

تحقیقی

## تأثیر اختلالات حسی و فراموشی نیمه‌بدن و آسیب نیمه‌میدان بینایی 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 پیش‌آگهی و بهبودی بعدی بیمار تاثیرگذار باشند. در این مطالعه رابطه وجود اختلال حسی، نگلکت و همی‌آنوپسی 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 بیرجند در سال ۱۳۸۴ انجام گرفت. وجود همی‌هیپوستزی، همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همنام 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 ۳۷/۴ درصد همی‌هیپوستزی، ۱۳/۸ درصد همی‌آنستزی، ۷/۹ درصد همی‌نگلکت و ۷/۳ درصد همونیموس همی‌آنوپسی 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 یا همی‌آنوپسی همنام نسبت به افراد بدون آن تفاوت معنی‌داری نداشت. میانگین ناتوانی بیماران با تریاد همی‌آنستزی، همی‌نگلکت و همی‌آنوپسی همنام به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: همی‌آنستزی موثرترین یافته بالینی تاثیرگذار بر ناتوانی مبتلایان به سکته مغزی است. وجود تریاد بالینی فوق‌تشدید کننده میانگین ناتوانی در این بیماران است.

کلیدواژه‌ها: حسی - نگلکت - آنوپسی - ناتوانی - سکته

دکتر کاویان قندهاری

دانشیار گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر زهرا ایزدی مود

پزشک بخش اورژانس بیمارستان ولیعصر بیرجند

نویسنده مسئول: دکتر کاویان قندهاری

پست الکترونیکی: [kavianghandehari@yahoo.com](mailto:kavianghandehari@yahoo.com)

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

دفتر گروه مغز و اعصاب، کدپستی ۹۹۱۹۹-۹۱۷۶۶

تلفن: ۰۵۱۱-۸۰۱۲۳۹۸

نمبر: ۸۴۲۹۸۲۸

وصول مقاله: ۸۵/۴/۴

اصلاح نهایی: ۸۵/۱۰/۱۱

پذیرش مقاله: ۸۶/۳/۲

## 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، شنوایی و بینایی که معمولاً در طرف چپ بدن و محیط اطراف ایجاد می‌شود (۱ و 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 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 همی‌آنوپسی 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 درک 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 باز توانی است. در این مطالعه آینده‌نگر رابطه وجود اختلال حسی، نگلکت و همی‌آنوپسی با شدت ناتوانی ایجاد شده در بیماران سکته مغزی در بیرجند 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 ولیعصر بیرجند در سال ۱۳۸۴ انجام شد. بیماران در گروه‌های مورد مطالعه از نظر سایر اختلالات عصبی مانند ضعف حرکتی به

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 سی‌تی‌اسکن بود (۵). تعیین شدت ناتوانی بیماران در ۷۲ ساعت پس از شروع سکته مغزی انجام شد. معیار استاندارد رانکین با درجات ۵-۰ به شرح زیر برای طبقه‌بندی شدت ناتوانی به کار رفت (۶).

درجه صفر، بیمار هیچ علامت غیر طبیعی عصبی ندارد.

درجه ۱، ناتوانی بدون علائم بااهمیت 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 همی‌هیپوستزی و همی‌آنستزی (۷) به وسیله تماس نوک سوزن به اندام‌ها از سمت دیستال به پروگزیمال و مقایسه دو طرف با هم بود. درک 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، همی‌آنستزی و چنانچه در یک نیمه بدن نوک سوزن را نسبت به طرف دیگر کند احساس می‌کرد، در آن سمت همی‌هیپوستزی 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 همی‌آنوپسی همنام (۱ و ۷) پزشک با فاصله‌ای به طول بازوی خود جلوی بیمار قرار می‌گرفت، در حالی که چشمان بیمار و پزشک در یک سطح

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 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 (۶۹ زن و ۵۳ مرد) با ۳۷/۴ درصد همی هیپوستری و ۴۵ نفر (۲۶ زن و ۱۹ مرد) با ۱۳/۸ درصد همی آنستری 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 آنوپسی همانم نیز در ۲۴ بیمار (۷/۳ درصد) شامل ۱۲ زن و ۱۲ مرد یافت شد. مقایسه فراوانی نسبی همی نگلکت و همی آنوپسی همانم نیز در دو جنس معنی دار نبود. میانگین مرتبه ناتوانی در بیماران با اختلال حسی نیمه بدن، غفلت نیمه بدن و همی آنوپسی همانم در مقایسه با سایر بیماران در جدول یک آمده است.

میانگین ناتوانی در افراد با همی آنستری به طور معنی داری بیشتر از بیماران بدون همی آنستری بود ( $P < 0/05$ )، ولی در افراد با همی هیپوستری یا همی نگلکت یا همی آنوپسی همانم نسبت به بیماران بدون اختلالات فوق افزایش معنی داری نداشت. تریاد همی آنستری و همی نگلکت و همی آنوپسی همانم 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 تریاد فوق است ( $T = 3/99$ ،  $df = 324$ ،  $P < 0/05$ ).

قرار داشت. چشمی که مورد آزمایش نبود با دست بیمار یا پوشش چشمی بسته می شد و پزشک نیز چشم خود را که مقابل 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 و پزشک بر روی هم می افتد. این کار مقایسه میدان بینایی 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 دیگری منتقل شود.

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

د) بیمار زودتر از ۷۲ ساعت از شروع سکتة 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 وخامت وضعیت بالینی بیمار شود.

اطلاعات مربوط به نشانه های بالینی و شدت ناتوانی بیمار برحسب 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 سکتة مغزی از نظر

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار ناتوانی در بیماران با و بدون اختلال حسی، غفلت و همی آنوپسی همانم در نیمه بدن

نوع اختلال	انحراف معیار میانگین	T	Df	ارزش P
اختلال حسی	همی هیپوستری (+)	۰/۷۷	۳۲۴	طبیعی
	همی هیپوستری (-)	-	-	-
	همی هیپوستری (+)	۳/۹۵	۳۲۴	< 0/05
	همی هیپوستری (-)	-	-	-
غفلت	همی نگلکت (+)	۱/۲۱	۳۲۷	طبیعی
	همی نگلکت (-)	-	-	-
اختلال میدان بینایی	همی آنوپسی (+)	۰/۲۲	۳۲۷	طبیعی
	همی آنوپسی (-)	-	-	-

## بحث

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 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 آنوپسی بیشترین مرتبه ناتوانی را داشتند.

Pinedo-Otaola بیماران سکتة 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 آنوپسی همراه بود. گروه سوم نیز همه اختلالات فوق را توأم 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 ۵۴ درصد قادر به راه رفتن بدون کمک و ۱۸ درصد 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 روی ۲۸۸ بیمار سکتة 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 آنوپسی را با هم دارا بودند، کمترین مقدار بهبودی بعدی را داشتند (۱۴).

## نتیجه‌گیری

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

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات کارکنان پرستاری بخش اعصاب بیمارستان ولیعصر بیرجند که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند، تشکر می‌گردد.

فراوانی نسبی همی نگلکت و همی آنوپسی همنام در بیماران ما کمتر از گزارش‌های قبلی (۳ و ۴) است. زیرا در مطالعه ما بیماران در وضعیت اختلال هوشیاری، آفازی و دمانس 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 تا 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 ( $P < 0.05$ ). در تحقیقی در سوئد وجود اختلال حسی احتمال مرگ را در این بیماران افزایش داده، در حالی که وجود نگلکت و همی آنوپسی همراه با افزایش وابستگی به دیگران و ناتوانی بیماران بوده است (۹). بیمار همی پلژیک با اختلال حسی و یا نگلکت به اندام‌های فلج خود توجهی نداشته و تلاش قابل قبولی در روند بازتوانی برای بهبود اندام‌های فلج خود انجام نمی‌دهد (۳ و ۱). بیمار با همی آنوپسی نیز اندام‌های فلج خود را نمی‌بیند، لذا توجهی به آن ندارد و موفقیتی در بازتوانی کسب نمی‌کند (۳ و ۱). تحقیق انجام شده در فیلادلفیا اختلال شدیدتر حرکتی و حسی را در بیماران با نگلکت نشان داد. نگلکت به خودی خود پیش‌بینی‌کننده بدی در سکتة 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 سکتة‌های نیمکره راست باشد. زیرا سکتة‌های نیمکره چپ مغز به دلیل ایجاد آفازی و فلج اندام‌های غالب راست، مرتبه بیشتر ناتوانی را ایجاد می‌کنند (۱۰). در بررسی ۴۰ بیمار با سکتة 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.