعیین شیوع ناباروری اولیه طول عمر[2] و ناباروری اولیه فعلی[3] در جمهوری اسلامی ایران و با هدف کاربردی تأمین اطلاعات مورد نیاز برنامه‌ریزان نظام سلامت در بخش بهداشت و درمان ناباروری انجام شده است.

روش بررسی

این مطالعه به روش مقطعی بر روی ۱۲۰۰۰ زن ۱۹ تا ٤۹ ساله ایرانی به‌عنوان نماینده زوج، در ۲۸ استان کشور در سال ٤-۱۳۸۳ انجام شد. روش نمونه‌گیری، انتخاب ٤۰۰ خوشه ۳۰ خانواری به روش تصادفی منظم با احتمال متناسب با جمعیت مناطق شهری و روستایی هر استان و براساس فهرست خانوارهای معاونت بهداشتی دانشگاه‌های ذیربط به‌عنوان چهارچوب نمونه‌گیری، به استثناء شهر تهران، بود. در شهر تهران نیز در مناطق بیست گانه به‌دلیل نبود فهرست دقیق خانوارها، ابتدا تعداد خوشه‌های مورد نظر در هر منطقه مشخص و سپس براساس آدرس تولدهای مربوط به آن منطقه، سرخوشه در مجاور آدرس مربوطه انتخاب شد. در مجموع ۲٤٥ خوشه شهری و ۱٥٥ خوشه روستایی بررسی شدند.

جمعیت مطالعه، زنان واجد شرایط براساس معیارهای زیر بودند: سن ٤۹-۱۹ سال، سابقه ازدواج اعم از این که فرد در زمان مطالعه همسر دارد یا خیر (شامل موارد فوت، طلاق یا ترک همسر)، سابقه حداقل یکسال زندگی مشترک (در صورت تعدد ازدواج، اولین ازدواج با طول مدت حداقل یکسال معیار قرار می‌گرفت). از این میان زنانی که پیشگیری از بارداری را از ابتدای ازدواج تا زمان مطالعه ادامه دادند و یا در حین پیشگیری باردار شده بودند و یا فاصله زمان قطع پیشگیری بلافاصله پس از ازدواج تا مصاحبه کمتر از ۱۲ ماه بود از مطالعه و مخرج کسر شیوع ناباروری حذف شدند.

ناباروری اولیه طول عمر در این مطالعه براساس صادق بودن یکی از دو سناریوی "پیشگیری از بارداری" تعریف شد:

1- Demographic Health Survey
2- Life-time primary infertility
3- Current primary infertility

Downloaded from http://www.jri.ir

سناریوی اول: ۱) بلافاصله پس از ازدواج از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده کرده است. ۲) پس از مدتی، روش پیشگیری را قطع کرده است. ۳) در زمان مطالعه ۱۲ ماه یا بیشتر از اولین بار قطع روش پیشگیری از بارداری می‌گذرد. ٤) در طی ۱۲ ماه پس از قطع روش پیشگیری، فرد باردار نشده است.

سناریوی دوم: ۱) پس از ازدواج از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده نکرده است. ۲) در طی ۱۲ ماه پس از ازدواج، باردار نشده‌است.

منظور از روش پیشگیری مطمئن، استفاده از قرص‌های پیشگیری از بارداری، کاندوم، کاشتن کپسول زیر جلدی، تزریق آمپول، استفاده از IUD و پیشگیری توسط شوهر (روش منقطع) بود.

ناباروری اولیه فعلی به زوجی اطلاق گردید که ۱) واجد ناباروری اولیه طول عمر باشد و ۲) تا زمان مطالعه باردار نشده باشد (بدون توجه به پیامد: تولد زنده، تولد مرده، سقط خودبخودی یا سقط عمدی).

پرسشنامه این طرح پژوهشی، توسط متخصصین ناباروری، آمار و اپیدمیولوژی تدوین و روایی محتوای آن تأیید گردید. در مرحله پیش آزمون، سئوالات و چهارچوب پرسشنامه و ملاحظات تکمیل آن در فیلد مورد بررسی قرار گرفت. مصاحبه کنندگان همگی زن و حداقل با تحصیلات کارشناسی در رشته‌های مرتبط با علوم پزشکی بودند و آموزش آنان مورد تأیید ناظرین طرح قرار گرفت. به منظور تضمین کیفیت داده‌ها، پروتکل طرح شامل جزئیات راهنمای پرسشنامه، روش نمونه‌گیری و عملیات اجرایی، شرح وظایف ناظرین و پایش داده‌ها و پس‌خوراند آن در سطوح تیم تحقیق، استانی و کشوری، ورود و تحلیل داده‌ها در آغاز مطالعه طراحی گردید و در اختیار تیم قرار گرفت.

در هر تیم تحقیق، علاوه بر پرسشگر، یک ناظر به منظور هماهنگی، کنترل کیفیت مصاحبه و برطرف نمودن مشکلات احتمالی در فیلد، تیم را همراهی می‌کرد. کنترل کیفیت داده‌ها با انجام آنالیز مستمر انجام می‌گرفت و منابع احتمالی خطا از سطح پرسشگری در فیلد تا ورود داده‌ها، شناسایی و تا اصلاح پیگیری شدند. زمان تکمیل هر خوشه حداقل سه ساعت بود و در صورت عدم پاسخ یک زن واجد شرایط، به دلیل عدم حضور، یکبار دیگر مراجعه می‌گردید. در صورت عدم دسترسی به فرد، یک نمونه در انتهای خوشه جایگزین می‌شد.

ورود داده‌ها با نرم افزار SPSS 10 و تحلیل آن با نرم افزار STATA 8.0 انجام گرفت. مفاهیم آمار توصیفی (فراوانی مطلق، فراوانی نسبی، میانگین، انحراف معیار، میانه، حداقل و حداکثر) و محاسبه حدود اطمینان ۹۵٪ با در نظر گرفتن طرح نمونه‌گیری بکار گرفته شدند. از روش Lowess smoothing نیز برای هموار کردن نمودار ارتباط ناباروری و سن اولین ازدواج استفاده شد.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از بیان دقیق اهداف تحقیق، موافقت شفاهی نمونه‌ها برای انجام مصاحبه اخذ شد. همچنین تمام اطلاعات مشخص کننده زوج، محرمانه تلقی می‌گردید.

نتایج

در این مطالعه ۷۳۵۰ زن شهری و ٤٦٥٠ زن روستایی ٤٩-۱۹ ساله ایرانی در ۲۸ استان مورد مصاحبه قرار گرفتند. از بین ۱۲۰۰۰ نمونه مورد مصاحبه، ٦۳۰ نمونه (۵/۳٪) واجد شرایط نبودند و به‌دلایل زیر از مطالعه و مخرج کسر محاسبه ناباروری اولیه خارج شدند: ادامه پیشگیری از ابتدای ازدواج تا زمان مطالعه در ۲۰۱ نمونه (۳۱/۹٪)، وقوع بارداری در حین پیشگیری از ابتدای ازدواج در ۹۰ مورد (۱٤/۳٪) و زمان کمتر از ۱۲ ماه بین زمان انجام مصاحبه و قطع پیشگیری بلافاصله پس از ازدواج در ۳۳۹ مورد (۵۳/۸٪).

برای دستیابی به نمونه‌های واجد شرایط در۱۳۳۲ مورد

Downloaded from http://www.jri.ir

جدول۱- خصوصیات جمعیت‌شناسی نمونه های مورد مطالعه در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-۱۳۸۳

فراوانی / سن- تحصیلات		تعداد	درصد
گروه سنی *(سال)*	۱۹-۲٤	۱۹۷۳	۱٦/٤
	۲۵-۲۹	۲۱۷۱	۱۸/۱
	۳۰-۳٤	۲۳۵۳	۱۹/٦
	۳۵-۳۹	۲۱۱۵	۱۷/٦
	٤۰-٤٤	۱۹۱۷	۱٦/۰
	٤۵-٤۹	۱٤۷۱	۱۲/۳
	جمع	۱۲۰۰۰	۱۰۰
سطح تحصیلات *	بیسواد	۲۵٦٤	۲۲/٦
	ابتدایی	۳۹۵۷	۳٤/۸
	راهنمایی	۱٤٤۱	۱۲/۷
	دبیرستان	۲۷۵۵	۲٤/۲
	دانشگاه	٦۵۳	۵/۷
	جمع	۱۱۳۷۰	۱۰۰

* تنها از زنان واجد شرایط سئوال شده است.

(۱۱/۱ درصد) مراجعه مجدد تیم تحقیق به آدرس مورد نظر انجام گرفت.

میانگین سنی نمونه‌ها ۸/۲±۳۳/۵ با میانه ۳۰ سال بود. در زمان مطالعه ۱۱۳۳۵ زن (۹٤/۵٪) با همسران خود زندگی می‌کردند. جدول ۱، خصوصیات جمعیت‌شناسی زنان مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۲، توزیع سابقه ناباروری اولیه طول عمر را براساس هر یک از دو سناریوی پیشگیری از بارداری و در مجموع و همچنین توزیع ناباروری اولیه فعلی را در زوج های مورد مطالعه نشان می‌دهد. جدول ۳ نیز توزیع استانی ناباروری اولیه طول عمر و ناباروری

جدول ۲- توزیع سابقه ناباروری اولیه طول عمر و فعلی در زنان مورد مطالعه در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-۱۳۸۳

تعداد- درصد / سابقه ناباروری			تعداد	درصد	CI
ناباروری اولیه طول عمر	بلی		۲۸۲۹	۲٤/۹	٪(۲۳/٦-۲٦/۲) ٪۲٤/۹(٪۹۵CI
	بلی	سناریوی اول	۲۱۹	۱/۹	
		سناریوی دوم	۲٦۱۰	۲۳/۰	
	خیر		۸۳۳۰	۷۵/۱	
	جمع		۱۱۳۷۰	۱۰۰	
ناباروری اولیه فعلی	بلی		۳۸۵	۳/٤	:۳/۰ -۳/۸) ٪۳/٤(٪۹۵CI
	خیر		۲٦۱۰	۹٦/٦	
	جمع		۱۱۳۷۰	۱۰۰	

جدول ۳- توزیع ناباروری اولیه طول عمر و فعلی بر حسب استان در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-۱۳۸۳

نوع ناباروری / استان	ناباروری اولیه طول عمر		ناباروری اولیه فعلی		تعداد نمونه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آذربایجان شرقی	۱۳۳	۲۱/۸	۱٤	۲/۳	٦۱۰
آذربایجان غربی	۱۲۷	۲۵/۳	۵	۱/۰	۵۰۲
اردبیل	۸٦	۳٦/٤	٤	۱/۷	۲۳٦
اصفهان	۱۳۷	۲۰/۳	۱۸	۲/۷	٦۷۵
ایلام	۵۰	٤۳/۹	۸	۷/۰	۱۱٤
بوشهر	۳۰	۲۰/۱	۸	۵/٤	۱٤۹
تهران	۳۰۷	۱۷/۷	۵۸	۳/٤	۱۷۳۰
چهارمحال و بختیاری	۳۵	۲۳/۸	۵	۳/٤	۱٤۷
خراسان	۲۸٦	۲۳/۹	٤۵	۳/۸	۱۱۹۷
خوزستان	۱۷۸	۲٤/۰	۳۰	٤/۰	۷٤۱
زنجان	۷۰	۳٤/۱	۱۰	٤/۹	۲۰۵
سمنان	۹	۱۰/۵	۳	۳/۵	۸٦
سیستان و بلوچستان	۱۵۲	٤٦/۱	۲۰	٦/۱	۳۳۰
فارس	۱٤۹	۲۰/۱	۲٦	۳/۵	۷٤۲
قزوین	۸۷	۳۰/۰	۱۵	۵/۲	۲۹۰
قم	٤۱	۳۰/۱	۸	۵/۹	۱۳٦
کردستان	۹۷	۳۸/۲	۸	۳/۱	۲۵٤
کرمان	٦٤	۱۷/۳	۸	۲/۲	۳۷۱
کرمانشاه	۱۱۲	۳۲/۲	۷	۲/۰	۳۸٤
کهگیلویه و بویراحمد	۳۹	٤۳/۳	۲	۲/۲	۹۰
گلستان	۵۵	۲۱/۱	۸	۳/۱	۲٦۱
گیلان	۹۵	۲۲/۲	۱۹	٤/٤	٤۲۷
لرستان	۸۹	۲۸/۱	۷	۲/۲	۳۱۷
مازندران	۱۲۲	۲۲/٤	۱۳	۲/٤	۵٤۵
مرکزی	۸۲	۳۷/٤	۷	۳/۲	۲۱۹
هرمزگان	٦۳	۳۰/۰	۲۰	۹/٦	۲۰۸
همدان	۱۰٦	۳٦/٦	۷	۲/٤	۲۹۲
یزد	۲۷	۱۸/۲	۲	۱/٤	۱٤۸
جمع	۲۸۲۸	۲٤/۹	۳۸۵	۳/٤	۱۱۳۷۰

Downloaded from http://www.jri.ir

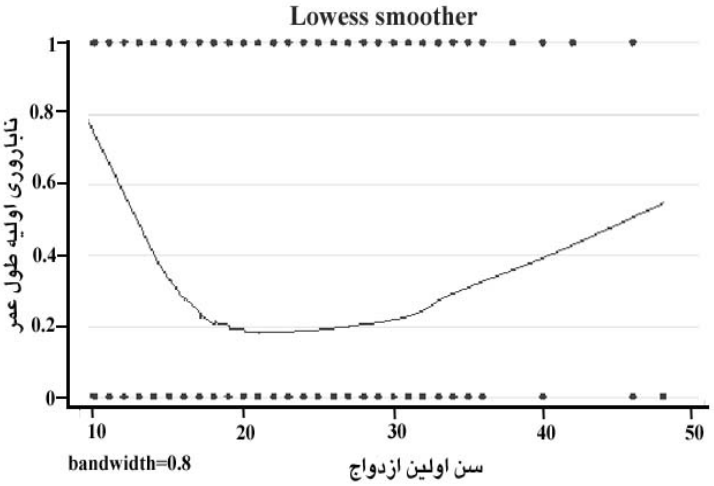
جدول٤- توزیع ناباروری اولیه طول عمر بر حسب سن ازدواج در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-١٣٨٣

توزیع ناباروری اولیه طول عمر / سن اولین ازدواج		تعداد نمونه	ناباروری	
			تعداد	درصد
سن اولین ازدواج *(سال)*	≤١١	١٣٦	١٠١	٧٤/٣
	١٢-١٤	١٥٨٧	٧٠٤	٤٤/٤
	١٥-١٧	٣٨١١	٩٨٥	٢٥/٨
	١٨-٢٠	٣٤٤٤	٦٢٢	١٨/١
	٢١-٢٣	١٢٦٣	٢١٧	١٧/٢
	٢٤-٢٦	٦٤٤	١١٧	١٧/٩
	٢٧-٢٩	٢١٧	٤٦	٢١/٢
	≥٣٠	١٣٣	٣٦	٢٧/١
	جمع	١١٢٤٦	٢٨٢٨	٢٤/٩

اولیه فعلی را ارائه می‌نماید.

جدول ٤ و نمودار ١ ارتباط سابقه ناباروری اولیه طول عمر را با سن اولین ازدواج نشان می‌دهند. میانگین سن اولین ازدواج نمونه‌ها ١٨/١±٣/٨ با میانه ١٨ بوده است.

جدول ٥ نشان‌دهنده شیوع ناباروری اولیه فعلی برحسب سن زنان در زمان مطالعه است. ناباروری اولیه فعلی در مناطق شهری در ٢٣٥ مورد (٣/٤٪) و در مناطق روستایی در ١٥٠ مورد (٣/٣٪) برآورد شد که اختلاف آماری معنی داری را نشان نداد (χ^2=٠/٠٦، p=٠/٧٩، F1،٣٩٥).



نمودار ١- ارتباط ناباروری اولیه طول عمر با سن اولین ازدواج در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-١٣٨٣

جدول ٥- توزیع ناباروری اولیه فعلی بر حسب سن در زمان مطالعه در بررسی شیوع ناباروری در جمهوری اسلامی ایران، ٤-١٣٨٣

توزیع ناباروری اولیه فعلی / سن زمان مطالعه		تعداد نمونه	ناباروری	
			تعداد	درصد
گروه سنی *(سال)*	١٩-٢٤	١٦٨٦	١٣٤	٧/٩
	٢٥-٢٩	١٩٩٠	٩١	٤/٦
	٣٠-٣٤	٢٢٧٣	٦٠	٢/٦
	٣٥-٣٩	٢٠٧٤	٤٠	١/٩
	٤٠-٤٤	١٨٩١	٣٦	١/٩
	٤٥-٤٩	١٤٥٦	٢٤	١/٦
	جمع	١١٣٧٠	٢٨٥	٣/٤

بحث

مطالعه حاضر اولین مطالعه ناباروری اولیه در سطح ملی با در نظر گرفتن مفاهیم وقوع ناباروری اولیه طول عمر و لحاظ کردن سن ازدواج است.

اصطلاح‌شناسی و تعاریف ناباروری همواره نکته بحث‌برانگیز مطالعات اپیدمیولوژی و بالینی بوده است و مرور منابع علمی تازگی این بحث را از سه دهه گذشته تاکنون نشان می‌دهد (١٤-١٢،١٠،٩،٣). اهمیت توجه به این امر، در تأثیر تفاوت تعاریف بر برآورد شیوع ناباروری و تفسیر مطالعات و همچنین آستانه زمانی آغاز اقدامات درمانی برای زوج نابارور است.

در این مطالعه دو تعریف مورد توجه قرار گرفت: اول، ناباروری اولیه طول عمر که نشان‌دهنده ناباروری در هر زمان از زندگی مشترک زوج است و بیان می‌کند که نظام سلامتی کشور، بالقوه با چه حجمی از مشکلات در طول زندگی زوجها مواجه است. دوم، ناباروری اولیه فعلی که نشان می‌دهد در حال حاضر چه حجم بالقوه‌ای از زوجهای نیازمند دریافت خدمات بهداشتی- درمانی ناباروری از نوع اولیه در جامعه وجود دارند، اعم از آنهایی که بدنبال دریافت خدمات هستند یا خیر. این دو اصطلاح در مطالعات Wulff و همکاران (١٣) و Schmidt و همکاران (١٥) نیز بکار گرفته شده‌اند.

Downloaded from http://www.jri.ir

هرچند پیشنهاد این واژه‌ها به Kleinbaum و همکاران در سال ۱۹۸۲ باز می‌گردد. تفکیک این دو اصطلاح از این نقطه نظر که ناباروری همواره یک وضعیت دائمی نیست و ممکن است منتهی به بارداری شود، نیز مهم است (۵).

در طرح DHS که در سطح ملی انجام گرفت، شیوع ناباروری اولیه با تعریف "یکسال مقاربت بدون محافظت" در شهرها ۱/۸٪ و در روستاها ۱/۲٪ بوده است (۷)، که در واقع شیوع ناباروری اولیه فعلی را نشان می‌دهد. در طرح ملی سلامت و بیماری سال ۱۳۸۰، شیوع ناباروری با کم کردن تعداد زنانی که از روش‌های پیشگیری استفاده نمی‌کردند و یائسه نیز نبودند از کل زنان ۴۹-۱۵ ساله همسردار، در حدود ۲/۵٪ برآورد شده است (٦) که این برآورد نیز بیانگر شیوع ناباروری اولیه فعلی است. در مطالعه باروتی و همکاران، زنان ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران و روستاهای اطراف آن که حداقل یکسال از ازدواج آنها گذشته بود مورد بررسی قرار گرفتند و برآورد حاصله، با عنوان شیوع ناباروری کلی، ۲۱/۹٪ گزارش شده است (۸). براساس تعریف مطالعه حاضر، برآورد ناباروری اولیه طول عمر مورد نظر بوده است. در این مطالعه ارتباط سن اولین ازدواج با ناباروری اولیه مورد توجه قرار گرفته است.

در تعیین شیوع ناباروری اولیه طول عمر تعریف دقیق صورت و مخرج کسر حائز اهمیت است:

اول، صورت کسر شیوع که عبارتست از تعداد زوج نابارور در یک دوره زمانی مشخص. در مطالعه حاضر برای تعیین زوج نابارور از تعریف "یکسال مقاربت بدون پیشگیری" استفاده شد. بدین منظور دو سناریو براساس پیشگیری پس از ازدواج در نظر گرفته شدند. در صورت تعدد ازدواجها، ملاک اولین ازدواجی بود که حداقل یکسال به‌طول انجامیده بود. به‌دلیل رعایت مسایل فرهنگی، سئوالی راجع به تعداد ازدواجها و زندگی مشترک بدون ازدواج مطرح نگردید. هرچند فراوانی این حالات نیز قابل چشم‌پوشی است. براین اساس زوج نابارور به زوجی اطلاق می‌گردید که یکی از دو سناریو درباره وی صدق کند. نتایج نشان می‌دهند که اکثر زوجها در گروه دوم قرار دارند و بلافاصله پس از ازدواج از بارداری پیشگیری نمی‌کنند. تعیین مدت زمان متناسب مقاربت بدون محافظت از اجزاء اصلی این تعریف است. در این مطالعه از زمان یکسال پیشنهاد شده توسط سازمان جهانی بهداشت (١٦) و مورد استفاده برای تحقیقات بین‌المللی (۱۰،۱۳) و نیز سایر تحقیقات قبلی کشور استفاده شد. این امر امکان مقایسه با تحقیقات قبلی داخلی را نیز فراهم نمود. در نظر گرفتن زمان ٢٤ ماه می‌تواند منجر به تخمین کمتر از حد مشکل ناباروری گردد (۲)؛ لیکن از سوی دیگر چون امکان باروری با افزایش تعداد سیکل‌های موفق افزایش می‌یابد، توجه به این تعریف می‌تواند از بار اقدامات درمانی که مورد نیاز نیست بکاهد (۱۷).

دوم، مخرج کسر عبارت از تعداد زوج‌های در معرض خطر در همان زمان مشخص است. تخمین بیش از حد زنان در معرض خطر منجر به تخمین کمتر از حد برآورد می‌شود (۱۰). حذف هر دو گروه زنانی که الف) در حین پیشگیری باردار شده بودند و ب) در زمان مطالعه هنوز در حال پیشگیری بودند، منجر به تورش در برآورد شیوع ناباروری اولیه می‌شود. حذف گروه اول منجر به برآورد بیش از حد به میزان ۰/۸٪ برآورد ناباروری اولیه طول عمر و ۰/٦٪ برآورد ناباروری اولیه فعلی حاصل از این مطالعه می‌شود (که البته بسیار ناچیز است)، لیکن از میزان تورش مربوط به گروه دوم اطلاعی در دست نیست، زیرا انتظار می‌رود بخشی از زنانی که در زمان مصاحبه هنوز در حال پیشگیری بودند، در آینده ناباروری اولیه را تجربه کنند. بدین دلیل تصمیم گرفته شد که هر دو گروه زنان فوق از محاسبه کنار گذارده و زنان ۱۹ تا ٤٩ ساله

Downloaded from http://www.jri.ir

دارای سابقه ازدواج به‌عنوان جمعیت مطالعه در نظر گرفته شوند.

از نکات تأثیرگذار بر شیوع ناباروری در جامعه سن ازدواج است که خود نماینده سایر عوامل تاثیرگذار بر بارداری مانند تعداد سیکل موفق است. نتایج سن اولین ازدواج زنان در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که حدود ۲۵٪ ازدواجها در سن کمتر یا مساوی ۱۵ سال و حدود ۶۰٪ ازدواجها در سن کمتر یا مساوی ۱۸ سال انجام شده است. این برآورد در تهران به ترتیب حدود ۱۷٪ و ۵۰٪ بوده است (۸). روند ناباروری اولیه طول عمر نشان می‌دهد که بیشترین برآورد مربوط به پایین‌ترین سن ازدواج است، کمترین شیوع در سن ازدواج ۲۲ سال به میزان ۱۹٪ دیده می‌شود که تا حدود سن ۲۸ سالگی این وضعیت تقریباً ثابت مانده و بعد از آن مجدداً افزایش می‌یابد. این روند با مطالعه باروتی و همکاران در تهران همخوانی دارد؛ هرچند که مقادیر اختصاصی هر گروه سنی بالاتر از مطالعه آنان است.

فاصله بین سن قاعدگی و ایجاد سیکل‌های توأم با تخمک‌گذاری که نشان‌دهنده تکامل محور هیپوتالاموس- هیپوفیز- تخمدان است، از عوامل مهم تعیین کننده باروری است. برای افرادی که سن شروع قاعدگی آنها قبل از ۱۲ سال باشد، ۱ سال زمان لازم است تا حداقل ۵۰٪ سیکل‌های قاعدگی با تخمک‌گذاری توأم شود. این فاصله در زنانی که سن شروع قاعدگی آنها ۱۲/۹-۱۲ سالگی است حدود ۳ سال می‌باشد. در ایران میانگین سن شروع قاعدگی در حدود ۱۲/۸ سالگی است (۸) این امر می‌تواند توجیه شیوع بالای ناباروری اولیه در گروه‌های با سن پایین ازدواج باشد. ناباروری اولیه در سنین بالا نیز می‌تواند به‌دلیل کاهش توان باروری زن یا مرد روی دهد و الزاماً معادل ناباروری نباشد (۱۸).

اهمیت تأثیر سیکل‌های موفق قاعدگی در باروری توسط Gnoth و همکاران با ارائه تعریف ۳ مرحله‌ای براساس تعداد سیکل‌های موفق قاعدگی مورد توجه قرار گرفته است؛ به‌طوریکه ناباروری بعد از شش سیکل ناموفق را باروری کمتر از حد خفیف[1]، بعد از دوازده سیکل ناموفق را باروری کمتر از حد متوسط یا شدید[2] و بعد از ٤٨ سیکل ناموفق را ناباروری کامل[3] خوانده‌اند. این تقسیم‌بندی براساس کاهش احتمال بارداری پس از هر مرحله فوق می‌باشد (۱۲). در صورت امکان سنجش سیکل های موفق بارداری در یک مطالعه، می‌توان از تورش تقسیم بندی نامناسب نمونه های با سن پایین دارای سیکل های ناموفق بجای نمونه های واجد ناباروری جلوگیری نمود.

ناباروری اولیه فعلی که براساس عدم سابقه بارداری تا زمان مطالعه محاسبه می‌شود، به‌طور متوسط در جامعه برابر ٣/٤٪ برآورد شد. مخرج این کسر معادل مخرج کسر ناباروری اولیه طول عمر بوده و در صورت آن زنان نابارور اولیه‌ای قرار گرفتند که تا زمان مطالعه باردار نشده بودند. شیوع این ناباروری از ۷/۹٪ در زنان ٢٤-١٩ ساله تا ۱/٦٪ در زنان ٤٩-٤٥ ساله روند رو به کاهش را نشان می‌دهد. مهمترین کاربرد تخمین شیوع ناباروری اولیه فعلی، تخمین بار مراجعین بالقوه سیستم بهداشتی- درمانی است؛ هرچند که ممکن است بخشی از آنها خود برای درمان اقدام نکنند. شیوع ناباروری اولیه در مناطق شهری و روستایی تفاوت چشمگیری را نشان نداد.

مطالعات مبتنی بر جمعیت[4] نیازمند صرف هزینه و زمان زیادی هستند؛ لیکن امکان برآورد دقیق‌تری را نسبت به مطالعات مبتنی بر مراکز[5] به‌دست می‌دهند. زیرا در مراکز، تنها مطالعه نمونه‌هایی ممکن است که برای درمان مراجعه کرده‌اند. لذا تورش برآورد به اندازه بخش ناپیدای کوه یخ ناباروری در جامعه باقی خواهد

1- Slightly sub-fertile
2- Moderate/ seriously sub-fertile
3- Complete infertility
4- Population-based studies
5- Center-based studies

Downloaded from http://www.jri.ir

ماند. یادآوری وقایع باروری با گذشت زمان و افزایش سن مشکل‌تر می‌شود. انتخاب زنان به‌عنوان جمعیت مطالعه در مطالعات اپیدمیولوژیک ناباروری می‌تواند به این مشکل کمک کند (٤)؛ لیکن انجام یک مطالعه کوهورت بر روی زوج‌های تازه ازدواج کرده می‌تواند راه حل مطلوبی باشد.

در مشکلات اجرایی مطالعات مبتنی برجمعیت، میزان همکاری و پاسخدهی مردم نیز قابل توجه است (۱۰). تجربه مطالعه حاضر نشان داد که در صورت رعایت نکاتی مانند جلب اعتماد مردم به تیم مراجعه کننده و همچنین انتخاب زمان مناسب مراجعه، بسته به شرایط فرهنگی و شغلی منطقه، همکاری مردم با مصاحبه‌کنندگان بسیار مناسبتر خواهد شد.

نتیجه گیری

حدود یک چهارم زوج‌های ایرانی ناباروری اولیه را در طول زندگی مشترکشان تجربه می‌کنند و ۳/٤٪ زوجها در هر زمان دارای مشکل ناباروری اولیه هستند. این اطلاعات می‌تواند به برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، نیروی انسانی و تجهیزات بهداشتی ــ درمانی مورد نیاز زوج‌های با مشکل ناباروری کمک نماید. ضمناً در تفسیر شیوع ناباروری اولیه طول عمر و آغاز اقدامات بهداشتی ــ درمانی آن، توجه به سن ازدواج و توان باروری زوج حائز اهمیت است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمامی اعضاء محترم شورای پژوهشی انجمن تخصصی باروری- ناباروری بدلیل راهنمایی‌های علمی و آقای دکتر فرشید علاءالدینی و همکاران ایشان که در اجرای این تحقیق ما را یاری دادند، کمال سپاسگزاری را داریم.

این تحقیق با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی وقت) و مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و حمایت فنی انجمن علمی تخصصی باروری- ناباروری به انجام رسیده است.

Downloaded from http://www.jri.ir

References

1- Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD. Current Practices and Controversies in Assisted Reproduction.Geneva:World Health Organization. 2002.

2- Che Y, Cleland J. Infertility in Shanghai: prevalence, treatment seeking and impact. J Obstet Gynaecol. 2002;22(6):643-8.

3- Marchbanks PA, Peterson HB, Rubin GL, Wingo PA. Research on infertility: definition makes a difference. The Cancer and Steroid Hormone Study Group. Am J Epidemiol. 1989;130:259-67.

4- 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):183-7.

5- Webb S., Holman D. A survey of contraceptive use and unplanned pregnancy in Perth, Western Australia. Aust J Public Health. 1992;16(4):382-6.

٦- نوربالا احمدعلی، محمد کاظم. بررسی سلامت و بیماری در جمهوری اسلامی ایران. معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۰.

۷- نقوی محسن. بررسی دموگرافیک و سلامت در جمهوری اسلامی ایران. معاونت سلامت، بهداشتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۲

۸- باروتی م، رمضانی تهرانی فهیمه، حیدری سراج م، خلج آبادی فراهانی فریده، محمد کاظم. ناباروری اولیه بر اساس سن ازدواج در تهران. حکیم. ۱۳۷۸، ۲: ۹۳-۸۸.

9- Larsen U. Research on infertility: which definition should we use?. Fertil Steril. 2005;83(4):846-52.

10- Thouneau P, Spira A. Prevalence of infertility, international data and problems of measurement. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1991;38:43-52.

11- Gunnell DJ, Ewings P. Prevalence, needs assessment and infertility purchasing. J Public Health Med. 1994; 16(1):29-35.

12- Gnoth C, Godehardt E, Frank-Herrmann P, Friol K, Tigges J, Freundl J. Definition and prevalence of subfertility and infertility. Hum Reprod. 2005;20(5): 1144-7.

13- Wulff M, Hoberg U, Stenlund H. Infertiltiy in an industrial setting. A population-based study from Northern Sweden. Acta Obset Gynaecol Scand. 1997;76: 673-9.

14- Habbema JDF, Collins J, Leridon J, Levers JLH, Junenfeld B, te Velde ER. Towards less confusing terminology in reproductive medicine: a proposal. Hum Reprod. 2004;19:1497-501.

15- Schmidt L, Munster K, Helm P. Infertility and the seeking of infertility treatment in a representative population. Br J Obstet Gynaecol. 1995;102(12):978-84.

16- Rowe PJ, Comhaire FH, Hargreave TB, Mellows HJ. WHO manual for the standardized investigation and dignosis of the infertile couple. 1st ed. Geneva: CUP Cambridge. 1993.

17- Larsen U. Primary and secondry infertility in sub-Saharan Africa. Int J Epidemiol. 2000;29:285-91.

18- Dunson DB, Baird DD, Colombo B. Increased infertility with age in men and women. Obstet Gynaecol. 2004;130(1):51-6.

Downloaded from http://www.jri.ir