

# فراوانی آفازی ناشی از سکته مغزی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران

شاھین سلطانی<sup>۱</sup>, احمد رضا خاتون آبادی<sup>۲</sup>, محمد صادق جنابی<sup>۳</sup>, امین پیران<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- دانشجوی دکترای گفتار درمانی، عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی

۳- کارشناس ارشد گفتار درمانی، عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد گفتار درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران

## چکیده

**زمینه و هدف:** آفازی اختلال اکتسابی زبان به علت آسیب مغزی می‌اشد. شیوع آفازی ناشی از سکته مغزی در مطالعات اولیه بین ۲۱-۳۸٪ گزارش شده است ولی تا به امروز مطالعه‌ای که درباره فراوانی آفازی در جامعه ما نشان داده باشد انتشار نیافرته است. هدف پژوهش حاضر تعیین فراوانی آفازی ناشی از سکته مغزی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر بصورت توصیفی مقطعی بر روی 30 بیمار آسیب دیده مغزی در 3 بیمارستان اطلاعات فردی، آزمون غربالگری آفازی می‌سی‌پی (Mississippi Aphasia 15 سال انجام گرفت. برای انجام این مطالعه از پرسشنامه اطلاعات نیز از نرم افزار آماری SPSS16 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه توصیفی نشان داد که از 22 بیمار مبتلا به سکته مغزی 5 نفر (22%) دچار آفازی هستند. میانگین سن بیماران آفازی 69/6(50-78) سال با انحراف معیار 11/52 بود. 60 بیماران آفازی مرد و 40 نفر زن بودند. علت آسیب مغزی در تمام بیماران آفازی سکته مغزی بود، همچنین در این مطالعه 80٪ بیماران آفازی سابقه ابتلا به بیماری دیابت و فشار خون را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه با آخرین مطالعات انجام گرفته در زمینه شیوع آفازی همخوانی داشت. همچنین این مطالعه نتایج دیگر مطالعات را تصدیق کرد بر این اساس که اتیولوژی آسیب، سن و سابقه ابتلا به بیماری‌های دیابت و فشار خون نقش مهمی در بروز آفازی دارند.

**کلید واژه‌ها:** آفازی، سکته مغزی، فراوانی، شیوع

(ارسال مقاله 1391/4/24، پذیرش مقاله 1391/9/29)

**نویسنده مسئول:** بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، کوچه نظام، دانشکده توانبخشی، گروه آموزشی گفتاردرمانی

Email : khatoonabadi@tums.ac.ir

## مقدمه

Brust و همکاران (1976) فراوانی آفازی در بیماران مبتلا سکته مغزی حد را بین ۲۱-۳۸٪ گزارش کرده اند.<sup>(۵)</sup> Miceli و همکاران (1981) تاثیر سن، جنس، تحصیلات و پاتولوژی آسیب را بر روی 390 بیمار راست برتر که نیمکره چپ آنها آسیب دیده بود بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که جنس و سطح تحصیلات به هیچ یک از پارامترها مرتبط نبوده در حالیکه اتیولوژی آسیب و سن با شیوع و نوع زبان پریشی مرتبط بود. شیوع زبان پریشی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد و در بیماران مبتلا به سکته مغزی بیشتر از سایر آسیب‌های مغزی می‌باشد.<sup>(۶)</sup> Scarpa و همکاران (1987) بر روی 223 بیمار راست برتر که در نیمکره چپ مغز دچار سکته مغزی شده بودند مطالعاتی انجام دادند و این بیماران را پس از گذشت ۱۵-۳۰ روز از وقوع سکته مغزی ارزیابی و مشاهده کردند که ۵۵,۱٪ این افراد دچار زبان پریشی شده‌اند. همچنین در این مطالعه هیچ تفاوتی بین شیوع

آفازی اختلال اکتسابی زبان به علت آسیب مغزی می‌باشد و اغلب در نتیجه خایعات نیمکره چپ مغز رخ می‌دهد. آفازی می‌تواند به علل گوناکونی مانند سکته مغزی، جراحات مغزی و بیماری‌های دژنراتیو اتفاق بیفتد با این حال سکته مغزی عمدتاً از رایج ترین علل آفازی محسوب می‌شود و تخمین زده می‌شود که در حدود 20٪ از بیماران سکته مغزی به آفازی دچار می‌شوند.<sup>(۱)</sup> سالیانه 43/100000 از افرادی که برای اولین بار به سکته مغزی دچار می‌شوند به آفازی مبتلا می‌شوند. با افزایش سن و ابتلا به بیماری‌های قلبی مانند آمبولی ریسک ابتلا به آفازی نیز افزایش پیدا می‌کند در حالیکه شدت آفازی تحت تاثیر متغیرهای دموگرافیک افراد قرار نمی‌گیرد.<sup>(۲)</sup>

هر ساله تقریباً از نیم میلیون بیمار سکته مغزی در کشور آمریکا حدود 40٪ به انواع مختلفی از آسیب‌های گفتار و زبان دچار می‌شوند که نیمی از این بیماران آفازی هستند.<sup>(۳, ۴)</sup>

### آزمون و روش اجرا

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، آزمون غربالگری آفازی می‌سی‌پی (Mississippi Aphasia Screening Test-MAST) و آزمون برتری طرفی ادینبورگ (Edinburgh) می‌باشد(12).

این پژوهش در دو مرحله صورت گرفت. در مرحله اول بیماران آسیب دیده‌مغزی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند مشخص شدند و پرسشنامه اطلاعات فردی توسط این بیماران و یا همراهان آنها تکمیل گردید.

در مرحله دوم پژوهش، به منظور غربال بیماران آفازی از غیر آفازی، از بیماران آسیب دیده مغزی آزمون غربالگری MAST به عمل آمد. آزمون غربالگری MAST در دو مقوله‌ی بیانی و درکی انجام گرفت. در مقوله‌ی بیانی آیتم‌های نامیدن، گفتار خود به خودی، تکرار، روانی بیان و دیکته نویسی و در مقوله‌ی درکی نیز آیتم‌های پیروی از دستورات کلامی، دنبال کردن دستورات نوشته شده، باز شناسی شی در یک مجموعه 5 تایی و پاسخ‌های بله و خیر انجام گرفت. مدت زمان اجرای این آزمون با توجه به نوع و شدت آسیب 5 تا 15 دقیقه بود. در این آزمون هر مقوله (درک و بیان) دارای 50 امتیاز است و اگر بیمار در هر مقوله امتیاز 40 یا پایین‌تر از 40 کسب کند آفازی درکی یا بیانی و یا هر دو آنها محسوب می‌شود. لازم به ذکر است ترجمه اصل این آزمون با تغییرات جزئی و نظر متخصصین در مواردی که تطابق فرهنگی نداشتند اجرا شد. پس از جمع آوری داده‌ها نتایج توسط نسخه 16 نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

از میان 30 بیمار شرکت کننده در این مطالعه 19 نفر مرد (۶۳/۳) و 11 نفر زن (۳۶/۷) (نحوه ۳۶/۷) حضور داشتند که نسبت بیماران مرد به زن ۱,۷۲/۱ می‌باشد. میانگین سن بیماران ۵۲/۶ سال بود (۴۵/۵۳ سال برای بیماران زن و ۱۷/۵۲ سال برای بیماران مرد). ۳۰ نفر بیماران در این مطالعه شاغل بودند (نحوه ۲۶/۷) برای بیماران مرد و ۳/۳ برای بیماران زن). در جمعیت مورد مطالعه ۷۳/۳ نفر بیماران با سواد بودند (۶۰ نفر برای بیماران مرد و ۱۳/۳ نفر برای بیماران زن). همچنین ۵۶/۷ نفر از بیماران به علت سکته مغزی (۴۰ نفر ایسکیمیک و ۱۶/۷ نفر خونریزی) (نحوه ۱۰) به علت تومور مغزی و ۶/۷ نفر از بیماران نیز به سایر علل دچار ضایه مغزی شده بودند. اطلاعات کامل علل آسیب مغزی در بیماران در جدول ۱ آورده شده است.

زبان پریشی در بیماران زن و مرد دیده نشد(7). در مطالعه‌ای که Pederson و همکاران (1995) بر روی 850 بیمار مبتلا به سکته مغزی انجام دادند شیوع آفازی را ۲۱٪ گزارش کردند(8). به نقل Dobkin (1997) تقریباً بیشتر از ۱/۳ از بیماران سکته‌مغزی که در بیمارستان بستری می‌شوند به آفازی دچار می‌شوند(9). Laska و همکاران (2001) شیوع آفازی را ۳۸٪ گزارش کرده اند(10).

در مطالعه‌ای دیگری که توسط Duğan و همکاران (2006) بر روی ۴۸۷ بیمار همی پلزی بستری شده در بیمارستان انجام شده است (۲۰/۵٪) نفر از این بیماران آفازی به آفازی بودند. میانگین سن بیماران آفازی در این مطالعه ۵۶/۱ (۲۱-۷۹) سال بود. ۵۲٪ از بیماران آفازی مرد و ۴۸٪ از آنها زن بودند(11).

با توجه به مطالبی که در مورد شیوع آفازی و بیان اهمیت و گستردگی موضوع ذکر شد و از طرف دیگر با توجه به پیشرفت‌های علوم پزشکی و افزایش طول عمر و کاهش مرگ و میر سالخوردگان ضرورت پرداختن به این موضوع امری مهم به نظر می‌رسد. این مهم به خصوص با توجه به اینکه تعداد این مطالعات در کشورهای در حال توسعه کمتر بوده و تا به امروز مطالعه‌ای در مورد شیوع این عارضه در کشورمان انتشار نیافته است باید بیشتر مورد تأکید قرار گیرد از این‌رو این پژوهش با هدف بررسی فراوانی آفازی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی و اجرا گردید.

### روش بررسی

#### آزمودنی‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی و توصیفی می‌باشد. جامعه مورد نظر در این مطالعه 30 بیمار آسیب دیده مغزی (با دامنه سنی ۸۰-۱۵ سال) بودند که پس از ایجاد ضایعه مغزی در بخش مغز و اعصاب بیمارستان‌های تابع دانشگاه علوم پزشکی تهران بستری شده بودند. آسیب‌های مغزی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت عبارتند از: سکته مغزی، تومور مغزی و جراحات مغزی ناشی از ضربه. جامعه آماری در این مطالعه بیمارانی بودند که از هوشیاری لازم برای پاسخگویی به مواد آزمون برخوردار بودند و هیچگونه بیماری روانی و یا مشکل بینایی یا شنیداری نداشتند و بیمارانی که در وضعیت کوما قرار داشتند از جامعه آماری مورد نظر حذف شدند. این مطالعه در مرداد ماه سال ۱۳۸۹ انجام شد. در این بررسی بیماران مورد مطالعه پس از گذشت ۷ تا ۲۵ روز از ایجاد آسیب مغزی مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌های بایینی بیماران دچار ضایعه مغزی از پرونده پزشکی آنها و با نظرارت پرستاران بخش استخراج شد.

### جدول 1 - فراوانی علل آسیب مغزی در جمعیت مورد مطالعه

سن (سال)	سکته مغزی	تومور مغزی	ضربه مغزی	دیگر آسیب‌ها	0
11 – 20	1	1	0		0
21 – 30	2	1	0		0
31 – 40	2	0	0		0
41 – 50	3	1	0		0
51 – 60	4	1	0		3
61 – 70	5	1	0		0
71 – 80	5	0	0		0
مجموع	22	5	0		3

قلبی را داشتند. فراوانی آفاتی ناشی از سکته مغزی 22/7٪ بود. سکته مغزی تنها علت آفاتی در جمعیت مورد مطالعه بود. مشخصات بیماران آفاتی در جدول 2 آورده شده است.

در پرونده پزشکی بیماران سابقه بیماریهای مانند دیابت و فشار خون و همچنین سابقه وجود حملات قلبی بررسی شد که در این میان 23/3٪ از بیماران سابقه ابتلا به دیابت، 30٪ سابقه وجود فشار خون و 3/3٪ از بیماران نیز سابقه حملات

### جدول 2 - مشخصات بیماران آفاتی

جنسیت	تعداد (5)	تعداد	درصد
مرد	3	60	60
زن	2	40	40
<b>سطح تحصیلات</b>			
بیسواد	2	40	40
ابتدایی	2	40	40
راهنمایی			
دیپرستان			
دانشگاه	1	20	20
<b>نوع آسیب</b>			
هموراژیک	3	60	60
ایسکیمی	2	40	40
<b>برتری دست</b>			
راست دست	5	100	100
چپ دست	0	0	0
آمیخته	0	0	0

می‌کنند که آفازی به علت‌های مختلفی ایجاد می‌شود که شایع‌ترین علت آن سکته مغزی می‌باشد. ۸۰٪ از بیماران آفازی به بیماریهایی مانند فشار خون و دیابت مبتلا بوده‌اند. این دو بیماری جزء عوامل خطر در آسیب‌های مغزی می‌باشند. مطالعه اپیدمیولوژی بیماری فشار خون را به عنوان یک عامل خطر اصلی برای سکته‌مغزی تشخیص داده است. یک ارتباط مستقیم بین افزایش شیوع سکته مغزی و سطح فشار خون وجود دارد. اما در هر سطح از فشار خون افرادی که به بیماریهای قلبی مبتلا هستند احتمال اینکه به سکته‌مغزی دچار شوند فراوان است. همچنین حضور دیابت نیز به عنوان یک عامل خطر در بیماران آسیب دیده مغزی در نظر گرفته می‌شود.

در یک نگاه کلی به نتایج این تحقیق می‌توان دریافت که سکته مغزی شایع‌ترین علت آفازی در بیماران آسیب دیده مغزی می‌باشد بطوریکه با افزایش سن بیماران احتمال شیوع آفازی نیز افزایش می‌یابد. در این مطالعه سن، نوع آسیب‌مغزی و سابقه ابتلا به بیماریهایی مانند دیابت، فشار خون و بیماریهای قلبی از عوامل مهم و تاثیر گذار در بروز سکته مغزی و به تبع آن آفازی هستند.

عدم ارتباط شیوع آفازی با سطح تحصیلات و جنسیت بیماران آفازی شرکت کننده در طرح نیز موید نتایج تحقیقات پیشین است(6,7).

از آنجا که این تحقیق در تابستان انجام شد و با توجه به نقش ماههای سال در بروز سکته مغزی پیشنهاد می‌شود که تحقیق ا مشابه دیگری در ماه‌ها و یا فصل‌های دیگر با تعداد جمجم نمونه بیشتر انجام شود.

آگاهی از فراوانی بیماران آفازی و تشخیص زودرس این بیماران می‌تواند گامی موثر در جهت ارائه خدمات درمانی و توانبخشی به این افراد باشد بنابراین انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه لازم به نظر می‌رسد.

### قدرتانی

این مقاله منتج از پایان نامه گفتاردرمانی با کد ۱۳۵ سال ۱۳۸۹ در دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد و نویسنده‌گان از حمایت‌های سایر همکاران در مراکز درمانی که به اجرای بهتر این مطالعه کمک کردند تقدير و تشکر می‌نمایند.

میانگین سنی بیماران آفازی ناشی از سکته‌مغزی (69/6±11/52) سال با دامنه سنی ۷۸-۵۰ بود. بیشترین سن در میان بیماران آفازی ۷۸ سال و کمترین سن ۵۰ سال بود. ۸۰٪ از بیماران آفازی در پرونده پزشکی خود دارای پیشینه بیماری بودند که در این میان ۴۰٪ از بیماران آفازی سابقه ابتلا به بیماری دیابت و ۴۰٪ نیز سابقه ابتلا به بیماری فشار خون را داشتند.

### بحث

این مطالعه که به صورت مقطعی و توصیفی می‌باشد به تعیین فراوانی آفازی ناشی از سکته مغزی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته است. نتایج بدست آمده در این مطالعه با یافته‌های موجود در مطالعات خارجی در مورد متغیرهایی نظیر علل آسیب مغزی، سن، جنس و سطح تحصیلات که به عنوان عامل خطر در آفازی محسوب می‌شوند مطابقت داشت.

در مطالعه حاضر فراوانی آفازی ناشی از سکته مغزی ۲۲٪ بدست آمد. در مطالعات پیشین آفازی به عنوان یک علامت رایج در سکته‌های مغزی حاد با شیوع ۳۸-۲۱٪ مطرح شده است(5).

در این مطالعه میانگین سن بیماران آفازی ناشی از سکته مغزی ۶۹/۶ سال بدست آمد. نتایج مطالعات Miceli و همکاران نشان می‌دهد که سن بیماران می‌تواند با شیوع و نوع آفازی مرتبط باشد. به طوریکه شیوع آفازی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد و در بیماران سکته مغزی بیش از سایر آسیب‌های مغزی است. عدم ارتباط فراوانی آفازی با سطح تحصیلات و جنسیت بیماران سکته مغزی شرکت کننده در مطالعه با نتیجه تحقیقات Miceli و همکاران مطابقت دارد.

شیوع آفازی در بیماران زن و مرد مشاهده نکردند(7). نتایج بدست آمده از بررسی علل آسیب نشان می‌دهد

که سکته مغزی با ۷۳/۴٪ فراوانترین عامل آسیب مغزی در میان بیماران بوده است که این نتیجه می‌تواند تصدیق کننده مطالعات پیشین باشد. Laska و همکاران بیان می‌کنند که آفازی در سکته‌های مغزی حاد شایع است. Krishner و همکاران نیز بیان

## REFERENCES

1. Kirshner H, Casey P, Henson J, Heinrich J. Behavioural features and lesion localization in Wernicke's aphasia. *Aphasiology*1989;3(2):169-76.
2. Engelter S, Gostynski M, Papa S, Frei M, Born C, Ajdacic-Gross V, et al. Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke: incidence, severity, fluency, etiology, and thrombolysis. *Stroke*2006;37(6):1379-84
3. Gresham G, Duncan P, Stason W, Adams H, Adelmen A, Alexander D, et al. Post-stroke rehabilitation. Clinical practice guideline, no. 16. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research1995:95-106
4. Kirshner H. Introduction to Aphasia. *Handbook of neurological speech and language disorders*1995:1.
5. Brust J, Shafer S ,Richter R, Bruun B. Aphasia in acute stroke. *Stroke*1976;7(2):167-174.
6. Miceli G, Caltagirone C, Gainotti G, Masullo C, Silveri M, Villa G. Influence of age, sex, literacy and pathologic lesion on incidence, severity and type of aphasia. *Acta Neurologica Scandinavica*1981;64(5):370-82.
7. Scarpa M, Colombo A, Sorgato P, De Renzi E. The incidence of aphasia and global aphasia in left brain-damaged patients. *Cortex*1987;23(2):331-6.
8. Pedersen P, Jrgensen H, Nakayama H, Raaschou H, Olsen T. Aphasia in acute stroke: incidence, determinants, and recovery. *Annals of Neurology*1995;38(4):659-666.
9. Dobkin B. Impairments, disabilities, and bases for neurological rehabilitation after stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*1997;6(4):221-6.
10. Laska A, Hellblom A, Murray V, Kahan T, Von Arbin M. Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *Journal of Internal Medicine*2001;249(5):22-41.
- 11.Duğun A, Mengüllüoğlu M, Altinok N, Gündüz B, Alluoglou S, Özgürün N. Aphasia in hemiplegic patients. *Turkish Journal of Medical Sciences*2006;36(5):295-300.
- 12Oldfield RC. The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*1971;9(1):97-113.

Archive of SID

Archive of SID

## Frequency of aphasia resulting from stroke at hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences

Soltani S<sup>1</sup>, Khatoonabadi AR<sup>2\*</sup>, Jenabi MS<sup>3</sup>, Piran A<sup>4</sup>

1. MSc student of rehabilitation management, Tehran University of Medical Sciences
2. .Phd student of Speech Therapy, Lecturer of Tehran University of Medical Sciences
3. Lecturer of Tehran University of Medical Sciences
4. MSc student of Speech Therapy, Tehran University of Medical Sciences

### Abstract

**Background and Aim:** Aphasia is common symptom after acute stroke with a prevalence in earlier studies between 21 – 38% .In Iran; unfortunately no investigation has been reported on the prevalence of aphasia .So the main aim of this study was to investigate the frequency of aphasia after stroke at hospitals affiliated to Tehran University of medical sciences (TUMS).

**Materials and Methods:** This study is a cross-sectional design and has been done on 30 patients with brain injury who admitted to TUMS hospitals during three months. The Mississippi Aphasia Screening Test (MAST) was used to screening aphasia patients.

**Results:** The descriptive results indicated, from 22 patients with CVA five cases (22.7%) were aphasic. Mean age of aphasic patients (69.6 years) was more than non-aphasic patients (49.24 years) and of five aphasic patients, three cases (60%) were male and two of them (40%) were female. Also, regarding background diseases, four of five (80%) aphasic patients had history of high blood pressure and diabetes.

**Conclusion:** Results of this study was consistent with prevalence of aphasia in last studies. Also results of this study confirmed other studies based on that etiology of lesion, age, and high blood pressure and diabetes history of the patients plays an important role in prevalence of aphasia.

**Key words:** Aphasia, stroke, frequency, prevalence

**\*Corresponding author:** Ahmad Reza Khatoonabadi, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences.

Email : khatoonabadi@tums.ac.ir

*This research was supported by Tehran University of Medical Sciences (TUMS)*