مقاله پژوهشی
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
سال اول، جلد ۱، شماره چهارم، ۱۳۸۱

فراوانی اختلالات حسی و حرکتی در سه ماهه اول بعد از وقوع سکته مغزی در مراجعین به مرکز آموزشی - درمانی حضرت علی‌ابن‌ابیطالب (ع) رفسنجان

دادا... شاهی مریدی[۱]، حسام‌الدین اصغرنیا[۲]، محمود شیخ‌فتح‌اللهی[۳]

خلاصه

سابقه و هدف: سکته مغزی سومین علت مرگ و میر پس از بیماری‌های قلبی عروقی و سرطان می‌باشد. بررسی و شناخت عوارض حسی و حرکتی به جای مانده از این بیماری اهمیت زیادی دارد. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی اختلالات حسی و حرکتی در سه ماه اول بعد از وقوع سکته مغزی در مراجعین به بخش مغز و اعصاب مرکز آموزشی و درمانی حضرت علی بن ابیطالب (ع) رفسنجان بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۹۰ بیمار مبتلا به سکته مغزی که واجد شرایط تحقیق بودند و در طی ۲۰ ماه از ۱۵ فروردین ۱۳۷۹ تا ۱۵ آذر ۱۳۸۰ در بخش مغز و اعصاب مرکز آموزشی درمانی حضرت علی بن ابیطالب (ع) رفسنجان بستری شده بودند،انجام شد. پرسشنامه مطالعه که شامل ۲۵ سوال بود در ۴ مرحله (۳ روز بعد از بستری، یک ماه بعد از بروز سکته، دو ماه بعد و سه ماه بعد) تکمیل شد. بیماران از لحاظ علائم و عوارض حسی و حرکتی نظیر سمت مبتلا، نوع سکته، حس لمس، حس وضعیت مفاصل و تشخیص دو نقطه، فلج شل، اسپاستیستی, تن عضلانی طبیعی، درد شانهٔ در حال استراحت و حرکت پاسیو، سفتی عضلات، انکار اندام، زخم فشاری، تعادل در حال نشستن، ایستادن و راه رفتن، حرکت مچ دست و پا، حرکت آرنج و شانه، حرکت انگشتان دست و پا، پل زدن، حرکت زانو و بالا آوردن اندام تحتانی به صورت مستقیم مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج این تحقیق نشان داد بیشترین میزان بهبودی حرکات در مرحله چهارم به ترتیب شانه ۷۷/۷٪، آرنج ۶۱/۱٪ و صاف بالا آوردن اندام تحتانی ۶۱/۱٪ وجود دارد. بازگشت حس لمس در مرحله چهارم، ۸۵/۶٪ بود که از بقیه موارد بیشتر بود. در مرحله چهارم بررسی، ۲۱/۱٪ نمونه ها تن عضلانی طبیعی داشتند که بیشتر از بقیه مراحل بود. در مرحله سوم بررسی درد شانه با حرکت پاسیو ۶۸/۹٪، اسپاستیستی ۶۷/۸٪ و درد شانه در حالت استراحت ۵۱/۱٪ بود که بیشترین درصد عوارض را شامل می شدند. در مرحله چهارم سفتی عضلات در ۲۰٪ بیماران مشاهده شد که بیشتر از بقیه مراحل بود. بیشترین موارد زخم فشاری (۱۸/۹٪) در مرحله دوم وجود داشت. در مرحله اول ۱۵/۶٪ بیماران اندام خود را انکار می نمودند که از مراحل دیگر بیشتر بود.

نتیجه گیری: از آنجایی که در ماه اول بعد از سکته مغزی مشخص شد بیشترین موارد زخم فشاری وجود داشت، بنابراین جلوگیری از این عارضه خیلی مهم است.هم‌چنین یافته های این مطالعه پیشنهاد می کند که با توجه به بالا بودن شیوع درد شانه در مبتلایان به سکته مغزی می توان حمایت مناسب شانه و حمل درست بیماران، صورت گیرد و آموزش لازم به کارکنان بیمارستان و اطرافیان (حمل کننده) آنان داده شود.

واژه های کلیدی: سکته مغزی، عوارض حسی و حرکتی، دردشانه، اسپاستیستی, رفسنجان

۱- مربي و عضو هيئت علمي گروه علوم پايه دانشگاه علوم پزشكي رفسنجان (نويسنده مسئول)
۲- استاديار گروه نورولوژي دانشگاه علوم پزشكي رفسنجان
۳- مربي و عضو هيئت علمي گروه پزشكي اجتماعي دانشگاه علوم پزشكي رفسنجان

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

مقدمه

سکته مغزی، یکی از مشکلات بهداشتی و درمانی جامعه متمدن امروزی محسوب می شود به طوری که این بیماری سومین علت مرگ و میر پس از بیماریهای قلبی عروقی و سرطان‌ها در تمام دنیا می باشد. از نظر شیوع این بیماری با بالا رفتن سن افزایش می یابد و در مردان بیشتر از زنان است [۱۷, ۱۵, ۱۴, ۳-۱]. بررسی و شناخت عوارض حسی و حرکتی به جای مانده از این بیماری اهمیت زیادی دارد زیرا با شناخت و درک اینگونه عوارض، درمان و پیشگیری از معلولیت افراد مبتلا بهتر انجام می گیرد و از ناتوانی و معلولیت‌های متعاقب آن جلوگیر ی به عمل می آید [۲۲, ۱۳, ۱۱, ۸-۷, ۳-۱]. اصولا" حس و حرکت اندام‌های یک طرف بدن توسط سمت مخالف آن در مغز فرماندهی و کنترل می شود به طوری که فلج نیمه تنه[1] شایعترین نوع نقصان حرکتی و بدترین علامت بالینی این بیماری محسوب می گردد. اختلال حس سمت مبتلا این عارضه را تشدید می نماید که گاهی اوقات به صورت انکار[2] اندام ظاهر می شود [۲۳-۱۸، ۱۴، ۸-۷، ۵]. فلج نیمه بدن ابتدا به صورت فلج شل[3] که با کاهش رفلکس‌های عمقی تاندونی خود را نشان می دهد. سپس با افزایش تن عضلانی تظاهر می کند که به آن اسپاستیسیتی گفته می شود. در این حالت همان طوری که اشاره شد رفلکس‌های عمقی تاندونی به دلیل تحریک پذیری عصب حرکتی و افزایش تحریک سیناپسی بیش از حد فعال می شوند. اسپاستیسیتی تا مرحله بهبودی ادامه می یابد ولی در موارد سکته شدید این عارضه ممکن است برای همیشه باقی بماند و سبب سفتی عضلات و انقباض مفاصل[4] گردد که این عارضه ناشی از کوتاهی فیبرهای عضلانی و کاهش آنها می باشد. [۲۳، ۲۰-۱۸، ۸-۷، ۷، ۳-۱].

درد شانه از عوارض دیگر سکته مغزی هست که به دلیل وزن اندام فوقانی ، شلی عضلات، کشیدن غلط اندام مبتلای بیمار توسط همراهان یا پرسنل بیمارستان می‌باشد که در نتیجه کپسول و بافت‌های نرم اطراف آن کشیده می‌شوند و سبب نیمه درفتگی و درد در این ناحیه می‌گردد که از هفته اول شروع می‌شود و تا ماهها ادامه می‌یابد [۲۳-۲۰، ۱۶، ۱۲، ۱۰-۶,]. کاتراک (۱۹۹۰) آخرین مرحله بهبودی حرکت اندام‌های بیماران مبتلا به سکته مغزی را در انگشتان دست مشاهده کرد [۱۳]. دانکن (۱۹۹۴) بیشترین بهبودی حرکات اندام‌های سمت مبتلا را در ماه اول بعد از ابتلا ذکر نمود، هم‌چنین درصد ابتلا به درد شانه را ۶۳٪ اعلام نمود (۸). وان کلین (۱۹۹۶) در طی بررسی‌های خود میزان ابتلا به درد شانه در مبتلایان به سکته مغزی در حالت استراحت ۵۹٪ و با حرکت پاسیو ۶۴٪ گزارش نمود [۲۳]. والش (۲۰۰۱) میزان ابتلا به درد شانه در مبتلایان به سکته مغزی را ۱۶ تا ۷۲٪ اعلام نمود و تایید کرد که این عارضه به طور قابل توجهی فعالیت اینگونه بیماران را کاهش می‌دهد [۲۲]. در مطالعه ادویر (۱۹۹۶) در ماه دوم, بیشترین میزان ابتلا به اسپاستیسیتی و سفتی عضله مشاهده شد (۱۸). لانقورن (۲۰۰۰) بیشترین ابتلا به زخم فشاری را ۲۱٪ در ماه اول ذکر نمود [۱۵]. مورو (۲۰۰۰) با بررسی ۱۴۷ بیمار مبتلا به سکته مغزی در جنوب مادرید اعلام نمود, علی رغم عوارض متعدد این‌گونه بیماران, اقدامات توانبخشی, کمک‌ها و سرویس دهی در منزل پایین بوده است [۱۷].

از آنجایی که عوارض فوق سبب ناتوانی بیماران مبتلا به سکته مغزی می‌شوند و به نظر می‌رسید در کشورمان در این مورد مطالعه‌ای انجام نشده است، بدین لحاظ هدف ما در این مطالعه بررسی فراوانی اختلالات حسی و حرکتی در سه ماهه اول بعد از وقوع سکته مغزی در مراجعین به مرکز آموزشی و درمانی حضرت علی بن ابیطالب (ع) رفسنجان بود تا نتایج این مطالعه را به جامعه پزشکی به خصوص بخش‌های توانبخشی معرفی نماییم.

مواد و روش‌ها

برای اجرای این پژوهش از روش توصیفی ـ تحلیلی و مقطعی استفاده شد. نمونه های مورد مطالعه شامل کلیه بیماران مبتلا به سکته مغزی که واجد شرایط مطالعه بودند

1- Hemiplegia
2- Neglect
3- Spasticity
4- Contracutre

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

در طی ۲۰ ماه از پانزدهم فروردین سال ۱۳۷۹ تا پانزدهم آذر سال ۱۳۸۰ که در بخش مغز و اعصاب مرکز آموزشی و درمانی حضرت علی بن ابیطالب (ع) رفسنجان بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد نمونه‌های مورد مطالعه با شیوع عارضه شانه دردناک P=۰/۶۴, ۹۰نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری غیر احتمالی آسان بود. پرسش‌نامه مطالعه که شامل ۲۵ سؤال بود در چهار مرحله تکمیل شد. بیماران از لحاظ سن، جنس، سمت مبتلا، نوع سکته، علائم و عوارض حسی نظیر حس لمس، حس وضعیت مفاصل و تشخیص دو نقطه، تن عضلانی (فلج شل، اسپاستیسیتی و تن طبیعی)، شانه دردناک در حالت حرکت پاسیو و استراحت، سفتی عضلات و مفاصل، انکار اندام، زخم فشاری، تعادل در حالت نشستن، ایستادن و راه رفتن، حرکت مچ دست و پا، حرکت آرنج، شانه، حرکت انگشتان دست و پا، پل زدن[1], (کمر و باسن خود را از روی زمین بلند کند) حرکت زانو و بالا آوردن اندام تحتانی به صورت مستقیم[2] مورد بررسی قرار گرفتند. همان طوری که اشاره شد بیماران در چهار مرحله، ابتدا در بخش مغز و اعصاب، ۳ روز بعد از بستری، سپس در سه ماه متوالی و در هر ماه یک نوبت مجددا" بررسی شدند. همه آن‌ها فیزیوتراپی معمول را دریافت نمودند. بیمارانی که فقط ضایعه ایسکمی[3] و خونریزی دهنده داشتند و اولین سکته مغزی آنان بود، پذیرش شدند و تشخیص ضایعه با MRI مشخص شد. افرادی که مشکلات درکی و زبانی شدید داشتند و نمی توانستند همکاری کنند، از مطالعه حذف شدند. علایم و عوارض حرکتی به شرح ذیل بر اساس نظر برونستروم [۲] کار [۴] و کاتز [۱۴] مورد معاینه و ارزیابی قرار گرفتند: ۱- فلج شل با کاهش مقاومت در برابر حرکت پاسیو و کاهش و یا عدم وجود رفلکس‌های عمقی مشخص شد. ۲- اسپاستیسیتی با ازدیاد رفلکسهای عمقی تاندونی و افزایش مقاومت در برابر حرکات پاسیو ارزیابی شد. ۳- عضله نسبت به تحریکات پاسخ طبیعی می دهد و حرکت ارادی دارد [۱۸، ۱۴، ۸، ۴-۲]. حرکات فعال در اندام‌ها با مقیاس اندازه گیری حرکتی کار [۵] و کاتز[۱۶] بررسی گردید .این مقیاس ۹ جز، مشخص به شرح روبرو دارد:۱- ارزیابی چرخیدن بیمار از طاقباز به پهلو ۲- ارزیابی نشستن از حالت طاقباز ۳- بررسی تعادل بیمار در حالت نشستن ۴- بررسی تعادل بیمار در حالت ایستادن ۵- معاینه راه رفتن بیمار ۶- ارزیابی حرکات شانه و آرنج ۷- ارزیابی حرکات مچ دست و انگشتان ۸- ارزیابی صاف بالا آوردن اندام تحتانی ۹- ارزیابی تن عضلانی. اگر مفاصل سمت مبتلا دامنه حرکتی طبیعی نداشتند به عنوان سفتی عضلات و مفاصل محسوب می شد و بر طبق مطالعه ادویر[۱۸] یک ماه بعد از سکته مغزی قابل بررسی می باشد. شانه دردناک به دو روش با ابراز درد توسط بیمار مورد ارزیابی قرار گرفت: ۱- مفصل شانه را به صورت پاسیو، حرکات خم شدن[4] و دور شدن[5] انجام دادیم و از بیمار وجود درد سوال شد. ۲- درد شانه در حال استراحت نیز سوال شد [۲۳-۲۰, ۱۲, ۹]. اگر درد متوسط یا شدید داشت، ثبت می گردید. حس بیمار به چهار روش مورد بررسی قرار گرفت: ۱- حس لمس سطحی با کشیدن و لمس سمت مبتلا بررسی شد. ۲- تشخیص دو نقطه با گذاشتن و فشار دو خودکار روی بدن در دو نقطه متفاوت از بیمار سؤال شد. ۳- حس وضعیت؛ با حرکت دادن شست دست و پای بیمار از او سوال شد [۳, ۱.] ۴- اگر بیمار اندام خود را نفی کرد و گفت این اندام از من نیست به عنوان انکار اندام در نظر گرفته شد (۱۹, ۳, ۱). اطلاعات پس از جمع آوری، کدگذاری و از طریق برنامه EPI6 به صورت توزیع فراوانی و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

در این مطالعه ۵۱ نفر (۵۶/۷٪) از بیماران مرد و ۳۹ نفر (۴۳/۳٪) زن بودند و در دامنه سنی ۴۱ تا ۹۵ سال با

1- Bridging
2- Straight leg Raising
3- Ischemia
4- Flexion
5- Abduction

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

میانگین ۱۱/۹±۶۷ سال قرار داشتند. ۴۳ نفر (۴۷/۸٪) سمت راست بدن آن‌ها و ۴۷ نفر (۵۲/۲٪) سمت چپ آن‌ها گرفتار بود. از لحاظ نوع سکته ۵۸ نفر (۶۴/۴٪) ایسکمی و ۳۲ نفر(۳۵/۶٪) خونریزی داشتند. در جدول ۱، توزیع فراوانی و درصد افراد تحت مطالعه بر حسب علائم حسی و حرکتی در طی چهار مرحله بررسی و ارتباط آن‌ها را نشان می دهد.

جدول ۱ - توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب علائم حسی و حرکتی در طی چهار مرحله بررسی و ارتباط آنها

مراحل / بررسی	اول		دوم		سوم		چهارم	
علائم	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد(درصد)
حس لمس*	۳(۳/۳)	۸۷(۹۶/۷)	۴۶(۵۱/۱)	۴۴(۴۸/۹)	۶۶(۷۳/۳)	۲۴(۲۶/۷)	۷۷(۸۵/۶)	۱۳(۱۴/۴)
حس تشخیص دو نقطه *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۳۰(۳۳/۳)	۶۰(۶۶/۷)	۴۷(۵۲/۲)	۴۳(۴۷/۸)	۶۳(۷۰)	۲۷(۳۰)
حس وضعیت مفصل*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۱۱(۱۲/۲)	۷۹(۸۷/۸)	۲۲(۲۴/۴)	۶۸(۷۵/۶)	۴۵(۵۰)	۴۵(۵۰)
تعادل در نشستن*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۴۶(۵۱/۱)	۴۴(۴۸/۹)	۶۲(۶۸/۸)	۲۸(۳۱/۱)	۷۱(۷۸/۹)	۱۹(۲۱/۱)
تعادل در ایستادن *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۳۶(۴۰)	۵۴(۶۰)	۴۵(۵۰)	۴۵(۵۰)	۶۱(۶۷/۸)	۲۹(۳۲/۲)
تعادل در راه رفتن *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۲۲(۲۴/۴)	۶۸(۷۵/۶)	۳۹(۴۳/۳)	۵۱(۵۶/۷)	۴۷(۵۲/۲)	۴۳(۴۷/۸)
حرکت شانه*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۲۱(۲۳/۳)	۶۹(۷۶/۷)	۴۸(۵۳/۳)	۴۲(۴۶/۷)	۷۰(۷۷/۷)	۲۰(۲۲/۳)
حرکت آرنج *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۹(۱۰)	۸۱(۹۰)	۲۹(۳۲/۲)	۶۱(۶۷/۸)	۵۵(۶۱)	۳۵(۳۹)
حرکت مچ دست *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۸(۸/۹)	۸۲(۹۱/۱)	۱۵(۱۶/۷)	۷۵(۸۳/۳)	۲۶(۲۸/۹)	۶۴(۷۱/۱)

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

حرکت انگشتان دست*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۷(۷/۸)	۸۳(۹۲/۲)	۱۱(۱۲/۲)	۷۹/۸) (۸۷	۲۵(۲۷/۷) (	۶۵/۳) (۷۲
پل زدن*	۳۴(۳۷/۸)	۵۶(۶۲/۲)	۶۶(۷۳/۳) (	۲۴(۲۶/۷)	۷۸(۸۶/۷)	۱۲(۱۳/۳) (	۸۳(۹۲/۲) (	۷(۷/۸)
حرکت زانو*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۱۳(۱۴/۴)	۷۷(۸۵/۶)	۳۱(۳۴/۴)	۵۶(۶۵/۶) (	۴۵(۵۰)	۴۵(۵۰)
حرکت مچ پا*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۱۴(۱۵/۶)	۷۶(۸۴/۶)	۲۳(۲۵/۶)	۶۷(۷۴/۴) (	۲۵/۸) (۲۷	۶۵(۷۲/۲) (
حرکت انگشتان پا*	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۱۳(۱۴/۴)	۷۷(۸۵/۶)	۲۱(۲۳/۳)	۶۹(۷۶/۷) (	۲۴(۲۶/۷) (	۶۶/۳) (۷۳
صاف بالا آوردن اندام تحتانی *	۰(۰)	۹۰(۱۰۰)	۲۴(۲۶/۷)	۶۶(۷۳/۳)	۴۲(۴۶/۷)	۴۸/۳) (۵۳	۵۵(۶۱/۱)	۳۵/۹) (۳۹

** p<۰/۰۰۰۱، برای همه علائم در طی چهار مرحله اختلاف معنی دار است.*

همان‌طوری که دراین جدول مشاهده می‌شود همه علائم در مرحله چهارم به شرح ذیل از سه مرحله دیگر ارزیابی، میزان بهبودی آنها بیشتر بود(p<۰/۰۰۰۱) :حس لمس ۷۷ نفر (۸۵/۶٪),حس تشخیص دو نقطه ۶۳(۷۰٪), حس وضعیت مفصل ۴۵ نفر (۵۰٪), تعادل در نشستن ۷۱ نفر (۸۷/۹٪), تعادل در ایستادن ۶۱ نفر (۶۷/۸٪), تعادل در راه رفتن ۴۷ نفر (۵۲/۲٪), حرکات شانه ۷۰ نفر (۷۷/۷٪), حرکات آرنج ۵۵ نفر (۶۱٪), حرکات مچ دست ۲۶ نفر (۲۸/۹٪), حرکات انگشتان دست ۲۵ نفر (۲۷/۷٪), پل زدن ۸۳ نفر (۹۲/۲٪), حرکات زانو ۴۵ نفر (۵۰٪), حرکات مچ پا ۲۵ نفر (۲۷/۸٪), حرکات انگشتان پا ۲۴ نفر (۲۶/۷٪), صاف بالا آوردن اندام تحتانی ۵۵ نفر (۶۱/۱٪).

در جدول ۲، توزیع فراوانی و درصد افراد تحت مطالعه بر حسب عوارض حسی و حرکتی در طی چهار مرحله بررسی و ارتباط آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲ - توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب عوارض حسی و حرکتی در طی چهار مرحله بررسی وچگونگی ارتباط بین عوارض با مراحل بررسی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

مراحل	اول		دوم		سوم		چهارم	
عوارض	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)	دارد تعداد صد)	ندارد تعداد(در صد)
درد شانه در استراحت*	۱۶ (۱۷/۸)	۷۴ (۸۲/۲)	۳۹ (۴۳/۳)	۵۱ (۵۶/۷)	۴۶ (۵۱/۱)	۴۴ (۴۸/۹)	۲۵ (۲۷)	۶۵ (۷۲/۲)
درد شانه با حرکت پاسیو*	۱۸ (۲۰)	۷۲ (۸۰)	۴۵ (۵۰)	۴۵ (۵۰)	۶۲ (۶۸/۹)	۲۸ (۳۱/۱)	۵۴ (۶۰)	۳۶ (۴۰)
سفتی عضلات*	۰ (۰)	۹۰ (۱۰۰)	۵ (۵/۵)	۸۵ (۹۴/۵)	۱۶ (۱۷/۸)	۷۴ (۸۲/۲)	۱۸ (۲۰)	۷۲ (۸۰)
اندام*	۱۴ (۱۵/۶)	۷۶ (۸۴/۴)	۱۱ (۱۲/۲)	۷۹ (۸۷/۹)	۵ (۵/۵)	۸۵ (۹۴/۵)	۲ (۲/۳)	۸۸ (۹۷/۷)
زخم فشاری*	۹ (۱۰)	۸۰ (۹۰)	۱۷ (۱۸/۹)	۷۳ (۸۱/۱)	۷ (۷/۸)	۸۳ (۹۲/۲)	۵ (۵/۵)	۸۵ (۹۴/۵)
تن عضلانی:								
فلج شل**	۹۰ (۱۰۰)	۰ (۰)	۳۵ (۳۸/۹)	۵۵ (۶۱/۱)	۲۴ (۲۶/۷)	۶۶ (۷۳/۳)	۱۱ (۱۲/۲)	۷۹ (۸۷/۸)
اسپاستیک*	۰ (۰)	۹۰ (۱۰۰)	۵۵ (۶۱/۱)	۳۵ (۳۸/۹)	۶۱ (۶۷/۸)	۲۹ (۳۲/۲)	۵۵ (۶۱)	۳۵ (۳۹)
طبیعی**	۰ (۰)	۹۰ (۱۰۰)	۰ (۰)	۹۰ (۱۰۰)	۵ (۵/۵)	۸۵ (۹۴/۵)	۱۹ (۲۱/۱)	۷۱ (۷۸/۹)

$p<۰/۰۰۰۱$، برای همه علائم در طی چهار مرحله اختلاف معنی دار است

**$p<۰/۰۱$، برای همه علائم در طی چهار مرحله اختلاف معنی دار است*

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-1-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.4]

همان‌طوری که در این جدول مشاهده می‌شود؛ در مرحله اول ۱۶ نفر (۱۷/۸٪) درد شانه در حالت استراحت داشتند. در مرحله دوم ۳۹ نفر (۴۳/۳٪)، در مرحله سوم ۴۶ نفر (۵۱/۱٪) و در مرحله چهارم ۲۵ نفر (۲۷/۸٪) درد شانه در حالت استراحت داشتند. در مرحله اول ۱۸ نفر (۲۰٪) درد با حرکت پاسیو داشتند. در مرحله دوم ۴۵ نفر (۵۰٪)، در مرحله سوم ۶۲ (۶۸/۹٪) و در مرحله چهارم ۵۴ نفر (۶۰٪) درد با حرکت پاسیو داشتند. از لحاظ تن عضلانی؛ در مرحله اول همه بیماران دچار فلج شل بودند. در مرحله دوم، ۳۵ نفر (۳۸/۹٪) فلج شل، ۵۵(۶۱/۱٪) فلج اسپاستیک، بودند و هیچ‌کدام از نظر تن عضلانی طبیعی نبودند. در مرحله سوم،۲۴ نفر (۲۶/۷٪) فلج شل بودند و ۶۱ نفر (۶۷/۸٪) فلج اسپاستیک و ۵ نفر(۵/۵٪) تن عضلانی طبیعی داشتند ($p<0/01$). در مرحله چهارم ۱۱ نفر (۱۲/۲٪) فلج شل، ۶۰ نفر (۶۶/۷٪) فلج اسپاستیک و ۱۹ نفر (۲۱/۱٪) تن عضلانی طبیعی دارا بودند ($p<0/01$). از نظر سفتی عضلات در مرحله اول هیچ‌کدام این عارضه را نداشتند. در مرحله دوم ۵ نفر (۵/۵٪)، در مرحله سوم ۱۶ نفر (۱۷/۸٪) و در مرحله چهارم ۱۸ نفر (۲۰٪) مبتلا به سفتی عضلات بودند ($p<0/0001$). از لحاظ انکار اندام؛ در مرحله اول ۱۴ نفر (۱۵/۶٪)، در مرحله دوم ۱۱ نفر(۱۲/۲٪)، در مرحله سوم، ۵ نفر (۵/۵٪) و در مرحله چهارم ۲ نفر (۲/۳٪) اندام‌های سمت مبتلا را نفی و انکار نمودند($p<0/0001$). از لحاظ زخم فشاری؛ در مرحله اول ۹ نفر (۱۰٪) در مرحله دوم ۱۷ نفر (۱۸/۹٪)، در مرحله سوم ۷ نفر(۷/۸٪) و در مرحله چهارم ۵ نفر (۵/۵٪) مبتلا به زخم فشاری شده بودند ($p<0/0001$).

بحث

سکته مغزی یکی از علل عده معلولیت هاست که این مسئله ضرورت پیشگیری از این نوع ناتوانی را ایجاب می نماید. در این مطالعه در بین مبتلایان به سکته مغزی ۵۶/۷٪ از بیماران مرد بودند که با یافته های دیگران در این مورد تقریباً مطابقت دارد؛ بررسی های درومریک [۷]، مبتلایان مرد را ۵۸٪ و تحقیقات وانکلین [۲۳] درصد ابتلا را در مردان ۵۳٪ گزارش نمود. در این مطالعه میانگین سن ابتلا ۶۷ سال بود که با مطالعات دیگر محققین تقریباً مطابقت دارد؛ مطالعات آیکایی[۱۲] میانگین سن ابتلا را ۶۲ سال، دانکن [۸] ۶۷ سال ، درومریک [۷] ۶۹ سال و اسمیت [۲۱] میانگین سن ابتلا را ۶۳ سال گزارش نمود. از لحاظ نوع سکته در این تحقیق ۶۴/۴درصد مبتلایان را ایسکمی و ۳۵/۶ درصد را خونریزی تشکیل می‌داد که با مطالعه آیکایی [۱۲] که میزان ایسکمی را ۶۴/۳ درصد و خونریزی ۳۵/۷ درصد اعلام نمود، مطابقت داشت ولی با مطالعه یل نیک [۲۴] که میزان ایسکمی را ۷۳/۳ درصد و خونریزی را ۲۶/۷ درصد گزارش نمود، تفاوت داشت.در این پژوهش علائم حسی و حرکتی در طی چهار مرحله در جدول ۱ بررسی شده است. همان‌طوری که در این جدول مشاهده می‌شود، حس لمس سطحی از بقیه حس ها زودتر بهبود پیدا می‌کند و حس وضعیت مفصل دیرتر بر می‌گردد ($p<0/0001$) که مطالعات یل نیک [۲۴] و دانکن [۸] این یافته ها را تایید می‌کنند. از لحاظ بهبودی حرکات در اندام فوقانی و تحتانی سمت مبتلا، عمل صاف بالا آوردن اندام تحتانی از بقیه حرکات زودتر بر می‌گردد. در صورتی که حرکت انگشتان دست از بقیه حرکات دیرتر بر می‌گردد. در مطالعه کاتراک [۱۳] که بیان می‌نماید؛ بهبودی حرکات انگشتان آخرین مرحله بهبودی می باشد، این یافته را تایید می نماید ولی تحقیق دانکن [۸] اشاره می‌نماید بیشترین بهبودی در ماه اول بعد از ابتلا حاصل می‌شود. در صورتی که در پژوهش حاضر میزان بهبودی حرکات در ماه سوم بعد از ابتلا از ماه اول بیشتر بوده است که مطالعات بعضی از محققین این یافته را تایید می‌کنند [۴ ,۱۹].

در این مطالعه درصد ابتلا به درد شانه در مرحله سوم بررسی(ماه دوم) در حالت استراحت ۵۱/۱ ٪ و با حرکت پاسیو ۶۸/۹٪ از بقیه مراحل بررسی بیشتر بوده است و با مطالعه وان کلین [۲۳] که اعلام نمود در ماه دوم، درصد ابتلا به درد شانه در حال استراحت ۵۹٪ و با حرکات پاسیو ۶۴٪ بوده است تقریباً مطابقت دارد. البته مطالعات دیگر در این مورد، درصد ابتلا به درد شانه را در مبتلایان به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

سکته مغزی به‌طور کلی ۷۰٪ ذکر نموده اند ولی به مراحل بررسی و هم‌چنین آیا این درد در حال استراحت و یا حرکت ارزیابی کرده‌اند، اشاره‌ای نشده است [۲۳-۲۰, ۱۲, ۱۰-۹, ۶- ۵]. از آنجایی که درصد ابتلا به درد شانه زیاد می‌باشد و بدین دلیل عملکرد طبیعی شانه دچار اختلال بیشتر می‌شود در نتیجه سبب چسبندگی کپسول مفصلی، سفتی عضلات و خشکی مفصل شانه می‌گردد که این مشکلات می‌توانند سبب درد شانه بیشتر شوند. این چرخه معیوب هم‌چنان ادامه می‌یابد و این امر ضرورت پیشگیری از آن را ایجاب می‌نماید. بر اساس مطالعات قبلی با قرار دادن شانه بیمار در وضعیت صحیح و حمل درست بیمار و هم چنین ورزش درمانی مناسب و استفاده از تحریک الکتریکی فانکشنال تا اندازه زیادی می توان از بروز این عارضه جلوگیری نمود [۲۳-۲۰, ۱۶, ۱۳-۱۲, ۱۰-۹, ۵].

از لحاظ تن عضلانی همه بیماران در مرحله اول فلج شل بودند که همه مطالعات این یافته را تایید می‌کنند [۲۴, ۱۱, ۴-۱]در مرحله سوم بررسی (ماه دوم) بیشترین درصد ابتلا به اسپاستیسیتی (۶۷/۸٪) در این پژوهش وجود داشت که با مطالعات کاتز [۱۴]، ادویر [۱۸] و یل نیک [۲۴] مطابقت دارد. در مرحله سوم ۵/۵٪ و در مرحله چهارم ۲۱/۱٪ تن عضلانی طبیعی داشتند که این امر سیر بهبودی مبتلایان به سکته مغزی را نشان می‌دهد و بر خلاف نظر دانکن [۸] که می‌گوید؛ بیشترین بهبودی در ماه اول اتفاق می‌افتد، می‌باشد اما ادویر [۱۸] و کاتراک [۱۳] این سیر بهبودی را تایید می‌کنند. این یافته به پزشکان و درمانگران کمک می‌کند که به سیر بهبودی در بیماران خود امیدوار باشند و طرح درمان و مداخله‌های درمانی مناسب را اعمال نمایند.

در این مطالعه سفتی عضلانی که ناشی از کوتاهی فیبرهای عضلانی و کاهش آن‌ها می‌باشد و متعاقب اسپاستیسیتی و عدم استفاده‌اندامها بوجود می‌آید ، در مرحله چهارم بررسی (ماه سوم) از بقیه مراحل بیشتر بود اما در مطالعه آقای ادویر [۱۸] بیشترین سفتی عضله در ماه دوم گزارش شده است که با این پژوهش تفاوت داشت و اختلاف شاید به دلیل تفاوتهای درمانی و مراقبت باشد که در کشور ما اطرافیان بیماران به سکته مغزی در طی دو ماه اول به درمان و توصیه‌های پزشکی بیشتر اهمیت می‌دهند ولی بعد از ماه دوم به توصیه‌ها و درمان بیمار اهمیت کمتری داده می‌شود. در این پژوهش بیشترین درصد زخم فشاری در مرحله دوم بررسی (ماه اول) وجود داشت که این ضایعه نیز ناشی از اختلال حس و حرکت مبتلایان به سکته مغزی می‌باشد و پیشگیری از این عارضه از طریق تغییر وضعیت بیمار توسط پرسنل بیمارستان و آموزش به اطرافیان بیمار ضرورت دارد.

به‌طور کلی از یافته‌های این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت اختلال حس و حرکت که در ابتدا سبب ناتوانی بیماران مبتلا به سکته مغزی می‌شود، این علائم و عوارض بتدریج در طی سه ماه به سمت بهبودی نسبی می‌روند و به پزشکان و درمانگران کمک می‌کند که به سیر بهبودی در بیماران خود امیدوار باشند و طرح‌ها و مداخله‌های درمانی مناسب را اعمال نمایند ولی بعضی از عوارض ناشی از این بیماری نظیر درد شانه، اسپاستیسیتی، زخم فشاری، سفتی عضلات و خشکی مفاصل از دیگر عوارض بیماران را بیشتر رنج می‌دهند. به‌طوری که شانه دردناک یکی از معضلات بزرگ بیماران مبتلا به سکته مغزی محسوب می‌شود و پیشگیری از آن از طریق محافظت و وضعیت صحیح دادن شانه با اسلینگ، ورزش درمانی مناسب، آموزش درست حمل بیمار به اطرافیان (کشیده نشدن اندام فوقانی مبتلا), استفاده از تحریک الکتریکی فانکشنال و عدم استفاده از پولی شانه توصیه می‌شود. هم‌چنین با کاهش اسپاستیسیتی از طریق ورزش دامنه حرکتی و استفاده از وسایل کمکی مناسب می‌توان از سفتی عضلات و خشکی مفاصل تا حد زیادی پیشگیری نمود. با تغییر وضعیت به موقع و آموزش به اطرافیان از زخم فشاری می‌توان جلوگیری کرد.

تشکر و قدردانی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

بدین‌وسیله از اعضای شورای پژوهشی دانشگاه به خاطر تصویب این طرح تحقیقاتی و هم‌چنین از خانمها حیدری، بژگول و ملایی به خاطر تایپ و صفحه آرایی تشکر و قدردانی می شود.

منابع

[1] Adams RD, Victor M and Ropper AH, Principles of neurology, 6th ed., New Yourk, Mcgrow Hill, 1997; PP: 777-867.

[2] Basmajian JV, Therapeutic Excercise, 5th ed., London, williams and wilkins, 1990; PP: 207-230.

[3] Bobath B, Adult hemiplegia: Evaluation and treeatment, 2nd ed., London, Heinemann Medical Books, 1989; PP: 1-64.

[4] Carr JH, Shepherd RB, NordholmL and Lynne D. Investigation of a new motor assessment Scale for stroke patients, *Physical Therapy*, 1985; 65 (2):175-180

[5] Chantraine A, Baribeault A, Vebebelhart D and Gremio G. Shoulder pain and dysfunction in hemiplegia: effect of electrical stimulation. *Arch Phys Med Rehabilitation*, 1999; 80 (3):328-331.

[6] Donatellia RA. Physical therapy of the shoulder, 2nd ed., London, Churchill Livingstone, 1992; PP:117-149

[7] Dromeric A, Reding M.Medical and neurological complication during inpatient stroke rehabilitation, *Stroke*, 1991; 25 (2):358-361.

[8] Duncan PW, Goldstein LB, Horner RD, Land sman PB, Samsa GP, Matchar DB and et al, Similar motor recovery of upper and Lower extremities after stroke. *Stroke*, 1994; 25(6): 1181-1188.

[9] Faghri PD, Rodgers MM, Glaser RM, Bors JG, HoC, Akuthota P. The effect of functional electrical stimulation on shoulder pain in hemiplegic stroke patients. *Arch phys Med Rehabilitation*, 1994; 75(1):73-79.

[10] Gamble GE, Jones AKP, Tyrrell PJ, Shoulder Pain after Stroke: Caser report and reviewm. *Annals of the Rheumatic Disease*, 1999; 58 (7): 451-452.

[11] Goldie PA, Matyas TA, Evans OM. Deficit and change in gait velocity during rehabilitation after stroke, *Arch Phys Med Rehabilitation*, 1996; 77 (10):1074-1082.

[12]- Ikai T, Tei K, Yoshid K, MiyanoS, Yonemoto K. Evaluation and treatment of shoulder subluxation in hemiplegia: relationship between subluxation and pain, *Am J phys Med Rehabilition*, 1998; 77 (5):421-426.

[13] katrak PH. Shoulder shrug – aprognostic sign for recovery of hand movement after stroke, *The Medical*

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

Journal of Australia, **1990; 152 (6): 297-301.**

[14] Katz RT, Rymer WZ Spastic hypertonia: mechanisms and measurment. *Arch Phys Med Rehabilitation,* 1989; 70( ):144-155.

[15] Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, Macdonald J, Medical Complications after Stroke: a multicenter Study, 2000; 31(6):1223-1229.

[16] Linn SL,Granat MH. Prevention of shoulder subluxation after stroke with electrical stimulation, *Stroke,* 1999; 30(5):963-968.

[17] Muro MJ, pedro-cuesta JD, Almazan J, Holmqvist Lw. Stroke Patients in South Madrid:

Function and motor recovery. *Stroke,* 2000; 31(6):1352-1359.

[18] O' Dwyer NJ, Ada L and Neilson PD. Spasticity and muscle contracture following stroke, *Brain,* 1996; 119(5): 1737-1749.

[19] PaytonOD. Manual of physical therapy, 1st ed., New York, Churchillliving stone, 1989; PP: 291-309.

[20] Price CIM. Shoulder Pain after Stroke: a research Challenge. *Age and Ageing,* 2002; 31(3):36-39

[21] Smith RG, Cruikshank JC DunbarS Akhtar AJ. Malaligment of the shoulder after stroke *Brain Med J,* 1982; 284(6324):1224-1226.

[22] Walsh K, Management of Shoulder pain with Stroke, *Postgraduate Medical Journal,* 2001; 77(912):645-649.

[23]Wanklyn P, Forster A and Young J, Hemiplegic Shoulder pain:nature history and investigation of associated features, *Disability and Rehabilitation,* 1996; 18(10): 497-501.

[24] Yelnik A, Albert T, Bonan I and Laffont I. A clinical guide to assess the role of lower limb extensor overactivity in hemiplegic gait disorders.*Stroke,* 1999; 30(3): 580-558.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]

The frequency of sensorimotor dysfunctions During the first 3 months after stroke hospitalized patients in AliIbn Abitaleb Hospital in Rafsanjan City

D.Shahimoridi* [1]MS.c, **H. Asgharnia**[2]MD **M. Sheikhfathollahi**[3] MS.c

1- **Academic Member of Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services, Rafsanjan Iran**

2- **Assistant Professor of Neurology Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services Rafsanjan Iran**

Background: Stroke is the third ranking cause of death after heart and cancer diseases. The evaluation and knowledge of sensorimotor complications is the most important,. The purpose of this study was to evaluate the frequency of sensorimotor dysfunctions during the first 3 months after stroke in hospitalized patients in neurologic ward of AliIbn Abitaleb Hospital of Rafsanjan City

Materials and Methods: This study was a cross sectional descriptive method of sampling during 20 months (from 4thApril 2000 to 6thDecember 2001) in hospitalized patients of neurologic ward of AliIbn Abitaleb Hospital in Rafsanjan. 90 patients who were afflicted with stroke were evaluated by a questionnaire with 25 statements that was used to record informations about this study during 4 stages (3days, 1 month, 2 months and 3 months after the stroke). Complications of stroke patients included:side effects, type of stroke, light touch sensation, sense of joint position, two points discrimination, flaccidity, spasticity, normal tone, painful shoulder at rest and passive movement, contracture, limb neglect, pressure sore, sitting, standing and walking balance, movments of wrist, ankle, elbow, shoulder, fingers of hand, foot, knee, bridging and straight leg raising.

Results: The results of this research showed that out of 90 patients during four stage of evaluation, the highest amount of movments recovery were observed in shoulder 77.7%, elbow 61.1% and straight leg raising 61.1% respectively. Recovery of light touch sensation in fourth stage of evaluation was 85.6%which was more than other sensations. In the fourth stage of evaluation 21.1% of individuals had normal muscle tone which was more than other stages. During the third stage of evaluation, shoulder pain with passive movment was 68.9%, spasticity 67.8% and shoulder pain at rest 51.1%, these complications comprised the highest percentile. During fourth stage evaluation, contracture was observed in 20% of patients which was more than other stages. The most pressure sore was observed in 18.9% of patients.

Conclusion: The results of this study suggest that considering the high prevalence of shoulder pain in patients, after stroke proper support of shoulder and correct handling of patients is required, so the hospital personnel and health care workers should be educated. Also spasticity is decreased by proper exercise therapy and use of orthosis can prevent muscle contracture. It was clear that the most complications were pressure sores that developed within the first- month after stroke, there foreprevention of this complication is very important.

Key words: Stroke, Sensorimotor dysfunctions, Shoulder pain, Spasticity, Rafsanjan.

Corresponding author, tell: (391)5231224

Journal of Rafsanjan University of Health and Medical Sciences 2002; 1(4):241-251

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1381.1.4.4.7]