

بررسی درمان کمکباروری در زنان با سن بالا از دیدگاه پزشکی و اخلاقی

سیده بهاره کامرانپور^۱، مونا عودی^۲، رضا عمانی سامانی^{۳*}

مقاله‌ی مروری

چکیده

در سال‌های اخیر مراجعه‌ی زنان مسن به مراکز درمان ناباروری افزایش یافته است. برای استفاده از تکنولوژی‌های کمکباروری (ART) در زنان با سن بالا کلیه‌ی مسائل پزشکی و اخلاقی حل نشده و همواره این سؤال مطرح می‌شود که آیا باید محدودیت سنی برای ارائه‌ی درمان کمکباروری قائل شد یا خیر؟

این مطالعه از نوع اسنادی و کتابخانه‌ای است. مطالب و مقالات در پنج بخش پزشکی، اخلاقی، زوج، جامعه و فرزند حاصل بررسی و ارائه شده است. هم‌چنین قوانین، دستورالعمل‌ها و مطالب موجود در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این‌باره کلینیک‌ها در ایران دستورالعمل جامعی برای محدودیت سنی زنان جهت انجام درمان کمکباروری تدوین نشده است. در این‌باره کلینیک‌ها و مراکز درمان ناباروری با توجه به سیاست مرکز و شرایط موجود، براساس آئین‌نامه‌های غیررسمی و داخلی خودشان عمل می‌کنند. بررسی پروتکل‌های درمانی در بیش‌تر مراکز نشان می‌دهد که زنان تا سن ۴۵ سال در سیکل درمان نازایی قرار می‌گیرند و پذیرش زنان بالای ۴۵ سال تنها با تأیید پزشک و وجود شرایط بالینی مناسب بیمار انجام می‌شود. از نظر فقهی و حقوقی نیز منعی برای درمان ناباروری زنان مسن در کشورمان وجود ندارد. اما همواره سلامت مادر و فرزند از دیدگاه پزشک اولویت اول را دارد و اعمال درمانی باید در همین راستا صورت گیرد.

از آنجایی که نباید سن را تنها معیار پذیرش زن نابارور جهت درمان کمکباروری قرار دهیم، لازم است در این‌باره دستورالعمل جامعی تدوین شود.

واژگان کلیدی: اخلاق پزشکی، باروری آزمایشگاهی، سن باروری، حق باروری، عوارض باروری

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت

^۲ گروه اپیدمیولوژی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشگاه رویان جهاد دانشگاهی

^۳ دانشجوی PhD اخلاق پزشکی، مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نشانی: تهران، خیابان بنی‌هاشم، بالاتر از میدان بنی‌هاشم، حافظ شرقی، پژوهشگاه رویان، دپارتمان اپیدمیولوژی و سلامت باروری،

کدپستی: ۰۹۱۱-۰۹۹۱۱-۰۶۵-۰۶۵، تلفن: ۰۲۲۳۳۹۹۲۹، Email: samani@royan.institute.org

مقدمه

داشته باشیم.

روش کار

بررسی حاضر از نوع استنادی و کتابخانه‌ای می‌باشد. در این مطالعه، بررسی نسبتاً کاملی از نظر اخلاقی درباره‌ی موضوع سن زن و درمان کمکباروری با جستجوی منابع فارسی در پایگاه‌های اطلاعاتی IranMedex ، SID و Scopus و Google Scholar ، PubMed ، Embase ، CINAHL و Scopus انجام شد. کلید واژه‌ها جهت بررسی، اخلاق پژوهشی، تکنولوژی درمان کمکباروری، سن باروری، حق باروری و عوارض تعیین شدند. همچنین کتاب‌ها، متون اسلامی و فتاوی فقهی جمع‌آوری شده و مورد موشکافی قرار گرفت. مسائل اجتماعی و حقوقی با مشورت و همکاری متخصصان و حقوقدانان ارزیابی شده و مقالات، قوانین، دستورالعمل‌ها و مطالب موجود در این زمینه مورد بررسی قرار گرفت.

گزارش موارد خاص

مسن‌ترین زن باردار با حاملگی طبیعی ۵۷ ساله معرفی شده (۱۳-۱۶) اما روش‌های کمکباروری مسئله را تغییر داده است. در سال ۱۹۹۹ در لندن زنی ۶۶ ساله صاحب فرزند پسری شد. او مادر جانشین برای عروس خود بود که بچه‌ای ۸ ماهه را بدون مشکل خاص پژوهشی با ۱/۸۰۰ کیلوگرم وزن به دنیا آورد (۱۷).

در سال ۲۰۰۳ نیز زنی ۶۵ ساله پس از ۵۰ سال از ازدواجش اولین فرزند خود را با وزن ۲/۷۰۰ کیلوگرم را با روش سزارین به دنیا آورد. پژوهشکان سعی داشتند او را از انجام IVF^۲ منصرف کنند، اما وی تمام خطرات را پذیرفت. این زن در سه ماهه‌ی آخر بارداری مجبور به بستری در بیمارستان شد (۱۷).

در سال ۲۰۰۵ زنی ۶۶ ساله با اهدای تخمک سه‌قلو باردار شد که یکی از آن‌ها درون رحم مرد و دو قل باقی‌مانده دختر

میانگین سن باروری طی سال‌های اخیر در کشورهای غربی افزایش چشمگیری داشته، به طوری که بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ میزان زایمان در زنان ۴۰ ساله و بالاتر از ۱/۶ درصد به ۳ درصد رسیده است (۲ ، ۱). در آمریکا نیز میزان زایمان بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ در زنان ۴۰ تا ۴۴ ساله و ۳۷ تا ۳۹ ساله به ترتیب ۵۰ درصد و ۷۰ درصد افزایش نشان می‌دهد (۳). آمار منتشره از ایران براساس آخرین سرشماری در سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد متوسط سن ازدواج دختران از ۱۹/۶ سال در سال ۱۳۵۵ به ۲۳/۵ سال رسیده است (۴) که در نتیجه منجر به بالا رفتن سن اولین بارداری می‌شود. عوامل فردی و اجتماعی گوناگونی در تصمیم‌گیری زنان برای تأخیر ازدواج، بارداری و زایمان در سال‌های انتهای دوران باروری نقش دارند. تغییر الگوی تحصیل، اشتغال، شرایط و مفهوم ازدواج به افزایش سن تمایل به بارداری در زنان منجر شده است که رویارویی بیشتر با عوارض حاملگی (۵-۸) و خطر ابتلاء به نازایی را به دنبال دارد. در نتیجه، تعداد زیادی از مراجعه‌کنندگان به مراکز درمان ناباروری را در سال‌های اخیر زنان مسن به خود اختصاص داده‌اند (۱۱ - ۹ ، ۱). با این‌که غیراخلاقی بودن ارائه‌ی درمان کمکباروری برای این افراد قابل اثبات نیست (۱۲)، این سؤال مطرح می‌شود که آیا استفاده از تکنولوژی درمان کمکباروری^۱ جهت گسترش دامنه‌ی سن باروری مادران مناسب و معقول است؟ درصورت مثبت بودن جواب، آیا باید محدودیتی برای آن‌ها ایجاد شود یا خیر؟ در این مقاله سعی می‌کنیم تا نخست گزارشی از موارد موفقیت‌آمیز درمان‌های کمکباروری در مسن‌ترین زنان دنیا را ارائه دهیم و سپس نظرات موافق و مخالف درباره‌ی انجام درمان کمکباروری در زنان با سن بالا را از نظر پژوهشی-اجتماعی و اخلاقی نقد و بررسی کنیم و نگاهی به قوانین موجود در ایران به عنوان کشوری اسلامی در این رابطه

² In-vitro fertilization

^۱ Assisted Reproductive Techniques (ART)

با روش^۱ PGD برای تولد نوزاد پسر باردار شد. این زن ۶۲ بار حامله شده بود که سه فرزندش قبل از تولد و سه فرزند پسر این زن نیز بعد از تولد و در سنین جوانی از بین رفتند. این زن ۶۳ ساله اکنون پنج دختر دارد (۲۵).

حداکثر سن بارداری و نگرش اجتماع نسبت به آن

در گذشته محدوده سنی طبیعی تعریف شده برای باروری با سن بیولوژیک باروری یکسان بود. اما با روی کار آمدن روش‌های کمکباروری و استفاده از اهدای تخمک و امکان باردار شدن زنان مسن‌تر، سن باروری بیولوژیک به طور مصنوعی بیش‌تر شده و به نظر می‌رسد که نگرش اجتماع نیز نسبت به محدودیت سنی در حال تغییر است (۲۰، ۹). داشتن پدر و مادر مسن در برخی کشورها پذیرفته شده است و این مسئله صدمه‌ی روحی به فرزند نمی‌زند (۱). در مقابل، باید توجه داشت که ممکن است ساختارهای فرهنگی‌اجتماعی و دیدگاه جامعه نسبت به مادر شدن، زن مسن را تحت فشار قراردهد (۱۲). متأسفانه، محدودیت‌های سنی بیش‌تر شامل زنان می‌شود (۲۶). مثلاً ممکن است یک مرد ۶۰ ساله با اسپرم خود و زن جوانش خواستار استفاده از روش‌های کمکباروری برای بچه‌دار شدن باشد، این مرد هیچ‌گاه توسط پزشک معالجش از درمان منع نمی‌شود، از سوی دیگر جامعه نیز بر او خرده‌ای نمی‌گیرد. درحالی‌که همان پزشک، زن مسنی که شوهر جوان یا میانسال دارد را از بارداری منع خواهد کرد. می‌توان گفت که علت تبعیض اجتماعی زنان مسن نسبت به مردان همسن خود به علت فیزیولوژی بدن زن و نیاز شدید کودک به مادر است. گفته شده است که نقش مادر در تربیت و زندگی فرزند مهم‌تر و حیاتی‌تر بوده و فقدان پدر به اندازه‌ی از دست دادن مادر غم‌انگیز و تأثیرگذار نیست (۲۷) و ممکن است یک زن مسن سلامت و توان کافی برای بزرگ کردن فرزند را نداشته باشد (۲۸). هرچند هم‌اکنون این دیدگاه‌ها به نظر پا بر جا می‌رسد، با جا افتادن روش‌های پیشرفتی کمکباروری در دنیا و اضافه شدن تعداد مراکز

بودند. یک قل دیگر نیز پس از تولد جان سپرد (۱۸). در سال ۲۰۰۶ زنی ۶۶ ساله دوقلوی پسر نارس خود را از طریق زایمان سزارین به دنیا آورد. وی با روش IVF و اهدای تخمک در کلینیک درمان نازایی لوس‌آنجلس باردار شد. وی شغل و همسری نداشت و خانه‌اش را برای درمان کمکباروری فروخت. پزشکان می‌گفتند که او سنتش را به دروغ ۵۵ سال اعلام کرده بود. وی در پاسخ به نگرانی‌های اطرافیان و پزشکان در مورد توانایی وی در نگهداری فرزندان گفت: «مادرم ۱۰۱ سال عمر کرد من هم می‌توانم»، اما در سال ۲۰۰۹ در اثر سرطان درگذشت (۲۰، ۱۹).

در سال ۲۰۰۷ یک زن ۶۶ ساله اتریشی بچه‌ی سومش را از طریق روش‌های کمکباروری به دنیا آورد. او قبلاً نیز یک دختر با وزن ۲/۷۰۰ کیلوگرم را در سن ۶۱ سالگی به دنیا آورده بود؛ درحالی‌که فرزند اولش ۳۰ ساله بود. وی دو بارداری به کمک IVF در سنین بالای ۶۰ سال داشته است. این تنها موردی است که دو بارداری و تولد در یک زن بالای ۶۰ سال گزارش شده است (۲۱، ۱۷).

در سال ۲۰۰۸ یک زن ۷۰ ساله هندی که با روش IVF و تخمک اهدایی حامله شده بود از طریق سزارین دوقلوی پسر و دختر خود را به دنیا آورد. هرکدام از بچه‌ها ۹۰۰ گرم وزن داشتند. این زن به قصد داشتن یک وارث پسر باردار شد و در حال حاضر مسن‌ترین مادر جهان شناخته می‌شود (۱۷). خودش می‌گوید این‌که رکورددار مسن‌ترین مادر جهان باشم برایم مهم نیست، فقط می‌خواهم بچه‌ام را ببینم و تاجایی که بتوانم از او مراقبت کنم (۲۲).

در سال ۲۰۰۹ زنی ۶۶ ساله به کمک درمان IVF در اوکراین از تخمک و اسپرم اهدایی باردار شد و در انگلیس پسری با وزن ۲/۲۰۰ کیلوگرم به دنیا آورد (۲۰، ۲۳).

در ایران نیز یک زن ۵۵ ساله‌ی آملی فرزند خود را با کمک IVF و تخمک اهدایی، به دنیا آورده است (۲۴). در گزارشی جدیدتر، زنی ۶۳ ساله با استفاده از تخمک اهدایی و

^۱ Preimplantation Genetic Diangosis

در معالجه و درمان ایجاد می‌شود و مشاوره‌ی بهتری انجام می‌شود (۳۷). کمیته‌ی اخلاق ASRM پروتکلی تدوین کرده است که در مواردی با پیش‌آگهی ضعیف و درصورتی که بیمار کاملاً از پیش‌آگهی و عوارض آن آگاه شده باشد و باز هم اصرار بر ادامه‌ی درمان داشته باشد هم می‌توان بیماران را درمان کرد (۳۷)، هرچند پزشکان همواره می‌توانند ادامه‌ی درمان را در این بیماران رد کنند و طبق سیاست مرکز درمانی خود عمل نمایند (۳۳). با توجه به مدارک و مقالات موجود نمی‌توان تنها بر اساس سن، درمان ناباروری را درمان بیهوذه تلقی کرد. به نظر می‌رسد تصمیم پزشک برای درمان بیمار نابارور با توجه توان به سن، وضعیت هورمونی و آناتومیک بیمار گرفته می‌شود. هم‌چنین، تکرار درمان نیز نیازمند توجه خاص به سن و وضعیت بیمار و احتمال موفقیت درمان است. از آنجایی که سن پذیرش رحمی نسبت به سن توانایی تخدمان در تولید تخمک بالاتر است، موفقیت درمان با تخمک اهدایی در سنین بالا تفاوت قابل توجهی با درمان با تخمک خود بیمار دارد، زیرا تخمک از فردی جوان گرفته می‌شود. محدودیت سنی برای این گونه درمان‌ها تنها بر اساس سلامت دستگاه تولید مثلی و نیز سلامت عمومی فرد و هم‌چنین سرنوشت فرزند است.

عوارض درمان کمکباروری در زنان با سن بالا

تاکنون در مقالات بسیاری گزارش شده که افزایش سن، خطر عوارض بارداری را افزایش می‌دهد (۱۵، ۳۸-۴۵)، به‌طوری‌که نتایج یک بررسی مروری نشان می‌دهد با افزایش سن خطر سازارین، فشارخون و دیابت بارداری و عوارض پرمهatal در مادران بالاتر می‌رود. هم‌چنین، مشخص شده خطر عوارض بارداری در زنانی که به کمک ART بیش‌تر است (۳۹). مسئله‌ی دیگر افزایش شیوع سرطان با بالا رفتن سن است (۴۰) که خطر ابتلا را با قرارگرفتن در معرض عوامل ریسک بیش‌تر می‌سازد. به عنوان مثال، استفاده از داروهای هورمونی برای تحریک تخمک‌گذاری باعث افزایش خطر سرطان تهاجمی پستان، تخدمان و رحم می‌شود که به

درمان ناباروری و نیز افرادی که با این روش‌ها در سنین بالاتر باردار می‌شوند، این فرهنگ در جوامع به تدریج تغییر خواهد کرد. از جمله‌ی این تغییرات می‌تواند افزایش سن اجتماعی باروری در زنان و تدوین مرز سنی برای باروری مردان باشد. **موفقیت درمان در روش‌های کمکباروری در زنان با سن بالا**

روش‌های کمکباروری دامنه‌ی سن تولید مثل را افزایش داده‌اند (۲۹-۳۲، ۹)، بنابراین، هجوم زنان مسن‌تر که در معرض اختلالات باروری هستند، به مراکز درمان نازایی قابل پیش‌بینی است. نتایج یک بررسی نشان می‌دهد ۴۵ درصد از زنان مراجعه‌کننده به مراکز کمکباروری دارای سن بالای ۳۵ سال هستند (۳۱). نتایج IVF و ICSI^۱ در زنان بالای ۴۰ سال نشان می‌دهد که میزان حاملگی بیوشیمیابی ۸/۶ درصد، حاملگی بالینی ۳/۸ درصد، سقط خودبه‌خودی ۶۳ درصد، لغو سیکل درمانی ۲۲/۳ درصد و میزان تولد زنده ۳/۲ درصد است (۳۲). موفقیت کم درمان زنان بالای ۴۰ سال، ممکن است مسئله‌ی درمان بیهوذه را مطرح کند. نویسنده‌گان متعددی با تخصص‌های مختلف پزشکی برای درمان بیهوذه تعاریف متفاوت ارائه نموده‌اند (۳۳، ۳۴). این موضوع زمانی پیچیده‌تر می‌شود که بیمار متمول بوده و مشکلی برای پرداخت هزینه‌های درمان ندارد (۳۶، ۳۵). مناسب‌ترین تعریف درمان بیهوذه در باروری به‌وسیله‌ی کمیته‌ی اخلاق انجمن آمریکایی باروری انسانی ASRM^۲ ارائه شده است: «هرگاه احتمال تولد زنده کمتر از یک درصد باشد درمان بیهوذه است» (۳۷). اکنون برای ایجاد یک رضایت دوطرفه بین بیمار و پزشک چه باید کرد؟ پزشکی که نمی‌خواهد درمان بیهوذه انجام دهد و بیماری که علی‌رغم سن بالا برای خود حق بجهه‌دار شدن قائل است. راه حل این دوگانگی اخلاقی تهیه‌ی یک پروتکل درمانی برای زنان مسنی است که می‌خواهند از تخمک خود استفاده کنند. با این‌کار یک ثبات

¹ Intra-cytoplasmic sperm injection

² American Society of Reproductive Medicine

تولد ها را تشکیل می دهند اما ۵ درصد از این نوزادان به مراقبت های ویژه نیاز دارند (۵۱) که هزینه بردار است. بالاتر بودن ناهنجاری های مادرزادی و ژنتیکی در فرزندان مادران مسن (۵۲) لزوم تخصیص بودجه برای نگهداری و درمان این فرزندان را برجسته تر می کند. در کشور بلژیک درمان ناباروری به طور کامل توسط بیمه پوشش داده می شود، اما این پوشش محدود به زنان زیر ۴۲ سال است. فرانسه نیز تابع همین الگوست اما سن دقیقی را اعلام نکرده و محدودیت پوشش بیمه را به «سن باروری» محدود کرده است که احتمالاً یائسگی مرز آن است. ایتالیا نیز ارائه خدمات کمک باروری را در حیطه سن باروری انجام می دهد (۵۳). بنابراین، به نظر مرسد که زنان مسن تر نسبت به سایر زنان که در سنین باروری قرار دارند برای برخورداری از خدمات کمک باروری در اولویت های پایین تری هستند و این مسئله در تخصیص امکانات و منابع باید مد نظر قرار گیرد.

دستورالعمل های بین المللی

تاکنون هیچ دستورالعمل مدون و جامعی درباره محدودیت سنی درمان کمک باروری که مورد تایید همه مراکز قرار بگیرد تدوین نشده است. اعلامیه جهانی حقوق بشر در سال ۱۹۴۸ تصريح می کند زنان و مردان بالغ بدون محدودیت در نژاد، ملیت یا مذهب حق برخورداری از خانواده را دارند، اما تعریف خانواده مستلزم حضور فرزند نیست. از سوی دیگر، هیچ قانونی برای بارداری افراد مسن با تکنولوژی های جدید در استناد بین المللی وجود ندارد (۱۷). کمیته ای اخلاق انجمن آمریکایی باروری انسانی (ASRM) در دستورالعمل خود می گوید تمام افراد بالای ۴۵ سال قبل از درمان با اهدای تخمک باید از نظر آزمایش های قلبی - عروقی و مشکلات بارداری پرخطر بررسی شوند ولی هیچ محدودیت سنی در این دستورالعمل به چشم نمی خورد. اهدای تخمک در زنان یائسه نیز در این دستورالعمل منع قطعی ندارد اما توصیه هم نمی شود. مرکز سیاست گذاری

مراتب در سنین بالا خطرناک تر است (۲۷). نیاز زنان نابارور مسن تر به داروهای بیشتر به علت پاسخگویی ضعیف تحمدانی به تحریک تخمک گذاری نیز مزید علت است. مشکل دیگر، احتمال بیشتر حاملگی چندقولویی به علت انتقال چندین جنین است که در بسیاری از موارد برای بالا بردن میزان موفقیت کمک باروری در زنان با سن بالا انجام می شود و متأسفانه هنوز در بسیاری از کشورها نظارت قانونی بر آن وجود ندارد (۳۸). بنابراین، همواره این عوارض بیشتر در درمان ناباروری زنان مسن تر باید در نظر گرفته شود و در مشاوره ها درباره آنها با بیمار صحبت شود.

تخصیص منابع

هنوز مرز مشخصی برای تمایز نیازهای درمانی واقعی در مقابل تمایل صرف به تکنولوژی کمک باروری وجود ندارد (۲۷). سیستم های بیمه می دولتی در برخی شرایط، بودجه ای برای انجام IVF در نظر نمی گیرند (۴۶، ۲۶)، البته در ایران در هیچ شرایطی درمان کمک باروری را پوشش نمی دهد. در انگلستان حمایت مالی برای امور باروری آزمایشگاهی در زنان بالای ۳۹ سال با محدودیت هایی مواجه است (۴۷). اگرچه استفاده از تخمک جوان تر در زنان بالای ۴۰ سال با موفقیت بالاتری همراه است (۵۰ - ۴۸)، این موضوع در کشورهایی مانند ایران مسائلی را به دنبال دارد و بسیاری از زنان ترجیح می دهند که از تخمک خودشان استفاده شود. البته در بعضی کشورها اهدا یا فریز تخمک غیر اخلاقی و ممنوع است (۲۶). حداقل به نظر می رسد که افراد مسن برای ارائه خدمات پیشرفته و گران قیمت باروری آزمایشگاهی در اولویت نباشند. حتی اگر هزینه های ضروری IVF توسط خود بیمار تامین شود، باز هم ارائه این خدمات پیشرفته باری بر دوش جامعه و منابع مالی کشور به شمار می آید، زیرا نیروهای متخصص و تجهیزات پیشرفته به آنها اختصاص داده می شود. از طرف دیگر، مراقبت های پزشکی مادر و فرزند در مادران مسن نیز هزینه هایی دارد. Battin و همکارانش گزارش کردند نوزادان متولد از زنان بالای ۴۰ سال ۳ درصد از تمام

دو تعریف به خوبی می‌توان دریافت که درمان ناباروری جزء اهداف سلامت باروری در سراسر دنیاست. در جای دیگری از گزارش سازمان ملل، از باروری به عنوان حقوق اولیه انسان (basic right) یاد شده است و حق تصمیم‌گیری در مورد تولیدمثل را برای هرکس بدون هرگونه تبعیض، اجبار و خشونت قائل شده است. البته به باروری به عنوان «حق باروری» کمتر پرداخته شده و در بیشتر استناد و متنون تأکید بیشتر بر سلامت باروری است. (۵۸) در اعلامیه‌های حقوق بشر نیز اشاره‌ی مستقیم به حق تولید مثل نشده، اما به برخی از مواد آن می‌توان استناد کرد. به عنوان مثال، حق تشکیل خانواده، البته این حق لزوماً شامل وجود فرزند نیست اما از آنجایی که تشکیل خانواده معمولاً تولید مثل را به دنبال دارد و حتی در بعضی از جوامع هدف از تشکیل خانواده را تولید مثل و بقای نسل می‌دانند، می‌توان به این ماده‌ی حقوق بشر به عنوان حق باروری نیز استناد کرد. از طرف دیگر، در اعلامیه‌های حقوق بشر استنادات دیگری وجود دارد که می‌تواند به نفع استفاده از درمان باروری برای همگان باشد. برای مثال، حق برابری و نفع تبعیض، حق استفاده از خدمات سلامت و حق بهره‌گیری از پیشرفت‌های علمی که همگی دلالت بر حق مردم در استفاده از روش‌های کمک‌باروری بدون ملاحظاتی همانند سن دارند.

از طرفی، در کنوانسیون جهانی حقوق کودک آمده است که همواره باید صلاح کودک در کلیه‌ی مراکز اجتماعی دولتی و خصوصی، موسسات، دادگاهها، قانون‌گذاری‌ها، تدوین آیین‌نامه‌ها و مراکز اداری در راس امور قرار گیرد (۵۹). رفاه کودک که در تمامی مواد این کنوانسیون به چشم می‌خورد با باروری در سنین بالا دارای تناقض است. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد که حق باروری با حق استفاده از روش‌های کمک‌باروری مجزا بوده و باید به طور متفاوتی با آن‌ها برخورد کرد (۶۰). گفته شده است که حق باروری یک حق منفرد است یعنی حقی است که نباید آن را از کسی سلب کرد (۶۱). با کمی دقیق در اعلامیه‌ی حقوق بشر در می‌یابیم که محتوای

جنین‌شناسی و باروری انگلستان (HFEA)^۱ در سال ۱۹۹۰ نیز اعلام کرده است نباید برای زنان بالای ۴۵ سال اهدای تحملک انجام شود؛ چراکه اعتقاد بر این است داشتن والدین جوان برای کودکان از همه نظر بهتر است (۳، ۵۴). دستورالعمل انجمن متخصصان زنان و زایمان کانادا محدودیت خاصی برای سن ندارد، اما برای مقاضیان روش‌های کمک‌باروری بالای ۴۰ سال مشاوره‌ی کامل درباره‌ی خطرات و عوارض بارداری و موفقیت پایین درمان را ضروری دانسته است. در این دستورالعمل غربالگری از نظر بیماری‌های قلبی و دیابت مورد تأکید است (۵۵). هر چند ممکن است تمام دستورالعمل‌ها بررسی نشده باشد، اما به نظر می‌رسد محدودیت جدی در رابطه با سن مقاضیان دریافت روش‌های کمک‌باروری وجود ندارد.

حق باروری و نقش سن

محدودیت درمان کمک‌باروری براساس سن با وجود اعلامیه‌ی حقوق بشر بحث برانگیز است (۲۷، ۳). سازمان ملل در سال ۱۹۹۴ در کنفرانس جهانی جمعیت و توسعه تعریف وسیع‌تری برای تنظیم خانواده ارائه می‌کند: «... مشاوره‌ی تنظیم خانواده، اطلاعات، آموزش، ارتباط مستقیم و ارائه‌ی خدمات؛ آموزش و خدمات زمان بارداری، ارائه‌ی زایمان ایمن و مراقبت از نوزاد بهویژه تعذیه با شیر مادر و مراقبت‌های سلامت مادر و نوزاد، پیشگیری و درمان موثر ناباروری، پیشگیری از سقط جنین و پیگیری‌های پس از سقط، درمان عفونت‌های لوله رحمی، بیماری‌های آمیزشی و مسائل بهداشتی باروری دیگر و اطلاع‌رسانی، آموزش و مشاوره‌ی مناسب در زمینه‌ی مسائل جنسی، سلامت باروری و مسؤولیت سرپرستی» (۵۶). هم‌چنین، تعریفی که سازمان بهداشت جهانی درباره‌ی تنظیم خانواده ارائه می‌کند به خوبی هم گویای استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری است و هم درمان ناباروری برای رساندن خانواده‌ها به تعداد مناسب فرزند با رعایت فاصله‌گذاری کافی بین فرزندان (۵۷). از این

^۱ Human Fertilization and Embryology Authority

رساندن را در نظر بگیرد باید افراد مسن را نپذیرد. اگر اصل سود رساندن را بپذیرد طبیعی است که خدمات باروری را به بیمار ارائه می‌کند و اگر به عدالت فکر کند نمی‌تواند تبعیضی بین بیمارانش براساس سن قائل شود (۶۳). اگر قرار است که پزشک به بیمارش فکر کند باید به دو بیمار فکر کند: به زن متفاضی باروری و فرزند حاصل از این بارداری (۶۳). یعنی باید به سود و زیان فرزند حاصل نیز توجه داشت. اما مسأله مهم آن است که تکیه بر سن شناسنامه‌ای ممکن است به تنهایی معیار خوبی برای رد کردن بیمار نباشد. چراکه بیماران نابارور می‌توانند از لحاظ توانایی و سلامت متفاوت باشند و این تفاوت تنها مربوط به سن شناسنامه‌ای نیست (۶۳، ۱۷). نتیجه این‌که پزشک با دیدگاه سودرسانی و ضرر نرساندن به مادر و فرزند حاصل باید بررسی‌های سلامتی وسیع‌تری برای بیماران نابارور مسن انجام دهد و درباره‌ی صلاح‌الدید انجام درمان، تصمیم اخلاقی خود را براساس هر مورد به‌طور جداگانه بگیرد.

سرنوشت فرزند حاصل

یکی از ملاحظات اساسی سرنوشت فرزند است. گزارش شده که کودکان زنان مسن در معرض آسیب‌های فیزیکی و مشکلات روحی - روانی بیش‌تری هستند، هرچند در این گزارش دلیلی برای این مشکلات ذکر نشده است (۱۲). هم‌چنین، این کودکان در معرض کم‌وزنی هنگام تولد و بیماری‌های ژنتیکی قرار دارند (۶۴)، اما مطالعات مختلف تولد کودکان سالم را از زنان مسن گزارش کرده‌اند. خطر بی‌سروپرست شدن فرزند در سنین پایین از ویران‌کننده‌ترین صدمات روحی برای کودک به‌شمار می‌آید (۶۵). البته امروزه امید به زندگی بالا رفته است و ممکن است زن ۶۰ ساله‌ای که تازه صاحب فرزند شده تا ۸۰ سالگی نیز زنده بماند (۶۶). Banh و همکارانش پیشنهاد می‌کنند که بیماران متفاضی درمان IVF حداقل باید ۱۸ سال امید به زندگی داشته باشند تا فرزندانشان به استقلال برسند. از آنجایی که میانگین سن یائسگی بر اساس گزارشات مرکز کنترل و پیشگیری از

حق باروری در حقیقت حمایت از آزادی انتخاب بشر در تولید مثل است که چه زمانی و چگونه دارای فرزند شود اما شامل استفاده از روش‌های پیشرفته‌ی کمک‌باروری نمی‌شود. صراحتی که در لزوم ارائه خدمات سلامت باروری و تنظیم خانواده در گزارش سازمان ملل و سازمان بهداشت جهانی وجود دارد و دربرگیرنده‌ی درمان ناباروری نیز می‌شود برخلاف این نظر است و حق باروری را حقیقی مثبت بر شمرده است. نتیجه آن‌که باروری حق طبیعی انسان است و حتی اگر درمان ناباروری را حق افراد بدانیم، یک فرد تا جایی مستحق دریافت چنین حقی است که تراحمی با حقوق فرد دیگری مانند فرزند حاصل نداشته باشد. در غیر این صورت چنین حقی باید محدود شود. با این دیدگاه، محدودیت در حق برخورداری از روش‌های کمک‌باروری برای افراد خاص منطقی به‌نظر می‌رسد، اما نمی‌توان سن را محدوده‌ی دقیقی برای این موضوع دانست.

اخلاق و استفاده از درمان کمک‌باروری در زنان مسن

ممولاً در بررسی‌های اخلاق پزشکی، مسائل به چهار اصل اساسی (۶۲) استناد می‌شود که عبارتند از: اختیار^۱، سود رساندن، ضرر نرساندن و عدالت. با تکیه بر اصل اول، با در نظر گرفتن اختیار بیمار نابارور برای درخواست درمان، نمی‌توان از درمان بیمار خودداری کرد. مشروط بر آن‌که کلیه‌ی مسائل و عوارض این‌گونه بارداری به وی گوشزد شود و رضایت وی از درمان در شرایط آزاد، به‌طور کاملاً آگاهانه و به‌دور از هرگونه زور و تزویر حاصل شود. از طرفی، اصول اختیار و عدالت از ارائه‌ی خدمات کمک‌باروری به متقاضیان بدون در نظر گرفتن شرایط آن‌ها حمایت می‌کند و از طرف دیگر، خطرات حاملگی در سنین بالا برای مادر و جنین با اصل ضرر نرساندن مغایرت دارد. در این شرایط وظیفه‌ی پزشک برای تصمیم‌گیری اخلاقی بسیار مشکل است. اگر به اتونومی بیمار احترام بگذارد باید بیماران را بدون در نظر گرفتن سن، برای درمان ناباروری بپذیرد و اگر اصل ضرر

^۱ autonomy

نساء، از پیوند ازدواج که موجب تشکیل خانواده می‌شود به «میثاق غلیظ» یا پیمان محکم یاد نموده است^۱. در سوره‌ی مبارکه‌ی نحل، خانواده «نعمت الهی» نامیده شد^۲. همچنین، خداوند والدین را نسبت به تربیت فرزندان مسئول می‌داند^۳. در کنار این توصیه‌ها، روایات بسیاری نیز برای تربیت فرزند و فرزندان صالح وجود دارد. پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «فرزنده صالح از نشانه‌های سعادت انسان است» (۶۹) و همچنین، می‌فرماید: «فرزنده صالح بُوی خوشی است از بهشت» (۷۸) و «فرزنده صالح از خوبیت مرد است» (۷۰). بنابراین، بیش از تولید نسل، اهتمام اسلام به پرورش فرزند صالح است که می‌توان تولید نسل را مبنوط بر توانایی پرورش فرزند دانست. با این تفاسیر به احتمال زیاد در دین مبین اسلام فرزندآوردن بدون توانایی کافی در پرورش وی پسندیده نیست. شاید حد سنی طبیعی که خداوند برای باروری زن قرار داده است به این توانایی اشاره داشته و پرورش فرزند را که در دامان مادر صورت می‌گیرد بیان کند. البته در قرآن کریم در رابطه با فرزندآوردن در سنین بالا شواهدی وجود دارد. به عنوان مثال، حضرت ابراهیم (ع) در پیری صاحب فرزند می‌شود. در آیه‌ی ۳۹ سوره‌ی ابراهیم آمده است: «حمد و سپاس خداوندی را که در پیری اسماعیل و اسحاق را به من بخشید، قطعاً پروردگار من شنونده (و) اجابت‌کننده) دعا است^۴ و یا در سوره‌ی آل عمران آیات ۳۸ الی ۴۰ درباره‌ی زکریای پیامبر گفته شده است که خداوند در سنین پیری فرزندی به وی عطا کرد. در آیه‌ی ۴۰ از این سوره

بیماریهای آمریکا ۵۱ سال مطرح شده و امید به زندگی یک زن از این سن ۳۱/۸ سال است، بنابراین، ۶۸ سالگی آخرین سن ممکن برای بچه‌دار شدن وی می‌باشد تا حدوداً ۱۷/۷ سال زمان برای بزرگ کردن فرزند داشته باشد (۲۰). سن امید به زندگی در ایران ۷۳ سال برای زنان و ۷۱ سال برای مردان گزارش شده است (۶۳) که با توجه به آن شاید بتوان حد سنی ۵۵ سال را برای زایمان طبیعی و حد سنی ۵۲ سال را برای درمان باروری آزمایشگاهی مناسب در نظر گرفت. ممکن است فرزندان مادران مسن از داشتن مادری که می‌توانست مادر بزرگشان باشد» زجر بکشند و از لحاظ روانی-اجتماعی تحت تاثیر قرار گیرند (۱۲، ۲۷) اما اصولاً نمی‌توان برچسب «مادر بد» را به این افراد چسباند. در ایران دستورالعمل یا قانونی درمورد رعایت رفاه کودک وجود ندارد و به نظر نمی‌رسد که حد سنی خاصی را بتوان در این مورد قائل شد. نتیجه آن که باید پرشک قبل از پذیرش برای درمان ناباروری علاوه بر سن مادر، توانایی‌های جسمی و بیماری‌های ناتوان کننده‌ی وی را بررسی کند.

مسائل فقهی و حقوقی در ایران

فرزنده‌آوردن یکی از اهداف اسلام برای ازدواج است. به قول صاحب جواهر (از فقهاء بزرگ شیعه): «مسئله‌ی تناسل، غرض اصلی از نکاح است. نکاح بهدلیل این‌که از بزرگ‌ترین علت‌های ضم و اجتماع (که برای یاری و مشارکت و رسیدن به کمالات اکتسابی انسان مطلوب هستند) می‌باشد، لازم است این دو از اهداف و غایات نکاح باشند» (۶۷) پیامبر اکرم (ص) نیز می‌فرماید: «ازدواج کنید. زیرا من فردای قیامت در مقابل امت‌های گذشته به کثرت تعداد امت خود غالب می‌شوم و همین طفل سقط شده در آنروز، با حالتی خشنمانک بر در بهشت می‌ایستد، به وی گفته می‌شود: داخل بهشت شو! او می‌گوید: نه! تا این‌که پدر و مادرم قبل از من داخل بهشت شوند» (۶۸). در قرآن کریم مطلبی که در آن اشاره‌ی مستقیم به مسئله‌ی تولیدمثل شده باشد، پیدا نکردیم، اما برای ازدواج و تشکیل خانواده توصیه‌های بسیاری شده است. در سوره‌ی ویسحاق، آن رئیس‌ی سمعیع اللئاء^۵.

^۱ آیه ۲۱ سوره نساء: «کَيْفَ تَأْخُذُونَهُ وَ قَدْ أَفْضَى بَعْضُكُمْ إِلَى بَغْسٍ وَ أُخْذَنْ مِنْكُمْ مِنْثَمٌ مِيثَقًا عَلَيْهَا».

^۲ آیه ۷۲ سوره نحل: «وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْواجًا وَ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَمَدَهِ وَ رَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيَّابَاتِ أَفَبِالْبَطْلِ يُؤْمِنُونَ وَ يَنْعَمُرُ اللَّهُ هُمْ يَكْفُرُونَ».

^۳ آیه‌ای‌الذین آمُنُوا أَنفُسَكُمْ وَ أَهْلِكُمْ ناراً وَ قُوَّهُهَا النَّاسُ وَ الْجِجَارَهُى عَلَيْهَا مَلَائِكَةٌ غَلَاطٌ شِيدَادٌ لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمْرَهُمْ وَ يَقْلُوُنَ مَا بَيْمَرُونَ».

^۴ آیه ۳۹ سوره‌ی ابراهیم، الحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي وَهَبَ لِي عَلَى الْكَيْرِ إِسْمَاعِيلَ وَ إِسْحَاقَ إِنَّ رَبِّي لَسَمِيعُ الْمُعَاءِ».

از توان باروری به طور کلی سلب کند ولی امکان سلب آن به طور جزئی یا در موارد خاص قابل اجراست. بنابراین، قانون‌گذار می‌تواند در صورت ضرورت و بر حسب داده‌های علمی مبنی بر خطرناک بودن این نوع باروری، با وضع قوانین مناسب اختیار اشخاص را مقید و تابع شرایطی کند. برای مثال، قوانینی همچون فرزندخواندنگی و اهدای جنین که شرایطی برای سلامت زوج گیرنده در نظر گرفته را می‌توان ذکر کرد. از سوی دیگر، با درنظر گرفتن سرنوشت فرزند و براساس مقررات قانونی از جمله ماده ۱۱۶۸ قانون مدنی، نگهداری و تربیت اطفال علاوه بر حق بودن، تکلیف والدین نیز محسوب می‌شود لذا باید درخصوص فرزنددار شدن والدین با سن بالا که خود نیاز به مراقبت و نگهداری دارند تأمل بیشتری کرد. در حیطه حقوق و فقه نمی‌توان محدودیت سنی برای استفاده از روش‌های پیشرفتی کمکباروری مشخص کرد، اما به نظر می‌رسد که دستورالعمل‌های اخلاق حر斐‌ای باید در این زمینه توسط متولی سلامت کشور یعنی وزارت بهداشت تنظیم شود تا شرط سنی برای پذیرش بیماران برای استفاده از درمان کمکباروری و فرزندآوردن توسط مراکز درمان نازایی در نظر گرفته شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هرچند بحث هریک از بخش‌های این مقاله در ذیل همان بخش ارائه شد، اما به طور کلی و از جهت جمع‌بندی بحث می‌توان گفت در ایران دستورالعمل جامعی برای محدودیت سنی زنان جهت انجام درمان کمکباروری تدوین نشده است. در این‌باره کلینیک‌ها و مراکز درمانی نازایی با توجه به سیاست مرکز و شرایط موجود، آئین‌نامه‌های داخلی تدوین کرده‌اند. بررسی پرتوکل‌های درمانی در بیش‌تر مراکز نشان می‌دهد که زنان تا سن ۴۵ سال در سیکل درمان نازایی قرار می‌گیرند اما این پروتکل‌ها به صورت رسمی تبدیل به آئین‌نامه نشده‌اند و بنابراین قابل استناد نیستند. باید در مراکز ناباروری، پذیرش زنان ۴۵ سال و بیش‌تر با توجه به نظر و تأیید پزشک و داشتن

آمده است: «زکریا عرض کرد پروردگارا چگونه مرا پسری تواند بود در حالی که مرا سن بپری فرا رسیده و اهل من نیز عجوزی نازا باشد. گفت چنین است کار خدا هر چه بخواهد می‌کند بی‌آن‌که به شرایط و اسباب محتاج باشد». اما نکته‌ی مهم این است که آیا به استناد این آیات می‌توان استفاده از روش‌های پیشرفتی کمکباروری را در افراد مسن توجیه کرد؟ البته احتمالاً آیات مذکور دلالت بر خواست خداوند دارد که در شرایط طبیعی می‌تواند معجزه‌ای را پدید آورد، اما این که استفاده از روش‌های درمانی پیشرفتی را توجیه کند جای سؤال است. اصل ۱۰ قانون اساسی کشورمان تأکید بر تشکیل خانواده و حفظ کیان آن دارد. از طرفی، ناباروری بر استحکام و ثبات خانواده تاثیر می‌گذارد و آمار نشان می‌دهد که سومین عامل طلاق ناباروری است (۷۱). با در نظر گرفتن اصل ۱۰ قانون اساسی می‌توان نتیجه گرفت که تلاش برای فرزنددار شدن خانواده‌ها در جهت حفاظت از کیان خانواده و جزو اهداف برنامه‌های حکومتی است. اما محدودیت سنی مقوله‌ی دیگری است. از نظر حقوقی با توجه به قوانین داخلی و بین‌المللی هیچ‌گونه محدودیتی درخصوص سن باروری وجود ندارد و مخالفت با آن، نقض حقوق طبیعی افراد محسوب می‌شود. حق باروری و بارداری که بدون محدودیت سنی آورده شده است، احتمالاً به‌دلیل در نظر نگرفتن روش‌های اهداست که با استفاده از آن‌ها زنان می‌توانند در سنین بالا صاحب فرزند شوند. به نظر می‌رسد که حق فرزنددارشدن تا جایی سندیت دارد که نظام اجتماع را تحت الشاعع قرار ندهد و حقوق فرزند حاصل را نیز در برگیرد. علاوه براین، به موجب مواد ۹۵۹ و ۳۶۰ قانون مدنی (قاعده‌ی تحریم حلال)، هیچ کس نمی‌تواند آزادی کسی را جهت برخورداری

^۱ آیه ۴ سوره آل عمران، قالَ رَبُّ أَنِّي يَكُونُ لِي عَلَامٌ وَقَدْ بَلَغْنِي الْكِبِيرُ وَإِنْرَأَتِي عَاقِرٌ قَالَ كَذَلِكَ اللَّهُ يَفْعُلُ مَا يَشَاءُ»

^۲ هیچ کس نمی‌تواند به طور کلی حق تمنع و یا حق اجراء تمام یا قسمی از حقوق مدنی را از خود سلب کند

^۳ هیچ کس نمی‌تواند از خود سلب حریت کند و یا در حدودی که مخالف قوانین و یا اخلاق حسنی باشد از استفاده از حریت خود صرف نظر نماید

منابع

- 1- Billari FC, Goisis A, Liefbroer AC, et al. Social age deadlines for the childbearing of women and men. *Hum Reprod* 2011; 26(3): 616-22.
- 2- Toner JP, Flood JT. Fertility after the age of 40. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1993; 20(2): 261-72.
- 3- Anonymous. Eurostat. A statistical view of the life of women and men in EU25. <http://www.uv.es/csif/statistics.pdf> (accessed in 2006)
- 4- Aghamohammadi A, Nooritajer M. Maternal age as a risk factor for pregnancy outcomes: maternal, fetal and neonatal complication. *African J Pharm Pharmacol* 2011; 5(2): 264-69.
- 5- Pinnelli A, Di Cesare M. Human fertility: sociodemographic aspects. *Contraception* 2005; 72: 303-7.
- 6- Khanapure A, Bewley S. Ageing motherhood: private grief and public health concern. *S Afr J Obstet Gynaecol* 2007; 13(1): 20-22.
- 7- Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielson B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,632 cases. *Obstet Gynecol* 1999; 93(1): 9-14.
- 8- Chan BC, Lao TT. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above. *Hum Reprod* 1999; 14(3): 833-7.
- 9- طاهری پناه ر، کریم زاده میبدی مع، افلاطونیان ع، امیراحمند مح. بررسی اثر افزایش سن زن در نتایج تزریق اسپرم به داخل اووسیت (ICSI) در مقایسه با IVF . فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری ۱۳۷۸؛ دوره ۱ (شماره ۱): ۳۰-۴۰.
- 10- سفالشی ن، خلیلی مع، کلاتر م. عوامل موثر در بارور شدن تمام تحملکهای بالغ در ۲۰۰ سیکل میکرواینجکشن. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی یزد؛ ۱۳۷۸؛ دوره ۷ (شماره ۲): ۳۱-۲۵.
- 11- Basirat Z, Esmaeilzadeh S. Prognostic factors of pregnancy in 500 cases of intrauterine insemination in Babol, Northern Iran. *Int J Fertil Steril* 2010; 4(1): 35-9.
- 12- Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Oocyte donation to postmenopausal women. *Fertil Steril* 2004; 82 Suppl 1: S254-5.
- 13- Fretts RC. Effect of advanced age on fertility and pregnancy in women. <http://www.uptodate.com/contents/effect-of-advanced-age-on-fertility-and-pregnancy-in-women> (accessed in 2011).
- 14- Simchen MJ, Yinon Y, Moran O, Schiff E, Sivan E. Pregnancy outcome after age 50. *Obstet*

شرایط بالینی مناسب انجام شود. از نظر فقهی و حقوقی نیز معنی برای درمان ناباروری اشخاص مسن در کشورمان وجود ندارد و این موضوع مورد بحث و اظهارنظر فقهی و حقوقی در کشور قرار نگرفته است؛ اما سلامت مادر و فرزند از دیدگاه پزشک اولویت اول را دارد و اعمال درمانی باید در همین راستا انجام گیرد. بدینهی است که سن به تنها بی معیاری برای اظهار نظر دربارهی بیمار نابارور نیست، بنابراین، پزشک علی‌رغم اصرار بیمار به درمان و پرداخت هزینه‌های درمانی باید به سلامت مادر و رفاه کودک توجه داشته باشد و سپس اقدام به پذیرش و درمان وی کند. به‌نظر می‌رسد ارائه مشاوره‌ی جامع مبنی بر خطرات و عوارض بارداری، خطرات احتمالی فرزند و میزان پایین موفقیت درمان، به زنان بالای ۴۰ سال متقاضی درمان ناباروری ضروری است. هم‌چنین، نیاز به تدوین دستورالعمل جامع در این زمینه برای کشور عزیzman نیز محزز می‌باشد.

- در بخش نازاری مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز ۱۳۹۰؛ دوره ۳۳ (شماره ۱) : ۵۹-۶۴
- 31- Hourvitz A, Machtlinger R, Maman E, Baum M, Dor J, Levron J. Assisted reproduction in women over 40 years of age: how old is too old? *Reprod Biomed Online* 2009; 19(4): 599-603.
- 32- Aflatoonian A, Eftekhar M, Mohammadian F, Yousefnejad F. Outcome of assisted reproductive technology in women aged 40 years and older. *Iran J Reprod Med* 2011; 9(4): 281-84.
- 33- Browne HN, Decherney AH, Armstrong AY. Infertility treatment in perimenopausal women: ethical considerations. <http://www.suscopts.org/pdf/infertility72-infertility-treatment-in-perimenopausal-women-ethical-considerations.pdf> (accessed on : 2008)
- 34- Anonymous. Committee on Ethics, American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No.362: Medical Futility. *Obstet Gynecol* 2007; 109(3): 791-4.
- 35- Schneiderman LJ, Jecker NS, Jonsen AR. Medical futility: its meaning and ethical implications. *Ann Intern Med* 1990; 112(12): 949-54.
- 36- Mori T. Egg donation should be limited to women below 60 years of age. *J Assist Reprod Genet* 1995; 12(4): 229-30.
- 37- Ethics Committee, American Society for Reproductive Medicine. Fertility treatment when the prognosis is very poor or futile. *Fertil Steril* 2004; 82(4): 806-10
- 38- Margreiter M, Weghofer A, Feichtinger W. In vitro fertilization in women of advanced reproductive age. *J Reprod med Endocrinol* 2005; 2(1): 5-12.
- 39- Schoen C, Rosen T. Maternal and perinatal risks for women over 44- a review. *Maturitas* 2009; 64(2): 109-13.
- 40- Anonymous. Cancer incidence by age - UK statistics. <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/incidence/age> (accessed in 2011).
- 41- Anonymous. HFEA Facts and Figures. (2006). Fertility problems and treatment. Human Fertilisation and Embryology Authority. <http://www.hfea.gov.uk/5777.html> (accessed in 2008)
- 42- Navot D, Bergh PA, Williams MA, et al. Poor oocyte quality rather than implantation failure as a cause of age-related decline in female fertility. *Lancet* 1991; 8; 337(8754): 1375-7.
- 43- Valentino R, Savastano S, Tommaselli AP, et al. Unusual association of thyroiditis,Addison's disease, ovarian failure and celiac disease in a young woman. *J Endocrinol Invest* 1999; 22(5): 390-4.
- 44- Venn A, Watson L, Bruinsma F, Giles G, Healy Gynecol 2006; 108(5): 1084-8.
- 15- Yogeve Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(6): 558
- 16- Steiner AZ, Paulson RJ. Motherhood after age 50: an evaluation of parenting stress and physical functioning. *Fertil Steril* 2007; 87(6):1327-32.
- 17- Caplan AL, Patrizio P. Are you ever too old to have a baby? The ethical challenges of older women using infertility services. *Semin Reprod Med* 2010; 28(4): 281-6.
- 18- Anonymous. Romanian woman gives birth at 66. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/4179057.stm> (accessed in 2005)
- 19- Saletan W. Fertile Old Ladies. Is it OK to Impregnate a 60-year-old woman? <http://www.slate.com/id/2223900> (accessed in 2011)
- 20- Banh D, Havemann DL, Phelps JY. Reproduction beyond menopause: how old is too old for assisted reproductive technology?. *J Assist Reprod Genet* 2010; 27(7): 365-70.
- 21- Anonymous. Austrian woman gives birth at 66. <http://www.hindustantimes.com/Austrian-woman-gives-birth-at-66/Article1-212153.aspx> (accessed in 2007).
- 22- Anonymous. Woman in India 'has twins at 70'. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/7491782.stm> (accessed in 2008)
- 23- Watt N, Kannampilly A. 66-Year-Old to Be Oldest British Woman to Give Birth. <http://abcnews.go.com/International/story?id=7612856&page=1> (accessed in 2009).
- ۲۴- بدون نام. زن ۵۵ ساله آملی صاحب فرزند شد .<http://www.shomalnews.com/index.php?view&sid=3601> (accessed in 2011)
- ۲۵- بدون نام. بارداری یک زن ۶۳ ساله در تهران .<http://hamshahrionline.ir/news-122812.aspx> (accessed in 2011)
- 26- Smajdor A. The ethics of IVF over 40. *Maturitas* 2011; 69(1): 37-40.
- 27- Smajdor A. The ethics of egg donation in the over fifties. *Menopause Int* 2008; 14(4): 173-7.
- 28- Sloter E, Nath J, Eskenazi B, Wyrobek AJ. Effects of male age on the frequencies of germinal and heritable chromosomal abnormalities in humans and rodents. *Fertil Steril* 2004; 81(4): 925-43.
- 29- Karimzadeh MA, Ghandi S. Age and basal FSH as a predictor of ART outcome. *Iran J Reprod Med* 2009; 7(1): 19-22.
- ۳۰- مصطفی قره باگی پ، عبدالله فرد، فیضی نیا س. عوامل مؤثر در پاسخ دهنی تخدمانی در سیکل لقاح خارج رحمی (IVF)

- Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2006; 20(3): 433-45.
- 59- Anonymous. United Nations: Convention on the Rights of the Child. New York 1989. http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IV-11&chapter=4&lang=en (accessed in 2005)
- 60- Chan CC, Ho PC. Infertility, assisted reproduction and rights. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2006; 20(3): 369-80.
- 61- Mahowald MB. Women and Children in Health Care: An Unequal Majority. New York: Oxford University Press; 1996.
- 62- Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. New York: Oxford University Press; 2001.
- ۶۳- بدون نام. شاخص‌های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران. معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. تابستان ۱۳۸۸
- 64- Bewley S, Davies M, Braude P. Which career first? BMJ 2005; 331(7517): 588-9.
- ۶۵- عودی م، عمانی سامانی ر، مظفری م، مرقاتی ط، کرباسی زاده م. به کار گیری روش‌های کمکباروری در زوچ‌های مبتلا به HIV از نظر اخلاقی و پزشکی. مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی؛ ۱۳۹۰؛ دوره ۴ (شماره ۴۱): ۲۰-۱۱.
- 66- Fisseha S. A match made in heaven: posthumous fatherhood and postmenopausal motherhood. Am Med Assoc J Ethics 2007; 9(9): 630-4.
- ۶۷- رضانی معلم م. باروری‌های پزشکی از دیدگاه فقه و حقوق، چاپ اول. قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه؛ ۱۳۸۹.
- ۶۸- ابو جعفر محمد بن علی بن حسین بن بابویه قمی (شیخ صدوق). من لا يحضر الفقيه. جلد سوم، ص ۳۸۴، ۴۸۱.
- ۶۹- احمد بن محمد بن فهد حلی. عده‌ی الداعی و نجاح الساعی. ص ۸۶
- ۷۰- مجلسیم ب. بحار الأئمّة لدرر أخبار الأئمّة الأطهار. جلد ۷۳، ص ۱۵۴.
- ۷۱- آخوندی م. ناباروری سومین عامل طلاق، ۱۳۸۹ <http://www.jahannnews.com/vdcc44qsm2bqpe8.ala2.html> (accessed in 2012)
- D. Risk of cancer after use of fertility drugs with in-vitro fertilisation. Lancet 1999; 354(9190): 1586-90.
- 45- Venn A, Watson L, Lumley J, Giles G, King C, Healy D. Breast and ovarian cancer incidence after infertility and in vitro fertilization. Lancet 1995; 346(8981): 995-1000.
- 46- Malizia Beth A, Hacker Michele R, Penzias Alan S. Cumulative live-birth rates after in vitro fertilization. N Engl J Med 2009; 360(3):236-43.
- 47- Anonymous. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Fertility: Assessment and Treatment for People with Fertility Problems. London (UK): RCOG Press; 2004 Feb. (NICE Clinical Guidelines, No. 11.): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK45935/> (accessed in 2004).
- 48- Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. Hum Reprod 2007; 22(5): 1264-72.
- 49- Heng BC. Egg sharing in return for subsidized fertility treatment – ethical challenges and pitfalls. J Assist Reprod Genet 2008; 25(4): 159-61.
- 50- Fox D. Paying for particulars in people-to-be: commercialisation, commodification and commensurability in human reproduction. J Med Ethics 2008; 34(3): 162-6.
- 51- Battin M, Bevan C, Knight D. Neonatal intensive care utilisation by infants born to mothers older than 40 years of age: a 10-year review. N Z Med J 2007; 120:1267
- 52- Bray I, Gunnell D, Davey Smith G. Advanced paternal age: how old is too old?. J Epidemiol Community Health 2006; 60(10): 851-3.
- 53- Riggan K. G12 Country Regulations of Assisted Reproductive Technologies. <http://cbhd.org/content/g12-country-regulations-assisted-reproductive-technologies> (accessed in 2010)
- 54- Mori T. Egg donation should be limited to women below 60 years of age. J Assist Reprod Genet 1995; 12(4): 229-30
- 55- Reproductive Endocrinology and Infertility Committee; Family Physicians Advisory Committee; Maternal-Fetal Medicine Committee; Executive and Council of the Society of Obstetricians, Liu K, Case A. J Obstet Gynaecol Can 2011 Nov; 33(11): 1165-75.
- 56- Anonymous. The International Conference on Population and Development, Cairo Egypt, September 5-13, 1994. Pathways 1994; 8(2): 1-2.
- 57- Anonymous. Family planning. http://www.who.int/topics/family_planning/en/ (accessed in 2012)
- 58- Haslegrave M. Integrating sexual and reproductive rights into the medical curriculum. Best

Medical and ethical issues regarding assisted reproductive techniques in women of advanced age

Seyedeh Bahareh Kamranpour¹, Mona Oudi², Reza Omani Samani^{1,3}

¹Rasht Islamic Azad University;

²Epidemiology and Reproductive Health Department, Reproductive Health Research Center, Royan Institute, Tehran, Iran;

³Medical Ethics PhD Student, Medical Ethics and History of Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Recently larger numbers of women of advanced age are referring to fertility centers. Although there may be no age restriction for women who are naturally able to and want to be pregnant, using assisted reproductive techniques for women of advanced age is medically and ethically disputed, and this question is always raised: "Should there be an age limit for accessing assisted reproductive techniques for women?"

This study was a review of ethical, legal and religious issues regarding pregnancy and reproduction in advanced age for women. We tried to cover codes, legislations and articles on the subject.

There is no national legislation about age limit for women seeking assisted reproduction. In this regard, fertility clinics follow their own protocols. Most centers do not accept women older than 45 unless there is a specific clinical situation confirmed by a physician. In any case, the safety of the mother and her child must be the first concern of the physician, and all the treatment protocols should be determined accordingly.

Obviously, age alone cannot be a suitable criterion for rejecting the infertile patient. Therefore, regardless of the patient's persistence and their ability to afford treatment, physicians should consider mother's safety and the welfare of the child before admission. Pursuing an all-inclusive legislation and guideline seems to be of great importance in Iran.

Keywords: assisted reproductive techniques, reproductive age, right to reproduce, medical ethics

¹ Email: samani@royan.institute.org