

بررسی عوامل خطر مبتلایان به سکته مغزی مراجعه‌کننده به بیمارستان بعثت نهاجا ۸۰-۱۳۷۹

*دکتر محمد حسین شهبازی^۱، دکتر احمد صیادی^۲، دکتر سعید زارعی^۳

چکیده

زمینه: حوادث عروقی مغز (CVA) یکی از علل شایع ناتوانی و مرگومیر جمعیت بشری است، که چهارمین علت مرگومیر در دنیا و در بعضی منابع سومین علت مرگومیر در دنیا عنوان شده است. تنها ۱/۳ مبتلایان به سکته مغزی به‌طور کامل بهبود می‌یابند، ۱/۳ موارد منجر به ناتوانی دائمی و ۱/۳ باقیمانده سرانجام مرگ در انتظارشان است. عوامل خطر متعددی در ابتلا به سکته مغزی وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از سن، جنس، فشارخون، بیماری‌های قلبی، دیابت، هیپرکلسترولمی و سیگار.

ما در این مطالعه به بررسی این عوامل خطر و شیوع اپیدمیولوژیک آنها در بیماران مبتلا به سکته مغزی مراجعه‌کننده به بیمارستان بعثت پرداختیم و همچنین فراوانی سکته مغزی بین افراد نظامی و غیرنظامی مورد مقایسه قرار گرفت.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی آسان بر روی پرونده ۱۵۰ بیمار مبتلا به سکته مغزی بستری در بخش مغز و اعصاب بیمارستان بعثت در سال ۸۰-۷۹ انجام شده است. داده‌ها از پرونده بیماران استخراج و در چک لیست کدگذاری و ثبت گردیده و با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS وارد رایانه و از طریق آمارها و آزمون‌های مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: از کل بیماران مراجعه‌کننده به بخش مغز و اعصاب بیمارستان ۳۷/۹٪ بیماران مبتلا به CVA بوده‌اند که از این تعداد ۷۷٪ CVA از نوع Ischemic، ۱۴٪ ICH و ۹٪ TIA بود. ۲۱٪ بیماران پرسنل نظامی، ۴۴٪ خانواده پرسنل نظامی و ۳۵٪ بیماران غیرنظامی بودند. ۶۸٪ بیماران سن بالای ۶۵ سال و ۲/۶٪ سن پایین‌تر از ۴۰ سال و ۲۹/۴٪ سن بین ۴۰-۶۵ داشتند. ۶۵/۳٪ بیماران مرد و ۳۴/۷٪ بیماران زن بودند. ۶۰/۷٪ بیماران دیابت، ۸۸٪ بیماران هیپرتانسیون، ۵۹/۳٪ بیماران هیپرلیپیدمی، ۳۸٪ بیماران سیگاری، ۶۱٪ بیماران بیماری‌های قلبی داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: در مطالعه ما فراوانی عوامل خطر سکته مغزی با فراوانی ذکر شده در سایر مطالعات مطابقت داشت و از طرفی استرس شغلی در نظامیان نمی‌تواند یک فاکتور مهم در بالابردن خطر ابتلا به CVA باشد.

کلمات کلیدی: حوادث عروقی مغز، عوامل خطر، پرسنل نظامی

۱. متخصص نورولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی آجا
(مؤلف مسؤول)

۲. پزشک عمومی، دانش‌آموخته دانشگاه علوم پزشکی آجا
۳. پزشک هوایی، اداره بهداشت و درمان نهاجا

مقدمه

حوادث عروقی مغز (CVA) یکی از علل شایع ناتوانی و مرگ و میر جمعیت بشری است، که چهارمین علت مرگومیر در دنیا [۱] محسوب می‌شود (در برخی منابع سومین علت مرگ می‌باشد [۲]). تنها $\frac{1}{3}$ مبتلایان به سکته مغزی به‌طور کامل بهبود می‌یابند، $\frac{1}{3}$ موارد منجر به ناتوانی دائمی و در $\frac{1}{3}$ باقیمانده سرانجام مرگ در انتظار مبتلایان است [۲].

براساس مطالعات انجام شده در ۱۶ جمعیت اروپایی و دو جمعیت آسیایی میزان شیوع سکته‌های مغزی در بین مردان و زنان به ترتیب ۱۹۸-۴۷ و ۲۵۸-۱۰۱ در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر در سال گزارش شده است [۳]. میزان مرگ طی ۲۸ روز از زمان تشخیص حوادث عروقی مغز در این مطالعات از ۱۵-۴۹٪ در مردان و ۵۷-۱۸٪ در زنان متغیر بود [۲].

با در نظر گرفتن هزینه‌های ناشی از اشتغال تخت‌های بیمارستانی، هزینه‌های مربوط به توانبخشی و اصلاح عوارض ناشی از سکته‌های مغزی درمی‌یابیم که حوادث عروقی مغز واقعاً از معضلات بسیار مهم اجتماعی در سراسر جهان به‌شمار می‌آیند [۴].

مطالعات بسیار زیادی در مورد عوامل خطر مرتبط با سکته‌های مغزی انجام شده است [۵-۸]. تقریباً تمامی آنها در نقش دیابت ملیتوس، فشارخون بالا، هیپرلیپیدمی (هیپرکلسترولمی) و کشیدن سیگار متفق‌القول بودند [۹-۱۴].

در بعضی از تحقیقات از عواملی مانند وضعیت اقتصادی اجتماعی [۱۵، ۱۱]، هیپرانسولینمی [۱۶]، پروتئینوری، چاقی [۱۴، ۱۷، ۱۸] و روش زندگی و ورزش نیز به‌عنوان عوامل خطر منجر به سکته‌های مغزی یاد شده است [۱۷].

عوامل خطر مرتبط با سکته‌های مغزی نه تنها می‌توانند مشخص کننده احتمال ابتلا به سکته‌های مغزی باشند بلکه در بسیاری موارد طول دوره بیماری، میزان مرگومیر و ناتوانی‌های ناشی از آنها و احتمال ابتلای مجدد به حوادث عروقی مغز را

تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهند.

خوشبختانه در بسیاری از مطالعات انجام شده نشان داده شده است که با اصلاح به موقع عوامل خطر می‌توان از فراوانی ابتلا به سکته‌های مغزی و یا لااقل از وقوع مجدد آنها کاست [۱].

مقایسه شیوع حوادث عروقی مغز و ریسک فاکتورهای آن و مرگومیرهای متعاقب آنها در جمعیت‌های کشورهای مختلف تنوع جغرافیایی قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهند [۲۳-۱۹].

لذا نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در سایر کشورهای جهان لزوماً قابل تعمیم و بسط به کشور عزیزمان نیست.

با توجه به اهمیت حوادث عروقی مغزی و شناخت عوامل مستعد کننده آنها ما در این مطالعه در نظر داریم عوامل خطر مرتبط با سکته‌های مغزی را در مبتلایان به حوادث عروقی مغز مراجعه کننده به بیمارستان بعثت نهاجا بررسی نماییم. که از طرفی مقایسه‌ای بین فراوانی عوامل خطر در این بیماران با فراوانی عوامل خطر ذکر شده در مطالعات دیگر باشد و از طرف دیگر به بررسی فراوانی سکته مغزی در بیماران نظامی و مقایسه آنها با غیر نظامیان پرداخته باشیم.

به طور کلی عوامل خطر مذکور در منابع عبارتند از: [۱]

(۱) سن: با افزایش سن شیوع CVA افزایش می‌یابد که عمدتاً بالای ۶۵ سال رخ داده و زیر ۴۰ سال کمتر رخ می‌دهد.

(۲) جنس: در مردها شیوع CVA بیشتر است.

(۳) سابقه فامیلی

(۴) نژاد: در نژاد سیاه ۲/۴ برابر سفیدهاست. نژاد Hispanic ۱/۶ برابر سفید است. در فرم هموراژیک، Extracranial در سفیدها بیشتر است و Intracranial در سیاه‌ها بیشتر است. علت این تفاوت‌ها هنوز به‌طور واضح توضیح داده نشده است.

(۵) فشارخون: بعد از سن قویترین ریسک فاکتور است و به ازاء هر ۱۰ mmHg افزایش سیستولیک خطر استروک در مردان ۱/۹ و در زنان ۱/۷ بالا می‌رود.

کدگذاری و ثبت گردیده و با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS وارد رایانه و از طریق آزمون‌های مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مجموع ۳۹۶ بیمار بستری در بخش مغز و اعصاب مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۵۰ نفر آنها مبتلا به CVA بودند (۳۷/۹٪). بیشترین فراوانی انواع CVA نوع ایسکمیک بود که معادل ۷۷٪ (۱۲۹ بیمار) بود. انواع دیگر CVA شامل ICH با ۱۴٪ و TIA با ۹٪ بود. فراوانی ابتلا به CVA در بیماران نظامی ۲۱٪ (۳۱) بود و در بیماران غیرنظامی (۳۵٪) بود. توزیع فراوانی ابتلا به CVA در بیماران نظامی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- فراوانی ابتلا به CVA در بیماران برحسب نظامی و غیرنظامی بودن

نوع بیماران	تعداد	درصد
پرسنل نظامی	۳۱	۲۱٪
خانواده پرسنل نظامی	۶۶	۴۴٪
غیرنظامی	۵۳	۳۵٪
جمع	۱۵۰	۱۰۰

نتایج بررسی نشان داد که بیشترین فراوانی نسبی ابتلا به CVA در سن بالای ۶۵ سال دیده می‌شود (۶۸٪) از نظر فراوانی جنسی، میزان ابتلا به CVA در مردان بیشتر بود (۶۵/۳٪). براساس نتایج به دست آمده ۶۰/۷٪ (۹۱ بیمار) از بیماران مبتلا به CVA دچار دیابت بودند که ۶۵/۹٪ آنها را مردان و ۳۴/۱٪ را زنان تشکیل می‌دادند (p=۰/۰۳۷). بررسی ارتباط دیابت با افزایش فشارخون در بیماران مورد مطالعه نشان داد که ۸۶ بیمار (۹۴/۵٪) همزمان دچار دیابت و فشارخون بودند (p=۰/۰۰۲). از نظر ابتلا به فشارخون ۸۸٪ (۳۲ مورد) مبتلا به فشارخون بودند. ۵۹/۳٪ از بیماران (۷۹ مورد) مبتلا به CVA دچار هیپرلیپیدمی بودند.

فراوانی سیگاری‌ها در بیماران مبتلا به CVA معادل ۳۸٪ (۵۷ بیمار) بود. همچنین ۶۱٪ (۱۰۲ نفر) از بیماران مبتلا به

۶) بیماری‌های قلبی به خصوص AF، و سایر بیماری‌ها شامل CHF و CAD و MI و درگیری دریچه‌ای و شاید MVP که خطر را در مردان ۲ برابر و در زنان ۳ برابر بالا می‌برد.

۷) دیابت خطر استروک را در مرد و زن هر دو یکسان و بدون ارتباط با سن و افزایش فشارخون حدود ۱/۵-۳ برابر بالا می‌برد.

۸) هیپرکلسترولمی

۹) فعالیت فیزیکی در هر سن و جنس و نژاد مؤثر است.

۱۰) سیگار حدود ۱/۷ برابر خطر را افزایش می‌دهد.

۱۱) الکل خطر ICH و SAH را بالا می‌برد ولی در صورت مصرف زیاد خطر انفارکت افزایش می‌یابد.

۱۲) تنگی کاروتید بدون علامت

۱۳) سابقه TIA: مخصوصاً سال اول TIA حدود ۱۳-۱٪ خطر را بالا می‌برد.

سایر ریسک فاکتورها مثل میگرن، مصرف OCP، سوء مصرف دارو، خرخر کردن در خواب و اختلالات آزمایشگاهی بطور بالقوه خطر استروک را افزایش می‌دهند [۱].

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی آسان بر روی پرونده ۱۵۰ بیمار مبتلا به سکته مغزی در بخش مغز و اعصاب بیمارستان بعثت نیروی هوایی در سال ۸۰-۷۹ انجام شد. کلیه بیمارانی که با علائم CVA به بیمارستان مراجعه و براساس علائم بالینی یا اقدامات پاراکلینیک برای آنها تشخیص CVA گذاشته و در بخش اعصاب بستری شده به مطالعه ما وارد و حتی بیماران با علائم CVA زیر ۲۴ ساعت نیز که در بخش اعصاب بستری شده بودند نیز وارد مطالعه شدند. همچنین کلیه بیمارانی که به علت CVA فوت کرده بودند نیز وارد مطالعه شدند. داده‌ها از پرونده بیماران استخراج و در چک لیست

CVA دچار بیماری‌های قلبی بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

فراوانی ابتلا به سکته مغزی در کل ۳۹۶ بیمار بستری بخش اعصاب در سال ۷۹ و ۸۰ معادل ۳۷/۹٪ (۱۵۰ بیمار) بود که این درصد بالای فراوانی سکته مغزی در بین بیماری‌های اعصاب بیانگر فراوانی بالای این بیماری است که این با فراوانی ذکر شده در مراجع مطابقت دارد [۱].

فراوانی ابتلا به انواع CVA، نوع Ischemic معادل ۷۷٪ (۱۲۹ بیمار)، نوع ICH ۱۴٪ (۱۳ بیمار) و نوع TIA ۹٪ (۸ بیمار) به دست آمد که با فراوانی ذکر شده در مراجع مطابقت داشت (Ischemic حدود ۸۰-۷۰٪، ICH حدوداً ۳۰-۲۰٪ و TIA تا ۲۰٪). فراوانی ابتلا به CVA در بیماران نظامی ۲۱٪ (۳۱ بیمار) و خانواده آنها ۴۴٪ (۶۶ بیمار) و در غیر نظامیان ۳۵٪ (۵۳ بیمار) به دست آمد که با توجه به مقایسه فراوانی ابتلا به CVA در نظامیان و غیرنظامیان می‌توان نتیجه گرفت استرس شغلی نظامی نمی‌تواند در بالابردن فراوانی ابتلا به CVA مؤثر باشد.

فراوانی نسبی ابتلا به CVA در سن پایین‌تر از ۴۰ سال ۲/۶٪ (۴ بیمار)، بالاتر از ۶۵ سال ۶۸٪ (۱۰۲ بیمار) و بین ۶۵-۴۰ سال ۲۹/۴٪ (۴۴ بیمار) به دست آمد که همانطور در مراجع آمده بیشترین شیوع ابتلا به CVA در سن بالای ۶۵ سال و زیر ۴۰ سال به ندرت رخ می‌دهد. پس افزایش سن یک ریسک فاکتور برای ابتلا به CVA محسوب می‌شود.

فراوانی جنسی ابتلا به CVA در مردان ۶۵/۳٪ (۱۰۳ بیمار) و در زنان ۳۴/۷٪ (۴۷ بیمار) به دست آمد که مطابق با مراجع ابتلا به CVA در مردان بیشتر است و جنس مذکر یک ریسک فاکتور برای ابتلا به CVA محسوب می‌شود.

فراوانی ابتلا به دیابت در بیماران مورد مطالعه ۶۰/۷٪ (۹۱ بیمار) بود که مطابق با مراجع خطر ابتلا به CVA در دیابت‌ها افزایش می‌یابد و دیابت یک عامل خطر ابتلا به CVA است. البته فراوانی به CVA در مردان دیابتی ۶۵/۹٪

(۶۰ بیمار) و در مقایسه با زنان دیابتی ۳۴/۱٪ (۳۱ بیمار) بیشتر است ($p=0/037$). همچنین فراوانی ابتلا به CVA در بیماران دیابتی و فشارخون بالا ۹۴/۵٪ (۸۶ بیمار) که در مقایسه فراوانی آن در بیماران دیابتی (۵/۵٪) و یا فقط فشارخون بالا (۸۰٪) بالاتر بوده ($p=0/002$) که بیانگر افزایش خطر ابتلا به CVA در دو عامل خطر نسبت به یک عامل خطر است و از طرفی با توجه به عدم ارتباط معنی‌دار بین دیابت و فشارخون و جنس و سن می‌توان نتیجه گرفت که همانطور که در مراجع ذکر شده دیابت خطر سکته مغزی را بدون ارتباط با سن، جنس و فشارخون بالا می‌برد.

فراوانی ابتلا به هایپرتانسیون در بیماران مبتلا به CVA معادل ۸۸٪ (۱۳۲ بیمار) بود که مطابق با مراجع که فشارخون بعد از سن مهمترین عامل خطر محسوب می‌شود فراوانی بالای ابتلا به فشارخون بیانگر همین است.

فراوانی ابتلا به هایپرلیپیدمی در مبتلایان به CVA معادل ۵۹/۳٪ (۷۹ بیمار) به دست آمد که مطابق با مراجع، هایپرلیپیدمی یک عامل خطر مهم در ابتلا به CVA می‌باشد.

فراوانی استعمال سیگار در بیماران مبتلا به CVA معادل ۳۸٪ (۵۷ بیمار) به دست آمد که مغایر با فراوانی ذکر شده در مراجع بوده و در واقع در غیرسیگاری‌ها فراوانی ابتلا به CVA بیشتر بود ولی اگر از نظر جنس استعمال سیگار را بررسی کنیم می‌بینیم که مردان سیگاری مبتلا به CVA ۵۵/۱٪ (۵۴ بیمار) و زنان سیگاری مبتلا به CVA ۵/۸٪ (۳ بیمار) بوده که می‌توان نتیجه گرفت که در مردان سیگاری فراوانی ابتلا به CVA بیشتر بوده که مطابق با مراجع، سیگار عامل خطر ابتلا به CVA محسوب می‌شود و به علت مسائل فرهنگی و عرف جامعه ما مصرف سیگار در زنان کمتر بوده و منجر به کاهش فراوانی استعمال سیگار در بیماران مبتلا به CVA شده است.

فراوانی ابتلا به بیماری‌های قلبی در بیماران مبتلا به CVA معادل ۶۱٪ (۱۰۲ بیمار) به دست آمد که مطابق با مراجع بیماری‌های قلبی یک عامل خطر محسوب می‌شود.

References

1. Merrit's Neurology Disease 15th. ED 2000 Pag 215-238.
2. Carler, A. Reducing the Risk for stroke (cerebrovascular Accident) Journal of McKesson Clinical Reference Products. 1995. 4: (112-16).
3. Thorvaldsen P, Asplund K, Kuukasmaa, Rajakangas A-M, Schroll M, for the WHO MONICA Project. Stroke incidence, case fatality, and mortality in the WHO MONICA Project. Stroke, 1995; 26:361-367.
4. Currie CJ, Morgan LC, Gill L, Stott NL, Peters JR. Epidemiology and Costs of Acute Hospital Care for Cerebrovascular Disease in Diabetic and Nondiabetic Populations. Stroke. 1997; 28:1142-1146.
5. Wolf PA. Prevention of stroke. Lancet. 1998; 352:15-18.
6. Watt GCM, Hart CL, Hole DJ, Smith GD, Gillis CR, Hawthorne VM. Risk factors for cardiorespiratory and all cause mortality in men and women in urban Scotland: 15 year follow up. Scottmed J. 1995; 40:108-112.
7. Hart CL, Hole DJ, Smith GD. Risk Factors and 20-year Stroke men and women in the Renfrew/ Paisley study in Scotland. Stroke. 1999; 30:1999-2007.
8. Rastenyte D, Tuomilehto J, Domarkiene S, Cepaitis Z, Reklaitiene R. Risk Factors for Death From Stroke in Middle- aged Lithuanian Men. (Results from an 20-year Prospective study) Stroke. 1996; 27:672-676.
9. Abbott RD, Yin Y, Reed DM, Yano K. Risk of stroke in male cigarette smokers, N Engl J Med. 1986; 315:717-720.
10. Wolf PA, D'Agostino RB, Kannel WB, Bonita R, Belanger AJ Cigarette Smoking as a risk factor for stroke: the framingham Study. JAMA. 1988; 259:1025-1029.
11. Shinton R, Beevers G. Meta- analysis of relation between cigarette Smoking and Stroke, BMJ. 1989; 298:789-794.
12. Kuusisto J, Laakso M. Nominulin- dependent diabetes and its Metabolic control are important predictors of stroke in elderly subjects. Stroke, 1994; 25:1157-1164.
13. Wannamethee SG, Shaper AG, Ebrahim S. HDL- cholesterol, total cholesterol and the risk of Stroke in Middle- aged British men. Stroke 2000 Aug; 31(8); 1882.
14. IsoH, Jacobs D, Wintworth D, Neaton J, Cohen J. Serum cholesterol Level and six year mortality from stroke in 350977 men Screened for multiple risk factor Intervention Trial. N Engl Med. 1989; 320:904-910.
15. Hart CL, Hole DJ, Smith GD. The Contribution of risk factors to stroke differentials, socioeconomic position in adulthood. Am J public Health 2000 Nov; 90(11):1788- Related Article.
16. Pyri M, Miettinen H, Laakso M, Pyri K. Hyperinsulinemia and the Risk of Stroke in Healthy Middle -Aged Men. Stroke 1998; 29:1860-1866.
17. Kannel WB, Cupples LA, Ramaswami R, Stokes J III, Kreger BE, Higgins M, Regional obesity and risk of cardiovascular disease: The Framingham Study. J Clin Epidemiol. 1991; 44:183-190.
18. Curb JD, Marcus EB. Body fat, Coronary heart disease- and stroke in Japanese men. Am J Clin Nutr. 1991; 53:1612S-1615S.
19. Bonita R, Srengart A, Beaglehole R. International trend in stroke mortality: 1970-1985. Stroke, 1990; 21:989-992.
20. Malmgren R, Watlow C, Bamford J, Sandercock P. Geographical and Secular trends in stroke incidence, Lancet. 1987; 2:1196-2000.
21. Alter M, Zhang ZX, Sobel E, Fisher M, Davanipour Z, Frichy G. Standardized incidence ratio of stroke, a Worldwid review. Neuroepidemiology, 1986; 5:148-158.
22. Garraway WM. The changing pattern of hypertension and the decline in incidence of stroke. 1987; 258:214-217.
23. Vartiainen E, Sarti C, Tuomilehto J, Kuulasmaa. Do changes in cardiovascular risk factor explain changes in mortality from stroke in Finland? BMJ. 1995; 310:901-904.

Assessment of risk factors in Cerebrovascular accident patients: Beasat Hospital between 2000 and 2001

Abstract

Background: Cerebrovascular accident (CVA) is one of the common causes of disability and mortality. It is considered as fourth (or third in some others) cause of mortality in the world. Only one third of patients are improved completely. One third of cases lead to constant disability and the others die. There are several risk factors for CVA. The most important risk factors are age, sex, hypertension, cardiac diseases, diabetes, hypercholesterolemia and smoking. In this study, we evaluated the risk factors and their epidemiologic prevalence in patients with CVA admitted in Beasat Hospital. We also compare CVA frequency between military and nonmilitary persons.

Materials and Methods: This descriptive study was performed with unlikely sampling on 150 patients with CVA admitted to neurology ward of Beasat Hospital during 2000 and 2001. Data were extracted from patient's records, and then were analyzed by using SPSS software with appropriate statistical tests.

Results: Overall 37.9% of patients referred to neurology ward were CVA patients. CVA was ischemic in 77%, ICH in 14%, and TIA in 9%. Of patients, 21%, 44% and 35% were military personnel, their families and nonmilitary persons respectively. Sixty eight percent of patients were >65 and 2.6% of them were <40 years old. Males were 65.3% of patients. Diabetes (60.7%), hypertension (88%) hyperlipidemia (59.3%), smoking (38%) and cardiac diseases (61%) were found in our patients.

Conclusion: Frequencies of CVA risk factors in our study are similar with other studies. Also, occupational stress in military personnel is not considered as important risk factor of CVA.

Keywords: Cerebrovascular accident (CVA), risk factors

Shahbazi MH, M.D.

Assistant professor of Neurology, IRI
Army University of Medical Sciences

Sayyadi A, M.D.

General Physician IRI Army
University of Medical Sciences

Zareiy S, M.D.

Flight surgeon, IRIAF Health
Administration