پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی
سال ۲۶، شماره۲، صفحات ۱۲۸-۱۲۳ (تابستان ۱۳۸۱)

Original Article

روشهای پیشگیری از بارداری و ریسک فاکتورهای قلبی و عروقی در زنان تهرانی (مطالعه قند و لیپید تهران)

الهه عینی*، پروین میرمیران، سیما اله‌وردیان***، فریدون عزیزی*****

* کارشناس ارشد مامائی، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** مربی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

*** پزشک عمومی، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**** استاد، رئیس مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

خلاصه

سابقه و هدف: *مصرف قرصهای پیشگیری از بارداری بعنوان یکی از ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی ـ عروقی مطرح می‌باشد. هدف از این بررسی تعیین ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی در روشهای پیشگیری از بارداری در سال ۱۳۷۹ در بخشی از زنان تهرانی بوده است.*

مواد و روشها: *در این مطالعه مقطعی از ۱۵۰۰۵ جمعیت مورد بررسی در طرح ملی آینده‌نگر قند و لیپید تهران، ۲۴۸۰ زن ۴۹ـ۱۵ ساله همسردار مورد بررسی قرار گرفتند. روشهای پیشگیری از بارداری شامل نوع روش (قرص، آی‌یودی، کاندوم، انزال منقطع، هیچ روش) توسط پرسشنامه اخذ گردید. فشارخون، قد، وزن، غلظت سرمی قند، کلسترول، تری‌گلیسرید، HDL سرم و قندخون دو ساعته پس از مصرف ۷۵گرم گلوکز خوراکی اندازه‌گیری شد.*

یافته‌ها: *در زنان مورد بررسی، ۴۸٪ از انزال منقطع، ۱۱٪ از قرص ضدبارداری، ۴٪ از کاندوم و ۵٪ از آی یو دی استفاده می‌کردند. ۳۲٪ هیچ روشی برای پیشگیری از بارداری نداشتند. کلسترول، تری‌گلیسرید، HDL، LDL سرم در تمام روش‌های مورد نظر در محدوده طبیعی قرار داشت. در بین مصرف‌کنندگان قرص و کسانی که قرص مصرف نمی‌کردند، تفاوت در قند ناشتا، قندخون دو ساعته و HDL معنی‌دار بود ($p<0/01$).*

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: *اگر چه اختلاف معنی‌دار در سطح FBS سرم و قندخون دو ساعته و HDL مشاهده گردید ولی مقادیر فوق در محدوده طبیعی قرار داشتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری سبب افزایش ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی نمی‌گردد.*

واژگان کلیدی: *روشهای پیشگیری از بارداری، ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی، OCP.*

مقدمه

مستندات موجود دال بر شیوع بیماریهای قلبی به عنوان اولین علت مرگ‌ومیر در جهان می‌باشد (۳ـ۱). سکته‌های قلبی نیز عمدتاً ناشی از آترواسکلروز عروق کرونر است (٤). عوامل خطرساز آترواسکلروز عبارتند از: چاقی، پرفشاری خون سیستولی و دیاستولی، هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار(٥). در ایران نیز شیوع بالای بیماریهای قلبی ـ عروقی و عوامل خطرساز آن گزارش گردیده است (٦). از جمله عواملی که ممکن است بر روی بیماریهای قلبی ـ عروقی خطرساز باشد، استفاده از برخی روشهای جلوگیری از بارداری است که در متابولیسم املاح، پروتئین، چربی و قند اثراتی را اعمال می‌نماید. مصرف قرصهای پیشگیری از

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]

بارداری می‌تواند سبب ایجاد لخته، افزایش فشارخون، آشکار شدن دیابت در افراد با زمینه دیابتی، افزایش وزن و تغییرات خلقی شود. مطالعات در سایر کشورها نشان دهنده اخبار متناقضی در خصوص اثر روشهای پیشگیری از بارداری در بیماریهای قلبی ـ عروقی است. برخی مطالعات نشان داده‌اند در کسانی که از قرصهای پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند خطر بروز ترومبوز عروقی افزایش می‌یابد(۸،۷). در مطالعه دیگری تغییرات دیواره عروق و فعالیت پلاکتها را در مصرف‌کنندگان قرص با عوامل دیگری چون استعداد شخص مصرف‌کننده به ابتلا به بیماریهای قلبی ـ عروقی، ژنوتیپ افراد و رسوب ویتامین E در جدار عروق مرتبط دانسته‌اند(۹). در مطالعه دیگری در مصرف نورپلانت کاهش تری‌گلیسرید (TG)، HDL و در مصرف‌کنندگان دپومدروکسی پروژسترون استات کاهش TG، LDL و افزایش FPG گزارش گردیده است (۱۰). در مطالعه آینده‌نگر قند و لیپید تهران عوامل خطرساز بیماریهای قلبی ـ عروقی مورد بررسی قرار گرفته است. با عنایت به اینکه روشهای پیشگیری از بارداری می‌تواند سبب تغییراتی در عوامل خطرساز بیماریهای قلبی ـ عروقی شود و با توجه به اینکه در کشور ما بررسی اندکی در خصوص عوامل خطرساز این بیماریها با روشهای پیشگیری از بارداری انجام شده است، این بررسی با هدف تعیین وضعیت عوامل خطرساز بیماریهای قلبی ـ عروقی در استفاده‌کنندگان از روشهای پیشگیری از بارداری در سال ۱۳۷۸ انجام شد.

مواد و روشها

مطالعه آینده‌نگر قند و لیپید تهران یک مطالعه برای تعیین ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی در جمعیت شهری تهران می‌باشد که با هدف تغییر شیوهٔ زندگی و پیشگیری از افزایش دیابت ملیتوس و دیس‌لیپیدمی طراحی گردیده است (۱۲،۱۱). این مطالعه در دو فاز صورت می‌پذیرد. فاز اول مطالعه، یک مطالعه مقطعی برای تعیین شیوع بیماریهای قلبی ـ عروقی و ارزیابی ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی می‌باشد. فاز دوم مطالعه آینده‌نگر با پی‌گیری ۲۰ ساله همراه می‌باشد. در یک مطالعه مقطعی از ۱۵۰۰۵ جمعیت مورد بررسی در طرح ملی آینده‌نگر قند و لیپید تهران، ۲۴۸۰ زن ۴۹ـ۱۵ ساله همسردار مورد بررسی قرار گرفتند. روشهای پیشگیری از بارداری شامل نوع روش (قرص، آی یو دی، کاندوم، انزال منقطع، هیچ روش) توسط پرسشنامه اخذ گردید. فشارخون دو بار از بازوی راست پس از ۱۵دقیقه استراحت در وضعیت طاق باز با استفاده از یک بازوبند استاندارد و یک مانومتر (استاندارد شده بوسیله انستیتو استاندارد تحقیقات صنعتی) گرفته شد. وزن بوسیله ترازوی SECA بدون کفش و جوراب با دقت ۱۰۰gr± اندازه‌گیری شد. ترازوی اندازه‌گیری مرتباً بوسیله وزنه استاندارد پس از هر ده بار اندازه‌گیری استاندارد می‌گردید. قد بدون کفش در حالت ایستاده و مستقیم در حالیکه فرد به روبرو نگاه می‌کند و یک خط‌کش روی سرش عمود قرار داشت با دقت ۱میلی‌متر اندازه‌گیری شد. BMI از تقسیم وزن به کیلوگرم برمجذور قد به مترمربع محاسبه گردید.

از کلیه افراد پس از ۱۴ ساعت ناشتا بودن، نمونه خون گرفته شد، سپس ۷۵گرم گلوکز خورانده شد و نمونه خون دوم ۲ ساعت پس از صرف گلوکز اخذ گردید. کلسترول و HDL بوسیله CHOD-PAP، تری‌گلیسرید بوسیله GPO-PAP (توسط کیت شرکت پارس آزمون ایران) اندازه‌گیری و LDL-C توسط فرمول فریدوالد محاسبه گردید. قندخون به روش آنزیماتیک GOD-PAP اندازه‌گیری و محدوده ۱۱۵ـ۷۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر طبیعی تلقی گردید. برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. ANOVA و t-test برای آنالیز داده‌ها بکارگرفته شد. $p<0/05$ بعنوان p معنی‌دار تلقی گردید. نتایج افرادی که قرص مصرف می‌کنند با کسانی که آی یو دی، کاندوم و یا انزال منقطع دارند، مقایسه شد.

یافته‌ها

از ۲۴۸۰ خانم مورد بررسی، ۴٪ از کاندوم، ۵٪ از آی‌یودی، ۱۱٪ از قرص و ۴۸٪ از انزوال منقطع برای پیشگیری استفاده می‌کردند. ۳۲٪ از نمونه‌ها هیچ روشی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]

برای پیشگیری از بارداری نداشتند. سطح تحصیلات افراد شرکت‌کننده در جدول یک نشان داده شده است.

جدول ۱: روشهای پیشگیری از بارداری در زنان متأهل ۴۹ـ۱۵ ساله بر حسب تحصیلات

تحصیلات	روشهای پیشگیری از بارداری				
	هیچ روش	قرص	آی‌یودی	کاندوم	انزال منقطع
سواد	۲۰	۵	۰	۲	۲۶
(n=۵۲)	(۳۶)*	(۱۰)	(۰)	(۴)	(۵۰)
متر از ۶ سال	۱۸۷	۳۳	۱۵	۱۳	۲۴۹
(n=۴۹۷)	(۳۷)	(۷)	(۳)	(۳)	(۵۰)
۱ـ۶ سال	۵۱۸	۱۹۵	۸۹	۷۵	۸۲۵
(n=۱۷۰۲)	(۳۱)	(۱۱)	(۵)	(۴)	(۴۹)
شتر از ۱۲ سال	۷۴	۲۸	۱۰	۱۶	۱۰۰
(n=۲۲۸)	(۳۳)	(۱۲)	(۴)	(۷)	(۴۴)
جمع	۷۹۹	۲۶۱	۱۱۴	۱۰۶	۱۲۰۰
	(۳۲)	(۱۱)	(۵)	(۴)	(۴۸)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

کمترین درصد استفاده از قرص در زنان با تحصیلات کمتر از ۶ سال و بیشترین میزان استفاده از قرص در زنان با تحصیلات دانشگاهی می‌باشد. انزال منقطع بعنوان شایعترین روش استفاده در زنان مورد مطالعه می‌باشد. کمترین درصد از این روش در گروه زنان دانشگاهی و بیشترین درصد استفاده در زنان با تحصیلات کمتر از ۶ سال گزارش شد. درصد استفاده از روش‌ها در گروه سنی مختلف در جدول ۲ نشان داده شده است. در بین زنان ۱۹ـ۱۵ ساله، هیچ موردی از استفاده از IUD مشاهده نگردید. استفاده از کاندوم در یک درصد و استفاده از قرص در ۳٪ زنان این گروه مشاهده گردید.

بالاترین درصد استفاده از قرص در گروه سنی ۲۹ـ۲۵ سال و ۴۹ـ۴۵ سال دیده شد. کمترین درصد استفاده از IUD در زنان ۴۴ـ۴۰ و ۴۹ـ۴۵ ساله به میزان یک درصد گزارش شد. در میان زنان مورد بررسی، ۱۱٪ کارمند و ۸۹٪ خانه‌دار بودند. در زنان کارمند روشهای مورد استفاده، قرص (۱۱٪)، آی‌یودی (۱٪)، کاندوم (۵٪) و انزال منقطع (۴۸٪) بود در حالیکه همین ارقام برای خانمهای خانه‌دار قرص (۱۰٪)، آی‌یودی (۵٪) و کاندوم (۴٪) گزارش شد.

مقایسه فشارخون، قند خون، قندخون دوساعته و چربی خون در افرادیکه قرص ضدبارداری مصرف می‌کردند و آنها که استفاده نمی‌کردند، در جدول ۳ نشان داده شده است. میانگین فشار سیستولیک و دیاستولیک، کلسترول، TG و LDL تفاوت معنی‌داری در دو گروه نشان نداد. تفاوت HDL، قند ناشتا و قند خون دو ساعته در بین دو گروه معنی‌دار بود (p<۰/۰۱). با اینکه تفاوت معنی‌داری در HDL، قندخون و قندخون دو ساعته وجود داشت ولی مقادیر در محدوده طبیعی قرار داشت.

جدول ۲: روشهای پیشگیری از بارداری در زنان همسردار ۴۹ـ۱۵ ساله در گروههای سنی مختلف

گروههای سنی	روشهای پیشگیری از بارداری				
	هیچ روش	قرص	آی‌یودی	کاندوم	انزال منقطع
۱۹ـ۱۵	۲۲	۳	۰	۱	۸
(n=۳۴)	(۶۴)*	(۹)	(۰)	(۳)	(۲۴)
۲۴ـ۲۰	۷۴	۳۴	۱۳	۹	۹۵
(n=۲۲۵)	(۳۳)	(۱۵)	(۶)	(۴)	(۴۲)
۲۹ـ۲۵	۹۸	۶۲	۳۶	۲۵	۱۷۹
(n=۴۰۰)	(۲۵)	(۱۶)	(۸)	(۶)	(۴۵)
۳۴ـ۳۰	۱۳۷	۷۲	۳۱	۲۱	۲۵۸
(n=۵۱۹)	(۲۶)	(۱۴)	(۶)	(۴)	(۵۰)
۳۹ـ۳۵	۱۴۴	۵۳	۲۴	۲۳	۲۶۵
(n=۵۰۹)	(۲۸)	(۱۱)	(۵)	(۴)	(۵۲)
۴۴ـ۴۰	۱۳۹	۲۵	۶	۱۸	۲۴۳
(n=۴۳۱)	(۳۳)	(۶)	(۱)	(۴)	(۵۶)
۴۹ـ۴۵	۱۵۴	۱۲	۴	۹	۱۵۲
(n=۳۶۲)	(۵۱)	(۳)	(۱)	(۲)	(۴۲)
جمع	۷۹۹	۲۶۱	۱۱۴	۱۰۶	۱۲۰۰
	(۳۲)	(۱۱)	(۵)	(۴)	(۴۸)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار، ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی در زنان متأهل ۴۹ـ۱۵ ساله در مصرف و عدم مصرف قرص‌های ضدبارداری

متغیرها	مصرف قرص (n=۲۶۱)	عدم مصرف (n=۲۲۱۹)	P-value
فشار سیستولیک (mmHg)	۱۱۳±۱۴	۱۱۳±۱۳	NS
فشار دیاستولیک (mmHg)	۷۶±۱۰	۷۷±۹	NS
قند خون ناشتا (mg/dl)	۸۷±۱۴	۹۳±۲۶	<۰/۰۱
قند خون دو ساعته (mg/dl)	۱۱۸±۴۷	۱۱۲±۴۳	<۰/۰۲
کلسترول (mg/dl)	۲۰۳±۴۱	۲۰۲±۴۱	NS
تری گلیسیرید (mg/dl)	۱۳۸±۶۷	۱۵۱±۹۵	NS
HDL (mg/dl)	۴۳±۱۰	۴۴±۱۱	<۰/۰۳
LDL (mg/dl)	۹۳±۶۷	۹۵±۶۴	NS

NS: Not Significant

بحث

در این مطالعه ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی در روشهای مختلف پیشگیری از بارداری در زنان تهرانی مورد بررسی قرار گرفت. براساس یافته‌های حاضر، ۱۱٪ زنان

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]

همسردار از قرصهای پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند. غیر از HDL، FPG و 2hPG، ریسک فاکتورهای دیگر در مصرف قرص تغییر با اهمیتی نسبت به آنها که قرص مصرف نمی‌کنند، نمی‌یابند. طبق آمار گزارش طرح ملی سلامت در سال ۱۳۷۸، روش‌های پیشگیری از بارداری در کشور عبارتست از قرص (۲۰/۵٪)، IUD (۸/۶٪) و کاندوم (۶/۲٪) (۱۳). استفاده از قرص در کشورهای در حال توسعه در حال افزایش است (۱٤). ارتباط بین قرصهای پیشگیری و ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی در مطالعات مختلف بطور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است. در زنان غیرسیگاری و زنانی که زمینه‌ای از پرفشاری‌خون و دیابت ندارند، افزایشی در ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی مشاهده نگردید (۱۸ـ۱٤).

در زنان سیگاری که قرصهای پیشگیری از بارداری مصرف می‌کنند، ریسک بیماریهای قلبی ـ عروقی افزایش یافته است که ممکن است این دو عامل با هم موجب افزایش ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی گردند (۲۲ـ۱۹). عامل سیگار در جامعه مورد مطالعه ما دارای اهمیت نیست زیرا کمتر از ۲٪ زنان جامعه TLGS، سیگاری هستند (۲۳).

تعدادی از مطالعات افزایش TG (۲٤)، HDL(۲٦،۲٤)، FBS(۹) و کاهش LDL(۲۵) را در مصرف قرص گزارش کرده‌اند، اما تعدادی از مطالعات تغییری را در HDL(۹)، LDL(۲٤) و TG(۲۷) مشاهده ننموده‌اند. در پژوهش حاضر کاهش HDL در مصرف قرص مشاهده گردید.

نقش پروژسترون در کاهش TG و افزایش FPG دارای اهمیت است، با این حال در یک مطالعه اپیدمیولوژی که بر روی استفاده از قرص و میزان مرگ و میر در اثر بیماریهای قلبی ـ عروقی در زنان ٤٤ـ۳۳ ساله در سالهای ۸۰ ـ ۱۹٦۸ در انگلیس انجام شد، ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید (۲۸). در مطالعه مشابهی که در مدت ده سال بر روی زنان فنلاندی ۳۹ـ۱۵ ساله صورت گرفت، ریسک حوادث قلبی ـ عروقی در مصرف قرص در مطالعات اخیر کمتر از مطالعات قبلی می‌باشد و بنظر می‌رسد که میزان کم استروژن و پروژسترون موجود در قرص سبب تقلیل عوارض گردیده است (۳۱،۳۰). Thorneycroft در بررسی خود نشان داد که استفاده از قرص‌های Low-dose در زنان غیرسیگاری که بیماری زمینه‌ای ندارند، موجب افزایش ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی نمی‌گردد (۳۲). گزارش WHO نشان داده است که میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی ـ عروقی در زنانی که از روشهای پیشگیری از بارداری استروئیدی استفاده می‌کردند و غیرسیگاری بوده و سابقه‌ای از بیماریهای زمینه‌ای قلبی ـ عروقی نداشتند، بسیار پائین می‌باشد (۳۳). نتایج مطالعات مختلف نشان داد که مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری موجب افزایش ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی نمی‌گردد. این در حالیست که اثر سایر عوامل مداخله‌گر مانند زمینه‌های ژنتیکی، عادت تغذیه‌ای، تغییرات مولکولی و بیوشیمیایی خون، سن بالای سی و پنج سال، دوران قبل از یائسگی و دوران نوجوانی ممکن است عامل افزایش ریسک فاکتورهای قلبی ـ عروقی باشد (۱٤). فاکتورهای مختلفی در انتخاب روشهای پیشگیری از بارداری مؤثرند. مقبولیت استفاده از روشها در کشورهای مختلف متفاوت است و به پذیرش افراد و آگاهی جامعه و میزان رضایتمندی و سیاستهای ملی هر کشور مربوط می‌شود. قرصهای پیشگیری از بارداری به تنهایی ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی ـ عروقی را تغییر نمی‌دهند و می‌توان در زنانی که سابقه‌ای از بیماریهای زمینه‌ای ندارند، مورد استفاده قرار گیرند.

سپاسگزاری

این پروژه تحقیقاتی از طریق طرح ملی تحقیقات شماره ۱۲۱ و با حمایت شورای پژوهشهای علمی کشور انجام یافته است.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]

REFERENCES

1- Braunwald E. Shattuck lecture-cardiovascular medicine at the turn of the millennium: triumphs, concern, and opportunities. N Eng J Med 1997; 337: 1360-9.

2- Barrett-Connor E. Stuenkel C. Hormones and heart disease in women: Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study in perspective. J Clin Endocrinol Metab 1999; 84: 1848-53.

3- Kannel WB, Gordon T, Castelli WP. Role of lipids and lipoprotein fractions in atherogenesis: the Framingham Study. Prog Lipid Res 1981; 20: 339-48.

4- Beaglehole R. Cardiovascular disease in developing countries. BMJ 1993; 6; 306: 395.

5- McGill HC Jr, McMahan CA, Zieske AW, Malcom GT, Tracy RE, Strong JP. Effects of nonlipid risk factors on atherosclerosis in youth with a favorable lipoprotein profile. Circulation 2001; 103(11): 1546-50.

6- Sarrafzadegan N, Najafian J. Priorities in cardiovascular prevention in Iran. Iranian Heart J 1998; 1(suppl 1): 131-6.

7- Farley TM, Meirik O, Poulter NR, Chang CL, Marmot MG. Oral contraceptives and thrombotic diseases: impact of new epidemiological studies. Contraception 1996; 54: 193-8.

8- Lidegaard O, Edstrom B, Kreiner S. Oral contraceptive and venous thromboembolism. A case-control study. Contraception 1998; 57: 291-301.

9- Diab KM, Zaki MM. Contraception in diabetic women: comparative metabolic study of Norplant, depot medroxyprogesterone acetate, low dose oral contraceptive pill and CT-380A. J Obstet Gynaecol Res 2000; 26: 17-26.

10- Winkler UH. Blood coagulation and oral contraceptives. A critical review. Contraception 1998; 57: 203-9.

11- Azizi F, Rahmani M, Ebrahimi H, et al. Tehran Lipid and Glucose Study: Rationale and Design. CVD Prevention 2000; 3: 242-47.

۱۲- عزیزی ف، رحمانی م، مجید م، امامی ح، میرمیران پ، حاجی پور ر. معرفی اهداف، روش اجرایی، ساختار بررسی قند و لیپید تهران. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران ۱۳۷۹. سال دوم، شماره ۲، صفحات ۷۷ تا ۸۶

۱۳- نور بالا ا ع، محمد ک. خلاصه گزارش طرح ملی سلامت و بیماری در ایران سال ۱۳۷۸. مجله پژوهشی حکیم ۱۳۷۹. سال ۳، شماره ۳، صفحات ۱۷۳ تا ۱۹۲.

14- Cerel-Suhl SL, Yeager BF. Update on oral contraceptive pills. Am Fam Physician 1999; 60(7): 2073-84.

15- Petitti DB, Wingerd J, Pellegrin F, et al. Risk of vascular disease in women, smoking, oral contraceptive, noncontraceptive estrogens, and other factors. JAMA 1979; 242: 1150-4.

16- La Vecchia C, Franceschi S, Decarli A, et al. Risk factors for myocardial infarction in young women. Am J Epidemiol 1987; 125: 825-43.

17- Croft P, Hannaford PC. Risk factors for acute myocardial infarction in women: evidence from the Royal College of General Practitioners Oral Contraception Study. BMJ 1989; 298: 165-8.

18- Thorogood M, Mann J, Murphy M, et al. Is oral contraceptive use still associated with an increased risk of fatal myocardial infarction? Report of a case-control study. Br J Obstet Gynaecol 1991; 98: 1245-53.

19- Salonen JT. Oral contraceptives, smoking and risk of myocardial infarction in young women. A longitudinal population study in eastern Finland. Acta Med Scand 1982; 212: 141-4.

20- Shapiro S, Slone D, Rosenberg L, et al. Oral contraceptive use in relation to myocardial infarction. Lancet 1979; 1: 743-7.

21- Rosenberg L, Hennekens CH, Rosner B, et al. Oral contraceptive use in relation to nonfatal myocardial infarction. Am J Epidemiol 1980; 111: 59-66.

22- Rosenberg L, Palmer JR, Lesko SM, et al. Oral contraceptive use and the risk of myocardial infarction. Am J Epidemiol 1990; 131: 1009-16.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]

۲۳- عزیزی ف، رئیس‌زاده ف، صالحی پ، رحمانی م، امامی ح، قنبریان آ و همکاران. چاقی و استعمال دخانیات دو عامل تعیین‌کننده و تغییرپذیر سطح سرمی HDL در جمعیت شهری مطالعه قند و لیپید تهران. پژوهش در پزشکی ۱۳۷۹؛ سال ۲٤، شماره ۳، صفحات ۲۳۷ تا ۲۵۰.

24- Kuhl H, Marz W, Jung-Hoffmann C, Weber J, Siekmeier R, Gross W. Effect on lipid metabolism of a biphasic desogestrel-containing oral contraceptive: divergent changes in apolipoprotein B and E and transitory decrease in Lp (a) levels. Contraception 1993; 47: 69-83.

25- Karjalainen A, Heikkinen J, Savolainen MJ, Backstorm AC, Salinto M, Kesaniemi YA. Metabolic changes induced by peroral estrogen and transdermal osetradiol gel therapy. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: 38-43.

26- Winkler UH, Holscher T, Schulte H, Zierleyn JP, Collet W, Schindler AE. Ethinylestradiol 20 versus 30 micrograms combined with 150 micrograms desgestrel: a large comparative study of the effects of two low-dose oral contraceptive on the homeostatic system. Gynecol Endocrinol 1996; 10: 265-71.

27- Kasule J, Mbizvo M, Makuyana D, Mosona D. Evaluation of a combined oral contraceptive pill in black Zimbabwean woman. Cent Afr J Med 1991; 37: 403-9.

28- Wisemen RA. Absence of correlation between oral contraceptive usage and cardiovascular mortality. Int J Fertill 1984; 29: 198-208.

29- Hirvonen E, Idanpaan Heikkila J. Cardiovascular death among women under 40 years of age using low-estrogen oral contraceptive and intrauterine devices in Finland from 1975 to 1984. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 281-4.

30- Thorogood M, Vessey MP. An epidemiological survey of cardiovascular disease in women taking oral contraceptive. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 274-81.

31- Stergachis A. Epidemiology of the noncontraceptive effects of oral contraceptive. Am J Obstet Gynecol 1992; 167: 1165-70.

32- Thorneycroft IH. Oral contraceptive and myocardial infarction. Am J Obstet Gynecol 1990 ; 163: 1393-7.

33- Report of WHO Scientific Cardiovascular disease and steroid contraception 1998; NO: 877.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-28]