●مجلة دانشگاه علوم پزشكي بابل، دوره هشتم، شمارة ۴، مرداد - شهريور ۱۳۸۵، صفحه ۴۷-۴۳
دريافت: ۸۵/۱/۲۲، ارسال جهت اصلاح: ۸۵/۳/۱۰، پذيرش: ۸۵/۴/۲۱

رابطه انواع آفازی و مرتبه ناتوانی در بیماران سکته مغزی

سودابه قندهاری[۱]، کاویان قندهاری[۲*]

۱- کارشناس ارشد گروه زبان شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد ۲- دانشیار گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی مشهد

سابقه و هدف: زبان پریشی یا آفازی یافته شایعی در سکته مغزی بوده و بعلت ایجاد اختلال در ارتباط با دیگران و همراهی با فلج نیمه راست بدن با شدت بیشتری از ناتوانی در بیمار همراه است. این مطالعه رابطه آفازی با شدت ناتوانی ایجاد شده در سکته مغزی را بررسی می کند.

مواد و روشها: بیماران پی در پی مبتلا به آنفارکت مغزی بستری در بیمارستان ولیعصرخراسان در سال۱۳۸۴ در این تحقیق آینده نگر قرار گرفتند. تشخیص آفازی و انواع آن توسط متخصص مغز و اعصاب و زبان شناس با معیار بریتانیا انجام گرفت. ناتوانی بیماران ۷۲ ساعت پس از سکته با معیار رانکین تعیین شد. آزمون های رنج تعقیب توکی و آنالیز واریانس برای تحلیل آماری بکار رفت($p<۰/۰۵$).

یافته ها: ۳۲۹ بیمار (۱۷۵ زن و ۱۵۴ مرد) با سکته مغزی بررسی شدند. ۱۰۶ نفر (۳۲٪) بیماران مورد مطالعه آفازی داشتند. میانگین ناتوانی در بیماران با آفازی بطور معنی داری بیشتر از سایر بیماران بود ($p=۰/۰۱$ و $df=۳۲۷$ و $T= ۲/۶$). میانگین ناتوانی در افراد با آفازی گلوبال بطور معنی داری بیشتر از افراد بدون آفازی ($p<۰/۰۰۱$) و بیماران با آفازی ورنیکه ($p=۰/۰۰۶$) بود ولی با مبتلایان به آفازی بروکا تفاوت معنی داری نداشت ($p=۰/۰۶$).

نتیجه گیری: آفازی از عوامل تاثیر گذار مهم در ناتوانی مبتلایان به سکته مغزی است. وجود آفازی در تشدید ناتوانی فعلی بیمار و کاهش بهبود وی بدنبال بازتوانی حایز اهمیت است.

واژه های کلیدی: ***زبان پریشي، آفازي، ناتواني.***

مجلة دانشگاه علوم پزشكي بابل، دوره هشتم، شمارة ۴، مرداد - شهريور ۱۳۸۵، صفحه ۴۷-۴۳

مقدمه

ناتواني فرد در درك كلام بياني و نوشتاري ديگران و ناتواني در توليد كلام به زبان پريشي يا آفازي معروف است. از دست رفتن يا اختلال تكلم بنام آفازي از نشانه هاي سكته مغزي است و معمولا ناشي از ضايعات نيمكره چپ در افراد راست دست مي باشد. برتري نيمكره چپ مغز براي تكلم در بيش از ۹۰% افراد ديده مي شود(۱). بيشترين مناطق مغزي كه ضايعات آن منجر به بروز اختلال در تكلم مي شود نواحي

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

داخل و حاشیه شیار سیلوین هستند و هر چقدر ضایعات مغزي از این نواحي دورتر باشند احتمال ایجاد اختلال

تکلمي کمتر است(۱). طبقه بندي سنتي آفازي بر پایه این دیدگاه است که نیمه قدامي مغز اجرا کننده اعمال حرکتي و اجرایي و نیمه خلفي مغز مربوط به اعمال حسي و درکي مي باشد(۲). بطور کلاسیك ضایعات لوب فرونتال مولد آفازي حرکتي یا بروکا و ضایعات قسمت خلفي لوب تمپورال مسبب آفازي حسي یا ورنیکه و درگیري هر دو ناحیه فوق منجر به آفازي کلي یا گلوبال مي گردد (۳و۲). همچنین ضایعاتي که ارتباط بین لوب فرونتال و نواحي خلفي مغز را قطع کنند مسبب آفازي هدایتي شناخته مي شوند. ناحیه بروکا در قسمت تحتاني شکنج سوم فرونتال بعنوان منطقه تولید تکلم و ناحیه ورنیکه در ثلث خلفي شکنج فوقاني لوب تمپورال بعنوان منطقه درك تکلم شناخته شده اند(۴و۳). تحقیقات انجام شده در آمریکا نشان داد که یك سوم بیماران سکته مغزی از آفازی رنج می برند و آفازی اغلب با ناتوانی قابل توجه در این بیماران همراه است(۴). پیش بینی میزان ناتوانی ایجاد شده و عوامل مرتبط با آن برای بیمار سکته مغزی و خانواده وی مهم است و در پیگیری فیزیوتراپی برای بیمار تاثیر گذار می باشد. رابطه وجود آفازي وانواع آن با میانگین مرتبه ناتواني ایجاد شده در بیماران سکته مغزي در این مطالعه آینده نگر بررسي شده است.

مواد و روشها

این مطالعه آینده نگر بیماران پي در پي مبتلا به آنفارکت مغزي با آفازی (گروه مورد) و بدون آفازي (گروه شاهد) که در سال ۸۴ در بخش اعصاب بیمارستان ولیعصر(عج) خراسان بستري شده اند را شامل شد. تشخیص آفازي و انواع آن توسط نورولوژیست و کارشناس ارشد زبان شناسي در گروه مورد انجام گرفت. سکته مغزي بصورت شروع حاد علائم موضعي عصبي ایسکمیك که بیشتر از ۲۴ ساعت ادامه یابد تعریف شده و اثبات آن با مشاهده تصویر هیپودانس آنفارکت در سي تي اسکن بود(۵). براي تشخیص آفازي و انواع آن از پرسشنامه استاندارد بریتانیا استفاده شد(۶). نوع آفازي با توجه به معیارهاي سلیس بودن کلام، درك کلامي- نوشتاري و

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

تکرار سلیس کلام طبق جدول (۱) تعیین شد(۶و۲). قابل ذکر است که در آفازي ورنیکه، هدایتي و ترانس کورتیکال حسي سلیس بودن کلام همراه با بي ربط گویي است.

همچنین در آفازي هدایتي بیمار از فرامین گفتاري و نوشتاري اطاعت مي کند ولي پاسخ کلامي سلیس و بي ربط است. تعیین شدت ناتواني بیماران ۷۲ ساعت پس از شروع سکته مغزي انجام شد. معیار استاندارد رانکین با درجات ۰-۵ براي طبقه بندي شدت ناتواني بکار رفته است(۷). گروه کنترل بیماران سکته مغزی را شامل شد که هیچگونه اختلال تکلمی نداشته و توانایی درک کلام دیگران را داشته باشند. موارد زیر منجر به حذف بیمار از گروه مورد و شاهد مي شد. ۱- وجود اغما یا اختلال هوشیاري یا دمانس بنحوي که بیمار قابل بررسي از نظر آفازي نباشد. ۲- بیمار قبل از بررسي آفازي فوت نموده یا به مرکز دیگري منتقل شود. ۳- وجود خونریزي داخل مغزي در سي تي اسکن مغز. ۴- بیمار زودتر از ۷۲ ساعت از شروع سکته از بیمارستان مرخص شده یا فوت نماید و امکان بررسي شدت ناتواني در زمان مقرر نباشد. ۵- بیمار قبل از سکته مبتلا به کری یا کاهش شنوایی باشد. اطلاعات مربوط به وجود آفازي و انواع آن و مرتبه ناتواني بیمار بر حسب معیار استاندارد رانکین در بسته نرم افزاري SPSS وارد شد. آزمون هاي T و تعقیب رنج توکي و آنالیز واریانس براي تحلیل آماري بکار رفته و p کمتر از ۰/۰۵ معني دار آماري تلقي شد.

یافته ها

۳۲۹ نفر (۱۷۵ زن و ۱۵۴ مرد) مبتلا به سکته مغزي از نظر آفازي و مرتبه ناتواني بررسي 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 معني دار نمي باشد(p=۰/۰۸ و df=۳۲۷ وT=۱/۷۶). ۱۰۶ بیمار(۳۲%) شامل۵۹ زن و ۴۷ مرد آفازي داشتند. در این گروه ۱۰۶ نفري، آفازي گلوبال در ۵۵ نفر (۵۱/۹%)، آفازي بروکا در ۴۳ نفر (۴۰/۶%) و آفازي ورنیکه در ۸ نفر (۷/۵%) یافت شد. فراواني نسبي انواع آفازي بین دو جنس تفاوت معني داري نداشت. میانگین مرتبه ناتواني در زنان ۳/۵۹ و انحراف معیار ۱/۶۲ و میانگین در مردان۳/۶۳ و انحراف معیار۱/۴۵ بوده که تفاوت معني داري بین دو جنس ندارد. میانگین مرتبه ناتواني در افراد

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

با آفازي ۳/۹۲ و انحراف معيار ۱/۶۶ و در افراد بدون آفازي ميانگين ۳/۴۶ و انحراف معيار ۱/۴۷ بوده كه تفاوت آن معني دار است (p=۰/۰۱ وdf=۳۲۷ و T=۲/۵۸) يعني بيماران با آفازي ناتواني بيشتري از ساير بيماران دارند. مقايسه ميانگين ناتواني بين انواع مختلف آفازي و همچنين با افراد بدون آفازي در جدول(۲) بصورت ضربدري ارائه شده است. ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي گلوبال بطور معني داري بيشتر از بيماران بدون آفازي بود (p<۰/۰۰۱) . ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي بروكا و ورنيكه تفاوت معني داري در مقايسه با بيماران بدون آفازي نداشت. همچنين مقايسه ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي گلوبال و بيماران با آفازي بروكا نيز تفاوت معني داري را نشان نداد. ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي گلوبال بطور معني داري از بيماران با آفازي ورنيكه بيشتر(p=۰/۰۰۶) ولي ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي بروكا تفاوت معني داري با بيماران با آفازي ورنيكه نداشت.

جدول۱. معيارهای تعيين آفازی گلوبال، بروكا، ورنيكه، هدايتی و ترانس كورتيكال با استفاده از پرسشنامه استاندارد

نوع آفازي	درك كلام گفتاري و نوشتاري	سليس بودن كلام	تكرار سليس كلام
گلوبال	-	-	-
بروكا	+	-	-
ورنيكه	-	+	-
هدايتي	+	+	-
ترانس كورتيكال حركتي	+	-	+
ترانس كورتيكال حسي	-	+	+

جدول ۲. مقايسه ميانگين ناتوانی بين بيماران مبتلا به سكته مغزی با آفازی گلوبال، بروكا و ورنيكه و همچنين با بيماران فاقد آفازی در بيمارستان ولی عصر خراسن در سال ۸۴

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

آفازي	تعداد	ميانگين	انحراف استاندارد	ندارد	گلوبال	بروكا	ورنيكه
ندارد	۲۲۳	۳/۴۶	۱/۴۷	-	**	N.S	N.S
گلوبال	۵۵	۴/۳۸	۱/۴۶	**	-	N.S	*
بروكا	۴۳	۳/۶۰	۱/۶۳	N.S	N.S	-	N.S
ورنيكه	۸	۲/۵	۲/۰۷	N.S	*	N.S	-
جمع	۳۲۹	۳/۶۱	۱/۵۴				

N.S=Non Significant *=p<0.05 **=p<0.001

بحث و نتيجه گيری

فراواني نسبي آفازي در مبتلايان به سكته مغزي و توزيع فراواني آن در دو جنس در بيماران مورد مطالعه ما مشابه تحقيقات ديگر انجام شده در اين زمينه است(۸و۴). فراواني نسبي انواع مختلف آفازي در گروه مورد مطالعه نيز مشابه تحقيق ديگر مولفين در اين زمينه بوده و آفازي گلوبال و بروكا بيش از ۹۰% موارد آفازي را در مبتلايان به سكته مغزي شامل مي شوند(۹). آفازي به سه دليل منجر به ناتواني بيشتر در اين بيماران مي شود. ۱- بيمار آفازيك اختلال در درك كلام گفتاري و نوشتاري ديگران و يا اختلال در توليد كلام دارد و اين امر منجر به اختلال در انجام وظايف شغلي و اجتماعي بيمار شده و بر اساس معيار استاندارد رانكين مرتبه ناتواني بالاتري را كسب مي كند. ۲ - بدليل اشكال در درك كلام ديگران و يا توليد كلام بيمار نمي تواند دستورات فيزيوتراپيست را بخوبي درك و اجرا نمايد. ۳- آفازي معمولا در ضايعات نيمكره چپ مغز ايجاد مي شود و چون اين ضايعات منجر به فلج اندام هاي سمت راست بدن مي شوند و ۹۰% مردم نيز راست دست هستند لذا ناتواني شغلي و اجتماعي بيشتري در بيماران با آفازي مشاهده مي گردد(۸). مطالعه انجام شده در برزيل تاثير زيادی از آفازی در شدت ناتوانی بيماران سكته مغزی نشان نداده است(۱۰). مطالعه ما و تحقيقات ديگر موید تاثير قابل توجه آفازي بر افزايش ناتواني و فلج در اندام ها و بهبود كمتر فعاليتهاي اجتماعي بعدي در بيماران است(۱۱و۴).

تحقيق ما نشان داد كه ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي گلوبال بترتيب بيشتر از بيماران

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

با آفازي بروکا و ورنيکه است بنحوي که اين تفاوت بين آفازي گلوبال و ورنيکه از نظر آماري معني دار است. دليل اين يافته وسعت بيشتر ضايعات مغزي مولد آفازي گلوبال است(۱۲). زيرا براي ايجاد آفازي گلوبال بايد ناحيه درك کلام در منطقه تمپورال خلفي چپ (ناحيه ورنيکه) و ناحيه توليد کلام در اوپرکولوم فرونتال چپ (ناحيه بروکا) بطور همزمان آسيب ببينند. چنين وضعيتي در ضايعات وسيع عروقي ايجاد شده و طبعا اين گونه ضايعات ناتواني شديدي در بيماران ايجاد مي کنند(۱۲). در تحقيقات مشابه گيا لانلا(۱۳) و تور(۱۴) نيز آفازی گلوبال نسبت به ساير انواع آفازی ناتوانی بيشتری در بيماران سکته مغزی ايجاد نموده است .در مطالعه ما ميانگين ناتواني در بيماران با آفازي بروکا ۳/۶ و در آفازي ورنيکه ۲/۵ بود. دليل اين تفاوت آن است که ضايعات ناحيه بروکا
در فرونتال چپ مجاورت بيشتري با قشر حرکتي مغز داشته و بيشتر منجر به فلج اندام ها و ناتواني مي گردد(۱۲). در واقع بيشتر بيماران با آفازي ورنيکه اختلال حرکتي ندارند زيرا ناحيه ورنيکه در تمپورال خلفي چپ فاصله زيادي با قشر حرکتي مغز داشته و کمتر منجر به فلج اندام ها مي شود(۱۲). در مطالعه موردي شاهدي انجام شده در ايتاليا اختلال در درك کلام تاثير منفي مشخصي بر بهبود بيماران بدنبال فيزيوتراپي داشته است(۱۵). خوشبختانه بدليل قابليت جبران عملکردي بالاي ناحيه تمپورال خلفي چپ در مغز, بيماران با آفازي ورنيکه نسبت به آفازي گلوبال و بروکا بهبودي بيشتر و سريع تري دارند(۱۶). در بيماران با آفازي گلوبال بتدريج اختلال درك کلام گفتاري و نوشتاري بهبود يافته و اختلال در توليد کلام باقي مي ماند يعني آفازي گلوبال در سير بهبودي به آفازي بروکا تبديل مي شود(۲). مطالعه ما نشان داد که آفازي از عوامل تاثير گذار مهم در ناتواني مبتلايان به سکته مغزي است و آفازی گلوبال بيشترين تاثير را در شدت ناتوانی اين بيماران دارد.

تقدير و تشکر

بدينوسيله از زحمات پرستاران محترم و همکاران بخش اعصاب بيمارستان وليعصر بيرجند و عليرضا سعادتجو برای تحليل آماری داده ها قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

****

References

1. Mohr TP. Ashasia, apraxia and agnosia, In: Rowland LP editor, Merritts neurology, 10th ed, Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins 2004; pp: 8-12.

2. Victor M, Ropper AH. Adams principles of neurology, 7th ed, New York, Mc Graw Hill 2005; pp: 508-14.

3. Wallesch CW. Aphasia, In: Swash M, Oxbury J, eds, clinical neurology, 2nd ed, volume 2, London, Churchill Livingstone 2000; pp: 10-20.

4. Bakheit AM. Drug treatment of poststroke aphasia. Expert Rev Neurother 2004; 4(2): 211-17.

5. Toole J. Cerebrovascular disorders, 50th ed, Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins 1999; p: 211.

6. Warlow CP, Dennis MS, Van Gijn J, Hankey GJ, Sandercock PAG, Bamford JM, Wardlaw JM, eds. Stroke: A practical guide to management, 2nd ed, London, Blackwell Science 2001; p: 42.

7. Wahlgren NG. Stroke scales, In: Ginsberg MD, Bogousslavsky J, eds. Cerebrovascular disease; pathophysiology, diagnosis and management, 3rd ed, volume 2, Massachusetts, Blackwell Science 2002; p: 1215.

8. Wade DT, Hewer RL, David RM, Enderby PM. Aphasia after stroke: natural history and associated deficit. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1986; 49(1): 11-16.

۹. قندهاری ک قندهاری س . بررسی توپوگرافی آفازی در یکصد بیمار سکته مغزی. فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۸۵؛ ۱۳(۳): ۱۲-۹.

10. Carod Artal FJ, Mederios MS, Horan TA, Braga LW. Predictive factors of functional gain in long-term stroke survivors admitted to the rehabilitation program. Brain In J 2005; 19(9): 667-73.

11. Van Wijk I, Algra A, Van De Port IG, Bevaart B, Lindeman E. Change in mobility activity in the second year after stroke in a rehabilitation population: who is at risk for decline? Arch Phy Med Rehabil 2006; 87(1): 45-50.

۱۲. قندهاری ک. رابطه آفازی و توپوگرافی قلمرو عروقی مغز- مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان ۱۳۸۳؛ ۱۱(۳):۱۵-۱۲.

13. 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.

14. Tur BS, Gursel YK, Yavuzer G, Kucukdeveci A, Arasil T. Rehabilitation outcome of Turkish stroke patients: in a team approach setting. Int J Rehabil Res 2003; 26 (4): 271-7.

15. Paolucci S, Matano A, Bragoni M, et al. Rehabilitation of left brain-damage in ischemic stroke patients: the role of comprehension language deficits, a matched comparison. Cerebrovasc Dis 2005; 20(5): 400-6.

16. Poeck K, De Bleser R. Neurolinguistic status and localization of lesion in aphasic patients. Brain 2003; 107(Pt 1): 199-217.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]

*آدرس نویسنده مسئول: مشهد، خیابان احمدآباد، بیمارستان قائم، گروه مغز و اعصاب، تلفن: ۸۰۱۲۳۹۸-۰۵۱۱.

kavianghandehari@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1385.8.4.7.7]