

## ارتباط روش‌های پیشگیری از بارداری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در زنان سنین بالاتر و کم‌تر از ۳۵ سال

سارا جلالی فراهانی<sup>۱</sup> (Ph.D Student)، پریسا امیری<sup>۱\*</sup> (Ph.D)، هانیه فخرالدین<sup>۲</sup> (M.D)، لایلا چراغی<sup>۳</sup> (M.Sc)، فریدون عزیزی<sup>۴</sup> (M.D)

۱- مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۲۴

amiri@endocrine.ac.ir

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۳۸۴۸۷۱۴

### چکیده

هدف: بر اساس مطالعات پیشین، روش‌های پیشگیری از بارداری یکی از عوامل موثر بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در زنان جوامع مختلف بوده است. هدف این مطالعه بررسی ارتباط روش‌های پیشگیری از بارداری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در یک جمعیت شهری از زنان تهرانی بود.

مواد و روش‌ها: مطالعه مقطعی حاضر بر روی زنان متاهل سنین باروری (۲۰ تا ۵۰ سال) ساکن منطقه ۱۳ تهران در فاصله سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶، انجام شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی و روش‌های پیشگیری از بارداری با استفاده از پرسش‌نامه‌های معتبر و از طریق مصاحبه جمع‌آوری گردید. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت توسط گونه ایرانی پرسش‌نامه SF-12v2 ارزیابی شد.

یافته‌ها: میانگین سن مشارکت‌کنندگان  $38/2 \pm 6/9$  سال بود. روش غالب پیشگیری از بارداری در حدود نیمی از مشارکت‌کنندگان (۴۶/۹٪) روش طبیعی بود. میانگین خلاصه امتیاز جسمانی و روان‌شناختی کیفیت زندگی در زنان ۲۰-۳۵ سال به ترتیب  $49/6 \pm 9/9$  و  $46/6 \pm 10/3$  و در زنان ۳۵-۵۰ سال به ترتیب  $47/4 \pm 8/4$  و  $46/7 \pm 10/8$  بود. به جز زیرمقیاس درد جسمانی در زنان ۲۰-۳۵ سال ( $P=0/005$ )، امتیاز کیفیت زندگی در هیچ یک از زیرمقیاس‌های آن، در زنان استفاده‌کننده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری، تفاوت معناداری نداشت. در مدل تعدیل شده، شانس گزارش کیفیت زندگی ضعیف در بعد روان‌شناختی، در زنان ۳۵-۵۰ سال استفاده‌کننده از روش‌های هورمونی،  $2/36$  برابر زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی بود ( $P=0/05$ )،  $5/57$  -  $1/00$  فاصله اطمینان ۹۵٪).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد در زنان ۳۵-۵۰ سال، استفاده از روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری در مقایسه با روش طبیعی، می‌تواند منجر به ارزیابی ضعیف‌تری از بعد روان‌شناختی کیفیت زندگی شود. این نتیجه در خصوص ابعاد جسمانی کیفیت زندگی برای هیچ یک از روش‌ها در گروه‌های سنی مورد مطالعه، مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: روش‌های پیشگیری از بارداری، کیفیت زندگی، زنان

### مقدمه

مرتبط با سلامت زنان هم از بعد فردی و هم به عنوان پرورش‌دهندگان افراد سالم نسل‌های بعد برجسته می‌گردد. بر اساس مطالعات پیشین، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با عوامل متعددی از جمله عوامل جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای نظیر سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، اشتغال فرد و همچنین وضعیت ابتلای فرد به بیماری‌ها مرتبط می‌باشد [۳-۵]. علاوه بر موارد ذکر شده، بر اساس یافته‌های مطالعات پیشین، استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری به منظور تنظیم خانواده نیز از جمله عواملی بوده است که با کیفیت زندگی زنان مرتبط بوده‌اند [۶،۷].

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت یک مفهوم چندبعدی است که شامل جنبه‌هایی از کیفیت زندگی است که تحت تاثیر ابعاد مختلف سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی فرد می‌باشد و ارتقای آن هدف نهایی کلیه فعالیت‌ها و مداخلات مرتبط با سلامت می‌باشد [۱]. مطالعات پیشین حاکی از ارتباط مثبت بین کیفیت زندگی مادران با فرزندان به ویژه در بعد روان‌شناختی بوده است [۲]، از آنجایی که افراد سالم محور توسعه پایدار جوامع شناخته شده‌اند، اهمیت و لزوم توجه به کیفیت زندگی

۲۰۱۲ در آمریکا انجام شد که نشان داد زنانی که از روش قرص های ترکیبی استفاده می کردند بالاترین امتیاز کیفیت زندگی و زنانی که از آمپول های تزریقی استفاده می کردند کم ترین امتیاز را در هر دو بعد جسمانی و روانی کیفیت زندگی دارا بودند [۹]. هم چنین مطالعه ای در سال ۲۰۱۶ در ایران انجام شد که در آن بیشترین درصد سطح کیفیت زندگی عالی در بین زنان استفاده کننده از روش طبیعی (۲۳/۳٪) و کاندوم (۲۲/۱٪) و کمترین درصد کیفیت زندگی عالی به ترتیب در زنانی مشاهده شد که از روش های توپکتومی (۴/۲٪) و آمپول های تزریقی (۴/۳٪) استفاده می کردند [۶]. با توجه به شیوع متفاوت استفاده از روش های گوناگون پیشگیری از بارداری در جوامع مختلف و بسنده کردن مطالعات صورت گرفته به مقایسه ی دو یا سه روش پیشگیری از بارداری و عدم توان قضاوت در مورد سایر روش ها، و هم چنین وجود مطالعات اندک در این زمینه در جمعیت ایرانی به طور خاص، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط روش پیشگیری از بارداری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت زنان شرکت کننده در مطالعه قند و لیپید تهران انجام شد.

### مواد و روش ها

شرکت کنندگان مطالعه حاضر از فاز ششم مطالعه قند و لیپید تهران انتخاب شدند، این مطالعه از نوع هم گروهی با هدف تعیین عوامل خطر بیماری های غیر واگیر بوده است که در سال ۱۳۷۸ بر روی افراد ساکن منطقه ۱۳ تهران آغاز شده است. جزییات مربوط به اهداف و روش انجام این مطالعه به طور مفصل پیش تر منتشر شده است [۲۱]. برای انجام مطالعه حاضر، از ۲۳۰۸ زن متاهل سنین باروری (۵۰-۲۰ سال) ساکن منطقه ۱۳ شهر تهران (در فاصله سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۴)، افرادی که قاعده نمی شدند (۱۷۰ نفر) یا باردار بودند (۳۴ نفر) و آنهایی که اطلاعات روش های پیشگیری از بارداری (۱۶۸ نفر) و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آن ها (۳۰۰ نفر) کامل نبود، حذف شدند و در نهایت داده های مربوط به ۱۶۳۶ نفر از زنان واجد شرایط مورد بررسی قرار گرفت.

برای جمع آوری داده های مورد نیاز، اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، وضعیت اشتغال و تحصیلات و روش های پیشگیری از بارداری با استفاده از پرسش نامه های معتبر و از طریق مصاحبه جمع آوری گردید. روش های پیشگیری از بارداری به ۴ گروه شامل روش های هورمونی (شامل استفاده از هر یک از قرص های LD، HD، دی فازیک، تری فازیک، دیان، مینی پیل، نوریلانت و آمپول تزریقی)، مکانیکی (استفاده از کاندوم یا IUD)، دائمی (توبکتومی یا وازکتومی) و طبیعی طبقه بندی شدند. کیفیت زندگی با

تنظیم خانواده به معنی توانایی افراد و زوجین برای پیش بینی و دستیابی به تعداد دلخواه فرزندان خود و فاصله و زمان تولد آن ها است که این امر با استفاده از روش های پیشگیری از بارداری و درمان ناباروری غیر ارادی محقق می شود [۸]. تنظیم خانواده جز مهمی از برنامه ریزی کشورها در سیاست های جمعیتی آنان محسوب می شود و اهدافی از قبیل کاهش مرگ و میر و سوء تغذیه ی کودکان و مادران، کاهش حاملگی های ناخواسته و سقط های عمدی، افزایش ثبات خانواده و هم چنین افزایش مشارکت زنان در امور اجتماعی و اقتصادی و غیره را دنبال می کند [۹]. روش های متعددی برای پیشگیری از بارداری وجود دارد و تصمیم گیری در مورد نوع روش انتخابی، تا حد زیادی به تجربه ی شخصی زنان و تأثیر آن روش در کیفیت زندگی و رضایت بخش بودن زندگی جنسی آنان بستگی دارد [۹، ۱۰]. قرص های هورمونی ترکیبی خوراکی یا (Oral OCP) (contraceptive pills)، روش مکانیکی تعبیه ی وسیله ی داخل رحمی یا (Intrauterine device) IUD، کاندوم و پیشگیری طبیعی پرکاربردترین روش های پیشگیری در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران می باشند [۱۱، ۱۰]. هر کدام از این روش ها مزایا و معایبی دارند که نهایتاً در کیفیت زندگی زنان تأثیرگذار است. بر اساس مطالعات پیشین، استفاده از برخی روش های پیشگیری از بارداری منجر به تغییرات نامطلوب [۱۲، ۱۳] یا مطلوب در ابعاد مختلف سلامت گردیده است [۱۴، ۷]. به عنوان مثال استفاده از قرص های هورمونی ترکیبی در تعدادی از زنان با اثرات سوء بر سلامت روان، بروز افسردگی و تحریک پذیری در آنان همراه بوده است [۱۵] و از طرف دیگر با کاهش خونریزی و درد قاعدگی و هم چنین کاهش علائم سندروم پیش از قاعدگی (Premenstrual syndrome) PMS اثرات مطلوبی بر سلامت جسمانی آنان داشته است [۱۶]. در مطالعه ی دیگری استفاده از وسیله ی داخل رحمی یا IUD با بهبود کیفیت زندگی زنان مرتبط بوده است [۱۷]. پیشگیری به روش طبیعی ضمن افزایش احتمال بروز پروستاتیت مزمن در مردان، آثار سوء روانی برای زنان و مردان به همراه دارد و هم چنین با افزایش احتمال بارداری ناخواسته همراه است. استفاده از کاندوم به دلیل مداخله در برقراری تماس کامل جنسی و عدم تخلیه ی اسپرم داخل واژن مانع از بروز ارگاسم زنان و نتیجتاً کاهش کیفیت زندگی آنان می شود [۱۸، ۲۰].

در تعدادی از مطالعات امتیازهای کیفیت زندگی در روش های مختلف پیشگیری از بارداری مقایسه گردیده است که یافته ها حاکی از بالاتر بودن امتیاز کیفیت زندگی در برخی روش ها در مقایسه با سایر روش ها بوده است، ولی نتایج در جمعیت های مختلف یکسان نبوده است [۹، ۶]. مطالعه ای در سال

## نتایج

اطلاعات دموگرافیک جمعیت مورد بررسی، در جدول ۱ آورده شده است. میانگین سن و نمایه توده بدن کل زنان مشارکت‌کننده در مطالعه حاضر به ترتیب  $38/2 \pm 6/9$  سال و  $27/9 \pm 5/0$  کیلوگرم بر مترمربع بود. بیش از نیمی از جمعیت مطالعه دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم بودند و حدود یک پنجم آن‌ها شاغل بودند. میانگین خلاصه امتیاز جسمانی و روان‌شناختی کیفیت زندگی در کل جمعیت مورد بررسی به ترتیب  $48/3 \pm 8/0$  و  $46/10 \pm 7/6$  بود. در هر دو گروه سنی شامل زنان (۲۰-۳۵ سال) و زنان (۵۰-۳۵ سال)، بیش‌ترین روش مورد استفاده برای پیشگیری از بارداری، روش طبیعی بود. از بین روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری، روش دائمی در زنان ۳۵ سال و کم‌تر و روش‌های هورمونی در زنان بالای ۳۵ سال، کم‌ترین فراوانی را داشتند.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی و زمینه‌ای مشارکت‌کنندگان مطالعه

متغیرها	تعداد=۱۶۳۶
سن (سال)	$38/2 \pm 6/9$
نمایه توده بدن ( $kg/m^2$ )	$27/9 \pm 5/0$
سطح تحصیلات	
- زیر دیپلم و دیپلم	۹۰۶ (۵۵/۴)
- دانشگاهی	۷۲۹ (۴۴/۶)
وضعیت اشتغال	
- شاغل	۳۵۲ (۲۱/۵)
- بیکار/خانه دار/ دانشجو	۱۲۸۲ (۷۸/۵)
سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن (دارد)	۴۰۴ (۲۴/۷)

ارتباط متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای با روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری، به تفکیک گروه سنی در جدول ۲ نمایش داده شده است. در زنان ۳۵ سال و کم‌تر، میانگین سن و نمایه توده بدن و توزیع سطح تحصیلات در زنان استفاده‌کننده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری تفاوت معنی‌دار داشت. به طوری که میانگین سنی زنان استفاده‌کننده از روش دائمی، به‌طور معناداری بیش‌تر از میانگین سنی زنان استفاده‌کننده از سایر روش‌های پیشگیری از بارداری بود. به علاوه، نمایه توده بدن به‌طور معناداری در زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی بیش‌تر از زنان استفاده‌کننده از روش مکانیکی بود. همچنین حدود دو سوم از زنان استفاده‌کننده از روش‌های مکانیکی (۶۸/۹) و هورمونی (۶۵/۵) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. در زنان بالای ۳۵ سال، میانگین سن و توزیع سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال در زنان استفاده‌کننده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری تفاوت معنادار داشت. به طوری که میانگین سنی زنان استفاده‌کننده از روش دائمی،

سلامت به‌وسیله پرسش‌نامه SF-12v2 ارزیابی شد. این پرسش‌نامه، وضعیت سلامت فرد را در هشت زیرمقیاس شامل عملکرد جسمانی، ایفای نقش جسمانی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روان ارزیابی می‌نماید. دامنه امتیاز هر مقیاس از صفر تا ۱۰۰ تغییر می‌کند که صفر نشان‌دهنده بدترین و ۱۰۰ نشان‌دهنده بهترین وضعیت در هر زیرمقیاس می‌باشد. ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه پیش‌تر در جمعیت بزرگسالان ایرانی بررسی قرار گرفته است و از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده است به طوری که نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ساختار دو عاملی (سلامت جسمانی سلامت روانی) که تبیین‌کننده ۵۹/۹٪ واریانس کل بود را نشان داد و نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از برازش قابل قبول (شاخص‌های برازش:  $GFI=0/93$ ,  $AGFI=0/87$ ,  $CFI=0/96$  و  $NFI=0/96$ ) برای ساختار دو عاملی (سلامت جسمانی و روان‌شناختی) بود. بررسی هم‌بستگی درونی نیز ضریب آلفای بالایی را برای خلاصه امتیاز جسمانی ۰/۸۷ و خلاصه امتیاز روان‌شناختی ۰/۸۲ نشان داد [۲۲].

برای توصیف متغیرهای کمی، از میانگین و انحراف استاندارد و برای توصیف متغیرهای کیفی، فراوانی (درصد) استفاده شد. توزیع فراوانی متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون کای دو مقایسه گردید. نتایج مطالعات پیشین نشان‌دهنده ارتباط متغیرهای جمعیت‌شناختی و ابتلا به بیماری‌های مزمن مختلف بر کیفیت زندگی بزرگسالان بوده است [۲۳]، از این‌رو در آنالیزهای آماری، اثر این متغیرها تعدیل گردید. ارتباط روش‌های پیشگیری از بارداری و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس (ANCOVA) و با تعدیل متغیرهای مخدوشگر نظیر سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، نمایه توده بدن، سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن و مدت زمان استفاده از روش پیشگیری از بارداری بررسی گردید. نسبت شانس کیفیت زندگی ضعیف در ابعاد جسمانی و روانی در هر یک از روش‌های پیشگیری از بارداری با استفاده از روش رگرسیون لجستیک برآورد و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای آن تعیین گردید. اثر متغیرهای مخدوشگر در مدل رگرسیونی نیز تعدیل شد. نرم‌افزار SPSS جهت تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه حاضر استفاده شد.

این مطالعه توسط کمیته اخلاق پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی با کد (IR.SBMU.ENDOCRINE.REC.1398.145) تصویب و از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه کتبی گرفته شد.

با استفاده از روش رگرسیون لجستیک در جدول ۴ نشان داده شده است. در مدل خام، در زنان ۳۵ سال و کم تر، شانس گزارش کیفیت جسمانی ضعیف در زنان استفاده کننده از روش های مکانیکی ۳۹٪ کم تر از زنان استفاده کننده از روش های طبیعی بود ( $P=0/028$ ) و در زنان بالای ۳۵ سال، شانس گزارش کیفیت زندگی روان شناختی ضعیف در زنان استفاده کننده از روش های هورمونی ۲/۲۲ برابر شانس گزارش کیفیت زندگی روان شناختی ضعیف در زنان استفاده کننده از روش طبیعی ( $P=0/032$ ) بود. در مدل تعدیل شده با متغیرهای مخدوشگر (سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، نمایه توده بدن، سابقه ابتلا به بیماری های مزمن و مدت زمان استفاده از روش پیشگیری از بارداری)، شانس گزارش کیفیت زندگی جسمانی و روان شناختی ضعیف در هیچ یک از روش های پیشگیری از بارداری در مقایسه با روش طبیعی تفاوت معناداری نداشت. با این وجود در زنان ۳۵-۵۰ سال، شانس گزارش کیفیت زندگی ضعیف در بعد روان شناختی، در زنان استفاده کننده از روش های هورمونی، ۲/۳۶ برابر زنان استفاده کننده از روش طبیعی بود که این ارتباط در سطح ۰/۰۵ معنادار بود.

به طور معناداری بیش تر از میانگین سنی زنان استفاده کننده از سایر روش های پیشگیری از بارداری بود. هم چنین در مقایسه با سایر روش ها، درصد بیشتری از زنان استفاده کننده از روش های مکانیکی دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. به علاوه در این گروه سنی، در مقایسه با دو روش دیگر درصد بیشتری از زنان استفاده کننده از روش های مکانیکی (۲۲/۷) و طبیعی (۲۳/۸) شاغل بودند.

جدول ۳ میانگین امتیازهای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در روش های مختلف پیشگیری از بارداری را بعد از تعدیل متغیرهای مخدوشگر (سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، نمایه توده بدن، سابقه ابتلا به بیماری های مزمن و مدت زمان استفاده از روش پیشگیری از بارداری) نشان می دهد. همان طور که داده های جدول نشان می دهد، به جز زیرمقیاس درد جسمانی در زنان ۳۵ سال و کم تر ( $P=0/005$ )، امتیاز سایر زیرمقیاس های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در هیچ یک از گروه های مختلف روش های پیشگیری از بارداری، تفاوت معناداری نداشت.

یافته های حاصل از بررسی ارتباط روش های پیشگیری از بارداری با ابعاد جسمانی و روان شناختی کیفیت زندگی ضعیف

جدول ۲. داده های توصیفی جمعیت مورد بررسی در زنان استفاده کننده از روش های مختلف پیشگیری از بارداری

P value	روش طبیعی (n= ۳۲۰)	روش های دائمی (n= ۱۷)	روش های مکانیکی (n= ۲۰۶)	روش های هورمونی (n= ۵۵)	زنان ۲۰-۳۵ سال سن (سال) <sup>۱</sup>
<0/001	۳۰/۶±۳/۶	۳۳/۴±۱/۷	۳۰/۶±۳/۵	۲۹/۸±۲/۸	سطح تحصیلات <sup>۲</sup>
0/002	۱۳۵(۴۲/۳) ۱۸۴(۵۷/۷)	۱۲(۷۰/۶) ۵(۲۹/۴)	۶۴(۳۱/۱) ۱۴۲(۶۸/۹)	۱۹(۳۴/۵) ۳۶(۶۵/۵)	- زیر دیپلم و دیپلم - دانشگاهی
0/168	۶۹(۲۱/۶) ۲۵۰(۷۸/۴)	۱(۵/۹) ۱۶(۹۴/۱)	۵۴(۲۶/۲) ۱۵۲(۷۳/۸)	۱۰(۱۸/۲) ۴۵(۸۱/۸)	وضعیت اشتغال <sup>۲</sup> - شاغل - بیکار/خانه دار/دانشجو
0/017	۲۶/۷±۵/۲	۲۷/۵±۴/۴	۲۵/۴±۴/۴	۲۶/۷±۴/۹	نمایه توده بدن (kg/m <sup>2</sup> ) <sup>۱</sup>
0/278	۲۲(۷/۷)	۱(۶/۷)	۱۴(۷/۷)	۸(۱۵/۷)	سابقه ابتلا به بیماری های مزمن (دارد) <sup>۲</sup>
<0/001	(n= ۴۴۷)	(n= ۲۳۳)	(n= ۲۹۹)	(n= ۵۹)	زنان بالای ۳۵ سال سن (سال) <sup>۱</sup>
0/006	۴۲/۳±۴/۲	۴۴/۰±۳/۸	۴۲/۰±۴/۰	۴۲/۰±۴/۶	سطح تحصیلات <sup>۲</sup>
0/006	۲۸۵(۶۳/۸) ۱۶۲(۳۶/۲)	۱۷۳(۷۴/۲) ۶۰(۲۵/۸)	۱۷۹(۵۹/۹) ۱۲۰(۴۰/۱)	۳۹(۶۶/۱) ۲۰(۳۳/۹)	- زیر دیپلم و دیپلم - دانشگاهی
0/025	۱۰۶(۲۳/۸) ۳۴۰(۷۶/۲)	۳۳(۱۴/۲) ۲۰۰(۸۵/۸)	۶۸(۲۲/۷) ۲۳۱(۷۷/۳)	۱۱(۱۸/۶) ۴۸(۸۱/۴)	وضعیت اشتغال <sup>۲</sup> شاغل بیکار/خانه دار/دانشجو
0/134	۲۸/۷±۵/۴	۲۹/۳±۴/۴	۲۸/۵±۴/۳	۲۸/۱±۴/۵	نمایه توده بدن (kg/m <sup>2</sup> ) <sup>۱</sup>
0/295	۱۵۲(۳۵/۹)	۷۷(۳۵/۶)	۱۰۴(۳۶/۴)	۲۶(۴۹/۱)	سابقه ابتلا به بیماری های مزمن (دارد) <sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> داده ها به صورت میانگین ± انحراف معیار گزارش شده اند. <sup>۲</sup> داده ها به صورت فراوانی (درصد) گزارش شده اند.

جدول ۳. مقایسه میانگین تعدیل شده امتیازهای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در روش های مختلف پیشگیری از بارداری

P value	طبیعی	روش های دائمی	روش مکانیکی	روش هورمونی	
					زنان ۲۰-۳۵ سال
۰/۷۲۱	۸۹/۰±۱/۸	۸۸/۵±۵/۰	۹۰/۲±۱/۹	۸۷/۰±۲/۹	عملکرد جسمانی
۰/۶۰۴	۷۹/۳±۲/۰	۷۳/۸±۵/۶	۷۷/۵±۲/۱	۷۶/۷±۳/۲	ایفای نقش جسمانی
۰/۰۰۵	۷۲/۹±۲/۲	۵۷/۸±۶/۲	۷۷/۷±۲/۴	۷۶/۲±۳/۶	درد جسمانی
۰/۱۴۷	۴۹/۰±۲/۰	۴۲/۵±۵/۸	۵۱/۶±۲/۲	۵۴/۲±۳/۴	سلامت عمومی
۰/۳۲۲	۴۹/۰±۰/۷	۴۷/۲±۱/۹	۴۹/۹±۰/۷	۴۹/۶±۱/۱	خلاصه امتیاز جسمانی کیفیت زندگی
۰/۱۲۷	۶۰/۵±۲/۳	۴۸/۸±۶/۴	۶۲/۵±۲/۵	۵۷/۶±۳/۷	شادابی و نشاط
۰/۷۸۱	۷۸/۱±۲/۴	۷۳/۴±۶/۸	۷۹/۶±۲/۶	۷۷/۹±۴/۰	عملکرد اجتماعی
۰/۳۹۲	۷۱/۲±۲/۳	۶۲/۵±۶/۴	۶۹/۲±۲/۴	۷۲/۷±۳/۷	ایفای نقش عاطفی
۰/۱۵۷	۶۸/۰±۱/۹	۵۸/۲±۵/۴	۶۸/۷±۲/۱	۶۴/۳±۳/۲	سلامت روان
۰/۳۹۸	۴۶/۳±۱/۰	۴۱/۶±۲/۹	۴۶/۳±۱/۱	۴۵/۶±۱/۷	خلاصه امتیاز روانشناختی کیفیت زندگی
					زنان بالای ۳۵ سال
۰/۵۷۹	۸۰/۱±۱/۴	۸۲/۸±۱/۹	۸۱/۸±۱/۶	۸۲/۹±۳/۷	عملکرد جسمانی
۰/۸۸۳	۷۴/۸±۱/۳	۷۳/۹±۱/۷	۷۴/۷±۱/۵	۷۲/۳±۳/۴	ایفای نقش جسمانی
۰/۷۲۰	۷۴/۸±۱/۳	۷۲/۷±۱/۸	۷۴/۹±۱/۶	۷۵/۵±۳/۶	درد جسمانی
۰/۱۱۱	۴۸/۴±۱/۲	۴۸/۷±۱/۶	۴۸/۰±۱/۴	۴۰/۵±۳/۲	سلامت عمومی
۰/۸۵۳	۴۷/۳±۰/۵	۴۷/۱±۰/۶	۴۷/۷±۰/۵	۴۷/۴±۱/۲	خلاصه امتیاز جسمانی کیفیت زندگی
۰/۱۴۱	۶۱/۸±۱/۴	۵۷/۴±۱/۹	۶۰/۱±۱/۶	۵۶/۳±۳/۷	شادابی و نشاط
۰/۱۹۴	۷۹/۰±۱/۴	۸۱/۷±۲/۰	۷۶/۹±۱/۷	۷۵/۲±۳/۹	عملکرد اجتماعی
۰/۴۵۱	۷۱/۹±۱/۳	۷۲/۴±۱/۸	۷۱/۵±۱/۵	۶۶/۳±۳/۵	ایفای نقش عاطفی
۰/۲۸۱	۶۷/۶±۱/۱	۶۸/۴±۱/۶	۶۵/۲±۱/۳	۶۴/۲±۳/۱	سلامت روان
۰/۲۱۴	۴۷/۹±۰/۶	۴۷/۵±۰/۸	۴۶/۳±۰/۷	۴۴/۵±۱/۶	خلاصه امتیاز روانشناختی کیفیت زندگی

داده ها به صورت میانگین (تعدیل شده با متغیرهای سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، نمایه توده بدن و سابقه ابتلا به بیماری های مزمن و مدت زمان استفاده از روش پیشگیری از بارداری) و خطای معیار گزارش شده اند.

جدول ۴. نسبت شانس و فاصله اطمینان کیفیت زندگی ضعیف در زنان شرکت کننده در مطالعه قند و لیپید تهران

زنان بالای ۳۵ سال		زنان ۲۰-۳۵ سال		
P value	خلاصه امتیاز روانشناختی کیفیت زندگی OR(95%CI)	P value	خلاصه امتیاز جسمانی کیفیت زندگی OR(95%CI)	P value
				روش پیشگیری از بارداری
				طبیعی
۰/۰۳۲	۲/۲۲(۱/۰۷ - ۴/۵۸)	۰/۷۱۷	۱/۱۴(۰/۵۵ - ۲/۳۷)	۰/۸۷۸
۰/۲۶۶	۱/۲۲(۰/۸۶ - ۱/۷۴)	۰/۷۷۱	۰/۹۵(۰/۶۶ - ۱/۳۶)	۰/۹۴۵
۰/۶۵۴	۱/۰۹(۰/۷۴ - ۱/۶۱)	۰/۱۵۲	۱/۳۳(۰/۹۰ - ۱/۹۷)	۰/۱۹۸
				روش پیشگیری از بارداری
				طبیعی
۰/۰۵۰	۲/۳۶(۱/۰۰ - ۵/۵۷)	۰/۲۷۳	۱/۶۰(۰/۶۹ - ۳/۶۹)	۰/۷۹۶
۰/۱۹۸	۱/۲۸(۰/۸۸ - ۱/۸۵)	۰/۸۲۴	۱/۰۴(۰/۷۱ - ۱/۵۳)	۰/۷۸۸
۰/۸۸۴	۰/۹۷(۰/۶۴ - ۱/۴۶)	۰/۲۳۸	۱/۲۸(۰/۸۵ - ۱/۹۵)	۰/۲۶۰

\*اثر متغیرهای سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، نمایه توده بدن، سابقه ابتلا به بیماری های مزمن و مدت زمان استفاده از روش پیشگیری از بارداری تعدیل شده است.

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط روش های پیشگیری از بارداری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت زنان ساکن منطقه ۱۳ تهران انجام شد. مطابق یافته های این مطالعه، رایج ترین روش پیشگیری از بارداری مورد استفاده، روش طبیعی بود به طوری که حدود نیمی از مشارکت کنندگان مطالعه، روش طبیعی را به عنوان روش غالب پیشگیری از بارداری خود عنوان نمودند. بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، به جز زیرمقیاس درد جسمانی در زنان ۳۵ سال و کم تر، اختلاف معناداری در امتیاز زیرمقیاس های کیفیت زندگی در روش های مختلف پیشگیری از بارداری وجود نداشت. شانس گزارش کیفیت زندگی روان شناختی ضعیف در زنان بالای ۳۵ سال استفاده کننده از روش های هورمونی بالاتر از زنان استفاده کننده از روش طبیعی بود که این تفاوت در سطح ۰/۰۵ معنادار بود. بر اساس یافته های این مطالعه، استفاده کنندگان از روش دائمی پیشگیری از بارداری میانگین سنی بالاتری در مقایسه با استفاده کنندگان از سایر روش ها داشتند که همسو با یافته های مطالعات پیشین است که می تواند به این دلیل باشد که معمولاً افراد دارای فرزند و آن هایی که در انتهای سنین باروری هستند از روش های دائمی استفاده می کنند [۲۴-۲۶]. همچنین یافته های مطالعه حاضر نشان داد درصد بیش تری از زنان استفاده کننده از روش های مکانیکی در هر دو گروه سنی، دارای تحصیلات دانشگاهی بودند که در راستای یافته های یکی از مطالعات پیشین است [۲۷] که این امر می تواند به دلیل ممانعت کاندوم از انتقال بیماری های ناشی از مقاربت جنسی و عوارض جانبی کم تر این روش ها و متعاقباً انتخاب آگاهانه روش کم عوارض تر توسط افراد دارای تحصیلات بالاتر باشد.

همسو با یافته های مطالعه حاضر مبنی بر فراوانی بالای استفاده از روش طبیعی پیشگیری از بارداری در جمعیت مورد بررسی، مطالعات دیگری نیز در ایران حاکی از محبوبیت بالای این روش در زنان مورد بررسی است [۲۸، ۲۹]. مطابق مطالعه ای در سال ۲۰۰۷، در کشورهای اسلامی از جمله ایران، آذربایجان، بحرین، ترکیه و لبنان، روش طبیعی پیشگیری از بارداری از شیوع بالاتری برخوردار بوده و ریشه های تاریخی و فرهنگی اسلامی در توجیه علت آن ذکر شده است [۳۰]. در حالی که یافته های مربوط به کشورهای غربی نشان دهنده فراوانی بیش تر استفاده از سایر روش های پیشگیری از بارداری در این کشورهاست. چنانچه بر اساس یافته های مطالعه ای در پنج کشور فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، بریتانیا و آلمان، روش هورمونی با بیست و دو میلیون مصرف کننده، محبوب ترین و رایج ترین روش پیشگیری از بارداری می باشد [۳۱]. یافته های مطالعه دیگری

در آمریکا با هدف بررسی روند تغییرات استفاده از روش های پیشگیری از بارداری از سال ۱۹۸۲ تا ۲۰۰۲ نیز حاکی از افزایش میزان استفاده از روش های پیشگیری از بارداری در میان زوج ها بود که فراوان ترین روش های مورد استفاده، به ترتیب روش های هورمونی و پس از آن روش های دائمی بودند [۳۲]. در کشور چین قرص های ترکیبی هورمونی و وسیله ای داخل رحمی یا IUD شایع ترین روش های پیشگیری مورد استفاده هستند [۱۷]. با توجه به دسترسی متفاوت کشورهای در حال توسعه به روش های مختلف پیشگیری از بارداری، تفاوت میزان استفاده از این روش ها قابل توجیه است، مثلاً در آفریقا و آسیا استفاده از کاندوم به عنوان یک روش مکانیکی شایع تر و در مقابل در آمریکای لاتین استفاده از روش های دائمی فراوانی بیش تری [۳۳]. با این حال طی مطالعه ای در ۱۰۴ کشور در حال توسعه بین سال های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۵، افزایش نرخ استفاده از روش های مدرن پیشگیری از بارداری مانند داروهای هورمونی قابل تزریق قابل توجه است [۳۴]. علی رغم شیوع بالاتر بارداری های ناخواسته در روش طبیعی [۳۵]، بر اساس یافته های یک مطالعه کیفی، علت تمایل بیش تر زنان ایرانی برای استفاده از این روش، آسانی، در دسترس بودن، طبیعی بودن و تصورشان نسبت به کم عارضه بودن این روش نسبت به سایر روش ها است. در حالی که اکثر زنان ایرانی استفاده از روش های هورمونی پیشگیری از بارداری را به دلیل عوارض جانبی جسمانی و روان شناختی آن ترجیح نمی دهند [۱۹].

اگرچه یافته های مطالعه حاضر حاکی از عدم ارتباط معنی دار روش های مختلف پیشگیری از بارداری با ابعاد مختلف کیفیت زندگی در زنان مورد بررسی بود، اما امتیاز کیفیت زندگی در زیرمقیاس درد جسمانی در زنان جوان استفاده کننده از روش دائمی پیشگیری از بارداری، به طور معناداری نسبت به سایر روش ها پایین تر است. همسو با یافته های این مطالعه، مطالعه ای دیگری در ایران نشان داد که توبکتومی، اثرات نامطلوبی بر روابط جنسی و کیفیت زندگی زنان ایرانی دارد و میزان ارگاسم و رضایت جنسی پایین تر و درد حین قاعدگی و مقاربت در این دسته از زنان بیش تر است [۳۶]. در توجیه این یافته، نتایج دیگر مطالعات حاکی از تغییرات هورمونی قابل توجه به ویژه کاهش سطح استروژن به عنوان عارضه ای جانبی عمل توبکتومی و در نتیجه آن کاهش میل جنسی، اختلالات قاعدگی، درد لگنی، درد هنگام مقاربت، افسردگی و سایر علائم مشابه یائسگی می شود که می تواند از جمله دلایل ارزیابی درد جسمانی بالاتر در این زنان باشد [۳۷، ۳۸].

بر اساس یافته های مطالعه حاضر، شانس گزارش کیفیت زندگی جسمانی و روان شناختی ضعیف در زنان جوان

مختلف را می‌سنجد و بررسی روابط علیتی در آن امکان‌پذیر نمی‌باشد. محدودیت دیگر، محدود شدن نتایج به زنان جامعه شهری و عدم تعمیم‌پذیری نتایج به جوامع روستایی و مردان است. از این‌رو برای مطالعات آتی، بررسی‌های طولی در جوامع مختلف و در جمعیت مردان پیشنهاد می‌شود.

نتایج مطالعه‌ی حاضر حاکی از ارتباط متفاوت روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری با ابعاد روان‌شناختی کیفیت زندگی زنان در بازه‌های زمانی زود و دیر هنگام باروری است. ارزیابی ضعیف‌تر زنان سنین ۳۵ تا ۵۰ سال از ابعاد روان‌شناختی کیفیت زندگی خود در مقایسه با زنانی که روش طبیعی را استفاده می‌نمودند، تأکیدی بر ضرورت بررسی فوائد در برابر مضرات این روش‌ها در همه ابعاد سلامت، به هنگام توصیه‌ی آن در زنان گروه سنی مذکور می‌باشد. یافته‌های این مطالعه اطلاعات ارزشمندی را جهت برنامه‌ریزی‌های حوزه‌ی تنظیم جمعیت و خانواده در سطوح سیاست‌گذاری و اجرا فراهم می‌آورد که می‌تواند پس از تایید در تحقیقات گسترده‌تر در برنامه‌ریزی‌های آتی با هدف ارتقاء کیفیت زندگی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از شرکت‌کنندگان مطالعه قند و لیپید تهران و هم‌چنین پرسنل محترم واحد بررسی قند و چربی‌های خون که امکان انجام این تحقیق را فراهم نمودند، قدردانی و تشکر می‌نمایند. این طرح با حمایت مالی پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به انجام رسیده است.

### مشارکت و نقش نویسندگان

ایده و طراحی مطالعه: سارا جلالی فراهانی، پریسا امیری و فریدون عزیزی، آنالیز و تفسیر نتایج: لیلا چراغی، سارا جلالی فراهانی و پریسا امیری، نگارش نسخه اول مقاله: سارا جلالی فراهانی و هانیه فخرالدین. همه نویسندگان نتایج را بررسی نموده و نسخه نهایی مقاله را تایید نمودند.

### منابع

- [1] Karimi M, Brazier J. Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference? *Pharmacoeconomics* 2016; 34: 645-649. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9> PMID:26892973
- [2] Jalali-Farahani S, Amiri P, Karimi M, Azizi F. The association between parents and offspring health-related quality of life: Tehran Lipid and Glucose Study. *Payesh (Health Monitor)* 2020; 19: 559-568. (Persian). <https://doi.org/10.29252/payesh.19.5.559>
- [3] Prause W, Saletu B, Tribl G, Rieder A, Rosenberger A, Bolitschek J, et al. Effects of socio-demographic variables on health-related quality of life determined by the quality of

استفاده‌کننده از روش‌های دائمی، مکانیکی، هورمونی در مقایسه با روش طبیعی از نظر آماری متفاوت نبود، با این وجود شانس گزارش کیفیت زندگی روان‌شناختی ضعیف در زنان بالای ۳۵ سال استفاده‌کننده از روش هورمونی بیش از دو برابر بیش‌تر از زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی بود که این تفاوت در سطح ۰/۰۵ معنادار بود. تئوری‌های بیوشیمیایی متعددی در توجیه بروز تغییرات خلقی به دنبال استفاده از قرص‌های پیشگیری هورمونی مطرح شده که در یکی از آن‌ها به کاهش میزان سروتونین، که خود یک هورمون نشاط‌آور است، اشاره شده است که می‌تواند دلیلی بر کاهش شادابی و نشاط در استفاده‌کنندگان از این قرص‌های هورمونی باشد [۳۹]. در مطالعه‌ی دیگری با استفاده از روش ام آر آی عملکردی functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) واکنش ناشی از احساسات در قسمت‌های مختلف مغز زنان مصرف‌کننده قرص‌های پیشگیری هورمونی ارزیابی شد که نتایج حاکی از کاهش پاسخ قسمت‌های مربوطه در مغز نسبت به احساسات و عواطف بود. هم‌چنین در این مطالعه، خلق افسرده شایع‌ترین عارضه‌ی جانبی گزارش شده در میان مصرف‌کنندگان قرص‌های هورمونی بود و پس از آن به ترتیب، تغییرات خلقی، تحریک‌پذیری، کاهش علاقه در انجام فعالیت‌های معمول، اضطراب، اختلال خواب، احساس گناه و اختلال تمرکز در آنان گزارش شد [۱۵]. به نظر می‌رسد احتمال بروز و یا تشدید عوارض مربوط به تغییرات خلقی قرص‌های هورمونی پیشگیری از بارداری، در زنانی که خود زمینه‌ی اختلالات خلقی از جمله افسردگی را دارند، بیش‌تر است و از آن‌جایی که شیوع افسردگی در زنان در سنین میان‌سالی بیش‌تر است [۴۰]، می‌توان چنین استنباط کرد که در زنان مصرف‌کننده داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری، با افزایش سن احتمال بروز عوارض جانبی این داروها از جمله بروز خلق افسرده بیش‌تر باشد. با این وجود، بر اساس یافته‌های مطالعات مروری، در حالی که برخی افراد مستعد بروز اختلالات خلقی منفی در اثر استفاده از برخی انواع روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری هستند، شواهد کافی مبنی بر اثرات منفی روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری در جمعیت عمومی وجود ندارد [۴۲، ۴۱]، از این‌رو بررسی‌های بیش‌تر با هدف شناسایی ویژگی‌هایی که افراد را مستعد بروز این اثرات منفی می‌کند، در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود.

مطالعه‌ی حاضر اولین مطالعه‌ای است که به بررسی ارتباط طیف وسیعی از روش‌های پیشگیری از بارداری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت زنان با استفاده از ابزار SF-12v2 در یک جمعیت عمومی شهری پرداخته است. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، طراحی مقطعی آن است که صرفاً ارتباط متغیرهای

<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.02.002>

PMid:19631795

[18] Artz L, Macaluso M, Meinzen-Derr J, Kelaghan J, Austin H, Fleenor M, et al. A randomized trial of clinician-delivered interventions promoting barrier contraception for sexually transmitted disease prevention. *Sex Transm Dis* 2005; 32: 672-679.

<https://doi.org/10.1097/01.olq.0000175404.18098.dd>

PMid:16254541

[19] Rahnama P, Hidarnia A, Shokravi FA, Kazemnejad A, Oakley D, Montazeri A. Why Iranian married women use withdrawal instead of oral contraceptives? A qualitative study from Iran. *BMC Public Health* 2010; 10: 289.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-289>

PMid:20509885 PMCid:PMC2888744

[20] Shahbazi A, Ghorbani R, Akbarifar M. A survey on the prevalence of unwanted pregnancy and some related factors in pregnant women who referred to the medical laboratories in Semnan. *Koomesh* 2006; 7: 133-138. (Persian).

[21] Azizi F, Rahmani M, Emami H, Mirmiran P, Hajipour R, Madjid M, et al. Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study (phase 1). *Soz Praventivmed* 2002; 47: 408-426.

<https://doi.org/10.1007/s000380200008>

PMid:12643001

[22] Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Asadi-Lari M, Omidvari S, Tavousi M. The 12-item medical outcomes study short form health survey version 2.0 (SF-12v2): a population-based validation study from Tehran, Iran. *Health Qual Life Outcomes* 2011; 9: 12.

<https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-12>

PMid:21385359 PMCid:PMC3063185

[23] Jalali-Farahani S, Amiri P, Bakht S, Shayeghian Z, Cheraghi L, Azizi F. Socio-demographic determinants of health-related quality of life in Tehran lipid and glucose study (TLGS). *Int J Endocrinol Metab* 2017; 15.

<https://doi.org/10.5812/ijem.14548>

PMid:29344034 PMCid:PMC5750782

[24] Hosseini H, Torabi F, Bagi B. Demand for long-acting and permanent contraceptive methods among Kurdish women in Mahabad, Iran. *J Biosoc Sci* 2014; 46: 772-785.

<https://doi.org/10.1017/S0021932013000710>

PMid:24406051

[25] Mekonnen G, Enquselassie F, Tesfaye G, Semahegn A. Prevalence and factors affecting use of long acting and permanent contraceptive methods in Jinka town, Southern Ethiopia: a cross sectional study. *Pan Afr Med J* 2014; 18: 98.

<https://doi.org/10.11604/pami.2014.18.98.3421>

PMid:25404960 PMCid:PMC4232023

[26] Haile A, Fantahun M. Demand for long acting and permanent contraceptive methods and associated factors among family planning service users, Batu town, Central Ethiopia. *Ethiop Med J* 2012; 50: 31-42.

[27] Gubhaju B. The influence of wives' and husbands' education levels on contraceptive method choice in Nepal, 1996-2006. *Int Perspect Sex Reprod Health* 2009; 35: 176-185.

<https://doi.org/10.1363/3517609>

PMid:20123651

[28] Ahmad Shirvani M, Omidian A. Utilization rate of natural family planning and its related factors. *J Hayat* 2007; 13: 37-47. (Persian).

[29] Erfani A, Yuksel-Kaptanoglu I. The use of withdrawal among birth limiters in Iran and Turkey. *Stud Fam Plann* 2012; 43: 21-32.

<https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2012.00299.x>

PMid:23185869

[30] Aghajanian A, Mehryar AH, Delavar B, Kazempour S, Zinab HE. Continuing use of withdrawal as a contraceptive method in Iran. *Canad Studi Popul [ARCHIVES]* 2007; 34: 179-190.

<https://doi.org/10.25336/P6JK63>

[31] Skouby SO. Contraceptive use and behavior in the 21st century: a comprehensive study across five European countries. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2004; 9: 57-68.

life index-German version. *Hum Psychopharmacol* 2005; 20: 359-365.

<https://doi.org/10.1002/hup.699>

PMid:15981308

[4] Song T, Ding YW, Sun Y, He YN, Qi DJ, Wu Y, et al. A population-based study on health-related quality of life among urban community residents in Shenyang, Northeast of China. *BMC Public Health* 2015; 15: 1-12.

<https://doi.org/10.1186/s12889-015-2238-8>

PMid:26386951 PMCid:PMC4575423

[5] Sotodeh Asi N, Avazabadian M, Ghorbani R, Malek F. Quality of life in patients with hypertension and type 2 diabetes mellitus. *Koomesh* 2020; 22: 263-268. (Persian).

<https://doi.org/10.29252/koomesh.22.2.263>

[6] Bahrami N, Karimian Z, Bahrami S, Raji M, Nosratabadi M. Comparison of quality of life of women on different methods of contraception. 2016.

[7] Shah R, Kiriya J, Shibanuma A, Jimba M. Use of modern contraceptive methods and its association with QOL among Nepalese female migrants living in Japan. *PLoS One* 2018; 13: e0197243.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197243>

PMid:29768459 PMCid:PMC5955577

[8] Butler AS, Clayton EW. Overview of family planning in the United States. A Review of the HHS Family Planning Program: Mission, Management, and Measurement of Results: National Academies Press (US); 2009.

[9] Williams SL, Parisi SM, Hess R, Schwarz EB. Associations between recent contraceptive use and quality of life among women. *Contraception* 2012; 85: 282-287.

<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.08.004>

PMid:22067760 PMCid:PMC3273651

[10] Oddens BJ. Women's satisfaction with birth control: a population survey of physical and psychological effects of oral contraceptives, intrauterine devices, condoms, natural family planning, and sterilization among 1466 women. *Contraception* 1999; 59: 277-286.

[https://doi.org/10.1016/S0010-7824\(99\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S0010-7824(99)00034-7)

[11] Janghorbani M, Lam TH. Sexual media use by young adults in Hong Kong: Prevalence and associated factors. *Arch Sex Behav* 2003; 32: 545-553.

<https://doi.org/10.1023/A:1026089511526>

PMid:14574098

[12] Matsumoto Y, Yamabe S, Ideta K, Kawabata M. Impact of use of combined oral contraceptive pill on the quality of life of Japanese women. *J Obstet Gynaecol Res* 2007; 33: 529-535.

<https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2007.00581.x>

PMid:17688623

[13] Ashrafi M, Sadatmahalleh SJ, Mirzaei N, Jahangiri N, Yousefili S, Nasiri M. Comparison of various aspects of women's lives between infertile and women with and without tubal ligation: a comparative cross-sectional study. *BMC Women's Health* 2021; 21: 1-10.

<https://doi.org/10.1186/s12905-021-01454-7>

PMid:34454492 PMCid:PMC8403402

[14] Wanyonyi SZ, Stones WR, Sequeira E. Health-related quality of life changes among users of depot medroxyprogesterone acetate for contraception. *Contraception* 2011; 84: e17-e22.

<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.05.022>

PMid:22018133

[15] Gingnell M, Engman J, Frick A, Moby L, Wikström J, Fredrikson M, et al. Oral contraceptive use changes brain activity and mood in women with previous negative affect on the pill—a double-blinded, placebo-controlled randomized trial of a levonorgestrel-containing combined oral contraceptive. *Psychoneuroendocrinology* 2013; 38: 1133-1144.

<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.11.006>

PMid:23219471

[16] Hillard PA. Menstrual suppression: current perspectives. *Int J women's Health* 2014; 6: 631.

<https://doi.org/10.2147/IJWH.S46680>

PMid:25018654 PMCid:PMC4075955

[17] Zhao J, Li Y, Wu Y, Zhou J, Ba L, Gu X, et al. Impact of different contraceptive methods on quality of life in rural women of the Jiangsu province in China. *Contraception* 2009; 80: 180-186.



Contracept 1994; 10: 51-56.

<https://doi.org/10.1007/BF01986530>

PMid:8030455

[38] Cattanach J. Oestrogen deficiency after tubal ligation. *The Lancet* 1985; 325: 847-849.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(85\)92209-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(85)92209-3)

[39] Oinonen KA, Mazmanian D. To what extent do oral contraceptives influence mood and affect? *J Affect Disord* 2002; 70: 229-240.

[https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00356-1](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00356-1)

[40] .Pratt LA, Brody DJ. Depression in the US household population, 2009-2012. NCHS data brief, no 172. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2014.

[41] Robakis T, Williams KE, Nutkiewicz L, Rasgon NL. Hormonal contraceptives and mood: review of the literature and implications for future research. *Curr Psychiatry Rep* 2019; 21: 57.

<https://doi.org/10.1007/s11920-019-1034-z>

PMid:31172309

[42] Böttcher B, Radenbach K, Wildt L, Hinney B. Hormonal contraception and depression: a survey of the present state of knowledge. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286: 231-236

<https://doi.org/10.1007/s00404-012-2298-2>

PMid:22467147

<https://doi.org/10.1080/13625180410001715681>

PMid:15449817

[32] Mosher WD, Martinez GM, Chandra A, Abma JC, Willson SJ. Use of contraception and use of family planning services in the United States: 1982-2002. *Adv Data* 2004; 350: 1-36.

<https://doi.org/10.1037/e609122007-001>

[33] Ross J, Hardee K, Mumford E, Eid S. Contraceptive method choice in developing countries. *Int Fam Plan Perspect* 2002; 29: 32-40.

<https://doi.org/10.2307/3088273>

[34] Seiber EE, Bertrand JT, Sullivan TM. Changes in Contraceptive Method Mix in Developing Countries. *Int Fam Plan Perspect* 2007; 33: 117-123.

<https://doi.org/10.1363/3311707>

PMid:17938094

[35] Hatcher RJ, Trussell AL, Nelson W, Cates FH, Stewart D, Kowal D. *Contraceptive technology*. 19th revision Atlanta: Ardent Media..

[36] Sadatmahalleh SJ, Ziaei S, Kazemnejad A, Mohamadi E. Evaluation of sexual function and quality of life in Iranian women with tubal ligation: a historical cohort study. *Int J Impot Res* 2015; 27: 173-177.

<https://doi.org/10.1038/ijir.2015.11>

PMid:26109342

[37] Hakverdi AU, Taner CE, Erden AC, Satici O. Changes in ovarian function after tubal sterilization. *Adv*

## Association of contraceptive methods and health-related quality of life in women of higher and lower than 35 years

Sara Jalali-Farahani (Ph.D Student)<sup>1</sup>, Parisa Amiri (Ph.D)<sup>\*1</sup>, Hanieh Fakhredin (M.D)<sup>2</sup>, Leila Cheraghi (M.Sc)<sup>3</sup>, Fereidoun Azizi (M.D)<sup>4</sup>

1 - Research Center for Social Determinants of Health, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Epidemiology and biostatistics group, Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 - Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author. +98 9123848714 amiri@endocrine.ac.ir

Received: 22 Feb 2021 ; Accepted: 15 Nov 2021

**Introduction:** According to previous studies, contraceptive methods were one of the factors that have been associated with the health-related quality of life (HRQoL) of women in different societies. This study aimed to investigate the association between contraceptive methods and HRQoL in women.

**Materials and Methods:** The current cross-sectional study was conducted on married women of reproductive age (20 to 50 years) residing in district 13 of Tehran between 1394 and 1396. Data on social-demographic information and contraceptive methods have been collected using valid questionnaires through interviews. Data on HRQoL was collected using the Persian version of Short-Form 12-Item Health Survey version-2 (SF-12v2).

**Results:** The mean age of the participants was 38.6±6.9 years. The predominant method of contraception in about half of the participants (46.9%) was the natural method. Mean physical and psychological summary scores of quality of life in women aged 20-35 years were 49.6±9.9 and 46.6±10.3, respectively, and in women >35 years were 47.4±8.4 and 46.7±10.8, respectively. Except for the bodily pain subscale in women aged 20-35 years ( $P=0.005$ ), the HRQoL scores in none of its subscales were significantly different in women using different methods of contraception. In the adjusted model, the chance of reporting poor HRQoL in the psychological dimension in women aged 35-50 years using hormonal methods was 2.36 times higher than in women using the natural method (95% CI=1.00-5.57,  $P=0.05$ ).

**Conclusion:** The results of the present study showed that in women aged 35-50 years, using hormonal methods of contraception compared to the natural method can lead to a weaker assessment of the psychological dimension of HRQoL. Correspondingly, this result was not observed for the physical dimension of HRQoL for any of the methods in the studied age groups.

**Keywords:** Contraception, Quality of Life, Women