



## بررسی عوامل تأثیرگذار بر ناتوانی حسی بیماران سکته مغزی

کاویان قندهاری<sup>۱\*</sup>، فاطمه صبور داوودیان<sup>۲</sup>، پرهام معروفی<sup>۳</sup>

۱- استاد بیماریهای عروقی مغز، گروه مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۲- پزشک عمومی، بیمارستان قائم، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳- متخصص گروه ارتوپد- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۶/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** یافته‌های بالینی تأثیرگذار بر ناتوانی بیماران سکته مغزی حائز به این دلیل که می‌توانند در پیش‌آگهی و بهبودی بعدی بیمار تأثیرگذار باشند، حائز اهمیت است.

**روش بررسی:** در این مطالعه بیماران مبتلا به سکته مغزی بستری در بیمارستان قائم مشهد در سال ۱۳۸۷ مورد مطالعه قرار گرفتند. وجود همی‌هیپوستزی، همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همانم در بیماران بررسی شد. مرتبه ناتوانی بیمار ۷۲ ساعت از سکته بر اساس معیار رانکین تعیین شد، آزمون T و فیشر برای تحلیل آماری میانگین مرتبه ناتوانی بکار رفت و p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی شد.

**نتایج:** از ۳۲۹ بیمار با سکته مغزی، ۳۷/۴٪ همی‌هیپوستزی، ۱۳/۸٪ همی‌آنستزی، ۷/۹٪ همی‌نگلکت و ۷/۳٪ همونیموس همی‌آنوپسی داشتند. میانگین ناتوانی در بیماران با همی‌آنستزی بطور معنی‌داری بیشتر از سایر بیماران بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). میانگین ناتوانی در افراد با همی‌هیپوستزی یا همی‌نگلکت یا همی‌آنوپسی همانم نسبت به افراد بدون آن تفاوت معنی‌داری نداشت (بترتیب  $p = ۰/۴۴$  و  $p = ۰/۲۳$  و  $p = ۰/۸۳$ ). بیماران با تریاد همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همانم میانگین ناتوانی بطور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** همی‌آنستزی یافته بالینی تأثیرگذار بر ناتوانی مبتلایان به سکته مغزی است، وجود تریاد بالینی فوق می‌تواند افزایش دهنده میانگین ناتوانی در این بیماران باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سکته مغزی - ناتوانی حسی - آنوپسی - فراموشی

\* نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۵۱۱۸۰۱۲۳۹۸، شماره: ۰۵۱۱۸۴۲۹۸۲۸، پست الکترونیکی: kavianghandehari@yahoo.com

## مقدمه

کاهش یا فقدان حس در یک طرف بدن از نشانه‌های شایع سکنه مغزی و ناشی از ضایعات قشر حسی در قسمت قدامی لوب آهیانه‌ای است. همراهی اختلال حسی و حرکتی در این بیماران بیانگر یک ضایعه بزرگ در مغز می‌باشد که هر دو قشر حسی و حرکتی را درگیر نموده است (۱). اختلال حسی شدید در اندام، منجر به نگهداری ناکافی از اندام و آسیب آن می‌شود. همی‌نگلکت یعنی نادیده انگاشتن، حذف نمودن، غفلت و بی‌توجهی به تحریکات تماسی، شنوایی و بینایی که معمولاً در طرف چپ بدن و محیط اطراف ایجاد می‌شود (۱، ۲). این بیماران به گونه‌ای رفتار می‌کنند که نیمه چپ بدن و نیمه چپ محیط اطراف را از دست داده‌اند. این تحقیق به همی‌نگلکت تماسی اشاره دارد. همونیموس، همی‌آنوپسی یا فقدان بینایی در نیمه همنام میدان بینایی دو چشم در ضایعات لوب پس سری و شعاع بینایی ایجاد می‌شود (۱). همراهی اختلال فوق و فلج در اندام‌ها معمولاً نشانه سکنه بزرگ و پیش‌آگهی بد است (۳). در حدود ۲۰٪ بیماران سکنه مغزی اختلال در میدان بینایی خود دارند. این بیماران بعلت اختلال در میدان بینایی خود اشکال در خواندن نیز داشته و در معرض تصادف و آسیب قرار دارند (۳). تحقیقات نشان داده که بهبودی از نگلکت و بویژه همی‌آنوپسی کم بوده و در ۱۰ روز نخست بعد از سکنه ایجاد می‌شود (۴). احتمالاً دلیل این کاهش بهبودی، قابلیت کم جبران عملکرد قسمتهایی از مغز می‌باشد که مربوط به درک بینایی و وضعیت فضایی بدن و محیط اطراف هستند (۴). یکی از سوالات همیشگی بیمار با سکنه مغزی و همراهی وی شدت ناتوانی ایجاد شده و میزان بهبودی بعدی وی بدنبال فیزیوتراپی و بازتوانی است. در این مطالعه کوهورت آینده‌نگر رابطه وجود اختلال حسی، نگلکت و همی‌آنوپسی با شدت ناتوانی ایجاد شده در بیماران سکنه مغزی بررسی شده است.

## روش بررسی

این مطالعه کوهورت آینده‌نگر روی تمامی بیماران واجد شرایط مبتلا به سکنه مغزی بستری بخش اعصاب بیمارستان قائم مشهد در سال ۱۳۸۷ انجام شد. این مطالعه بصورت مقطعی و نمونه‌گیری آسان و پی‌در پی بود. موارد زیر منجر به حذف بیمار

از مطالعه گردید.

- ۱- وجود اغما یا اختلال هوشیاری یا دمانس بنحوی که بیمار قابل بررسی از نظر موارد فوق نبود.
  - ۲- بیمار قبل از بررسی نشانه‌های بالینی فوق، فوت نموده یا به مرکز دیگری منتقل شده بود.
  - ۳- وجود خونریزی داخل مغزی در سی‌تی‌اسکن مغز.
  - ۴- بیمار زودتر از ۷۲ ساعت از شروع سکنه از بیمارستان مرخص شده یا فوت نموده بود و امکان بررسی شدت ناتوانی در زمان مقرر نبود.
  - ۵- وجود پنومونی آسپیراسیون، عفونت ادراری، نارسایی قلبی و اختلالات متابولیک که منجر به کاهش هوشیاری و وخامت وضعیت بالینی بیمار شده بود.
- بیماران در گروه‌های مورد مطالعه از نظر سایر اختلالات عصبی مانند ضعف حرکتی بصورت همسان و با درجه مشابه انتخاب شدند. سکنه مغزی، بصورت شروع حاد علائم موضعی عصبی ایسکمیک که بیشتر از ۲۴ ساعت ادامه یابد تعریف شده و اثبات آن با مشاهده تصویر هیپودانس آنفارکت در سی‌تی‌اسکن انجام شد (۵). شدت ناتوانی بیماران در ۷۲ ساعت پس از شروع سکنه مغزی تعیین شد. معیار استاندارد رانکین با درجات ۵-۰ بشرح زیر برای طبقه‌بندی شدت ناتوانی بکار رفته است (۶).
- درجه صفر: بیمار هیچ علامت غیر طبیعی عصبی ندارد.
- درجه یک: ناتوانی بدون علائم با اهمیت دارد یعنی بیمار قادر به انجام همه وظایف و فعالیتهای معمولی خویش می‌باشد.
- درجه دو: ناتوانی خفیف دارد یعنی قادر به انجام همه فعالیتهای قبلی نیست اما قادر است از خودش بدون کمک دیگران مواظبت کند.
- درجه سه: ناتوانی متوسط دارد یعنی احتیاج به کمک دیگران دارد اما قادر است بدون کمک دیگران راه برود.
- درجه چهار: ناتوانی متوسط تا شدید یعنی بدون کمک دیگران قادر به راه رفتن نیست.
- درجه پنج: ناتوانی شدید یعنی بیمار همیشه در بستر بوده و نیاز به اقدامات پرستاری شبانه روزی دارد.

شرکت‌های بیمه گذار ایجاد نموده و از نظر اخلاق پژوهشی صحیح نمی‌باشد. اطلاعات مربوط به نشانه‌های بالینی و شدت ناتوانی بیمار بر حسب معیار استاندارد رانکین در بسته نرم افزاری SPSS ver 9 وارد شد. آزمون‌های T و فیشر برای تحلیل آماری بکار رفته و p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار آماری تلقی شد.

### نتایج

۳۲۹ نفر (۱۷۵ زن و ۱۵۴ مرد) مبتلا به سکته مغزی از نظر علائم بالینی فوق و درجه ناتوانی بررسی شدند. میانگین سن در زنان ۶۴/۰۷ سال و انحراف معیار ۱۶/۴ و در مردان ۶۷/۰۸ سال و انحراف معیار ۱۴/۳ بود که تفاوت آن بین دو جنس معنی‌دار نمی‌باشد ( $T=1/76$  و  $df=327$  و  $p=0/08$ ). میانگین درجه ناتوانی در زنان ۳/۵۹ و انحراف معیار ۱/۶۲ و میانگین آن در مردان ۳/۶۳ و انحراف معیار ۱/۴۵ بوده که تفاوت معنی‌داری بین دو جنس ندارد ( $T=0/24$  و  $df=327$  و  $p=0/81$ ).

۱۲۲ نفر (۶۹ زن و ۵۳ مرد) یا ۳۷/۴٪ همی‌هیپوستزی و ۴۵ نفر (۲۶ زن و ۱۹ مرد) یا ۱۳/۸٪ همی‌آنستزی داشتند. مقایسه فراوانی نسبی اختلال حسی در دو جنس معنی‌دار نبود ( $p=0/49$  و  $df=1$  و  $X^2=1/43$ ). همی‌نگلکت در ۲۶ نفر (۷/۹٪) شامل ۱۴ زن و ۱۲ مرد وجود داشت. همی‌آنوپسی همنام نیز در ۲۴ بیمار (۷/۳٪) شامل ۱۲ زن و ۱۲ مرد یافت شد. مقایسه فراوانی نسبی همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همنام نیز در دو جنس معنی‌دار نبود (رتیب  $p=0/80$  و  $df=1$  و  $X^2=0/06$  و  $p=0/92$  و  $df=1$  و  $X^2=0/1$ ). میانگین مرتبه ناتوانی در بیماران با اختلال حسی نیمه بدن، غفلت نیمه بدن و همی‌آنوپسی همنام در مقایسه با سایر بیماران برترتیب در جداول ۱ و ۲ و ۳ ارائه شده است. همانطور که جداول فوق نشان می‌دهند میانگین ناتوانی در افراد با همی‌آنستزی بطور معنی‌داری بیشتر از بیماران بدون همی‌آنستزی است. ولی در افراد با همی‌هیپوستزی یا همی‌نگلکت یا همی‌آنوپسی همنام نسبت به بیماران بدون اختلالات فوق افزایش معنی‌داری ندارد. تریاد همی‌آنستزی و همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همنام در ۱۴ بیمار شامل ۷ زن و ۷ مرد وجود داشت. میانگین مرتبه ناتوانی در این گونه از بیماران ۴/۸۵ و انحراف معیار ۰/۹۲ بود که بطور معنی‌داری بیشتر از بیماران بدون تریاد فوق است ( $T=3/99$  و  $df=324$  و  $p<0/001$ ).

معیار رانکین روش استاندارد بررسی ناتوانی در سکته‌های مغزی بوده و در این معیار و سایر معیارهای استاندارد دیگر مانند معیار موسسه ملی بهداشت و معیار کانادایی و معیار اسکاندیناوی نیز اختلالات حسی بصورت جداگانه لحاظ نشده و نمره کل ناتوانی بیمار سرجمع می‌گردد (۶). به منظور حذف عوامل مخدوش کننده حرکتی، افرادی که از نظر قدرت حرکتی در طبقه‌بندی معمول معاینه فیزیکی نمره ۰ تا ۵ مشابه داشتند با هم مقایسه گردیدند. معاینه همی‌هیپوستزی و همی‌آنستزی (۷) توسط تماس نوک سوزن به اندام‌ها از سمت دیستال به پروگزیمال و مقایسه دو طرف با هم انجام شد. درک نوک سوزن با این سؤال از بیمار که آیا نوک سوزن را تیز احساس می‌کند یا کند یا اصلاً احساس نمی‌کند ارزیابی شد. در این مطالعه اگر بیمار در یک طرف بدن تیزی نوک سوزن را اصلاً احساس نمی‌کرد، همی‌آنستزی و چنانچه در یک نیمه بدن نوک سوزن را نسبت به طرف دیگر کندتر احساس می‌کرد در آن سمت همی‌هیپوستزی داشت. بررسی همی‌نگلکت (۷) به این صورت انجام شد که بطور جداگانه دو نقطه قرینه در دو طرف بدن در اندام‌های فوقانی و تحتانی بیمار لمس شد. بیمار هر قسمت را بطور جداگانه لمس می‌کرد ولی وقتی هر دو نقطه با هم در یک زمان لمس می‌شد، بیمار مبتلا به همی‌نگلکت تنها یک طرف را حس می‌کرد. برای بررسی همی‌آنوپسی همنام (۱،۷) پزشک با فاصله‌ای بطول بازوی خود جلوی بیمار قرار گرفته در حالیکه چشمان بیمار و پزشک در یک سطح قرار دارد. چشم بیمار که مورد آزمایش نیست با دست وی یا پوشش چشمی بسته می‌شود و پزشک نیز چشم خود را که مقابل چشم بسته بیمار است می‌بندد. از بیمار خواسته می‌شود که با چشم باز خود به چشم باز پزشک نگاه کند. در این حال میدان‌های تک چشمی بیمار و پزشک بر روی هم می‌افتد. این کار مقایسه میدان بینایی بیمار را با پزشک که سالم فرض می‌شود امکان پذیر می‌کند. علت بررسی ناتوانی بیمار و اختلالات حسی فوق‌الذکر در ۷۲ ساعت بعد از شروع سکته مغزی، محدودیت زمانی بستری بیماران سکته‌ای می‌باشد. بدیهی است که بستری بیماران به مدت ۱۰ روز به منظور انجام پژوهش بار مالی زیادی برای بیماران و

جدول (۱) - مقایسه میانگین ناتوانی در بیماران با و بدون اختلال حسی در نیمه بدن

اختلال حسی	تعداد	(درصد)	میانگین ناتوانی	انحراف معیار	T	Df	P
Hemihypoesthesia+	۱۲۲	(۳۷/۴٪)	۳/۶۸	۱/۵۱	۰/۷۷	۳۲۴	۰/۴۴
Hemihypoesthesia_	۲۰۷	(۶۲/۶٪)	۳/۵۴	۱/۵۷			
Hemianesthesia+	۴۵	(۱۳/۸٪)	۴/۴۲	۰/۹۹	۳/۹۵	۳۲۴	<۰/۰۰۱
Hemianesthesia_	۲۸۴	(۸۶/۲٪)	۳/۴۶	۱/۵۸			

جدول (۲) - مقایسه میانگین ناتوانی در بیماران با و بدون غفلت نیمه بدن

غفلت	تعداد	(درصد)	میانگین ناتوانی	انحراف معیار	T	Df	P
Hemineglect+	۲۶	۷/۹٪	۴/۰۶	۱/۵۳	۱/۲۱	۳۲۷	۰/۲۳
Hemineglect_	۳۰۳	۹۶/۱٪	۳/۵۸	۱/۵۴			

جدول (۳) - مقایسه میانگین ناتوانی در بیماران با و بدون همی آنوپسی همنام

اختلال میدان بینایی	تعداد	(درصد)	میانگین ناتوانی	انحراف معیار	T	Df	P
Hemianopsia+	۲۲	۳۷/۴٪	۳/۶۱	۱/۵۳	۰/۲۲	۳۲۷	۰/۸۳
Hemianopsia_	۳۰۷	۶۲/۶٪	۳/۵۴	۱/۵۵			

### بحث

فراوانی نسبی همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همنام در بیماران مطالعه حاضر کمتر از گزارشات قبلی است (۳،۴)، زیرا در مطالعه ما بیماران در وضعیت اختلال هوشیاری، آفازی و دمانس از مطالعه حذف شده‌اند. از سوی دیگر نگلکت معمولاً در ضایعات نیمکره راست مغز دیده می‌شود در حالیکه در این مطالعه هر دو نیمکره مغز بطور کلی بررسی شدند. انواع مختلف نگلکت، شامل غفلت تماسی، شنوایی و بینایی، مجموعاً تا ۴۰٪ موارد ضایعات نیمکره راست مغز گزارش شده‌اند (۸) در حالیکه مطالعه ما فقط غفلت تماسی را شامل می‌شود. میانگین ناتوانی در بیماران با همی آنستزی مورد مطالعه ما بطور معنی‌داری بیشتر از سایر بیماران بود ( $p < 0/001$ ). در تحقیقی در سوئد وجود اختلال حسی احتمال مرگ را در این بیماران افزایش داده در حالیکه وجود نگلکت و همی آنوپسی همراه با افزایش وابستگی به دیگران و ناتوانی بیماران بوده است (۹). بیمار همی‌پلژیک با اختلال حسی و یا نگلکت به اقدام‌های فلج خود توجهی نداشته و تلاش قابل قبولی در روند بازتوانی برای بهبود اقدام‌های فلج خود انجام نمی‌دهد (۱،۳). بیمار با همی آنوپسی نیز اقدام‌های فلج خود را

نمی‌بیند لذا توجهی به آن ندارد و موفقیتی در بازتوانی کسب نمی‌کند (۱،۳). تحقیق انجام شده در فیلادلفیا اختلال شدیدتر حرکتی و حسی را در بیماران با نگلکت نشان داده و نگلکت به خودی خود پیش‌گویی کننده بدی در سکتة مغزی در نیمکره راست مغز بوده است (۱۰). گرچه در مطالعه ما میانگین ناتوانی بیماران با نگلکت بیشتر از سایرین بوده ولی تفاوت معنی‌داری نداشت. دلیل آن می‌تواند تفکیک نشدن سکتة‌های نیمکره راست باشد. زیرا سکتة‌های نیمکره چپ مغز بدلیل ایجاد آفازی و فلج اندام‌های غالب راست، مرتبه بیشتر ناتوانی ایجاد می‌کنند (۱۰). در بررسی ۴۰ بیمار با سکتة نیمکره راست مغز، در ۱۹ نفر نگلکت بینایی به نیمه چپ محیط اطراف خود وجود داشته و این گروه اختلال حسی و حرکتی و شناختی بیشتری داشتند (۱۱). در مطالعه ما میانگین ناتوانی بیماران با همی آنوپسی بیشتر از سایرین بود. تحقیقی در ادینبرگ نشان داد که وجود اختلال میدان بینایی با مرگ و میر و ناتوانی بیشتری در این بیماران همراه است (۱۲). در گروه مورد مطالعه ما بیماران با تریاد همی آنستزی همی‌نگلکت و همی آنوپسی بیشترین مرتبه ناتوانی را داشتند. Pindo-Otaola و

بیشترین مقدار بهبودی بدلیل فیزیوتراپی و بیمارانی که اختلال حرکتی، حسی و همی آنوپسی را با هم داشتند کمترین مقدار بهبودی بعدی را پیدا کردند (۱۴). بدیهی است که در مطالعه ما به علت محدودیت‌های متدولوژیک و آماری نمی‌توان با قاطعیت گفت که همی آنستزی مؤثرترین یافته بالینی تأثیرگذار و پیش‌گویی کننده بر میزان ناتوانی بیمارانی فوق می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

اختلالات حسی، نگلکت و همی آنوپسی از عوامل تأثیرگذار بر ناتوانی عملکردی است و پزشک باید در حین معاینه به اختلالات بالینی فوق توجه نماید.

همکاران بیماران سکتة مغزی را به سه گروه از نظر بهبودی بعدی طبقه‌بندی کرد (۱۳). گروه اول فقط اختلال حرکتی داشتند و در گروه دوم اختلال حرکتی با اختلال حسی یا همی آنوپسی همراه بود. گروه سوم نیز همه اختلالات فوق را توأم داشتند. بعد از ۶ ماه گروه اول ۹۶٪ قادر به راه رفتن بدون کمک دیگران و ۸۲٪ قادر به انجام فعالیتهای روزمره خود بودند. در حالیکه گروه سوم ۵۴٪ قادر به راه رفتن بدون کمک و ۱۸٪ نیز قادر به انجام فعالیتهای روزمره خود بودند و گروه دوم نیز مقادیر بینابینی داشتند (۱۳). طبقه‌بندی فوق در پیش‌آگهی عملکردی در این بیماران مفید بوده است. تحقیقی بر روی ۲۸۸ بیمار سکتة مغزی در نیویورک نشان داد بیمارانی که فقط اختلال حرکتی داشتند

### منابع:

- 1- Warlow CP, Dennis MS, van Gijn J, Hankey GJ, Sandercock PAG, Bamford JM. *Stroke: A practical guide to management*. London: Blackwell Science 2001: 40-2.
- 2- Fink GR, Heide W. *Spatial neglect*. *Nervenarzt* 2004; 75(4):389-408. [German]
- 3- Gialanella B, Benvenuti P, Santoro R, Scolari S. *Disability and rehabilitation outcome in hemiplegia*. *Clin Ter* 2003; 154(4):237-43.[Italian]
- 4- Troisi E, Paolucci S, Silvestrini M, Matteis M, Vernieri F, Grasso MG, et al. *Prognostic factors in stroke rehabilitation*. *Acta Neurol Scand* 2002;105(2):100-6.
- 5- Toole J. *Cerebrovascular disorders*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 1999:211.
- 6- Wahlgren NG. *Stroke Scales*. In: Ginsberg MD, Bogousslavsky J, editors. *Cerebrovascular Disease; Pathophysiology, Diagnosis and Management*, Vol 2 Massachusetts: Blackwell Science; 1998:1215.
- 7- Blečić S, Bogousslavsky J. *Stroke in young adults*. In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM: *Stroke Pathophysiology, Diagnosis and Management*, 3rd edition; Philadelphia: Churchill Livingstone; 1998: 1001-9.
- 8- Bailey MJ, Riddoch MJ, Crome P. *Evaluation of a test battery for hemineglect in elderly stroke patients for use by therapists in clinical practice*. *NeuroRehabilitation* 2000; 14(3):139-50.
- 9- Appelros P, Karlsson GM, Seiger A, Nydevik I. *Prognosis for patients with neglect and anosognosia with special reference to cognitive impairment*. *J Rehabil Med* 2003; 35:254-8.
- 10- Buxbaum LJ, Ferraro MK, Veramonti T, Farne A, Whyte J, Ladavas F, et al. *Hemispatial neglect, subtypes, neuroanatomy and disability*. *Neurology* 2004; 62(5):749-56.

- 11- Katz N, Hartman A, Ring H, Soroker N. *Functional disability and rehabilitation outcome in right hemisphere damaged patients with and without unilateral spatial neglect*. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80(4): 379-84.
- 12- Cassidy TP, Bruce DW, Lewis S, Gray CS. *The association of visual field deficits and visuo-spatial neglect in acute right hemisphere stroke patients*. Age Agerig. 1999; 28(3): 257-60.
- 13- Pinedo-Otaola S, de la Villa FM. *Value of MSH classification in the hemiplegic stroke patients*. Rev Neurol 2000; 31(12):1151-4.[Spanish]
- 14- Han L, Law-Gibson D, Reding M. *Key neurological impairments influence function-related group outcomes after stroke*. Stroke 2002; 33(7): 1920-4.