

تحقیقی

## تأثیر اختلالات حسی و فراموشی نیمه‌بدن و آسیب نیمه‌میدان‌بینایی بر مرتبه ناتوانی در مبتلایان به سکته مغزی

### چکیده

زمینه و هدف: یافته‌های بالینی تاثیرگذار بر ناتوانی بیماران سکته مغزی حائز اهمیت است. زیرا وجود این عوامل می‌توانند در پیش آگهی و بهبودی بعدی بیمار تاثیرگذار باشند. در این مطالعه رابطه وجود اختلال حسی، نگلکت و همی‌آنوبیسی با شدت ناتوانی ایجاد شده در بیماران سکته مغزی بررسی شد.

روش بررسی: این مطالعه آینده‌نگر روی بیماران مبتلا به سکته مغزی بستری در بیمارستان ولی‌عصر بیرون از حد در سال ۱۳۸۴ انجام گرفت. وجود همی‌هیپوستزی، همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوبیسی همانم در بیماران بررسی شد. مرتبه ناتوانی بیمار ۷۲ ساعت بعد از سکته براساس معیار رانکین تعیین شد. آزمون تی و فیشر برای تحلیل آماری میانگین مرتبه ناتوانی به کار رفت و  $P < 0.05$  معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها: ۳۲۹ بیمار سکته مغزی بررسی شدند. در گروه مورد مطالعه  $37/4$  درصد همی‌هیپوستزی،  $13/1$  درصد همی‌آنستزی،  $7/7$  درصد همی‌نگلکت و  $7/3$  درصد همونیموس همی‌آنوبیسی داشتند. میانگین ناتوانی در بیماران با همی‌آنستزی به طور معنی‌داری بیشتر از سایر بیماران بود ( $P < 0.05$ ). میانگین ناتوانی در افراد با همی‌هیپوستزی یا همی‌نگلکت با همی‌آنوبیسی همانم نسبت به افراد بدون آن تفاوت معنی‌داری نداشت. میانگین ناتوانی بیماران با تریاد همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوبیسی همانم به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ( $P < 0.05$ ).

نتیجه گیری: همی‌آنستزی موثرترین یافته بالینی تاثیرگذار بر ناتوانی مبتلایان به سکته مغزی است. وجود تریاد بالینی فوق تشخیص دهنده میانگین ناتوانی در این بیماران است.

دکتر کاویان قندهاری

دانشیار گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر زهرا ایزدی مود

پژوهش پختن اورژانس بیمارستان ولی‌عصر بیرون از حد

نویسنده مسؤول: دکتر کاویان قندهاری

پست الکترونیکی: kavianghandehari@yahoo.com

نشانی: مشهد، خیابان احمدآباد، بیمارستان قائم (مع)

دفتر گروه مغز و اعصاب، کد پستی ۹۹۱۹۹-۹۱۶۶

تلفن: ۰۵۱-۱۰۱۲۳۹۸۱

نامبر: ۸۴۲۹۸۲۱

وصول مقاله: ۸۵/۴/۴

اصلاح نهایی: ۸۵/۱۰/۱۱

پذیرش مقاله: ۸۶/۳/۲

صورت همسان و با درجه مشابه انتخاب شدند. سکته مغزی به صورت شروع حاد علائم موضعی عصبی ایسکمیک که بیشتر از ۲۴ ساعت ادامه یابد، تعریف شده و اثبات آن با مشاهده تصویر هیپودانس سکته در سی تی اسکن بود (۵). تعیین شدت ناتوانی بیماران در ۷۲ ساعت پس از شروع سکته مغزی انجام شد. معیار استاندارد رانکین با درجات ۰-۵-۰ به شرح زیر برای طبقه‌بندی شدت ناتوانی به کار رفت (۶).

درجه صفر، بیمار هیچ علامت غیرطبیعی عصبی ندارد.

درجه ۱، ناتوانی بدون علائم بالهمیت دارد. یعنی بیمار قادر به انجام همه وظایف و فعالیت‌های معمولی خویش می‌باشد.  
درجه ۲، ناتوانی خفیف دارد. یعنی قادر به انجام همه فعالیت‌های قبلی نیست، اما قادر است از خودش بدون کمک دیگران مواظبت کند.

درجه ۳، ناتوانی متوسط دارد. یعنی احتیاج به کمک دیگران دارد، اما قادر است بدون کمک دیگران راه برود.

درجه ۴، ناتوانی متوسط تا شدید دارد. یعنی بدون کمک دیگران قادر به راه رفتن نیست.

درجه ۵، ناتوانی شدید دارد. یعنی بیمار همیشه در بستر بوده و نیاز به اقدامات پرستاری شبانه‌روزی دارد.

معاینه همی‌هیپوسترنی و همی‌آنسترنی (۷) به وسیله تماس نوک سوزن به اندام‌ها از سمت دیستال به پروگزیمال و مقایسه دو طرف با هم بود. در ک نوک سوزن با این سؤال از بیمار که آیا نوک سوزن را تیز یا کند حس می‌کند و یا اصلاً احساس نمی‌کند، ارزیابی شد. در این مطالعه اگر بیمار در یک طرف بدن تیزی نوک سوزن را اصلاً احساس نمی‌کرد، همی‌آنسترنی و چنانچه در یک نیمه بدن نوک سوزن را نسبت به طرف دیگر کند احساس می‌کرد، در آن سمت همی‌هیپوسترنی داشت. بررسی همی‌نگلکت (۷) به این صورت انجام شد که به طور جداگانه دو نقطه قرینه در دو طرف بدن در اندام‌های فوقانی و تحتانی بیمار لمس شد. بیمار هر قسمت را به طور 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 همی‌آنپسی همنام (۱۰) پژشک با فاصله‌ای به طول بازوی خود جلوی بیمار قرار می‌گرفت، در حالی که چشمان بیمار و پژشک در یک سطح

## مقدمه

کاهش یا نبودن حس در یک طرف بدن از نشانه‌های شایع سکته 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، شناوی و بینایی که معمولاً در طرف چپ بدن و محیط اطراف ایجاد می‌شود (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 همی‌آنپسی یا فقدان بینایی در نیمه همنام میدان بینایی دو چشم در ضایعات لوب پسری و شعاع بینایی ایجاد می‌شود (۱). همراهی اختلال فوق و فلنج در اندام‌ها معمولاً شانه سکته بزرگ و پیش‌آگهی بد است (۳). در حدود ۲۰ درصد بیماران سکته مغزی اختلال در میدان بینایی خود دارند. این بیماران به علت 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 به ویژه همی‌آنپسی کم بوده و در ۱۰ روز نخست بعد از سکته ایجاد می‌شود (۴). احتمالاً دلیل این کاهش بهبودی قابلیت کم جبران عملکرد قسمت‌هایی از مغز می‌باشد که مربوط به در ک بینایی و وضعیت فضایی بدن و محیط اطراف است (۴). یکی از سؤالات همیشگی بیمار با سکته مغزی و همراهیان وی شدت ناتوانی ایجاد شده و میزان بهبودی بعدی وی به دنبال فیزیوتراپی و بازتوانی است. در این مطالعه آینده‌نگر رابطه وجود اختلال حسی، نگلکت و همی‌آنپسی با شدت ناتوانی ایجاد شده در بیماران سکته مغزی در پیر جند طی سال ۱۳۸۴ بررسی شد.

## روش بررسی

این مطالعه آینده‌نگر در تمامی بیماران واجد شرایط و مبتلا به سکته مغزی بستری در بخش اعصاب بیمارستان و لیعصر بیر جند در سال ۱۳۸۴ انجام شد. بیماران در گروه‌های مورد مطالعه از نظر سایر اختلالات عصبی مانند ضعف حرکتی به

علائم بالینی فوق و درجه ناتوانی برسی 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 معنی دار نبود. میانگین درجه ناتوانی در زنان ۳/۵۹ و انحراف معیار ۱/۶۲ و میانگین آن در مردان ۳/۶۳ و انحراف معیار ۱/۴۵ بود که تفاوت معنی داری بین دو جنس نداشت.

۱۲۲ نفر (زن و ۵۳ مرد) با ۳۷/۴ درصد همی هیپوستزی و ۴۵ نفر (۲۶ زن و ۱۹ مرد) با ۱۳/۸ درصد همی آنستزی داشتند. مقایسه فراوانی نسبی اختلال حسی در دو جنس معنی دار نبود. همی نگلکت در ۲۶ نفر (۷/۹ درصد) شامل ۱۴ زن و ۱۲ مرد وجود داشت. همی آنپسی همنام نیز در ۲۴ بیمار (۳/۷ درصد) شامل ۱۲ زن و ۱۲ مرد یافت شد. مقایسه فراوانی نسبی همی نگلکت و همی آنپسی همنام نیز در دو جنس معنی دار نبود. میانگین مرتبه ناتوانی در بیماران با اختلال حسی نیمه بدن، غفلت نیمه بدن و همی آنپسی همنام در مقایسه با سایر بیماران در جدول یک آمده است.

میانگین ناتوانی در افراد با همی آنستزی به طور معنی داری بیشتر از بیماران بدون همی آنستزی بود ( $P < 0.05$ ), ولی در افراد با همی هیپوستزی یا همی نگلکت یا همی آنپسی همنام نداشت. تربیاد همی آنستزی و همی نگلکت و همی آنپسی 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 به طور معنی داری بیشتر از بیماران بدون تربیاد فوق است ( $T = ۳/۹۹$ ،  $P < 0.05$ ،  $df = ۳۲۴$ ).

قرار داشت. چشمی که مورد آزمایش نبود با دست بیمار یا پوشش چشمی بسته می شد و پزشک نیز چشم خود را که مقابله چشم بسته بیمار است می بست. از بیمار خواسته می شد که با چشم باز خود به چشم باز پزشک نگاه کند. در این حال میدان های تک چشمی بیمار را با پزشک که سالم فرض می شود، امکان پذیر می کند. موارد زیر منجر به حذف بیمار از مطالعه می شد.

الف) وجود اغما یا اختلال هوشیاری یا دمانس به نحوی که

بیمار قابل بررسی از نظر موارد فوق نباشد.

ب) بیمار قبل از بررسی نشانه های بالینی فوق فوت نموده یا به مرکز دیگر منتقل شود.

ج) وجود خونریزی داخل مغزی در سی تی اسکن مغز.

د) بیمار زودتر از ۷۲ ساعت از شروع سکته از بیمارستان مرخص شده یا فوت نماید و امکان بررسی شدت ناتوانی در زمان مقرر نباشد.

ه) وجود پنومونی آسپیراسیون، عفونت ادراری، نارسایی قلبی و اختلالات متابولیک که منجر به کاهش هوشیاری و وحامت وضعیت بالینی بیمار شود.

اطلاعات مربوط به نشانه های بالینی و شدت ناتوانی بیمار بر حسب معیار استاندارد رانکین در نرم افزار آماری SPSS-9 وارد شد. آزمون های تی و فیشر برای تحلیل آماری به کار رفت و  $P < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

#### یافته ها

۳۲۹ نفر (۱۷۵ زن و ۱۵۴ مرد) مبتلا به سکته مغزی از نظر

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار ناتوانی

در بیماران با و بدون اختلال حسی، غفلت و همی آنپسی همنام در نیمه بدن

| نوع اختلال          | انحراف معیار ± میانگین |                  |               |               | <i>P</i> | df  | T    | ارزش <i>P</i> |
|---------------------|------------------------|------------------|---------------|---------------|----------|-----|------|---------------|
|                     | همی هیپوستزی (+)       | همی هیپوستزی (-) | همی نگلکت (+) | همی نگلکت (-) |          |     |      |               |
| اختلال حسی          | ۳/۶۸±۱/۵۱              | ۲/۵۴±۱/۵۷        | ۴/۴۲±۰/۹۹     | ۳/۴۶±۱/۵۱     | > 0.05   | ۳۲۴ | ۳/۹۵ | -             |
|                     | همی هیپوستزی (+)       | همی هیپوستزی (-) | همی نگلکت (+) | همی نگلکت (-) |          |     |      |               |
|                     | ۳/۶۸±۱/۵۷              | ۴/۴۲±۰/۹۹        | ۴/۰۶±۱/۵۳     | ۳/۵۸±۱/۵۴     |          |     |      |               |
|                     | همی هیپوستزی (-)       | همی نگلکت (+)    | همی نگلکت (-) | همی نگلکت (+) |          |     |      |               |
| غفلت                | ۳/۵۴±۱/۰۵              | ۳/۵۴±۱/۰۵        | ۳/۶۱±۱/۵۳     | ۳/۶۱±۱/۵۳     | طبيعي    | ۳۲۷ | ۱/۲۱ | -             |
|                     | همی آنپسی (+)          | همی آنپسی (-)    | همی آنپسی (+) | همی آنپسی (-) |          |     |      |               |
| اختلال میدان بینایی | ۳/۵۴±۱/۰۵              | ۳/۵۴±۱/۰۵        | ۳/۶۱±۱/۵۳     | ۳/۶۱±۱/۵۳     | طبيعي    | ۳۲۷ | ۰/۲۲ | -             |
|                     | همی آنپسی (-)          | همی آنپسی (+)    | همی آنپسی (-) | همی آنپسی (+) |          |     |      |               |

ناتوانی بیماران با همی آنپسی 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 و همراهی با نگلکت بینایی نیز در این بیماران دارد (۱۲). در گروه مورد مطالعه ما بیماران با تریاد همی آنستزی، همی نگلکت و همی آنپسی بیشترین مرتبه ناتوانی را داشتند.

Pinedo-Otaola بیماران سکته مغزی را به سه گروه از نظر بهبودی بعدی طبقه‌بندی کرد (۱۳). گروه اول فقط اختلال حرکتی داشت و در گروه دوم اختلال حرکتی با اختلال حسی یا همی آنپسی همراه بود. گروه سوم نیز همه اختلالات فوق را توانم داشتند. بعد از ۶ ماه گروه اول ۹۶ درصد قادر به راه رفتن بدون کمک دیگران و ۸۲ درصد قادر به انجام فعالیت‌های روزمره خود بودند. در حالی که گروه سوم ۴۵ درصد قادر به راه رفتن بدون کمک و ۱۸ درصد نیز قادر به انجام فعالیت‌های روزمره خود بودند و گروه دوم نیز مقادیر بینایی داشتند (۱۳). طبقه‌بندی فوق در پیش‌آگهی عملکردی در این بیماران مفید بوده است. تحقیقی روی ۲۸۸ بیمار سکته مغزی در نیویورک نشان داد بیمارانی که فقط اختلال حرکتی داشتند، بیشترین مقدار بهبودی به دنبال فیزیوتراپی و بیمارانی که اختلال حرکتی، حسی و همی آنپسی را با هم دارا بودند، کمترین مقدار بهبودی بعدی را داشتند (۱۴).

### نتیجه‌گیری

اختلالات حسی، نگلکت و همی آنپسی از عوامل مهم تاثیرگذار بر ناتوانی عملکردی و بهبودی بعدی بیماران با سکته مغزی می‌باشد. برای دقت بیشتر در پیش‌بینی وضعیت ناتوانی این بیماران پژوهشک باید در حین معاینه به اختلالات بالینی فوق توجه نماید.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از زحمات کارکنان پرستاری بخشن اعصاب بیمارستان ولیعصر بیرون گردند که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند، تشکر می‌گردد.

### بحث

فراوانی نسبی همی نگلکت و همی آنپسی همانم در بیماران ما کمتر از گزارش‌های قبلی (۴۰) است. زیرا در مطالعه ما بیماران در وضعیت اختلال هوشیاری، آفازی و دماسن از مطالعه حذف شدند. از سوی دیگر نگلکت معمولاً در ضایعات نیمکره راست مغز دیده می‌شود. در حالی که در این مطالعه هر دو نیمکره مغز به طور کلی بررسی شدند. انواع مختلف نگلکت شامل غفلت تماسی، شنوایی و بینایی مجموعاً ۴۰ درصد موارد ضایعات نیمکره راست مغز گزارش شده‌اند (۸). در حالی که مطالعه ما فقط غفلت تماسی را شامل می‌شود. میانگین ناتوانی در بیماران مورد مطالعه ما با همی آنستزی به طور معنی‌داری بیشتر از سایر بیماران بود (۰/۰۵<P). در تحقیقی در سوئد وجود اختلال حسی احتمال مرگ را در این بیماران افزایش داده، در حالی که وجود نگلکت و همی آنپسی همراه با افزایش وابستگی به دیگران و ناتوانی بیماران بوده است (۹). بیمار همی پلزیک با اختلال حسی و یا نگلکت به اندام‌های فلج خود توجّهی نداشته و تلاش قابل قبولی در روند بازتوانی برای بهبود اندام‌های فلح خود نمی‌دهد (۱۰). بیمار با همی آنپسی نیز اندام‌های فلح خود را نمی‌بیند، لذا توجّهی به آن ندارد و موقفيتی در بازتوانی کسب نمی‌کند (۱۱). تحقیق انجام شده در فیلادلفیا اختلال شدیدتر حرکتی و حسی را در بیماران با نگلکت نشان داد. نگلکت به خودی خود پیش‌بینی کننده بدی در سکته مغزی در نیمکره راست مغز بود (۱۰). گرچه در مطالعه ما میانگین ناتوانی بیماران با نگلکت بیشتر از سایرین بود، ولی تفاوت معنی‌داری نداشت. دلیل آن می‌تواند تفکیک نشدن سکته‌های نیمکره راست باشد. زیرا سکته‌های نیمکره چپ مغز به دلیل ایجاد آفازی و فلج اندام‌های غالب راست، مرتبه بیشتر ناتوانی را ایجاد می‌کنند (۱۰). در بررسی ۴۰ بیمار با سکته نیمکره راست مغز نگلکت بینایی به نیمه چپ محیط اطراف خود در ۱۹ نفر وجود داشت و این گروه اختلال حسی و حرکتی و شناختی بیشتری داشتند (۱۱). در مطالعه ما میانگین

## References

- 1) Warlow CP, Dennis MS, van Gijn J, Hankey GJ, Sandercock PAG, Bamford JM. *Stroke: A Practical Guide to Management.* 2ed Ed. London. Blackwell Science. 2001;pp: 40-42.
- 2) Fink GR, Heide W. *Spatial Neglect.* Nervenarzt. 2004;75: 389-408
- 3) Gialanella B, Benvenuti P, Santoro R, Scolari S. *Disability and rehabilitation outcome in hemiplegia with global aphasia and neglect.* Clin Ter. 2003;154(4):237-43.
- 4) Troisi E, Paolucci S, Silvestrini M, Matteis M, Vernieri F, Grasso MG, et al. *Prognostic factors in stroke rehabilitation: the possible role of pharmacological treatment.* Acta Neurol Scand. 2002;105(2):100-6.
- 5) Toole J. *Cerebrovascular Disorders.* Fifth Ed. Philadelphia. Lippincott: Williams&Wilkins. 1999; p:211.
- 6) Wahlgren NG. *Stroke Scales.* In: Ginsberg MD, Bogousslavsky J. *Cerebrovascular Disease; Pathophysiology, Diagnosis and Management.* Vol 2. 5th Ed. Massachusetts. Blackwell Science. 1998; p:1215.
- 7) Blecic S, Bogousslavsky J. *Stroke in young adults.* In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM. *Stroke Pathophysiology, diagnosis and management.* Third Ed. Philadelphia. Churchill Livingstone. 1998; pp:1001-1009.
- 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):139-150.
- 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(6):254-8.
- 10) Buxbaum LJ, Ferraro MK, Veramonti T, Farne A, Whyte J, Ladavas E, Frassinetti F, Coslett HB. *Hemispatial neglect: Subtypes, neuroanatomy, and disability.* Neurology. 2004; 62(5):749-56.
- 11) Katz N, Hartman-Maeir 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 Ageing. 1999;28(3):257-60.
- 13) Pinedo-Otaola S, de la Villa FM. *Value of the MSH classification in the hemiplegic stroke patient.* Rev Neurol. 2000;31(12):1151-4
- 14) Han L, Law-Gibson D, Reding M. *Key neurological impairments influence function-related group outcomes after stroke.* Stroke. 2002;33(7):1920-4.