

## بررسی نشانگان درد پس از سکته مغزی و عوامل خطر آنها

دکتر امیررضا قایقران (M.D)<sup>۱</sup> - \*دکتر بابک بخشایش اقبالی (M.D)<sup>۱</sup> - دکتر مظفر حسینی نژاد (M.D)<sup>۱</sup> - دکتر پویا آذری (M.D)<sup>۱</sup> -  
دکتر احسان کاظم نژاد (Ph.D)<sup>۲</sup>

\*نویسنده مسئول: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان پورسینا

پست الکترونیک: bakhshayesh@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۸/۴ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۱۱

### چکیده

**مقدمه:** سکته مغزی شایع ترین اختلال عصبی ناتوان کننده و درد پس از سکته مغزی عارضه ای شایع و اغلب فراموش شده است که شیوع آن در مطالعات مختلف از ۱۸/۶٪ تا ۴۹٪ گزارش می شود. انواع مختلفی از درد به دنبال سکته مغزی بروز می کند که شامل دردهای مرکزی، نوسی سپتیو، اسپاسمی، سردرد و غیره است. افتراق بین انواع مختلف دردهای پس از سکته مغزی مهم است زیرا علایم بالینی، عوامل خطر و درمان آنها متفاوت است.

**هدف:** بررسی فراوانی نسبی نشانگان درد پس از سکته مغزی و عوامل خطر مرتبط با آنها

**مواد و روش ها:** در این مطالعه مقطعی و توصیفی ۳۸۹ بیمار متوالی دچار سکته مغزی به مدت ۳ ماه که برای پیگیری روند درمان در بهار ۱۳۹۰ به درمانگاه مغز و اعصاب بیمارستان پورسینای رشت مراجعه کرده بودند پس از کسب شرایط ورود به مطالعه از نظر انواع نشانگان درد، مورد مصاحبه و معاینه بالینی قرار گرفتند. خصوصیات دموگرافی و ویژگی های سکته مغزی آنها نیز در پرسشنامه ثبت شد. داده ها با نرم افزار SPSS 16 تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** از ۳۸۹ بیمار، ۱۴۲ نفر (۳۶/۵٪) از درد شاکی بودند. شایع ترین انواع درد در مطالعه ما دردهای اسپاسمی و سردردها بودند (به ترتیب ۱۲/۹٪ و ۱۱/۱٪). شایع ترین محل های درد، اندام های فوقانی و سر بود (به ترتیب ۱۸/۵٪ و ۱۱/۳٪). دردهای نوسی سپتیو و مرکزی به صورت معنی دار در سکته های مغزی هسته های عمقی نیمکره ای و کپسول داخلی شایع تر بودند (به ترتیب  $P=0/002$  و  $P=0/001$ ) و سردرد نیز در سکته های ساقه مغز شایع تر بود ( $P=0/022$ ).

**نتیجه گیری:** درد پس از سکته مغزی عارضه شایع سکته مغزی است. بنابراین، از آنجا که این دردها تأثیر نامطلوبی بر کیفیت زندگی بیماران دارند و قابل درمان بالقوه هستند، احتمال وقوع آنها در بیماران دچار سکته مغزی در هر ویژگی سربایی مهم است که مد نظر قرار گیرد. با بررسی الگوی عوامل خطر مانند محل ضایعه می توان تا حدی وقوع برخی انواع سندرم درد را پیش بینی کرد.

### کلید واژه ها: درد/ سکته مغزی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و یکم شماره ۸۲، صفحات: ۷-۱

### مقدمه

تا ۴۹ درصد گزارش می شود (۱۰-۵). درد پس از سکته مغزی علامتی ناهمگون بوده و انواع مختلف آن پاتوفیزیولوژی و درمان متفاوتی دارند. شایع ترین انواع درد به دنبال سکته مغزی عبارتند از دردهای مرکزی، نوسی سپتیو، اسپاستیک، سردرد و سایر انواع درد که عمدتاً دردهای اسکلتی-عضلانی هستند (۱۱ و ۱۲).

شیوع دردهای مرکزی به دنبال سکته مغزی در مطالعات مختلف بین ۱ تا ۳۵ درصد گزارش شده است. شیوع پایین تر از مطالعات بیمارستانی و شیوع بالاتر از مطالعات مبتنی بر جامعه بدست آمده است. این دردها عمدتاً منشأ تالاموسی دارند ولی در ضایعه در هر جایی از مسیر نخاعی-تالاموسی دیده می شود (۵ و ۱۴-۱۲). شیوع دردهای نوسی سپتیو در

سکته مغزی به شروع ناگهانی یک نقص عصبی کانونی با منشأ عروقی اطلاق می شود که بیش از ۲۴ ساعت طول کشیده یا با تغییر منطبق در تصویربرداری همراه باشد. سکته مغزی شایع ترین اختلال ناتوان کننده دستگاه عصبی است. بیش از نیمی از بستری های بیمارستانی مغز و اعصاب به علت سکته مغزی بوده و نیز سکته مغزی شایع ترین علت بستری جهت بازتوانی است (۲۱). ناتوانی ناشی از عوارض سکته مغزی شامل انواع نشانگان درد می تواند منجر به از کار افتادگی، کاهش در آمد و افزایش هزینه بیماران و خانواده آنها، اختلال در کیفیت زندگی و کاهش توانایی در فعالیت های روزمره شود (۴-۱). درد پس از سکته مغزی عارضه ای شایع و فراموش شده است که شیوع آن در مطالعات مختلف از ۱۸/۶

دکتر امیررضا قایقران - دکتر بابک بخشایش اقبالی - دکتر مظفر حسینی نژاد و همکاران

نوع، محل و فرکانس درد در پرسشنامه ثبت شد. مواردی به عنوان درد پس از سکنه مغزی شناسایی شدند که ظهور آنها جدید و پس از وقوع سکنه مغزی بود و سایر علل درد از جمله علل عفونی، روماتیسمی، ارتوپدی و ترومبوز وریدی رد شده بودند. درد مرکزی به صورت دردهای با منشأ عصبی ناشی از ضایعه در مسیر نخاعی تالاموسی (STT)، همراه با نقص حسی، آلودینی یا هیپرالژزی تعریف شد. درد نوسی سیتیو، درد ناشی از تغییر دینامیک بدنال پارزی یا ضعف در اندام مبتلا در نظر گرفته شد که مفاصل را گرفتار می‌کند. درد اسپاسمی، درد در زمینه اسپاستیسیته تعریف و هر سردرد با الگوی جدید و شروع طی ۳ ماه از سکنه مغزی اخیر، سردرد پس از سکنه مغزی در نظر گرفته شد.

داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS 16 شده و از شاخص‌های آمار توصیفی برای تحلیل استفاده شد. ارتباط بین انواع نشانگان درد پس از سکنه مغزی با ویژگی‌های دموگرافی بیماران و سکنه مغزی بررسی و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و آزمون‌های Chi square و Fisher Exact برای بررسی ارتباط بین داده‌ها بکار رفت.

### نتایج

متوسط سنی ۳۸۹ بیمار وارد شده به مطالعه،  $67/7 \pm 13/1$  سال بود. از این تعداد ۱۹۸ نفر (۵۰/۹٪) مرد بودند و ۶۰ نفر (۱۵/۴٪) سابقه سکنه مغزی داشتند. ضایعه در ۲۱۹ نفر (۵۶/۳٪) در سمت راست، در ۱۵۴ نفر (۳۶/۹٪) در سمت چپ و در ۱۱ نفر (۲/۸٪) در هر دو سمت مغز وجود داشت و در ۳۲۸ نفر (۸۴/۳٪) در قشر مغز یا ماده سفید زیرقشری، در ۴۳ نفر (۱۱/۱٪) در هسته‌های خاکستری عمقی یا کپسول داخلی، و در ۴۳ نفر (۱۱/۱٪) در ساقه مغز بود. در ۳۴۵ (۸۸/۷٪) نفر سکنه مغزی از نوع ایسکمی و در ۴۴ نفر (۱۱/۳٪) از نوع هموراژی بود. بنابراین، برخی افراد در بیش از یک منطقه محل دچار سکنه مغزی بودند. ۱۴۲ نفر (۳۶/۵٪) دچار درد پس از سکنه مغزی شده بودند. فراوانی نسبی انواع نشانگان درد و محل درد در بیماران در جدول ۱ نشان داده شده است. میانگین شدت درد بر حسب خط‌کش تخمین درد (VAS) در بیماران شاکی  $5/25 \pm 1/66$  بود.

مطالعات مختلف بسیار متغیر و بین ۵ تا ۸۴ درصد است. علت این گستره پهناور تا حد زیادی مربوط به تفاوت در طراحی مطالعات و معیارهای ورود بیماران به مطالعه می‌باشد (۱۸-۱۵). در بسیاری از بیماران همزمان بیش از یک نوع درد وجود دارد که گاه یک ناحیه مشترک را مبتلا کرده است (۱۹).

در مجموع بروز سالانه سکنه مغزی بالاست و از آنجا که درد پس از سکنه مغزی از عوارض فراموش شده و در عین حال با اهمیت بالینی محسوب می‌شود که موجب کاهش کیفیت زندگی و افزایش وابستگی بیماران می‌شود و نیز از آنجا که اکثر مطالعات انجام شده تاکنون تنها به بررسی درد مرکزی پس از سکنه مغزی پرداخته‌اند که نتایج و طراحی متفاوتی داشته‌اند، همچنین مطالعه مشابهی تاکنون در ایران انجام نشد، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی نسبی انواع نشانگان درد پس از سکنه مغزی و ارتباط آنها با ویژگی‌های دموگرافی بیماران و نوع و محل سکنه مغزی در بیماران دچار سکنه مغزی طی ۳ ماه انجام شد که افراد مراجعه‌کننده جهت پی‌گیری به درمانگاه مغز و اعصاب بوده‌اند.

### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ای مقطعی و توصیفی طی دوره ۳ ماهه در بهار ۱۳۹۰ بر بیمارانی که برای اولین ویزیت پی‌گیری پس از سکنه مغزی اخیر (۳ ماه پیش از آن) به درمانگاه مغز و اعصاب بیمارستان پورسینای رشت مراجعه کرده بودند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱- سکنه مغزی طی ۳ ماه پیش از آن، تأیید شده با تصویر برداری ۲- پر کردن فرم رضایت نامه آگاهانه برای شرکت در مطالعه ۳- سن بیش از ۱۶ سالگی ۴- نداشتن اختلال شناخت یا تکلم در حدی که مانع اخذ شرح حال قابل اعتماد باشد.

اطلاعات دموگرافی شامل سن و جنس، نوع سکنه مغزی، محل ضایعه، سمت سکنه مغزی و سابقه قبلی سکنه مغزی از طریق شرح حال و مصاحبه، بررسی برگه خلاصه پرونده و CT اسکن یا MRI بیماران استخراج و در برگه پرسشنامه ثبت شد. سپس، بیماران از نظر درد و کشف نوع آن مصاحبه اختصاصی انجام شد و معاینه هم شدند. مشخصات درد شامل

بررسی انواع نشانگان درد پس از سکته مغزی و عوامل خطر آنها

در بررسی توزیع فراوانی انواع نشانگان درد به تفکیک نوع سکته مغزی (هموراژی یا ایسکمی)، هیچ تفاوتی معنی‌دار آماری بین دو گروه بدست نیامد. در مقایسه نشانگان درد بر حسب سمت سکته مغزی و جنس باز هم هیچگونه تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها دیده نشد. مقایسه توزیع فراوانی نسبی انواع نشانگان درد به تفکیک محل سکته مغزی و سن در جدول‌های ۲ و ۳ آمده است. همانطور که در جدول ۲ دیده می‌شود، دردهای مرکزی و نوسی سپتیو به‌طور معنی‌دار در سکته‌های مغزی هسته‌های خاکستری عمقی و کپسول داخلی شایع‌تر از سایر مناطق است (به ترتیب  $P=0/002$  و  $P=0/001$ ) و سردرد تا حدی در سکته‌های ساقه مغز شایع‌تر بوده است ( $P=0/022$ ). ارتباط معنی‌دار بین سایر انواع درد و محل سکته مغزی بدست نیامد. طبق جدول ۳ ارتباطی بین گروه‌های سنی و هیچ‌کدام از نشانگان درد وجود نداشت، با این حال در مجموع نشانگان درد در افراد ۶۱ تا ۷۵ ساله از افراد زیر ۶۱ و بالای ۷۵ ساله شایع‌تر بود ( $P=0/009$ ).

در ۷۱/۸٪ افراد درد در اغلب اوقات وجود داشت، در ۱۴/۸٪ مداوم و در ۱۳/۴٪ به صورت گهگاه بود. بنابراین، هم‌پوشانی قابل توجهی بین انواع نشانگان درد وجود داشت.

جدول ۱: توزیع انواع نشانگان محل‌های درد در بیماران مطالعه

توزیع فراوانی انواع نشانگان درد			توزیع فراوانی محل‌های درد		
درصد	تعداد	سندرم درد	درصد	تعداد	محل
۵/۹	۳۳	مرکزی	۱۸/۵	۷۲	اندام فوقانی
۶/۴	۳۵	نوسی سپتیو	۸/۲	۳۲	اندام تحتانی
۱۲/۹	۵۰	اسپاستیک	۴/۴	۱۷	پشت
۱۱/۱	۴۳	سردرد	۴/۱	۱۶	گردن
۱۰	۳۹	سایر موارد	۷/۲	۲۸	شانه
۳۶/۵	۱۴۲	کل موارد درد	۱/۵	۶	سینه
			۱۱/۳	۴۴	سر

انواع دیگر درد شامل دردهای اسکلتی-عضلانی و درد میوفاسیال است.

جدول ۲: توزیع انواع نشانگان درد پس از سکته مغزی به تفکیک محل سکته

P value	درگیری ۲ ناحیه یا بیشتر (N=۲۳)	ساقه مغز (N=۳۱)	هسته‌های خاکستری عمقی یا کپسول داخلی (N=۲۹)	قشر یا ماده سفید تحت قشری (N=۳۰۶)	محل سکته مغزی نشانگان درد
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۰۰۲	۱ (۴/۳٪)	۲ (۶/۵٪)	۷ (۲۴/۱٪)	۱۳ (۴/۲٪)	مرکزی
۰/۰۰۱	۴ (۱۷/۴٪)	۴ (۱۲/۹٪)	۷ (۲۴/۱٪)	۱۲ (۳/۹٪)	نوسی سپتیو
۰/۱۰۰	۲ (۸/۷٪)	۲ (۶/۵٪)	۸ (۲۷/۶٪)	۳۸ (۱۲/۴٪)	اسپاستیک
۰/۰۲۲	۰ (۰٪)	۸ (۲۵/۸٪)	۲ (۶/۹٪)	۳۳ (۱۰/۷٪)	سردرد
۰/۱۸۳	۵ (۲۱/۷٪)	۲ (۶/۵٪)	۱ (۳/۴٪)	۳۱ (۱۰/۱٪)	سایر موارد
۰/۳۲۲	۹ (۳۹/۱٪)	۱۲ (۳۸/۷٪)	۱۵ (۵۱/۷٪)	۱۰۶ (۳۴/۶٪)	کل موارد درد

جدول ۳: توزیع انواع نشانگان درد پس از سکته مغزی به تفکیک گروه‌های سنی

P value	۷۶ سال و بیشتر (N=۱۰۸)	۶۱ تا ۷۵ سال (N=۱۸۲)	۶۰ سال و کمتر (N=۹۹)	سن گروه نشانگان درد
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۶۷۶	۶ (۵/۶٪)	۹ (۴/۹٪)	۸ (۸/۱٪)	مرکزی
۰/۱۵۷	۱۲ (۱۱/۱٪)	۹ (۴/۹٪)	۴ (۴٪)	نوسی سپتیو
۰/۸۲۷	۱۶ (۱۴/۸٪)	۲۰ (۱۱٪)	۱۴ (۱۴/۱٪)	اسپاستیک
۰/۷۷۹	۱۶ (۱۴/۱٪)	۱۴ (۷/۷٪)	۱۳ (۱۳/۱٪)	سردرد
۰/۷۶۴	۱۵ (۱۳/۹٪)	۱۳ (۷/۱٪)	۱۱ (۱۱/۱٪)	سایر موارد
۰/۰۰۹	۴۸ (۴۴/۴٪)	۵۲ (۲۸/۶٪)	۴۲ (۴۲/۴٪)	کل موارد درد

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه مقطعی بر بیمارانی انجام شد که بدنبال سکتة مغزی جهت پی گیری روند درمان به درمانگاه مراجعه کرده بودند. با توجه به نوع طراحی مطالعه نتایج فراوانی نسبی انواع نشانگان درد در این مطالعه نمی تواند به عنوان شیوع آنها در سکتة مغزی در نظر گرفته شود، با این حال مزیت این مطالعه این است که می توان نتایج آن را به جمعیت سایر بیماران درمانگاهی تعمیم دارد. فراوانی انواع ایسکمی سکتة مغزی در جمعیت مورد مطالعه (۸۸/۷٪) با اکثر منابع ذکر شده همخوانی دارد (۳۱ و ۶). فراوانی بیشتر ضایعات سمت راست تا حدی به علت خروج بیماران آفازی ناتوان در ارائه شرح حال بود. فراوانی کلی نشانگان درد پس از سکتة مغزی نیز در این مطالعه (۳۶/۵٪) در همان گستره نتایج سایر مطالعات قرار دارد (۵ و ۲۰).

در یک مطالعه مقطعی در سال ۲۰۰۲ توسط ویلار و همکاران در ۴۳ بیمار دچار درد پس از سکتة مغزی با متوسط سنی ۶۶ ساله و نسبت جنسی مرد به زن ۳ به ۲، درد از نوع مرکزی در ۱۵ نفر (۳۴/۸٪)، سردرد در ۱۰ نفر (۲۳/۲٪) و درد نوسی سپتیمو در ۱۸ نفر (۴۱/۸٪) دیده شد (۱۹). در یک مطالعه دیگر توسط زورویچ و همکاران از ۱۱۶۷ بیمار دچار سکتة مغزی که در ۷ مرکز توان بخشی تحت درمان بودند محل های شایع درد به ترتیب عبارت بودند از: سردرد (۱۲٪)، اندام های تحتانی (۱۱/۳٪)، شانه (۸/۲٪)، هیپ (۴/۶٪)، بازو (۴/۱٪)، پا (۳/۴٪)، و دست (۱/۵٪) (۲). در یک مطالعه آینده نگر توسط جانسون و همکاران از ۲۹۷ بیمار دچار سکتة مغزی که پیگیری شدند، با غالب بودن ۶۰ درصد مرد و متوسط سنی ۷۲ سالگی، شیوع درد ۴ ماه پس از سکتة مغزی ۳۲ درصد بود و شایع ترین محل درد، اندام فوقانی بود. عوامل مرتبط با درد در این گروه، سن پایین، جنس مؤنث، و شدت ناتوانی ناشی از سکتة مغزی بود. در این مطالعه ۳۸ درصد بیماران پیش از سکتة مغزی نیز درد را ذکر می کردند (۵).

مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۰ که به صورت مقطعی در ۴۰۸ بیمار با سابقه سکتة مغزی انجام شد، ۸۰ درصد افراد سابقه سکتة مغزی ایسکمی داشتند و مابقی دچار TIA یا ICH بودند. در این مطالعه اکثر ۶۸ درصدی مذکر با متوسط سنی

۶۸ سالگی، فراوانی درد در آنها بدنبال سکتة مغزی ۴۴/۶ درصد بود. فراوانی سردرد در این مطالعه ۱۰/۸ درصد بدست آمد و درد با جنس مؤنث، سن پایین تر و شدت ضعف مرتبط بود (۲۰).

در مطالعه مقطعی دیگری توسط کیت و همکاران در سال ۲۰۱۱، برای ۹۶۴ بیمار دچار سکتة مغزی پرسشنامه فرستاده شد. فراوانی درد مرکزی قطعی پس از سکتة مغزی ۷/۳ درصد ولی فراوانی هیپرالژزی و آلودینی بیش از ۵۰ درصد بود (۲۱).

جمعیت بیشتر مردان در مطالعه ما با سایر مطالعات مشابه مطابقت دارد. میانگین سنی افراد این مطالعه یعنی ۶۷/۷ سالگی در همان گستره سایر مطالعات (۷۲ سالگی در مطالعه جانسون و همکاران و ۶۶ سالگی در مطالعه ویلار و همکاران و ۶۸ سالگی در مطالعه ناس و همکاران) بود (۴، ۱۹ و ۲۰). در این مطالعه طبق جدول ۱، درد ناشی از اسپاستیسیته شایع ترین سندرم درد با فراوانی نسبی ۱۲/۹٪ بود. اکثر مطالعات فراوانی درد ناشی از اسپاستیسیته را بررسی نکرده اند که تا حد زیادی به علت شدت و اهمیت کمتر درد نسبت به ناتوانی ناشی از اسپاستیسیته است. برخی مطالعات هم فقط به دردهای متوسط و شدید پرداخته اند. فراوانی نسبی درد نوسی سپتیمو در این مطالعه ۶/۵ درصد بود که نسبت به نتیجه اکثر مطالعات دیگر کمتر بود. شاید دلیل آن این باشد که در برخی موارد دردهای شانه به عنوان دردهای اسکلتی - عضلانی و در گروه سایر دردها قرار گرفته بودند. فراوانی سردرد در مطالعه ما ۱۱/۱ درصد و مشابه سایر مطالعات بود (۲ و ۲۰). شیوع دردهای مرکزی در مطالعه ما ۵/۹٪ بود که در طیف اکثر مطالعات دیگر قرار دارد (۱۲ و ۱۴). در مطالعه ما آلودینی و هیپرالژزی به صورت جداگانه بررسی نشدند.

صرف نظر از نوع سندرم درد، در مطالعه ما شایع ترین محل های درد، اندام های فوقانی، سر، و اندام های تحتانی بودند که مشابه نتایج سایر مطالعات است (۲). در این مطالعه هیچ رابطه ای بین وقوع انواع نشانگان درد با نوع سکتة مغزی، سمت سکتة مغزی و جنس بیماران بدست نیامد. وقتی رابطه سن با انواع نشانگان درد بررسی شد، هیچ رابطه ای بین سن و تک تک نشانگان درد یافت نشد؛ با این حال در مقایسه

مغز شایع تر است ( $P=0/022$ ) ولی هیچ رابطه‌ای بین دردهای اسپاستیک و سایر دردها با محل سکته مغزی بدست نیامد. اکثر مطالعات به بررسی ارتباط محل ضایعه با نشانگان درد پس از سکته مغزی به جز دردهای مرکزی نپرداخته‌اند. نتیجه این که آگاهی از وقوع انواع نشانگان درد در بیماران دچار سکته مغزی مهم است، زیرا شایع بوده و تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران دارند ضمن آن که بالقوه قابل درمان هستند. به علاوه مهم است که بین انواع دردهای پس از سکته مغزی افتراق قائل شویم، چون انواع نشانگان درد علائم بالینی و عوامل خطر متفاوت و درمان منحصر به فردی دارند. این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان به نگارش در آمده‌است.

فراوانی کلی درد پس از سکته مغزی برحسب گروه‌های سنی (جدول ۳)، درد در افراد ۶۱ تا ۷۵ ساله به صورت معنی دار شایع تر بود و در افراد زیر ۶۱ ساله کمترین فراوانی را داشت ( $P=0/009$ ). مطالعات دیگر نتایج متناقضی در مورد ارتباط سن با درد پس از سکته مغزی نشان داده‌اند و برخی سن افراد دچار درد را بالاتر (۲۲) و برخی آن را پایین تر بدست آورده‌اند (۵ و ۲۰). در مقایسه فراوانی انواع نشانگان درد به تفکیک محل سکته مغزی (جدول ۲)، دردهای نوسی سپتو و مرکزی به صورت معنی دار در سکته‌های مغزی هسته‌های عمقی نیمکره‌ای و کپسول داخلی شایع تر بود (به ترتیب  $P=0/001$  و  $P=0/002$ ). این یافته‌ها مشابه نتایج سایر مطالعات حاکی از شیوع بیشتر دردهای مرکزی در سکته‌های تالاموسی است. براساس مطالعه ما سردرد در سکته مغزی ایسکمیک ساقه

## منابع

1. Aminoff M, Greenberg D, Simon R. Clinical Neurology 6<sup>th</sup> Ed. Philadelphia; Mc Graw- Hill, 2005: 282- 316.
2. Zorowitz RD, Smout RJ, Gassaway JA, Horn SD. Usage Of Pain Medications Daring Stroke Rehabilitation: The Post – Stroke Rehabilitation Outcome Project (SPROP). Top Stroke Rehabil 2005; 12 (4): 37-49.
3. Biller J, Love BB, Sohneck MJ. Ischemic Cerebrovascular Disease. In: Bradley W, Daroff R, Fenichel G, et al. Neurology in Clinical Practice. 5 th ed Philadelphia; Butterworth – Heinemann, 2008: 1165- 1225.
4. Kong KH, Woon VC, Yang SY. Prevalence Of Chronic Pain And Its Impact On Health – Related Quality Of Life In Stroke Survivors. Arch Phys Med Rehabil 2004 ; 85: 35- 40.
5. Jonsson AC, Lindgren I, Hallstrom B, Et Al. Prevalence And Intensity Of Pain After Stroke: A Population Based Study Focusing On Patien'ts Perspectives. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006; 77 (5): 590- 5.
6. Henon H. Pain after Stroke: A Neglected Issue. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006 ; 77 (5): 569.
7. Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, et al. Medical Complications after Stroke: A Multicenter Study. Stroke 2000; 3 (6): 1223- 9.
8. Lundstrom E, Smiths A, Terent A, et al. Risk Factors For Stroke Telated Pain 1 Year After First- Ever Stroke. Eur J Nearol 2009; 16 (2): 188- 93.
9. Harvey RL. Central Poststroke Pain Syndrome. Top Stroke Rehabil 2010; 17(3): 163- 72.
10. Andersen G, Vestergard K, Jenson TS, et al. Incidence of Central Post- Stroke. Pain 1995; 6 (2): 187- 93.
11. Klit H, Finnor NB, Jensen TS. Central Post- Stroke Pain: Clinical Characteristics, Pathophysiology, And Management. Lancet Neurol 2009; 8: 857- 868.
12. Bowsher D. The Management Of Central Post- Stroke Pain. Postgrad Med J 1995; 71 (840): 598- 604.
13. Kumar B, Kalita J, Kumar G, Et Al. Central Post Stroke Pain: A Review of Pathophysiology and Treatment. Anesth Analg 2009; 108: 1645- 57.
14. Indredavik B, Roh Weder G, Na Alsund E, Lydersen S. Medical Complications In A Comprehensive Stroke Unit And An Early Supported Discharge Service. Stroke 2008; 39: 414- 20.
15. Joynt RL. The Source of Shoulder Pain in Hemiplesia. Arch Phys Med Rehabil 1992; 73(5): 409- 13.
16. Jespersen HF, Jorgensen HS, Nakayama H, Olsen TS. Shoulder Pain after A Stroke. Int J Rehabil Res 1995; 18 (3): 273- 6.
17. Lindgren I, Jonsson AC, Norrving B, Lindgren A. Shoulder Pain After Stroke: A Prospective Population- Based Study. Stroke 2007; 38: 343- 48.
18. Kuptniratsaikul V, Kovindha A, Suethanapornkal S, et al. Complications during The Rehabilitation Period In Thai Patients With Stroke: A Multi Center

Prospective Study. *AMJ Phys Med Rehabil* 2009; 88: 92- 99.

19. Widar M, Samuelsson L, Karlsson – Tivenius S, Et Al. Long – Term Pain Conditions After A Stroke. *J Rehabil Med* 2002; 34: 165- 70.

20. Naess H, Lunde L, Brogger J, Et Al. Post – Stroke Pain On Long – Term Follow Up: The Bregen Stroke Study. *J Neurol* 2010; 257 (9): 1446- 52.

21. Kit H, Finnerup NB, Andersen G, Et Al. Central Post- Stroke Pain: A Population- Based Study. *Pain* 2011; 152 (4): 818- 24.

22. Bowsher D. Stroke and Central Post Stroke Pain in an Elderly Population. *J Pain* 2001; 2: 258- 61.

# Survey of Various Post Stroke Pain Syndromes and the Related Risk Factors

Ghayeghran A.R.(M.D)<sup>1</sup>- \*Bakhshayesh Eghbali B.(M.D)<sup>1</sup>- Hosseini nejad M.(M.D)<sup>1</sup>- Azari P.(M.D)<sup>1</sup>-  
Kazem nejad E.(Ph.D)<sup>2</sup>

\*Corresponding Address: Poorsina Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

Email: bakhshayesh@gums.ac.ir

Received: 26/Oct/2011 Accepted: 2/Mar/2012

## Abstract

**Introduction:** Stroke is the most common cause of disability among neurologic disorders. Post stroke pain is a common and often neglected complication with prevalence in several studies ranging from 18.6% to 49%. Different types of pain occurs following stroke that including central, nociceptive, spastic, headache, and others. It is also important to differentiate between various causes of pain because of their different clinical pictures, risk factors and treatments.

**Objective:** To evaluate the relative frequency of post stroke pain syndromes and respective related risk factors.

**Materials and Methods:** In this cross – sectional descriptive study 389 consecutive patients with stroke during the last 3 months, who visited in spring 2011 at the neurology clinic of Poursina Hospital for their routine follow up, were interviewed and examined for the presence and classification of post stroke pains. Demographic data and stroke characteristics were also registered. Collected data were analyzed using SPSS 16 software version.

**Results:** Among the 389 patients, 142 (36.5%) complained about post stroke pain. The most common types of pain were spastic pains and headaches (12.9% and 11.1%, respectively) and the most common locations of pain were upper limbs, and head (18.5% and 11.3%, respectively). Nociceptive and central pains were significantly more common in deep gray nuclei and internal capsule infarcts ( $P=0.002$  and  $P= 0.001$ , respectively) and headache was more common in brainstem infarcts ( $p= 0.022$ ). There were no associations between other types of pain and location of lesion.

**Conclusion:** Post stroke pain is a common complication of stroke. As pain syndromes adversely affect the quality of life, and are potentially treatable, it is important to consider the occurrence of pain in all stroke patients in any outpatient visit. Pattern of correlated risk factors such as location of the lesion can help predict certain types of post stroke pain syndromes.

**Key word:** Pain/ Stroke

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 82, Pages: 1-7

1. Poorsina Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN

2. Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN