



## ABSTRACT

### ***Study of the prevalence of CVA cardiac Risk Factors in sabzevar(2005–2006)***

*Maghool, A,*

*Student of Nursing, Sabzevar school Medical Sciences, Sabzevar/Iran*

*Rezazadeh B,Kh.,*

*Student of Nursing, Sabzevar school Medical Sciences, Sabzevar/Iran*

*Majidinia,M.,*

*Student of Nursing ,Sabzevar school Medical Sciences ,Sabzevar/Iran*

*Tadayyonfar,M.R.,*

*Akaberi,A,*

*Faculty Member/Department of Nursing, Sabzevar School of Medical Sciences*

*,Sabzevar/Iran*

#### ***Background and Purpose:***

CVA refers to a sudden decrease in cerebral functioning due to disordered supply of blood to brain tissues. cerebrovascular disease stand third to cardiac and cancerous diseases in mortality rates in developing countries. Their total prevalence are 794 in 100/000.in the united states,750/000 experience a new or recurrent CVA every year. Around 1/3 of ischemic strokes occur due to cardiogenic emboli. Risk factors to CVA include cardiac disorders(MI, emboli, arrhythmia, Coronary artery disorders, left ventricular hyperrophy, congested cardiac deficiency),diabetes, atherosclerotic cerebral vessels, hypertension, polysythemia , hyper cholesterolemia, smoking, contraceptives, emotional stress, obesity, CVA familial history, age and race. Regarding the high CVA risks and causes and high cost of treatment and care, mortality and debilities, obtaining statistical data on CVA cardiac risk factors seems necessary for planning to prevent CVA and its consequences, as today in developed countries extensive planning is carried out for the prevention of CVA.

#### ***Method:***

This descriptive analytical study started with 152 CVA admissions in 2005-2006 at vasei Hospital in Sabzevar/Iran. A questionnaire in four parts-demographic and medical history ,tests, cerebro-nervous diagnostic procedures and cardiac diagnostic procedures-was given for data collection. After a definite CVA diagnosis and excluding cortical atrophy and non CVA samples,100 CVA cases were investigated.

Data were analyzed in spss using descriptive statistics

#### ***Results:***

43 men and 57 women were studied.84% were over 60 years old with a mean age of 69.95 years.52 were rural and 48 urban dwellers. Highest incidence related to the ranges 75-84 and 65-74 years.78% had a history of hypertension.70% indicated changes in arrhythmia and blook in EKG.87% of CVA were ischemic.26% had cardiomegaly.39% had a systolic blood pressure of over140 and 18% diastolic blood pressure of over 40.

ECO results indicated that 49% of the patients suffered from hypokinesia in various cardiac sites.Also,60% showed EF less than 40.But 21% suffered from cardiac valvular disorders. The prevalence of disorders in left ventricular functioning and ischemic cardiac diseases were 31% and 22% respectiuey

***Key words :*** : CVA ,Cardiac Risk Factors, Sabzevar.

# بررسی میزان شیوع ریسک فاکتورهای قلبی بیماری CVA در شهرستان سبزوار در سال‌های ۸۵-۸۴

احمد معقول<sup>۱</sup>، خورشید رضازاده بلوری<sup>۱</sup>، مجید مجیدی نیا<sup>۱</sup>  
موسی الرضا تدین فر<sup>۲</sup>، آرش اکابری<sup>۳</sup>

**زمینه و هدف:** CVA به معنای کاهش ناگهانی عملکرد مغزی در اثر اختلال خونرسانی در قسمتی از بافت مغز می‌باشد (۱). بیماری‌های عروق مغز پس از بیماری‌های قلبی و سرطان سومین علت شایع مرگ و میر در ممالک توسعه یافته به شمار می‌روند. حدود ۱/۳ سکنه های مغزی ایسکمیک به علت آمبولی‌های کاردیوژنیک اتفاق می‌افتد (۱ و ۴). ریسک فاکتورهای CVA عبارتند از: بیماری‌های قلبی (انفارکتوس میوکارد، آمبولی، آریتمی، بیماری‌های شریان کرونر، هایپرتروفی بطن چپ و نارسایی احتقانی قلب)، دیابت، بیماری‌های -آترواسکلروتیک عروق جمجمه، فشارخون، پلی‌سایتمی، هایپرکلسترولمی، سیگار کشیدن، قرص‌های ضد بارداری، استرس‌های عاطفی، چاقی، تاریخچه خانوادگی CVA، سن و نژاد (۵ و ۴).

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی و مقطعی با تعداد ۱۵۲ بیمار با تشخیص اولیه‌ی CVA بود که سه ماهه آخر ۸۴ و سه ماهه اول ۸۵ در بیمارستان واسعی سبزوار بستری شده بودند. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. این پرسش‌نامه دارای چهار قسمت اطلاعات دموگرافیک و سوابق پزشکی، آزمایشات، روش‌های تشخیص بیماری‌های مغز و اعصاب و روش‌های تشخیصی بیماری قلبی بوده و پس از تشخیص قطعی CVA و حذف نمونه‌های آتروفی کورتیکال و غیر CVA، تعداد ۱۰۰ بیمار، تحت بررسی قرار گرفتند. هم‌چنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی استفاده شد.

**یافته‌ها:** پژوهش بر روی ۱۰۰ بیمار با تشخیص قطعی CVA انجام شد. از این تعداد ۴۳ نفر مرد و ۵۷ نفر زن بودند. ۸۴٪ بیماران سن بالای ۶۰ سال داشتند و میانگین سنی آنها ۶۹/۹۵ بود. ۵۲ نفر از بیماران ساکن روستا و ۴۸ نفر ساکن شهر بودند. بیشترین میزان بروز به ترتیب در بازه‌ی سنی ۸۴-۷۵ و ۷۵-۶۵ بود. در این مطالعه ۷۸٪ نمونه‌ها سابقه‌ی فشار خون بالا داشتند. ۷۰٪ بیماران دچار تغییرات در نوار قلبی مانند آریتمی و بلوک بودند. ۸۷٪ از موارد سکنه از نوع ایسکمیک بود. ۲۶٪ از بیماران دچار کاردیومگالی بودند. ۳۹٪ بیماران فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ و ۱۸٪ فشار خون دیاستولیک بالای ۹۰ داشتند. نتایج اکو نشان داد که ۴۹٪ بیماران دچار هایپوکینزی در نقاط مختلف قلب بودند. هم‌چنین ۶۰٪ بیماران EF کم‌تر از ۴۰ داشتند و ۲۱٪ از بیماران دچار مشکلات دریچه‌ای قلب بودند. شیوع اختلال عملکرد بطن چپ و بیماری‌های ایسکمیک قلبی به عنوان دیگر ریسک فاکتورهای CVA به ترتیب ۳۱٪ و ۲۲٪ بود.

**نتیجه‌گیری:** در این پژوهش بیشتر بیماران مبتلا به سکنه مغزی از نوع ایسکمیک بودند. بین MI و نوع سکنه مغزی رابطه معناداری بدست نیامد. مبتلایان به سکنه مغزی ایسکمیک تغییرات ECG و بیماری قلبی و عروقی بیشتری نسبت به سکنه نوع هموراژیک داشتند. با عنایت به موارد فوق، توجه به درمان و مراقبت‌های قلبی بیماران مبتلا به سکنه مغزی نوع ایسکمیک امری ضروری و لازم می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** CVA، ریسک فاکتور قلبی، سبزوار.

۱- دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشکده علوم پزشکی سبزوار.

۲- عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی سبزوار.

۳- کارشناس ارشد آمار حیاتی

## مقدمه

شدند. مهم‌ترین ریسک فاکتورهای این مددجویان عبارت بودند از: فشار خون بالا (۴۴/۹٪)، فیبریلاسیون دهلیزی (۴۲/۶٪)، بیماری‌های مادرزادی قلبی (۱۵/۵٪) و بیماری‌های ایسکمیک قلبی (۱۱/۹٪). در ۱۰۹ نفر (۳۶٪) از بیماران علت سکت، آمبولی کاردیوژنیک و در ۹۵ نفر (۳۱/۵٪) علت آترو ترومبوتیک بود. (۷) با توجه به بالا بودن درصد علل و ریسک فاکتورهای قلبی در بروز CVA و هزینه‌ی بالای درمان و مراقبت در امریکا که سالانه حدود ۷۱/۸ بلیون دلار تخمین زده شده است و هم‌چنین میزان مرگ و میر و از کار افتادگی بیماران، به نظر می‌رسد به دست آوردن اطلاعات آماری در مورد ریسک فاکتورهای قلبی بیماری CVA در جامعه جهت برنامه‌ریزی برای پیشگیری از این بیماری و عواقب آن ضروری به نظر می‌رسد. امروزه در کشورهای پیشرفته، برنامه‌ریزی وسیعی برای پیشگیری از این بیماری صورت گرفته است.

## روش پژوهش

این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی بود و با ۱۵۲ بیمار که با تشخیص اولیه CVA در سال ۸۵-۸۴ (سه ماهه آخر ۸۴ و سه ماهه اول ۸۵) در بیمارستان واسعی شهرستان سبزوار بستری شده بودند شروع شد. بیماران از ابتدای بستری پیگیری شده، فشارخون و شکایت اصلی در زمان پذیرش در پرسش‌نامه‌ای که حاوی چهار قسمت اطلاعات دموگرافیک و سوابق پزشکی، آزمایشات، روش‌های تشخیصی مغز و اعصاب و روش‌های تشخیصی قلبی بود، درج شد. تشخیص قطعی CVA از طریق سی-تی‌اسکن و تشخیص اختلالات و بیماری‌های قلبی از طریق اکو و نوار قلب و آنزیم‌های قلبی توسط دو متخصص قلب و مغز و اعصاب تأیید شد. اطلاعات دیگر از طریق مصاحبه‌ی چهره به چهره با بیمار یا همراه وی و هم‌چنین پرونده بیمار جمع‌آوری

CVA به معنای کاهش ناگهانی عملکرد مغزی در اثر اختلال خون‌رسانی در قسمتی از بافت مغز می‌باشد. (۲) بیماری‌های عروق مغز پس از بیماری‌های قلبی و سرطان سومین علت شایع مرگ و میر در ممالک توسعه یافته به شمار می‌روند. شیوع کلی آنها ۷۹۴ مورد در هر صد هزار نفر می‌باشد. (۲) هر سال در ایالات متحده آمریکا تقریباً ۷۵۰ هزار نفر یک سکتی جدید یا مجدد را تجربه می‌کنند. (۶) CVA به دو گروه سکتی‌های ایسکمیک (۸۵٪) و هموراژیک (۱۵٪) طبقه‌بندی می‌شود. ریسک فاکتورهای CVA عبارتند از: بیماری‌های قلبی (MI)، آمبولی، آریتمی، بیماری‌های شریان کرونر، هایپرتروفی بطن چپ، نارسایی احتقانی قلب، دیابت، بیماری‌های آترواسکلروتیک عروق جمع‌دهنده، فشار خون، پلی‌سایتمی، هایپرکلسترولمی، سیگار کشیدن، قرص‌های ضد بارداری، استرس‌های عاطفی، چاقی، تاریخچه خانوادگی CVA، سن و نژاد (۴ و ۵). حدود ۱/۳ سکتی‌های مغزی ایسکمیک به علت آمبولی‌های کاردیوژنیک اتفاق می‌افتد. (۱ و ۴) شایع‌ترین علت این آمبولی‌ها، فیبریلاسیون دهلیزی پروکسیسمال است. (۱ و ۲ و ۳ و ۵) ایسکمی‌های سراسری نیز به علت VF یا ارست قلبی اتفاق می‌افتد. انفارکتوس میوکارد بطن چپ چه تحت اندوکار و چه ترانس مورال یک ریسک فاکتور برای پیدایش آمبولی است. (۲)

((پژوهشی با عنوان سکتی‌های خاموش)) بر روی ۱۱۷ مددجو با نارسایی قلبی در سال ۲۰۰۵م انجام گردید و در پیگیری مشخص شد که ۴۰ بیمار (۳۴٪) دچار سکتی‌های خاموش شده‌اند. (۸) مطالعه‌ی دیگری تحت عنوان ((بررسی ریسک فاکتورهای قلبی-عروقی در مددجویان CVA ۸۵ ساله و بالاتر)) در سال ۲۰۰۵م. در اسپانیا انجام شد. ۳۰۳ مددجو از ۲۵۰۰ نمونه‌ی تحت بررسی دچار سکتی

جدول شماره (۴) شیوع کاردیومگالی را در نمونه‌های این پژوهش بر اساس نوع سکتته نشان می‌دهد. در اندازه‌گیری BP هنگام بستری مشخص شد که ۳۹٪ بیماران فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ و ۱۸٪ فشار خون دیاستولیک بالای ۹۰ داشتند. نتایج اکو نشان داد که ۴۹٪ بیماران دچار هایپوکینزی در نقاط مختلف قلب بودند. همچنین ۶۰٪ بیماران EF کم‌تر از ۴۰ داشتند. بیماران در زمان بروز بیماری علائم مختلفی داشتند. جدول شماره (۵) شکایت اصلی بیمار را بر حسب نتایج اکو نشان می‌دهد. در این مطالعه ۲۱٪ از بیماران دچار مشکلات دریچه‌ای قلب بودند. در جدول شماره (۶) میزان شیوع این بیماری‌ها بر حسب جنس آمده است. برخی یافته‌های آزمایشگاهی مانند LDL، CHOL، HDL، TG و BS در این بیماران اندازه‌گیری شد. میزان شیوع مقادیر غیر طبیعی این شاخص‌ها بر حسب جنس در جدول شماره (۷) آمده است. شیوع اختلال عملکرد بطن چپ و بیماری‌های ایسکمیک قلبی به ترتیب ۳۱٪ و ۲۲٪ بود. ۱۲٪ نمونه‌ها سابقه دیابت و ۷۰٪ بیماران نیز در اولین آزمایش خون، BS بالای ۱۱۰ داشتند. میانگین سنی دیابتی‌ها ۶۵/۰۸ و غیر دیابتی‌ها ۷۰/۶۱ بود.

گردید. پس از تشخیص قطعی CVA و حذف نمونه‌های آتروفی کورتیکال و غیر CVA، تعداد ۱۰۰ بیمار با تشخیص قطعی CVA تحت بررسی قرار گرفتند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی استفاده شد. با توجه به اینکه تعداد افراد مورد بررسی ۱۰۰ نفر می‌باشد از ذکر درصد در جداول فراوانی نسبی خوداری شده و مقادیر فراوانی و درصد از کل یکسان می‌باشد.

### یافته‌ها

پژوهش بر روی ۱۰۰ بیمار با تشخیص قطعی CVA انجام شد. از این تعداد ۴۳ نفر مرد و ۵۷ نفر زن بودند. ۸۴٪ بیماران سن بالای ۶۰ سال داشتند و میانگین سنی آنها ۶۹/۹۵ بود و از این تعداد ۵۲ نفر ساکن روستا و ۴۸ نفر ساکن شهر بودند میانگین سن ابتلا به CVA و بروز آن بر حسب جنس و محل سکونت به ترتیب در جدول‌های شماره (۲ و ۱) آمده است. بیشترین میزان بروز به ترتیب در بازه سنی ۷۵-۸۴ و ۷۴-۸۵ بود. در اولین ECG اخذ شده، ۷۰٪ بیماران دچار تغییرات در نوار قلبی مانند آریتمی و بلوک بودند. فراوانی این تغییرات در جدول شماره (۳) آمده است. در سی تی اسکن مشخص شد که ۸۷٪ از موارد سکتته از نوع ایسکمیک است.

جدول شماره (۱): میانگین سن ابتلا به CVA بر حسب جنس و محل سکونت

محل سکونت		جنس		جنس و محل سکونت سن ابتلا به CVA
روستا	شهر	زن	مرد	
۷۲/۰۵	۶۷/۵۲	۶۹/۶۶	۷۰/۳۲	میانگین

جدول شماره (۲): بروز CVA در زنان و مردان بر حسب محل سکونت

جمع	شهر	روستا	محل سکونت
			جنس
۴۳	۱۷	۲۶	مرد
۵۷	۳۱	۲۶	زن

جدول شماره (۳): فراوانی ریسک فاکتورهای مشخص شده در ECG بر حسب جنس

Other	Lbbb	Rbbb	AF	Sinus tachycardia	Sinus bradycardia	Normal	ECG جنس
۱۴	۲	۱	۸	۱	۳	۱۴	مرد
۲۶	۴	۰	۹	۱	۱	۱۶	زن
۴۰	۶	۱	۱۷	۲	۴	۳۰	کل

جدول شماره (۴): شیوع کاردیومگالی بر اساس نوع CVA

جمع	Hemorrhagic stroke	Ischemic stroke	سی تی-اسکن کاردیومگالی
۷۴	۱۲	۶۲	نه
۲۶	۱	۲۵	بله
۱۰۰	۱۳	۸۷	جمع

جدول شماره (۵): شکایت اصلی بر حسب نتایج اکو

Total	Lower extremity paralysis	headache	Dysphonia	Right hemiparesia	Left hemiparesia	Less of consciousness	ataxia	C.C Echo
۳۵	۰	۱	۰	۲۱	۷	۴	۲	Apical hypokinesia
۲	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	Septum hypokinesia
۱۲	۰	۲	۰	۱	۵	۲	۲	Lateral hypokinesia
۳۱	۱	۱	۱	۵	۱۱	۹	۳	normal
۲۰	۱	۱	۰	۶	۷	۴	۱	other
۱۰۰	۲	۵	۱	۳۳	۳۲	۱۹	۸	Total

جدول شماره (۶): میزان شیوع بیماری‌های دریچه‌ای قلب بر اساس جنس

Total	none	AR	AS	MR	MS	بیماری‌های دریچه‌ای جنس
۴۳	۳۴	۲	۱	۳	۳	مرد
۵۷	۴۵	۵	۰	۱	۶	زن
۱۰۰	۷۹	۷	۱	۴	۹	کل

جدول شماره (۷): میزان شیوع مقادیر غیر طبیعی این شاخص‌ها بر حسب جنس

CHOL > 150	BS > 110	LDL > 160	HDL < 30	TG > 200	شاخص‌ها جنس
۳	۲۹	۶	۶	۴	مرد
۴	۴۱	۷	۱۲	۱۳	زن
۷	۷۰	۱۳	۱۸	۱۷	کل

**بحث**

هایپوکینزی در نقاط مختلف قلب بودند. از طرفی ۶۰٪ این بیماران نیز EF کم‌تر از ۴۰٪ داشتند. باتوجه به میزان بالای شیوع دیابت، یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین سنی افراد دیابتی مبتلا به CVA ۵/۵ سال کم‌تر از غیر دیابتی‌ها است.

در این پژوهش مشخص گردید که ۷۸٪ بیماران سابقه‌ی فشار خون بالا داشته که در مقایسه با پژوهش مشابه انجام شده در اسپانیا که ۴۹/۹٪ بود، میزان شیوع در جامعه، رقم بالاتری را نشان می‌دهد. با توجه به بالا بودن فشار خون بیماران در هنگام بستری، این نتایج با آمار ارائه شده در کتب رفرنس مشابهت دارد. میانگین سنی افراد ساکن روستا نیز ۴/۵ سال بالاتر از ساکنین شهر است که با توجه به نوع فعالیت و تغذیه و محیط زندگی این گروه قابل انتظار بود. نکته‌ی قابل توجه در جدول شماره (۲)، بروز بالاتر ۲۹ درصدی در زنان ساکن شهر نسبت به مردان بود. در حالی که این میزان در مردان و زنان ساکن روستا برابر است. نکته قابل توجه دیگر میزان بالای شیوع آریتمی‌های قلبی در بین این بیماران است. همان‌طور که در جدول شماره (۳) مشاهده شد، ۷۰٪ بیماران دچار آریتمی‌های مختلف از قبیل AF و انواع بلوک‌ها بودند. ۴۹٪ بیماران دچار

**نتیجه‌گیری**

در این مطالعه، بیشتر بیماران به سکته مغزی از نوع سکته ایسکمیک مبتلا بودند. کسر تخلیه (EF) بیماران مبتلا به سکته مغزی ایسکمیک کمتر و کاهش حرکات قلبی در آنان بیش از نوع سکته هموراژیک بود. بین MI و بیماری‌های دریچه‌ای قلب و نوع سکته رابطه معناداری وجود نداشت. مبتلایان به سکته مغزی ایسکمیک تغییرات ECG و بیماری قلبی و عروقی بیشتری نسبت به سکته نوع هموراژیک داشتند. با عنایت به موارد فوق، توجه به درمان و مراقبت‌های قلبی بیماران مبتلا به سکته مغزی نوع ایسکمیک امری ضروری و لازم می‌باشد.

**منابع**

- ۱- اسملتزر، سوزان؛ بیر، برنند، پرستاری داخلی جراحی برونر و سودارث، دستگاه اعصاب، ترجمه پوران سامی، تهران: نشر و تبلیغ بشری، ۱۳۸۲ ش. ص ۱۰۵.
- ۲- راندولف، تینسلی. اصول طب داخلی هاریسون، بیماری‌های مغز و اعصاب، ترجمه رضا آقاجانی، تهران: انتشارات آینده سازان، ۱۳۷۰ ش.
- ۳- سیسیل، راسل، مبانی طب سیسیل، بیماری‌های مغز و اعصاب، ترجمه بهرام قاضی جهانی، تهران: انتشارات اشارات، ۱۳۷۱ ش.
- ۴- فیپس و دیگران. پرستاری داخلی جراحی بیماری‌های اعصاب، ترجمه محمد رضا زند کریمی، تهران: انتشارات چهر، ۱۳۷۲ ش.
- ۵- لاکمن، جان، پرستاری داخلی جراحی اعصاب. ترجمه فاطمه سمنانی. تهران: انتشارات بشری، ۱۳۷۳ ش.
- 6-Walter G . Bradley. Robert B. Daroff ،Gerald M ، Neurology in clinical practice. Principles of diagnosis and management. 4<sup>th</sup> ed Philadelphia، butter worth، Heinemann C. 2004. 1197-1200.
- 7-Arobix . A ; Miguel M ; Ciscar E ; Eroles L ، Cardiovascular risk factors in patients aged 85 or older with ischemic stroke ، Spain ، 2005.
- 8-Siachos th ; Vanbakel A ; etal . Silent strokes in patients with heart failure. From the Medical University of south Carolina 2005 .