مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

الضعف اللغوي اللاحق للسكتة الدماغية المصحوبة بالحبسة الكلامية لدى المتعافيات الراشدات

د. شيماء محمد عبدالمجيد جادالله

أستاذ علم النفس العصبي الإكلينيكي المساعد

كلية الآداب – جامعة الوادي الجديد

DOI: 10.21608/qarts.2023.196639.1636

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – المجلد (٣٣) العدد (٦٤) يوليو ٢٠٢٤

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

الضعف اللغوي اللاحق للسكتة الدماغية المصحوبة بالحبسة الكلامية لدى المتعافيات الراشدات

الملخص:

هدفت الدراسة الراهنة إلى الكشف عن الضعف اللغوي اللاحق للسكتة الدماغية فى ضوء الحبسة الكلامية. إن مدى ترابط اللغة والعمليات المعرفية الأخرى هي قضية نوقشت منذ فترة طويلة، وهي قضية كان لها موطئ قدم في الخلافات بين علماء الحبسة الأوائل فيما يتعلق باللغة لدى مرضى السكتة الدماغية. وقد أُختيرت عينة مستهدفة مكونة من ٧٦ متعافية من السكتة الدماغية ممن يقطنون بمحافظة الغربية. وطبق عليهم بعض المقاييس الفرعية من بطارية بوسطن. وخلصت نتائج الدراسة إلى أنّ أداء مجموعة السكتة الدماغية غير المُصاحبة بالحبسة الكلامية أفضل من مجموعة السكتة الدماغية المُصاحبة بالحبسة الكلامية على جميع المقاييس الفرعية لبطارية بوسطن، وهو ما يجعل تقييم وجود وشدة الحبسة وسمات اللغوية المتأثرة بها بشكل كافٍ في المرضى الذين أصيبوا بسكتة دماغية، ضروري لإحالة المرضى لتقييم الإضافي والعلاج اللغوي المناسب.

الكلمات المفتاحية: الضعف اللغوي، السكتة الدماغية، الحبسة الكلامية، الإناث الراشدات.

مقدمة:

هدفت الدراسة الراهنة إلى التعرف على اشكال الضعف اللغوي في الاناث المتعافيات ما بعد السكتة الدماغية في مركز الطب النفسي والمخ والأعصاب بكلية الطب– جامعة طنطا، لتشجيع المهنيين في هذا المجال للبحث عن برامج التأهيل النيوروسيكولوجي المعتمدة على التدريب اللغوي المعرفي للمتعافيات من السكتة الدماغية (المصابات/غير المصابات بالحبسة الكلامية).

وفق لمنظمة الصحة العالمية، تعتبر السكتة الدماغية السببُ الرئيس الثان للوفاة لدى الأفراد الذين تتجاوز أعمارهم ٦٠ عاما (سندس عبد الوهاب، ٢٠٢١)، ويعان ما يقرب من ٣٠٪ من الناجين من السكتة الدماغية يصبن بالحبسة الكلامية (Maas, et al., 2012). وتعد السكتة الدماغية أحد أنواع الإصابات الدماغية المسببة للإعاقة؛ ويختلف مستوي الاعاقة حسب نوع السكتة الدماغية ومكان وحجم المنطقة المتضررة"(Gund, et al., 2013) مما يعيق القدرة على التلقي والإرسال (Rohde, et al., 2018) وتُضعف معالجة وفهم المفاهيم أوْ المعلومات اللفظية وغير اللفظية مما يترك سبل محددة لتبادل المعلومات والاتصال (ساره ابو شعيشع، ٢٠٢٢) مما يؤثر على ممارسة أنشطة الحياة اليومية (Darrigrand, et al., 2011; Mazaux, et al., 2013; De Beer, et al., 2019). ونظرا لأن شدة الحبسة تُعد أكبر عامل محدد لاستعادة اللغة بعد الاصابة بالسكتة الدماغية (ساره ابو شعيشع، ٢٠٢٢) لتأثيرها المباشر على جانب واحد من جوانب استخدام اللغة (De Beer, et al., 2019; Lima, et al., 2020)، وغالبًا ما يكون التعافي منها غير مكتمل ولا يتمكن المرضى في الغالب من العودة إلى مكان العمل السابق وأنشطتهم الاجتماعية المشتركة (Inatomi, et al., 2008). وهو ما يجعل تقييم وجود وشدة الحبسة بشكل كافٍ في

المرضى الذين أصيبوا بسكتة دماغية، ضروري لإحالة المرضى لتقييم إضافي وعلاج لغوي مناسب.

ثانيا: مشكلة الدراسة

فى مرضي السكتة الدماغية؛ يركز العديد من الباحثين بشكل أساسي على المشكلات الجسمية، ويتركون المشكلات اللغوية العصبية جانبًا. إن تعطل مهارات معالجة اللغة هو نتيجة خلل وظيفي في الدماغ والذي يظهر صعوبات في فهم اللغة المنطوقة والقراءة والكتابة (Ferdous, Serrat, Rahman, et al., 2022) على الرغم من أن السكتة الدماغية هي عجز عصبي، إلا أنها ترتبط ارتباطًا وثيقًا بضعف شديد في اللغة (Lalpontine, 1990). وتؤدي مشاكل اللغة إلى أعراض اكلينيكية معقدة واستجابة ضعيفة للعلاج. ويحدث التعافي من ضعف اللغة الناجم عن السكتة الدماغية الوعائية[1] في وقت مبكر في الأسبوعين الأولين. إلا أن ضعف اللغة الناجم عن السكتة الدماغية النزفية[2] له تعافي تلقائي بطيء (Sinanović, Mrkonjić, Zukić, et al., 2011) ويعتمد ضعف اللغة بشكل كبير على نوع السكتة الدماغية. ويتحسن عدد كبير من حالات ضعف اللغة تلقائيًا إذا بدأ تحديد ضعف النطق والعلاج اللغوي في أسرع وقت ممكن (Ferdous, Serrat, Rahman, et al., 2022) خلاف ذلك، يصاب المرضى بإعاقة بعد السكتة الدماغية ويكون ذلك محبطًا لأفراد أسرة المريض ومقدمي الرعاية الذين يدعمون الأشخاص الذين يعانون من هذه الصعوبات (Stein, Goldmann, Zamzam, et al., 2018).

ويعان مرضى السكتة الدماغية المصابين بالحبسة الكلامية بضعف في الطلاقة

[1] **ischemic stroke**
[2] **hemorrhagic stroke**

الشـفوية أو الفهم أو التكرار أو التسـمية أو القراءة أو الكتابة (Flowers, Skoretz, Silver, et al., 2016). وأوضـحت نتائج دراسـة "روسـيك" وزميليه (Rousseaux, Daveluy, & Kozlowski, 2010) التى اسـتخدم بها مقياس الاتصـال الوظيفي لبطارية "بوسطن"[1]. بمشاركة ٦٣ مريض سكتة دماغية قسموا على ٦ مجموعات حسب مناطق الإصابة (يمين/ يسار) القشرة المخية (إصابات القشرة، وتحت القشرة المخية، وإصابات تحت القشرية فقط، وإصابات الفص الأمامي، وإصابات الحفرة الخلفية)، على أنه لا يمكن التخلص من الصـعوبات النحوية والمعجمية لدى المرضـى المصـابين بالنصـف الدماغي الأيسـر، وأيضًـا المشـاكل البراجماتية لدى المرضـى المصـابين بالنصـف الدماغي الأيمن، وأوضـحت الدراسـة أنّ هناك صـعوبات لفظية حادة لدى مرضى النصف الأيمن.

إنّ السـكتة الدماغية (بالمتعافين من ٤٥ إلى ٧٠ سـنة)، عندما تكون الحبسـة شديدة تؤثر بشكل رئيس على جانب واحد من استخدام اللغة (Lima, et al., 2019). وأضاف "دي بيير" وزملائه (De Beer, et al., 2019) أنّ مرضى الحبسة يستخدمون إيماءات للتعويض عن القيود اللفظية الخاصـة بهم. وأكدوا جميعهم على ضـرورة الفحص الطبي والتقييم النفسي العصبي، خاصةً لتشخيص الحبسة.

لذا، تهتم الدراسـة بالرد على السـؤال الرئيس التالي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى متعافيات السكتة الدماغية المُصابات/ غير المُصابات بالحبسة الكلامية على المقاييس الفرعية لبطارية بوسطن ".

[1] **Boston Diagnostic Aphasia Examination, BDAE**

ثالثا: التعريف بمفاهيم الدراسة

١. المشكلات اللغوية لدي مرضي السكتة الدماغية

تشمل اللغة شكل ووظيفة واستخدام نظام تقليدي للرموز (أي؛ الكلمات المنطوقة، ولغة الإشارة، والكلمات المكتوبة، والصور)، بطريقة تحكمها قواعد التواصل. ويشمل التواصل أي سلوك لفظي أوْ غير لفظي (سواء عن قصد أوْ غير قصد)، يؤثر على سلوك، أوْ أفكار، أوْ مواقف فرد آخر. ويجب أنْ تُراعى تقييمات الكلام، واللغة، وقدرات التواصل السياق الثقافي واللغوي للفرد، خاصةً بالنسبة للأفراد الذين ينشئون في بيئات ثنائية اللغة. ويجب أنْ تكون المقاييس الموحدة لتطوير اللغة والقدرات الفكرية غير اللفظية ذات صلة بالمجموعة الثقافية واللغوية (بمعنى أنّ الاختبارات التي تم تطويرها وتوحيدها لمجموعة واحدة قد لا توفر معايير مناسبة لمجموعة مختلفة) (APA, 2013).

اضطراب اللغة: <u>لتشخيص اضطراب اللغة يلزم وجود الآتي</u>:

أ. **صعوبات في استخدام اللغة:** (المنطوقة، والمكتوبة، ولغة الإشارة، أوْ غيرها) بسبب العجز في الفهم أوْ في إنتاج الكلام، والتي تشمل ما يلي:

١. <u>قلة المفردات</u>: (معرفة الكلمة، واستخدامها).

٢. <u>البناء المحدود للجملة</u>: (القدرة على وضع الكلمات وعلامات الترقيم معًا لتشكيل الجمل باستخدام قواعد اللغة والصرف).

٣. <u>ضعف في الخطاب</u>: (القدرة على استخدام المفردات وربط الجمل لشرح أوْ وصف موضوع أوْ سلسلة من الأحداث أوْ إجراء محادثة).

ب. **القدرات اللغوية:** تكون إلى حد كبير دون المتوقعة بالنسبة للعمر، مما يؤدي إلى قيود وظيفية في التواصل الفعال، والمشاركة الاجتماعية والأكاديمية والإنجاز أوْ

الأداء المهني، بشكل فردي أوْ في أي مجموعة.

ج. **بداية ظهور الأعراض:** في فترة النمو المبكرة.

د. هذه الصعوبات لا تُعزى إلى مشكلات في السمع، ولا إلى مشكلات في العضلات المحركة للفم أوْ حالة طبية أوْ عصبية أخرى، ولا تُعزى أيضًا إلى تأخر النمو العقلي (اضطراب النمو الفكري) أوْ تأخر في النمو بشكل عام.

اضطراب صوت الكلام: لتشخيص اضطراب صوت الكلام يلزم وجود الآتي:

أ. صعوبات ثابتة في إنتاج صوت الكلام الذي يتداخل مع وضوح الكلام أوْ يمنع التواصل اللفظي.

ب. يسبب الاضطراب ضعف في التواصل الفعال، مما يحد من المشاركة الاجتماعية والتحصيل الدراسي، أوْ يؤثر على الأداء المهني، بشكل فردي أوْ في أي مجموعة.

ج. بداية ظهور الأعراض في فترة النمو المبكرة.

د. الصعوبات لا تُعزى إلى التشوهات الخلقية أوْ المكتسبة، مثل: الشلل الدماغي، والحنك المشقوق، والصمم، أوْ فقدان السمع، أوْ الإصابة في الدماغ، أوْ غيرها من الحالات الطبية أوْ الحالات العصبية.

اضطراب الطلاقة الذي يظهر في الطفولة (التأتأة): لتشخيص اضطراب صوت الكلام يلزم وجود الآتي:

أ. الاضطرابات في الطلاقة والتعبير غير الملائم بالنسبة للعمر، وتأخر المهارات اللغوية للفرد، وتستمر كما هي حتى مع تقدم عمر الفرد، وتتميز بتكرار حدوث واحد (أو أكثر) من الآتي:

١. تكرار صوت أوْ مقطع.

٢. إطالة صوت الحروف سواء أكانت أحرف ساكنة أم أحرف العلة.

٣. الكلمات غير التامة (على سبيل المثال: يتوقف وسط الكلمة).

٤. توقف أوْ صمت خلال الجملة.

٥. الإطناب (استخدام كلمات بديلة لتجنب الكلمات الإشكالية).

٦. الكلمات المنتجة مع وجود فائض من التوتر الجسدي.

٧. تكرار الكلمة كاملة.

ب. هذا الاضطراب يسبب القلق حول عملية الكلام، ويضع قيود للتواصل الفعال، والمشاركة الاجتماعية، أوْ الأداء الأكاديمي أوْ المهني، بشكل فردي أوْ جماعي.

ج. تظهر الأعراض في فترة النمو المبكر (ملاحظة: الحالات في وقت لاحق الظهور؛ يتم تشخيصها على أنها اضطراب الطلاقة الذي يصيب البالغين).

د. هذا الاضطراب لا يُنسب إلى عجز حسي أوْ مشكلة في العضلات المحركة للفم، أوْ أي حالة طبية أخرى، ولا يمكن تفسيره بشكل أفضل من خلال اضطراب عقلي آخر.

(APA, 2013)

تنقسم السكتة الدماغية إلى أنواع عدة، منها؛ (١) **السكتة الدماغية الانسدادية أو الإقفارية** التى تمثل السكتة الإقفارية ٨٠٪ من أسباب حدوث السكتة الدماغية، وتشمل عوامل الخطر لها ارتفاع ضـــغط الدم أكثر عوامل الخطر شـــيوعًا ، والداء الســـكري، والتدخين، والسـمنة، والرجفان الأذيني، وتعاطي المخدرات من بين جميع عوامل الخطر (Zhang, et al., 2019). ويتسبب ارتفاع ضغط الدم المزمن غير المنظم في حدوث جلطات في الأوعية الدموية الدقيقة بشـــكل رئيس في الثلاموس والقنطرة والمخيخ (Shibata, Hashimoto, Miyazaki, et al., 2019). وتوضـــح الفيزيولوجيا المرضـــية للســـكتة الدماغية، فتحدث نتيجة نقص التروية في منطقة من الدماغ، حيث

تتفشل مضخات الصوديوم/ البوتاسيوم بشكل أساس بسبب ضعف إنتاج الأدينوزين ثلاثي الفوسفات (ATP)، حيث يؤدي نقص التروية إلى إزالة استقطاب الخلايا، مما ينتج عنه تدفق الكالسيوم إلى الخلايا، وارتفاع حمض اللاكتيك وينتهي الحال بموت الخلايا (Zhang, et al., 2019). و(٢) **السكتة الدماغية النزفية** التى تعرّف السكتة الدماغية النزفية "إصابة عصبية حادة تحدث نتيجة نزيف في الدماغ"، وتمثل نسبة ٢٠٪ من أسباب حدوث السكتة الدماغية (Rist, et al., 2019). وهناك آليتان مختلفة لحدوث النزف؛ نزيف داخل المخ أوْ نزيف في السائل النخاعي. وقدْ يحدث النزف نتيجة ارتفاع ضغط الدم، أوْ تمزق الأوعية الدموية، أوْ التشوهات الشريانية الوريدية، أوْ الأورام الوعائية الوريدية، أوْ النزف بسبب المواد المخدرة ومسببات أخرى غير معروفة (Gieling, et al., 2017).

٢. الحبسة الكلامية:

تشير الحبسة الكلامية إلى اضطراب أوْ ضعف في أحد جانبي اللغة الاستيعاب والإنتاج أوْ كليهما. وينتج عن خلل يصيب مراكز اللغة في الدماغ، ويجب أنْ تكون الإصابة قد حدثت بعد اكتمال نمو اللغة (Ali, Ramadan, & Aboushady, 2020). ووفقًا لتعريف الوارد ببطارية "بوسطن" لتشخيص الحبسة الكلامية أنها عدم القدرة على التعبير بالكلام، أو فهم معنى الكلام المنطوق، أو إيجاد الأسماء الصحيحة للأشياء والمنبهات البصرية، أو الاضطراب في استخدام القواعد النحوية السليمة عند استخدام اللغة في الاتصال الجماعي، أو تبادل الأحاديث (Goodglass, et al., 2001).

ويصاحب بعض حالات الحبسة خطأ في استخدام الكلمات أو محاولة وضعها في المكان أوْ الترتيب المناسب الصحيح في الجملة أو في تصريف الأفعال أو في

التعرف إلى بدائل بذات المعنى للكلمة، أو استخدام كلمة غير صحيحة في وصف شيء معين بخلاف الكلمة المقصودة، كأن يقول: هذا كرسي، وهو يقصد منضدة، أو هذا كتاب وهو يقصد ورقة، وتصنف بطارية "بوسطن" تلك الحالات بعدة مسميات ترتبط بالحبسة كحبسة التسمية والبارأفازيا وغيرها (ساره ابو شعيشع، ٢٠٢١).

وتصاحب الحبسة أعراضًا متعددة ترجع للمنطقة المخية التالفة أو المصابة. وتعاني بعض حالات الحبسة من ضعف في حركة الذراع، أوْ الرجل اليمنى، أوْ من شلل كلي أو جزئي في الجانب الأيمن من الجسم. وقد يصاحبها ضعف الإدراك الحسي السمعي، أي؛ عدم فهم لغة الكلام المسموع، وضعف في الإدراك الحسي البصري الذي تتمثل في عجز المصاب عن التعرف إلى الأشياء والأشخاص والأماكن التي كان يعرفها أوْ يعرف أسماءها (العمه البصري)، وقد يمتد الضعف إلى حاسة اللمس، أي؛ فقدان القدرة على التعرف إلى خصائص الأشياء عن طريق اللمس والتمييز (مثل؛ الورق، والزجاج، والصابون، والقطن، والمعادن أوْ بين الساخن، والبارد، والناعم، والخشن أو العمه اللمسي (Klarendić, Gorišek, Granda, et al., 2021). ويظهرون عجزًا في القراءة في تمييز الكلمات المكتوبة، ويقرؤا الكلمات بدون فهم (Kirshner, et al., 2021)، وايضا استخدام الكلمات المألوفة لهم قبل الإصابة وكأنها كلمات غير مألوفة، ويظهر بطئًا في القراءة إلى جانب الأخطاء فيها. ويعانون من صعوبات في إيجاد الكلمة المناسبة عند الحاجة إليها، وقد يستبدلون كلمة بأخرى. فقد يستبدل كلمة ملعقة بسكينة، كما وأنهم يعانون من صعوبة في التعبير عن أنفسهم بشكل مباشر، مع وجود ضعف بالكلمات الوظيفية (Visvanathan, Mead, Dennis, et al., 2019). أما الكتابة، قد ينسي المصابين بالحبسة الكلامية شكل الحروف، أوْ يكتبون كتابة عكسية، أوْ يحذفون أوْ يستبدلون بعض الأحرف، كما أنهم

يظهرون أخطاء إملائية في الكتابة، ويكتبون ببطء شديد (De Stefano, Fontanella, Impedovo, et al., 2019). وبالنسبة للإشارات، فإنهم لا يفهمون المقصود بها (Saengsuwan, Suangpho, & Tiamkao, 2017). وعدم القدرة على استيعاب الكلمات من الذاكرة، وعدم القدرة على تسمية الأشياء (Bhatt, Malik, & Chaturvedi, 2018).

رابعا: المنهج واجراءات الدراسة

المنهج والتصميم البحثي: استخدم المنهج الوصفي (بتصميم المقارن) اعتمادا على المجموعات المتكافئة المنتقاه من عينة الدراسة الكلية بهدف المقارنة بين مجموعتين متجانستين. واعتمد على التصميم المقارن، من خلال تصميم مجموعة الحالة فى مقابل مجموعة المقارنة، وقد تم اختيار مجموعة من متعافيات السكتة الدماغية (المصابة بالحبسة الكلامية، وغير المصاب بها) التى تعتبرا مجموعتا الحالة، ومجموعة أخرى من الصحيحات المناظرة لها مجموعة المقارنة.

العينة: شارك ٧٦ متعافية من السكتة الدماغية الوعائية (متعافيات السكتة الدماغية مصاحبة بالحبسة الكلامية، متعافيات السكتة الدماغية غير مصاحبة بالحبسة الكلامية) من الذين دخلوا مركز الطب النفسي وأمراض المخ والأعصاب بجامعة طنطا• منذ ٣ شهور. وكن يتراوح أعمارهن ما بين ٥٧ – ٦٥ سنة. وكانت عينة المقارنة من الصحيحات من مقدمى الرعاية لهن. وكان جميع المتعافيات يجيدون التحدث باللغة العربية. وتمت المشاركة بعد الحصول على موافقة خطية وشفوية من المتعافية ومقدمي الرعاية لهن، وتم التشخيص لهن من قبل طبيب المخ والأعصاب المتابع لهن.

• بشكر أ.د/ عزه عباس غالي أستاذ النفسية والعصبية بكلية الطب - جامعة طنطا، والسادة النواب بمركز الطب النفسي وأمراض المخ والأعصاب.

جدول (١) الفروق بين مجموعات الدراسة الثلاث

المتغيرات	السكتة + الحبسة		سكتة – الحبسة		العاديين		قيمة (ف)	دلالتها
	م	ع	م	ع	م	ع		
العمر	٦٤,١	٣,٧	٦٤,٥	٢,٠	٦٣,٧	٢,٨	٠,٥٨	٠,٥٦٥
مدة العلاج	٩,٥	١,٠	٨,٦	١,٥	–	–	٢,٧	٠,٠٠٨

استبعد من العينة مرضي السكتة الدماغية المقيمين بالعناية المركزة، ومرضى الأمراض العضوية أوْ النفسية، أوْ من لديهم تاريخ سابق في الإدمان أوْ التعاطي، قد تؤثر على أداء العينة على الاختبارات اللغوية العصبية. وبعد الإطلاع على التاريخ المرضي لهم، وُجد أنّ جميع المتعافيات يعانين من عجز وظيفي باليد اليُمنى (شلل باليد اليمنى)، وعليه استبعدت الباحثة اختبار الكتابة. وتم مقابلة المرضى أوْ مقدمي الرعاية لهم (لجمع البيانات الأساسية، والأعراض، والأدوية، والشكاوى اللغوية). وسجلت كلٍ من التشخيص الطبي من الفريق المعالج، والأعراض والأدوية العلاجية، وجمع تقارير الأشعة السابقة للوقوف على التاريخ المرضي للحالات. وفي مقابل ذلك تم اختيار مجموعة الأصحاء (مجموعة مقارنة) مكافئة لهم في السن التى لم نجد لها دلالة احصائية. ومدة العلاج لها دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، في اتجاه مجموعة السكتة الدماغية المصاحبة بالحبسة الكلامية.

تم التطبيق في مركز الطب النفسي وأمراض المخ والأعصاب التابع لكلية الطب– جامعة طنطا. وأُختيرت الأوقات المناسبة للتطبيق، مع مراعاة الحالة الصحية للمتعافية

وتقبلها للتطبيق. بشكل فردي، ولم تزد مدة الجلسة في المرة الواحدة عن (٤٥) دقيقة، تخللتها فترات راحة، واستمر التطبيق لمدة حواليّ ٩ أشهر (امتد التطبيق فى الفترة ما بين يناير ٢٠٢٢ حتى اكتوبر ٢٠٢٢م).

أدوات الدراسة:

اختبر جميع المشاركات بالسكتة الدماغية (المصابات/ غير المصابات بالحبسة الكلامية) باستخدام بطارية "بوسطن" لفحص وتشخيص الحبسة الكلامية أعدها كل من هارولد جودجلاس بالتعاون مع أديث كابلان، وباربارا باريسي (Kaplan, Goodglass, & Weintraub, 1976, 1978, 1983). ولقد قامت الباحثة بتعريبها وأعدتها للاستخدام في البيئة العربية. ويتكون فحص "بوسطن" التشخيصي المعدل للحبسة الكلامية – إطار عام مشابه لطبعة (١٩٨٣م) – من خمسة أقسام فرعية وظيفية هى: الكلام التفسيري والمحادثات، والفهم السمعي، والتعبير اللفظي (والذي يضم الآن اختبار بوسطن للتسمية، والقراءة والكتابة)، وتضم النسخة الحالية تقييم ملحق لعسر الأداء. ويزود الفاحص بوقت قدره (٤٠–٦٠ دقيقة) نقضيه مع المرضى باستمارة قصيرة، ومعها كُتيب منفصل لتسجيل الأداء، وكتيب بطاقات تحفيزية منفصلة. وتتكون الاستمارة القصيرة من أغراض مُختارة من اختبارات فرعية، وهدفها توفير عينة شاملة وموجزة من الأداءات الضرورية لتقييم كمي شامل للمعلومات. وتوفر هذه الطبعة أيضًا اختبارًا مطولاً حسب اختيار الفاحص، من أجل تقديم تقييم أكثر تفصيلاً للوظائف اللغوية. وهناك ثلاثة اختبارات جديدة لفهم بناء الجملة، واختبارات إنتاج الكلمات في فئات محددة بدلالات الألفاظ وفهمها، بالإضافة إلى اختبارات الاضطرابات النمائية في القراءة والكتابة مثل: عسر القراءة.

وتتضمن بطارية "بوسطن" بشكلها الحالي اختبار التسمية الذى يتطلب استخدام

بطاقة صور منفصلة، وكتيب تسجيل الاستجابة، والاستمارة القصيرة الخاصة بـ "التسمية" في بداية كتيب الصور، وبداية تسجيل الاختبارات. وبالنسبة لكتيب التسجيل بمثابة دليل الاختبار، حيث يحتوي على جميع إجراءات الاختبار المطول، وأيضًا على اختبارات الاستمارة القياسية الفرعية، وعلى إرشادات تطبيق الاختبار حيث تظهر جميع الاختبارات الفرعية في نفس ترتيب ظهور بطاقات الصور في الكتيب الخاص بها.

وفى الدراسة الحالية تم قياس الكلام التفسيري والمحادثات، الاستجابة الاجتماعية البسيطة (كتيب تسجيل النقاط): يصف مخزون العبارات الأولية التي قد يستخدمها المرضى، وهي تضم (جيد/ حسنًا)، (نعم/ لا)، (أتمنى ذلك...)، إلخ، حيث يسمح بتسجيل نقاط لأي رد معادل للتعبير المستهدف (من حيث درجة الملاءمة، ومستوى الصعوبة)، المحادثة الحرة (لوصف نمط إنتاج الكلام)، وصف الصور – صوة سرقة البسكويت (تحليل الحوار، حيث التقسيم إلى أصوات مقطعة. والغرض من تسجيل نقاط الحوار هو الحصول على توزيع لمستوى تنظيم بناء الجملة ضمن الأصوات المقطعة ونسبة التعقيد الإجمالية وتضم الفقرات، ومؤشر التعقيد، والتكرار/ الإعادة/ التسميع/ الإلقاء)، والتسمية (التسمية المتجاوبة والسريعة، واختبار الفرز لتسمية الكلمات في في فئات دلالية مختلفة (مثل حيوانات، أفعال، أدوات). وتسمية المواجهة البصرية (اختيار شامل يُستخدم للحبسة الكلامية، لأنّ جميع مرضى الحبسة تقريبًا لديهم فقدان القدرة على الأداء أو السلوك). والقراءة: (يتكون قسم القراءة من (١٠) اختبارات قصيرة أساسية، و (٥) إضافية مزودة للاختبارات المطولة)، واختبارين قصيرين: يتطلب أحدهما توصيل كلمة بصورة، ويتطلب الثاني قرار معجمي/ مفردات.

أحتسب ثبات بطارية بوسطن بالدراسة الراهنة بطريقة اعادة الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية (ن=٤١) من المقيمين بمحافظة كفر الشيخ بفاصل زمنى بلغ ١٥

يوم، وكان معامل الارتباط ٠.٧٦١، الذى يعد معامل ارتباط مقبول.

رابعا: عرض لنتائج الدراسة

ينص الفرض الأول "توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى متعافيات السكتة الدماغية المُصابات/ غير المُصابات بالحبسة الكلامية على المقاييس الفرعية لبطارية بوسطن". ولاختبار صحة هذا الفرض حُسبت متوسطات رتب مجموعات الدراسة الثلاث على اختبار "بوسطن"، والجدول التالي يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول (٢): الفروق بين مجموعات الدراسة الثلاث على اختبار "بوسطن"

المتغيرات	سكتة + حبسة		سكتة – حبسة		صحيحات		قيمة (ف) ودلالتها	الفروق البعدية التباينية باستخدام أدنى فرق دال LSD
	م	ع	م	ع	م	ع		
شدة الأفازيا	٣,٢	٠,٣	٣,٩	٠,٤	٥,٠	٠,٠	٣٢٢,٤	٣<٢<١
الطلاقة: طول الجملة	٣,١	١,٥	٦,٨	٠,٤	٧,٠	٠,٠	١٦٤,٤	٣<٢<١
الطلاقة: لحن الكلام	٢,٦	٠,٩	٦,٨	٠,٤	٧,٠	٠,٠	٦٠٢,٢	٣<٢<١
الطلاقة: الشكل النحوي	٢,٥	١,٢	٦,٩	٠,٤	٧,٠	٠,٠	٣٧٢,٦	٣<٢<١
المحادثة أوْ الكلام الاستهلالي	٣,٩	١,٢	٦,٧	٠,٥	٧,٠	٠,٠	١٧٣,١	٣<٢<١
الفهم السمعي: تمييز الكلمة بشكل أساس	١٢,٠	٢,٢	١٥,٨	٠,٤	١٦,٠	٠,٠	٩٥,٤	٣<٢<١
الفهم السمعي: الأوامر	٤,٤	١,٨	٩,٧	٠,٥	١٠,٠	٠,٠	٢٧١,٢	٣<٢<١
الفهم السمعي: المواد الفكرية المعقدة	١,٧	١,٤	٤,٧	٠,٥	٦,٠	٠,٠	١٩٥,٢	٣<٢<١

المتغيرات	سكتة + حبسة		سكتة – حبسة		صحيحات		قيمة (ف) ودلالتها	الفروق البعدية التباينية باستخدام أدنى فرق دال LSD
	م	ع	م	ع	م	ع		
الدقة	٣,٣	١,١	٦,٥	٠,٥	٧,٠	٠,٠	٢٤٤,٧	٣<٢<١
السرد / إلقاء الكلام	٢,٤	٠,٩	٤,٠	٠,٠	٤,٠	٠,٠	١١٠,٧	٣=٢<١
التكرار: الكلمة	٣,٣	١,٠	٤,٥	٠,٥	٥,٠	٠,٠	١٤٥,٧	٣<٢<١
التكرار: الجملة	٠,٧	٠,٥	١,٦	٠,٥	٢,٠	٠,٠	٨٣,٨	٣<٢<١
التسمية: الاستجابة بالتسمية	٣,١	١,٩	١٠,٠	٠,٠	١٠,٠	٠,٠	٣٧٤,٧	٣=٢<١
التسمية: الفئات الخاصة	٥,٢	٣,١	١٢,٠	٠,٠	١٢,٠	٠,٠	١٣٩,٦	٣=٢<١
بارأفازيا: التصنيف/ المعدل	٤,٣	٢,٧	٧,٠	٠,٠	٧,٠	٠,٠	٢٨,٦	٣=٢<١
بارأفازيا: صوتي	٨,٥	١٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢١,٥	٣=٢<١
بارأفازيا: لفظي	٦,٢	٧,٣	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢١,٢	٣=٢<١
بارأفازيا: لفظ جديد	٤,٠	٤,٥	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢٤,٤	٣=٢<١
بارأفازيا: أكثر من كلمة	٤,٣	٥,٩	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١٦,٩	٣=٢<١
القراءة: توصيل شكل نص	٢,٧	٠,٦	٤,٠	٠,٠	٤,٠	٠,٠	١٨١,٢	٣=٢<١
القراءة: توصيل الأرقام	٢,٦	١,٢	٤,٠	٠,٠	٤,٠	٠,٠	٣٩,٥	٣=٢<١
القراءة: توصيل الصورة	٢,١	٠,٧	٤,٠	٠,٠	٤,٠	٠,٠	٢١٣,٧	٣=٢<١
القراءة: الفهم والقراءة الشفهية للكلمة	٣,٩	٤,٠	١٥,٠	٠,٠	١٤,٧	٠,٨	٢٢٠,٨	٢<٣<١
القراءة: الفهم والقراءة الشفهية للجملة	٠,٧	٠,٧	٤,٣	٠,٥	٤,٥	٠,٥	٤٢٨,٤	٣<٢<١

المتغيرات	سكتة + حبسة		سكتة – حبسة		صحيحات		قيمة (ف) ودلالتها	الفروق البعدية التباينية باستخدام أدنى فرق دال LSD
	م	ع	م	ع	م	ع		
القراءة: فهم الجملة الشفهية	٠,٦	٠,٦	٢,٧	٠,٥	٢,٥	٠,٥	١٤٩,٦	٢<٣<١
القراءة: فهم الجملة وقراءة الفقرات	٠,٧	٠,٧	٣,٣	٠,٤	٣,٥	٠,٥	٢٠٧,٥	٣<٢<١

يتضح من الجدول السابق: أن الاداء على أبعاد بطارية بوسطن كانت فى اتجاه الصحيحات مقارنة بالمتعافيات من السكتة الدماغية غير المصحوبة بالحبسة الكلامية. وكان الأداء الأفقر لمجموعة متعافيات السكتة الدماغية المصحوبة بالحبسة الكلامية على **شدة الحبسة، الطلاقة اللفظية** (طول الجملة، لحن الكلام، الشكل النحوي)، **المحادثة أوْ الكلام الاستهلالي، الفهم السمعي** (تمييز الكلمة، المواد الفكرية المعقدة)، **والدقة، والسرد والقاء الكلام، وتكرار الجملة، والتسمية** (الاستجابة بالتسمية، التسمية الدلالية للفئات)، **والبارأفازيا** [(معدل تصنيف الأفازيا، والبارأفازيا الصوتية، والبارأفازيا (اللفظي)، والبارأفازيا (اللفظ الجديد)، والبارأفازيا (الأكثر من كلمة)]

بينما أوضحت النتائج **أن** مجموعة المتعافيات من السكتة الدماغية غير المُصاحبة بالحبسة الكلامية أفضل من مجموعة الصحيحات فى **القراءة** [(١) توصيل الشكل بالنص، وتوصيل الأرقام، وتوصيل الصورة، (٢) بالنسبة للفهم والقراءة الشفهية للكلمة، وفهم الجملة الشفهية]، على الترتيب. وكانت مجموعة الصحيحات أفضل من مجموعة متعافيات السكتة الدماغية المُصحوبة بالحبسة الخاصة **بالفهم** (فهم الجملة الشفهية،

وفهم الجملة، وقراءة الفقرات).

تبين الخصائص الديموجرافية للمتعافيات من السكتة الدماغية (مجموعتى الحالة) أن: (١) بالنسبة للإقامة؛ كان مجموعة متعافيات السكتة الدماغية مصاحبة بالحبسة الكلامية ٢٧ منهن (٧٠٪) يعيشون في المناطق الريفية، و١١ (٣٠٪) يعيشون في المناطق الحضرية. وكانت مجموعة متعافيات السكتة الدماغية غير مصاحبة بالحبسة الكلامية يعيشن ٢٤ منهن (٧٠٪) يعيشون في المناطق الريفية، و١٤ (٣٠٪) يعيشون في المناطق الحضرية. و(٢) كان المستوى التعليمي؛ وجد أن متعافيات السكتة الدماغية مصاحب بالحبسة الكلامية أن ٣.٩٪ من التعليم المتوسط، و٤٤,٩٪ من الحاصلين على الابتدائية، و٥١.٢٪ يقرأ ويكتب. وكانت مجموعة متعافيات السكتة الدماغية غير مصاحب بالحبسة الكلامية ٤٥,٣٪ من ذوي التعليم المتوسط، و٢٢٪ حاصلين على الابتدائية، و٣٢,٧٪ يقرأ ويكتب. أما الصحيحات؛ ٤٥٪ من ذوي التعليم العال، و٣٠٪ من ذوي التعليم المتوسط، و٢٥٪ حاصلين على الابتدائية. لوحظ أنّ المستوى الاجتماعي في مجموعتي المتعافيات؛ المجموعة الأولى بنسبة (٩٣,٣٪) متزوجة، و (٦,٧٪) أرملة. أما المجموعة الثانية فتوزعت بنسبة (٩٦,٧٪) متزوجة، و (٣,٣٪) أرملة.

- **تفسير نتائج الدراسة**

تعد الحبسة مؤشر قوي على النتائج الإكلينيكية للسكتة الدماغية (Flowers, Skoretz, Silver, et al., 2016) والتى يصاب بها حوالي ٤٢٪ من الناجين من السكتات الدماغية (Ryglewicz, et al., 2000)، والذى يكون الإناث أكثر عرضة للإصابة بالحبسة الكلامية بعد السكتة الدماغية أكثر من الذكور (Wallentin, 2018) التى يبرز لديهن بعض المجالات اللغوية مثل سرعة اكتساب اللغة الأولى (Bleses, Vach, Slott, et al., 2008) وقدرات القراءة والكتابة (Reilly, Neumann, &

(Schwartz, Eichstaedt, Kern, et al., واستخدام الكلمات Andrews, 2018) (2013 كونها الأكثر اتساقًا بهن مقارنة بالذكور. مما يجعل اللغة أكثر تنظيمًا بشكل ثنائي الجانب في أدمغة الإناث مقارنة بالذكور (Hausmann, 2016).

وقد بينت نتائج الدراسة الراهنة وجود فرق دال عند مستوي (٠,٠٠٠١) بين مجموعات المتعافيات من السكتة الدماغية على ابعاد بطارية بوسطن، وكان الأداء الأفقر لمجموعة المتعافيات من السكتة الدماغية المصحوبة بالحبسة الكلامية. وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات التى تناولت متعافين السكتة الدماغية من الجنسين (Rousseaux, et al., 2010; Darrigrand, et al., 2011; Mazaux, et al., 2013) ، والتى أكدت على الضعف اللغوي والتواصلي لدى مرضى السكتة الدماغية الذين يعانون من الحبسة الكلامية. إذ أن الحبسة تؤثر سلبًا على التعبير اللفظي للشخص، والفهم السمعي، والقراءة والكتابة أو أحدهما (Parr, Byng, Gilpin, Ireland, 1997) وغيرها من جوانب اللغة.

ومن حيث الطلاقة اللفظية؛ فقد اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة باركر وزملائه (Barker, et al., 2017)، فى أن مرضى السكتة الدماغية غير المصابين بالحبسة الكلامية يظهرون ضعفًا في التماسك في الكلام المتصل. وأما بالنسبة **للسرد وإلقاء الكلام؛** فقد اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة زونج وزملائه (Zhang, et al., 2021) التى أشارت إلى أنّ الكلام لدى مصابي الحبسة الكلامية يتم من خلال نهجين رئيسيين: النهج اللغوي الجزئي، فى مقابل النهج اللغوي الكلي. ولكن الاصابة بالحبسة الكلامية تسبب فجوة ملحوظة بينهما. مما يسبب سياق الكلام أقل تماسكًا من كلام غير المصابين بالحبسة، مع وجود مشكلة أكبر في التماسك النحوي لدى مرضى الحبسة غير الطليقة. بينما تأثرت حالات الحبسة الطليقة بشكل أكبر في بناء التماسك النحوي.

مما يؤكد على أن يختلف التماسك الكلامي باختلاف أنواع الحبسة لدي المصابين بالسكتة الدماغية.

وقد لاحظت الباحثة أن نتائج المتعافيات من الإناث بالدراسة الراهنة لم تختلف عن نتائج دراسة ساره ابو شعيشع (٢٠٢١) التى تناولت الجنسين من مرضي السكتة الدماغية (ذوي الحبسة الكلامية وغير ذوي الحبسة الكلامية)، والتى تناولت فيها اضطرابات التواصل لديهم. وأوضحت نتائجها ايضا أن المرضي السكتة الدماغية من ذوي الحبسة الكلامية لديهم ضعف فى التواصل ووضوح الضعف اللغوي لديهم. وبذلك يمكن افتراض أن الجنسين لا يختلفان كثيرا فى خصائص الضعف اللغوي عند الاصابة بالحبسة الكلامية بمرضى السكتة الدماغية. ويوضح أنه لا يوجد تأثير لمتغير الجنس على نتائج السكتة الدماغية ودعم نهج العلاج غير متمركز حول جنس المريض أو المتعاف منهم (Appelros, Stegmayr, & Terént, 2010).

قائمة المراجع العربية والأجنبية

سارة عبدالمنعم محمود أبو شعيشع وشيماء محمد جادالله. اضطراب اللغة والتواصل اللفظي لدى مرضى السكتة الدماغية من ذوي الحبسة الكلامية. **مجلة كلية الآداب– جامعة الوادي الجديد؛** المقالة ١١، المجلد ٨، العدد ١٥، إبريل ٢٠٢٢: ٣٧٤– ٣٩٩.

https://mkwn.journals.ekb.eg/article_231044.html

سندس عبدالوهاب محمد عبدالجواد. **دور الذاكرة العاملة في عملية البحث البصري عن التعبيرات الوجهية الانفعالية لدى عينة من ذوي الإصـــابات المخية.** جامعة القاهرة ٢٠٢١. كلية الآداب. قسم علم النفس، رسالة ماجستير [غير منشورة].

Ali JS, Ramadan, RM, Aboushady RM. (2020). **Stroke Rehabilitation Strategies to Enhance Activities of Daily Living**. LAP LAMBERT Academic Publishing.

American Psychiatric Association (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition text revision (DSM-V)**. Washington: American Psychiatric Association.

Appelros P, Stegmayr B, Terént A. A review on sex differences in stroke treatment and outcome. **Acta Neurol Scand**. 2010; 121(6):359–69.

Barker MS, Young B, Robinson GA. Cohesive and coherent connected speech deficits in mild stroke. **Brain Lang**. 2017; 168: 23-36.

Bhatt N, Malik AM, Chaturvedi S. Stroke in young adults: Five new things. **Neurology: Clinical Practice**. 2018, 8(6): 501-506.

Bleses D, Vach W, Slott M, Wehberg S, Thomsen P, Madsen TO, Basbøll H. The Danish Communicative Developmental Inventories: validity and main developmental trends. **J Child Lang**. 2008; 35(3):651-69.

Darrigrand B, Dutheil S, Michelet V, Rereau S, Rousseaux M, Mazaux J-M. Communication impairment and activity limitation in stroke patients with severe aphasia. **Disabil Rehabil**. 2011; 33(13-14): 1169-78.

de Beer C, de Ruiter J P, Hielscher-Fastabend M, Hogrefe K. The Production of Gesture and Speech by People With Aphasia: Influence of Communicative Constraints. **J Speech Lang Hear Res**. 2019 Nov 11; 62(12): 4417-4432.

De Stefano C, Fontanella F, Impedovo D, Pirlo G, di Freca AS. Handwriting analysis to support neurodegenerative diseases diagnosis: A review. **Pattern Recognition Letters**. 2019, 121: 37-45.

Ferdous F, Serrat DM, Rahman SS, Alam F, Ali JI, Chakravartye H. Language impairment among post stroke patients: Observation through neurolinguistic approach. CASE REPORT. **Neurología Argentina**. 2022; 14 (1), 56-60 (January - March 2022).

Flowers HL, Skoretz SA, Silver FL, Rochon E, Fang J, Flamand-Roze C, et al. Poststroke Aphasia Frequency, Recovery, and Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Arch Phys Med Rehabil**. 2016; 97(12):2188–201.

Gieling EM, van den Ham HA, van Onzenoort H, Bos J, Kramers C, de Boer A, ... & Burden AM. (2017). Risk of major bleeding and stroke associated with the use of vitamin K antagonists, nonvitamin K antagonist oral anticoagulants and aspirin in

patients with atrial fibrillation: a cohort study. **British journal of clinical pharmacology**, 83(8): 1844-1859.

Goodglass H, Kaplan E, Barresi B. **Boston diagnostic aphasia examination** (3rd ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2001.

Gund BM, Jagtap PN, Ingale VB, Patil RY. Stroke: A brain attack. **IOSR Journal of Pharmacy** 2013, 3 (8): 1-23.

Hausmann M. Why sex hormones matter for neuroscience: A very short review on sex, sex hormones, and functional brain asymmetries. **J Neurosci Res**. 2016; 95(1–2):40–9.

Inatomi Y, Yonehara T, Omiya S, Hashimoto Y, Hirano T, Uchino M. Aphasia during the acute phase in ischemic stroke. **Cerebrovasc Dis**. 2008; 25(4): 316-23.

Kirshner HS, Wilson SM. **Aphasia and aphasic syndromes**. Bradley's Neurology in Clinical Practice E-Book. 2021, 133.

Klarendić M, Gorišek VR, Granda G, Avsenik J, Zgonc V, Kojović M. Auditory agnosia with anosognosia. **Cortex**. 2021, 137: 255-270.

Lalpontine LL. **Aphasia and related neurogenic language disorders**. New York: Thieme Medica Publishers, Injc. 1990.

Lima RR, Rose ML, Lima HN, Cabral NL, Silveira NC, Massi GA. Prevalence of aphasia after stroke in a hospital population in southern Brazil: a retrospective cohort study. **Topics in stroke rehabilitation**. 2020, 27(3): 215-223.

Maas MB, Lev MH, Ay H, Singhal AB, Greer DM, Smith WS,

… Furie KL. The prognosis for aphasia in stroke. **J Stroke Cerebrovasc Dis Off J Natl Stroke Assoc**. 2012; 21: 350–357.

Mazaux J-M, Lagadec T, de Sèze MP, Zongo D, Asselineau J, Douce E, … Darrigrand B. Communication activity in stroke patients with aphasia**. J Rehabil Med**. 2013; 45(4): 341-6.

Parr S, Byng S, Gilpin S, Ireland C. **Talking about aphasia: living with loss of language after stroke**. Buckingham, Open University Press.1997.

Reilly D, Neumann DL, Andrews G. Gender differences in reading and writing achievement: Evidence from the National Assessment of Educational Progress (NAEP). **Am Psychol**. 2018. 10.1037/amp0000356

Rist PM, Buring JE, Ridker PM, Kase CS, Kurth, T., & Rexrode, K. M. Lipid levels and the risk of hemorrhagic stroke among women. **Neurology**. 2019, 92(19): e2286-e2294.

Rohde A, Worrall L, Godecke E, O'Halloran R, Farrell A, Massey M. Diagnosis of aphasia in stroke populations: A systematic review of language tests. **PLoS One**. 2018; 13(3): e0194143.

Rousseaux M, Vérigneaux C, Kozlowski O. An analysis of communication in conversation after severe traumatic brain injury. **European journal of neurology**. 2010; 17,: 922-929.

Ryglewicz D, Hier D B, Wiszniewska M, Cichy S, Lechowicz W, Czlonkowska A. Ischemic strokes are more severe in Poland than in the United States. **Neurology**. 2000 Jan 25; 54(2):513-5.

Saengsuwan, J., Suangpho, P., & Tiamkao, S. Knowledge of

stroke risk factors and warning signs in patients with recurrent stroke or recurrent transient ischaemic attack in Thailand. **Neurol Res Int**. 2017;2017:8215726.

Schwartz HA, Eichstaedt JC, Kern ML, Dziurzynski L, Ramones SM, Agrawal M, et al. Personality, gender, and age in the language of social media: the open-vocabulary approach. **PLoS One**. 2013;8(9):e73791

Shibata K, Hashimoto T, Miyazaki T, Miyazaki A, Nobe K. Thrombolytic therapy for acute ischemic stroke: past and future. **Current pharmaceutical design**. 2019, 25(3): 242-250.

Sinanović O, Mrkonjić Z, Zukić S, Vidović M, Imamović K. Post-stroke language disorders. Acta Clin Croat, 50 (2011), 79-93

Stein LA, Goldmann E, Zamzam A, Luciano JM, Messé SR, Cucchiara BL, … Mullen MT. Association Between Anxiety, Depression, and Post-traumatic Stress Disorder and Outcomes After Ischemic Stroke. **Front Neurol**. 2018; 9: 890.

Visvanathan A, Mead G, Dennis M, Whiteley W, Doubal F, Lawton J. Maintaining hope after a disabling stroke: A longitudinal qualitative study of patients' experiences, views, information needs and approaches towards making treatment decisions. **PloS one**. 2019, 14(9): e0222500.

Wallentin M. Sex differences in post-stroke aphasia rates are caused by age. A meta-analysis and database query. **PLoS One**. 2018 Dec 20; 13(12): e0209571.

Zhang M, Geng L, Yang Y, Ding H. Cohesion in the discourse of people with post-stroke aphasia. **Clin Linguist Phon**. 2021; 35(1): 2-18.

Linguistic Deficits Following Post Stroke with Aphasia among Adult Females

Dr. Shimaa M. Gadallah

Assistant Professor of Clinical Neuropsychology

Faculty of Arts -New Valley University

Abstract:

This study aimed at detecting linguistic impairment following stroke in light of aphasia. The extent to which language and other cognitive processes are inter-related is a long-debated issue, one that had a position in disputes among early aphasiologists regarding the overlap of language and intelligence in stroke patients. A target sample of 76 stroke survivors residing in Gharbia Governorate was selected. some sub-meters from the Boston Battery were applied to them. The findings of the study concluded that the performance of the stroke group not accompanied by aphasia was better than the stroke group accompanied by aphasia on all subscales of the Boston Battery. This reason makes it significant to adequately assess the presence and severity of aphasia and the linguistic features affected by it in patients who have had a stroke. This is necessary for referral of patients for further evaluation and for further appropriate language therapy.

Keywords: linguistic deficits, stroke, aphasia, adult females