

حوادث عروق مغزی (CVA) و مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی (OCP) به منظور پیشگیری از قاعدگی در بانوان روزه دار

دکتر خدیجه تهرانی^۱، دکتر نادر مرکزی مقدم^۲، خانم مرجان معصومی^۳، خانم فاطمه تهرانی^۴، *دکتر شاهین قره‌خانی^۵

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۸۶/۱۰/۹

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۸۶/۸/۲۶

تاریخ اعلام وصول: ۸۶/۳/۳۰

چکیده

سابقه و هدف: بیش از ۱ میلیارد نفر مسلمان در طی ماه رمضان روزه می‌گیرند. بسیاری از زنان مسلمان مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) را برای پیشگیری از خونریزی ماهیانه و ادامه روزه داری در ماه رمضان ادامه می‌دهند. هدف این مطالعه یافتن این موضوع است که آیا ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) تأثیری بر حوادث عروق مغزی (CVA) در زنان روزه دار دارد.

مواد و روشها: این مطالعه مشاهده‌ای از نوع مورد شاهد (Case Control) بر روی ۴۱ نفر بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) بصورت نمونه گیری در دسترس، صورت گرفت و با ۱۲۳ نفر افرادی که به سایر علل به بیمارستان بقیه‌الله مراجعه نموده بودند؛ به عنوان گروه شاهد، مقایسه گردیدند. تمامی افراد مورد بررسی داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) استفاده می‌کردند. یافته‌ها: ۷۳/۲٪ از نمونه‌های مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) دچار حمله هموراژیک شده بودند. تمامی بیماران مبتلا به CVA در گروه‌های سنی زیر ۲۵ و بین ۲۵ تا ۳۵ سال دارای سابقه ادامه مصرف OCP بودند و ۵۸/۹٪ از بیماران مقطع سنی ۳۵ تا ۴۵ و ۵۰ درصد بانوان روزه‌دار بالای ۴۵ سال ادامه مصرف OCP را در سوابق خود داشتند. میانگین سنی گروه بیمار بیشتر از گروه شاهد بود ($P=۰/۰۱۵$). در گروه بیماران درصد بیشتری از مصرف کنندگان داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) برای جلوگیری از خونریزی ماهیانه وجود داشتند. ($OR=۴۵/۲$ و $P=۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) برای جلوگیری از خونریزی ماهیانه، باعث افزایش خطر ابتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) می‌شود.

کلمات کلیدی: حوادث عروق مغزی، روزه‌داری، قرص ضد بارداری خوراکی، هورمونی

مقدمه

مغزی (CVA) در همین کشورها باعث کاهش بروز حوادث عروق مغزی (CVA) و همچنین مرگ و میر ناشی از این بیماری گردیده است (۲، ۳). روزه داری یکی از فروع دین است که توسط بیش از یک میلیارد نفر ساکنان کشورهای مسلمان از جمله در کشورمان

حوادث عروق مغزی (CVA) علت اصلی ناتوانی و همچنین دومین علت مرگ در کشورهای توسعه یافته است (۱). با توجه به بهبود الگوی زندگی، کاهش عوامل خطر، و کنترل بهتر حوادث عروق

۱- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران، دانشکده پزشکی، گروه مغز و اعصاب
۲- دکتری حرفه‌ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، مدیریت پژوهشی
۳- دانشجوی پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران
۴- کارشناس رادیولوژی، بیمارستان بقیه... (عج)
۵- دکتری حرفه‌ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، شبکه بهداشت و درمان کرج، مرکز درمان سوءمصرف و وابستگی به مواد آتیه نو (*نویسنده مسئول)
تلفن: ۰۹۱۲۵۳۶۸۹۰۷، فاکس: ۰۲۶۱-۴۴۰۵۳۴۹، آدرس الکترونیک: Shahin.gharakhani@yahoo.com

مورد شاهدهی خود عنوان نموده‌اند که خطر ابتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) در مصرف کنندگان داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) نسل سوم شامل دسوجسترون، جستودون با نسل دوم این داروها از جمله لوونورجسترون تفاوتی ندارد (۸). آنچه فرضیه این محققین است بر این مبناست که ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) اعم از LD و یا HD در طی زمانی که خونریزی ماهیانه به طور طبیعی آغاز می‌گردد؛ می‌تواند باعث افزایش بروز حوادث عروق مغزی (CVA) گردد.

مواد و روشها

مطالعه حاضر از نوع مورد شاهد (Case control) است که بر روی بانوانی که به منظور پیشگیری از قانندگی در طی دوران روزه‌داری ماه رمضان از داروهای ضد بارداری استفاده می‌کنند؛ صورت گرفته‌است. کلیه بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) نیز مصرف کننده داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) بودند و آنان که دارای یکی از معیارهای خروج از مطالعه ذیل بودند، از مطالعه حذف گردیدند. معیارهای خروج از مطالعه حاضر (Exclusion Criteria) عبارتند از: فشار خون بالای اثبات شده، دیابت اثبات شده، گرفتگی دریچه‌های آئورت، آریتمی بیماریهای دریچه‌ای قلب، سابقه شخصی یا خانوادگی CVA، هیپرکلسترولمی فامیلیال، چربی خون بالا (از هر نوع)، بیماریهای کلاژن واسکولار، سابقه میگرن، سابقه سقط، سابقه بیماریهای دستگاه اعصاب مرکزی از قبیل MS، سابقه شخصی یا خانوادگی بیماریهای خانوادگی بیماریهای انعقادی، تروما، سابقه مصرف دارو از هر نوع، آنوریسم مغزی و مشکلات عروقی دیگر تشخیص داده شده در آنژیوگرافی قبل یا بعد از CVA، سابقه تومور و هر نوع پاتولوژی مغزی، سابقه مصرف سیگار، سابقه مصرف مواد مخدر و یا سوء مصرف هر نوع دارو و یا ماده، سابقه مصرف OCP بیش از ۲ سال و $BMI > 40$.

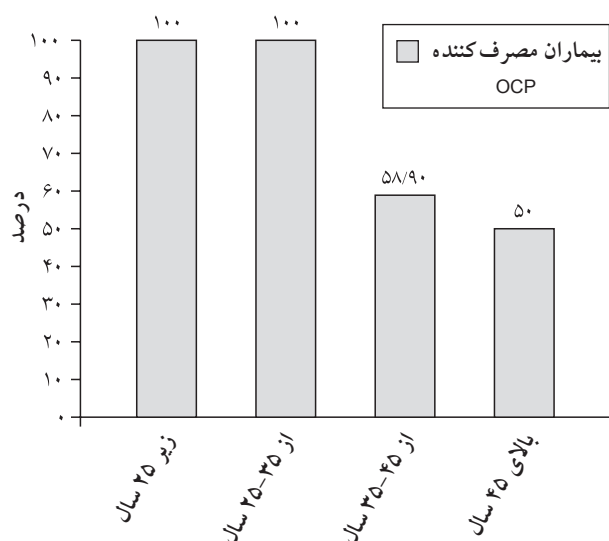
نمونه‌گیری از نمونه‌های در دسترس (Quota Sampling) انجام شد. تعداد ۴۱ نفر به عنوان بیمار (Case) در طی ماه رمضان سال ۱۳۷۵ لغایت ۱۳۸۵ مبتلا به CVA که داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) را مصرف می‌کردند و سایر علل این بیماری از جمله موارد خطر فوق‌الذکر در ایشان مشاهده نشده بود؛ مورد بررسی قرار گرفت. همچنین تعداد ۱۲۳ نفر نیز از بانوانی که در طی ماه رمضان دچار

در طی ماه رمضان اجرا می‌گردد. انجام این فریضه دینی در بانوان مسلمان مستلزم شرایطی از جمله نبودن در شرایط عادت ماهیانه است. از طرفی با ابداع داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) و تاثیر آنها در به تاخیر انداختن، بسیاری از بانوان مسلمان، برای استمرار در روزه‌داری خود به استفاده نادرست از این داروها روی آورده‌اند. بدینصورت که مصرف داروهای LD و یا HD تا مدت ۳۰ روز ادامه می‌یابد تا از شروع عادت ماهیانه جلوگیری شود.

آنچه مورد توجه این محققین و زمینه تهیه این مقاله بود؛ افزایش مراجعه بانوان روزه‌داری بود که با حوادث عروق مغزی (CVA) شود و البته مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) به صورت فوق‌الذکر، به بیمارستان مراجعه نمودند. فرضیه اول مبتنی بر اینکه روزه‌داری ممکن است باعث افزایش حوادث عروق مغزی (CVA) توسط بنر و همکارانش در دانشگاه حمد قطر مورد بررسی قرار گرفته است. ایشان با مقایسه موارد بستری در بیمارستان بدلیل حوادث عروق مغزی (CVA) در طی ماههای رمضان به مدت ۱۳ سال، با موارد بستری به همین دلیل در سایر ماههای سال تفاوتی را مشاهده نکردند (۴). مطالعه دیگری توسط آخان و همکارانش نیز موید این فرضیه است که روزه‌داری بر افزایش بروز حوادث عروق مغزی (CVA) تاثیری ندارد (۵).

از سوی دیگر عوامل خطر ابتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) به ترتیب بیماریهای قلبی (نسبت شانس = ۱۰/۵)، مصرف زیاد الکل (نسبت شانس = ۸/۵)، سابقه ترومبومبولی قلبی (نسبت شانس = ۶/۲)، دیابت ملیتوس درمان شده (نسبت شانس = ۴/۷)، فشار خون (نسبت شانس = ۴/۶)، میگرن (نسبت شانس = ۲/۳)، مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) (نسبت شانس = ۲/۳) عنوان گردیده است و داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) همانطور که بدان اشاره شد نسبت شانس ابتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) را حدوداً ۲/۳ برابر می‌کند (۶). بنابراین به طور کلی انتظار می‌رود که با مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) احتمال ابتلا به حوادث عروق مغزی (CVA)، افزایش یابد.

البته برخی مقالات اشاره دارند که مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) با دوز پائین (LD) ارتباطی با میزان بروز حوادث عروق مغزی (CVA) ندارد (۷). البته کمرن و همکارانش در مطالعه



نمودار ۲- فراوانی نسبی گروههای سنی مصرف کنندگان داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) ادامه یافته در بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA)

مقایسه میانگین سن در دو گروه بیمار و شاهد در جدول ۱ بیانگر اینست که میانگین سنی در دو گروه مبتلا به CVA و شاهد بر اساس آزمون t-student مستقل، از نظر آماری دارای تفاوت معنی دار می باشد ($P < 0/05$). این تفاوت بدین صورت است که میانگین سنی بیماران بیشتر از گروه شاهد است.

جدول ۱- مقایسه میانگین سن گروه شاهد و بیمار

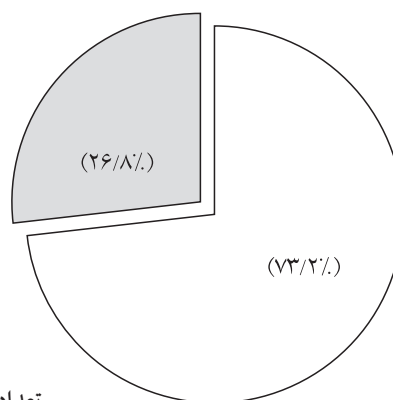
گروه	N	Mean (سال)	Std.D	Std.E	t-value	P-value
بیمار	۴۱	۳۵/۷۶	۸/۹	۱/۴	۱۶۲	۰/۰۱۵
شاهد	۱۲۳	۳۱/۶۸	۹/۲	۰/۸۳		

جدول ۲ بیانگر اینست که بر اساس آزمون کای دو بین دو گروه بیمار مبتلا به CVA و افراد سالم، از نظر درصد مصرف کنندگان OCP اضافی، تفاوت آماری معنی دار وجود دارد و این بدان معنی است که درصد مصرف کنندگان OCP اضافی در گروه زنان مبتلا به CVA ($73/2\%$) بیشتر از گروه زنان سالم روزه دار ($5/7\%$) است ($P < 0/05$). همچنین داده های جدول ۲ نشان می دهد شانس بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) که مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) خود را تا پایان ماه مبارک رمضان ادامه دادند، تقریباً ۴۵ برابر سایر بانوان روزه داری است که داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) خود را طبق برنامه معمول قطع

حوادث عروق مغزی (CVA) نشده اند و البته آنها نیز در حال مصرف داروهای ضد بارداری بودند؛ به عنوان گروه شاهد (Control) مورد بررسی قرار گرفتند. نسبت مصرف کنندگان LD به HD در دو گروه تقریباً یکسان برقرار گردید. البته همانند بسیاری از مطالعات گذشته نگر همکاری خانواده بیماران در این زمینه ضعیف بود. گروه بندی سنی نمونه ها بصورت ۱۰ ساله از سن ۱۵ سالگی شروع گردید. با توجه به عدم مداخله درمانی، تنها نکته اخلاقی رعایت شده در این مطالعه کسب اجازه برای استفاده از اطلاعات بیماران؛ از همراهان و یا خود بیماران و عدم ثبت مشخصات فردی بیمار در چک لیست این مطالعه بود. داده های این مطالعه توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ وارد رایانه شده و توسط همین نرم افزار تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها

نمودار ۱ بیانگر اینست که بیشتر بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) از نوع هموراژیک بودند ($73/2\%$). نمودار ۲ نشان دهنده درصدی از بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) است که از روش ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) برای جلوگیری از شروع خونریزی ماهیانه در گروههای سنی مختلف استفاده می کردند. این نمودار نشان می دهد که بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) در گروههای سنی پائینتر، بیشتر از افراد مسن تر، مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) را ادامه می دهند. (در گروههای سنی زیر ۳۵ سال 100% و در گروه سنی بالای ۴۵ سال 50%)



تعداد=۴۱ نفر

نمودار ۱- فراوانی نوع حوادث عروق مغزی (CVA) در بیماران مورد بررسی

بر بروز حوادث عروق مغزی (CVA) مقالات متعددی منتشر شده است (۱۰-۱۳) و اشاره شده است این داروها علاوه بر افزایش احتمال حمله هموراژریک مغزی - تا ۲ برابر - (۱۴) حوادث عروق مغزی (CVA) ایسکمیک را نیز افزایش می دهند (۱۵). برخی از محققین مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) با دوز پایین مانند LD را در بروز حوادث عروق مغزی (CVA) موثر دانسته اند (۱۶، ۱۷) و برخی دیگر از مقالات مصرف LD را کم خطر تر از سایر داروهای این گروه دانسته اند (۱۸).

ملیس و همکارانش نیز در مقاله‌ای عنوان نموده اند که اتفاقاً LD با تسهیل در روند تبدیل فیبرینوژن به فیبرین روند انعقاد را تسهیل و عامل ترومبوآمبولی وریدی می باشد (۱۹). با توجه به نتایج ضد و نقیض درباره اثرات LD و به منظور حذف اثر مخدوش کنندگی مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP)؛ هر دو گروه از میان کسانی انتخاب شدند که در حال مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) شامل LD و یا HD بودند و لذا این محققین تفاوت موجود در نتایج تحقیق را صرفاً به ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) نسبت داده و بروز حوادث عروق مغزی (CVA) را ناشی از ادامه مصرف این داروها و افزایش سن در گروه بیمار می دانند. به عبارتی این مطالعه بیانگر اینست که متأسفانه مصرف OCP و ادامه آن در دوره‌ای که افراد پیش بینی می کنند خونریزی ماهیانه ایشان شروع گردد؛ منجر به افزایش ریسک ابتلا به CVA می گردد و البته یکی از عوامل این اختلاف در دو گروه شاهد و بیمار اختلاف سنی بیماران و گروه شاهد است که گروه بیمار دارای میانگین سنی بیشتری نیز می باشند. نکته جالب توجه اینکه براساس یافته‌های نمودار ۲ تمامی کسانی که در گروه‌های سنی زیر ۲۵ سال و بین ۲۵ تا ۳۵ سال مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA) شده‌اند از این روش استفاده می کردند و با افزایش سن بروز حوادث عروق مغزی (CVA) در گروه شاهد نیز ملاحظه می گردد که این خود می تواند دلیل افزایش سن نیز باشد. به عبارتی می توان تنها عامل بروز حوادث عروق مغزی (CVA) در بیماران جوان این مطالعه را به توجه به حذف بسیاری از عوامل زمینه‌ای در ابتدای مطالعه ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) به منظور جلوگیری از خونریزی ماهیانه دانست. البته چنین نتیجه‌ای نیازمند تدوین مطالعات کنترل شده آینده نگر و حتی تجربی است.

جدول ۲- فراوانی مواجهه با عامل خطر (ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP)) در بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی (CVA)

بیماری مواجهه	بیماران مبتلا به (CVA)	افراد سالم غیرمبتلا به (CVA)	جمع
مصرف مداوم OCP	۳۰ (٪۸۱/۱)	۷ (٪۱۸/۹)	۳۷ (٪۱۰۰)
عدم مصرف مداوم OCP	۱۱ (٪۸/۷)	۱۱۶ (٪۹۱/۳)	۱۲۷ (٪۱۰۰)
جمع	۴۱ (٪۲۵)	۱۲۳ (٪۷۵)	۱۶۴ (٪۱۰۰)

Yates Corrected chi square=۸۰/۱۴۴

P-Value = ۰۰۰/۰

Mantel-Haenszel chi square=۷۷/۹۷۵

P-Value = ۰۰۰/۰

Odds Ratio (نسبت شانس) = ۴۵/۲

Mantel-Haenszel Common Odds Ratio=۱۷۲/۱۳۶

می نمودند. (OR=۴۵/۲) با توجه به تفاوت سنی موجود بین دو گروه بیمار و شاهد که از نظر آماری نیز معنی دار بود؛ پس از گروه بندی سنی ۱۰ ساله و استفاده از آزمون Mantel-Haenszel مشخص گردید که هم افزایش سن و هم مصرف OCP هر دو به عنوان عامل افزایش احتمال افزایش ابتلا به CVA موثر هستند. نسبت شانس مشترک مبتلایان به حوادث عروق مغزی (CVA) از نظر سن بالا و ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) در حدود ۱۷۲ مرتبه است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه امروزه بسیاری از خانمها در ماه مبارک رمضان، برای اینکه به روزه‌داری خود ادامه دهند و روزه خود را به بعد موکول نکنند، مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) خود را در روزهایی که احتمال شروع خونریزی ماهیانه وجود دارد؛ ادامه می دهند. نتایج برخی مطالعات همانطور که در مقدمه این مقاله بدانها اشاره گردید تاثیر روزه‌داری را بر افزایش بروز حوادث عروق مغزی (CVA) منتفی دانسته‌اند (۱) حتی در برخی از مقالات با بررسی تاثیر کاهش کالری و یا افزایش فاصله وعده‌های غذایی بر روی جوندگان و میمونها، بهبود عملکرد مغزی، قلبی و عروقی و همچنین کاهش عوامل خطر حملات قلبی و حوادث عروق مغزی (CVA) مشاهده شده است (۹).

از طرفی درباره اثرات سوء داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP)

عادت ماهیانه و از طرفی وجود راهکارهای شرعی متقدم‌تر، بانوان مسلمان برای تکمیل دوران روزه‌داری خود از ادامه مصرف این دارو به منظور پیشگیری از خونریزی ماهیانه خودداری نموده و همانند پیشینیان بر اساس راهکارهای شرعی که عقلانی و مطابق با واقعیات و نیازهای فطری و بدنی انسان است، این وظیفه شرعی را به انجام برسانند.

با توجه به اینکه در آموزه‌های دینی، بانوان، برای گذر از این دوره فیزیولوژیک، از ادامه روزه داری معاف شده‌اند و با توجه به اصل "کل ما حکم به شرع، حکم به العقل" و هدف شارع از این معافیت تکلیف که بجز جنبه‌های معنوی، فواید و منافع جسمانی انسانها را نیز مد نظر داشته است؛ توصیه می‌گردد برای جلوگیری از خطرات ادامه مصرف داروهای خوراکی ضد بارداری (OCP) توسط خانمها و مغایرت این اقدام با چرخه فیزیولوژیک و طبیعی

References

- 1- Warlow CP. Epidemiology of stroke. *Lancet* 1997; 352 (Suppl III): 1-4.
- 2- Bonita R, Broad JB, Beaglehole R. Changes in stroke incidence and case-fatality in Auckland, New Zealand, 1981-1991. *Lancet* 1993; 342: 1470-3.
- 3- Brainin M, Bornstein N, Boysen G, Demarin V. Acute neurological stroke care in Europe: results of the European Stroke Care Inventory. *Eur J Neurol* 1999; 7:5-10.
- 4- Bener A, Hamad A, Fares A, Al-Sayed H M, Al-Suwaidi J. Is there any effect of Ramadan fasting on stroke incidence? *Singapore Med J* 2006; 47(5) : 404
- 5- Akhan G, Kutluhan S, Koyuncuoglu HR. Is there any change of stroke incidence during Ramadan. *Acta Neurol Scand* 2000; 101:259-61.
- 6- Nightingale AL, Farmer RDT. Ischemic Stroke in Young Women. *Stroke*. 2004;35:1574
- 7- Siritho S, Thrift AG, McNeil JJ, You RX, Davis SM, Donnan GA. Risk of Ischemic Stroke Among Users of the Oral Contraceptive Pill. *Stroke*. 2003;34:1575
- 8- Kemmeren JM, Tanis BC, Van den Bosch MAAJ, Bollen ELEM, Helmerhorst FM, Van der Graaf V, et al. Risk of Arterial Thrombosis in Relation to Oral Contraceptives (RATIO) Study. *Stroke*. 2002;33:1202.
- 9- Mattson MP, Wan R. Beneficial effects of intermittent fasting and caloric restriction on the cardiovascular and cerebrovascular systems. *J Nutr Biochem*. 2005 Mar;16(3):129-37.
- 10- Wassertheil-Smoller S, Hendrix S, Limacher M, Heiss G, Kooperberg C, Baird A, et al. Effect of Estrogen Plus Progestin on Stroke in Postmenopausal Women. *JAMA*, 2003 May. Available from: URL: <http://jama.highwire.org>
- 11- Mary W. Roederer, Pharm D, Jean C. Risks and Benefits of Combination Contraceptives. *American Family Physician*, 2006 December 1. Available from: URL: <http://www.aafp.org/aafp/20061201/contents.html>
- 12- Fogelholm R, Aho K. Ischaemic cerebrovascular disease in young adults. 1. Smoking habits, use of oral contraceptives, relative weight, blood pressure and electrocardiographic findings. *Acta Neurol Scand*. 1973;49(4):415-27.
- 13- Viscoli CM, Brass LM, Kernan WN, Sarrel PM, Suissa S, Horwitz RI. A Clinical Trial of Estrogen-Replacement Therapy after Ischemic Stroke. *New Engl J of Medi*. 2001 Oct 25; 345(17): 1243-1249
- 14- Drife J. Benefits and risks of oral contraceptives. *Adv Contracept*. 1990 Dec;6 Suppl:15-25.
- 15- Schipper HM. Neurology of sex steroids and oral contraceptives. *Neurol Clin*. 1986 Nov;4(4):721-51.
- 16- Scoditti U, Buccino GP, Pini M, Pattacini C, Mancia D. Risk of acute cerebrovascular events related to low oestrogen oral contraceptive treatment. *Ital J Neurol Sci*. 1998 Feb;19(1):15-9.
- 17- Li Y, Gao E, Liu Y, Luo L, Wang X, Wang H, et al. Association between low-dose oral contraceptive use and stroke in Chinese women. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2002 Aug 10;82(15):1013-7.
- 18- Beller FK, Ebert C. Effects of oral contraceptives on blood coagulation. A review. *Obstet Gynecol Surv*. 1985 Jul;40(7):425-36.
- 19- Smith MA, Youngkin EQ. Current perspectives on combination oral contraceptives. *Clin Pharm*. 1984 Sep-Oct;3(5):485-96.

The cerebrovascular accident and usin oral contraceptive pill for prevention of menstrual bleeding

Tehrani Kh; MD¹, Moghaddam NM; MD², Masoomi M; MD³, Tehrani F; BSc⁴, *Gharakhani Sh; MD⁵

Abstract

Background: Over one billion Muslims fast worldwide during the month of Ramadan. Many of Moslem's women continue to using oral contraceptive pill(OCP) to prevent menstrual bleeding because of Ramadan and it's fasting. The object of this study was to investigate whether continues using OCP has any effect on cerebrovascular accident in women fasting in Ramadan.

Materials and Methods: This observational case-control study was based on quota sampling of 41 patients with CVA and 123 control patients who refer to Baghyatallah Hospital because of other disease. Both of them using OCP.

Results: 73.2% of patients have hemorrhagic cerebrovascular accident. All of patient belong to less than 30 years old use OCP and 58.9% of patients belong to 35-45 years age group use OCP and 50% of patient of over 45 years old group use OCP too. Age mean of patient was more than control group ($p=0.015$). In patient group there is more percent of OCP user that continue pill to prevent menstrual bleeding. ($p<0.000$, $OR=45.2$).

Conclusion: Continuous using of OCP for prevention of menstrual bleeding makes increase in risk of CVA.

Keywords: Cerebrovascular accident, Contraceptive, Fasting, Hormonal, Oral

1- Assistant Professor, Azad University of Medical Sciences, Tehran Medical unit, Faculty of Medicine, Department of Neurology

2- General Physician, Army University of Medical Science, Research Office Manager

3- Medical Student of Islamic Azad Univercity, Tehran Medical Unit

4- BSc, Laboratory Technician Of Baghyatallah Hospital

5- (*Corresponding author)General Physician, Iran University of Medical Sciences, Karaj Health net work, Atieno Drug Abuse and Dependency Treatment Clinic. Tel: 09125368907 FAX: 0261-4405349 Email: Shahin.gharakhani@yahoo.com