الفروق بين مرضى الصرع البؤرى و ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى الأداء على بعض الوظائف النفسية العصبية.

د/ محمد مرسى متولى

أستاذ مساعد بقسم علم النفس – كلية الآداب – جامعة بنها

ملخص :

تستهدف الدراسة الراهنة رصد الفروق بين مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى الأداء على بعض الوظائف النفسية العصبية . تكونت عينة الدراسة من ٦٠ من الأسوياء (٣٠ من المشاركين الذكور ، بمتوسط عمر ٢٦,٣٠سنة وانحراف معيارى ٣,٧٨). و(٣٠ من الإناث م٢٥,٩٣ سنة و ع ٤,٣٨)، و٣٠ مريضا بالصرع الناتج عن التلف فى الفص الصدغى الأيمن (١٥ ذكور ، م ٢٥,١٣سنة وع٤,١٣ ، و١٥ إناث ، م ٢٦,٠٦سنة وع٣,٠٥٣).كما شملت العينة ٣٠ مريضا بالصرع الناتج عن التلف فى الفص الصدغى الأيسر (١٥ ذكور، م ٢٥,٩٠سنة وع ٣,٤٨ ، و ١٥ إناث ، م ٢٦,٦٠سنة وع ٥,٠٦). بالإضافة إلى ٣٠ من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ (١٥ من الذكور، م ٢٦,٥٣ سنة و ع ٤,٢٠ ، و ١٥ إناث ، م ٢٦,٤٠ سنة وع٣,٦٦) .

قيمت كفاءة أداء الوظائف النفسية العصبية لعينة الدراسة باستخدام بطارية من الاختبارات النفسية العصبية وهى البحث عن الرمز، والتعرف على الوجوه، وسعة الذاكرة للأرقام، وقوة قبضة اليد.

كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين الأسوياء والمجموعتين المرضيتين فى كفاءة أداء بعض الوظائف النفسية العصبية، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا وجود فروق بين مرضى الصرع البؤرى ونظرائهم من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ولوحظ تفاعل دال بين النوع ونمط المرض فى تشكيل كفاءة أداء الوظائف النفسية العصبية، فضلا عن تفاعل دال بين تكرار النوبات وكفاءة أداء بعض الوظائف النفسية مثل سعة الذاكرة للأرقام بالعكس . وفسرت النتائج فى ضوء نظريات تأثير موضع الإصابة الدماغية على كفاءة أداء الوظائف النفسية العصبية.

كلمات مفتاحية:

الصرع البؤرى – النوبات الصرعية نفسية المنشأ – الوظائف النفسية العصبية– الإصابات الدماغية .

مقدمة

تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن بعض مظاهر الأداء النفسى العصبى لدى عينتين من مرضى الصرع (الأولى تضم الصرع **البؤرى** [1] والثانية نظرائهم من **ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ)**[2] مقارنة بالأسوياء من الجنسين.ومعلوم أن هناك تداخلا بين الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ،أو النوبات الصرعية الزائفة،والتى تعد بمثابة تشنجات نفسية ناجمة عن اضطرابات نفسية عصبية، وتتسم الأعراض الإكلينيكية فيها بالتشابه مع الصرع البؤرى.

واستنادا إلى الاتجاهات الحديثة فى التقييم النفسى العصبى وأدوار البحث العلمى فى العلوم العصبية، بات لدى معظم اختصاصيى علم النفس العصبى وعى بالقضايا النفسية العصبية المعقدة المرتبطة بتشخيص الصرع وتصنيفاته،وأصبحوا أشد اقتناعا بالقيود والصعوبات التي نواجهها عند تشخيص هذا المرض(لي وكلاسون، ٢٠١٨).

وكشف هاريس وليبان (Harris & Leppan (2023 عن أنه بالرغم من كَوَّنَ الفحص الإكلينيكي الدقيق قادر على التفريق بين نوبات الصرع البؤرية والنوبات الصرعية نفسية المنشأ،إلا أن التشخيص الأولى للصرع عادة ما يكون غير دقيق لدى نحو ٢٠ إلى ٣٠٪ من المرضى.

وعلى النقيض من الدراسات الأجنبية،تظل دراسات كفاءة الأداء النفسى العصبى لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ،والتى أجريت في منطقة الشرق الأوسط محدودة فى ضوء استعراض ويلكنز وزملائه (2018) ., Wilkins et al.

وأَلْمح أوجى وزملاؤه (2021) ., Oji et al إلى كثرة وجود اضطرابات فى الوظائف المعرفية والنفسية والعصبية لدى مرضى الصرع البؤرى ومرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وتتمثل الاختلافات بين هاتين الفئتين فى مدى الاضطراب وأطواره وتأثيره على الأداء المعرفى والنفسى العصبى،وأشار دينستاج وزملاءه (2019) ., Dienstag et al

1- Focal epilepsy
2- Psychogenic Nonepileptic Seizures

إلى أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ تعد من أكثر الظواهر المرضية العصبية المحيرة فى علوم الأعصاب بصفة عامة، والصرع بصفة خاصة، حيث يعانى هؤلاء المرضى من نوبات تتشابه مع نوبات الصرع التقليدية،ولكن مع غياب النشاط الدماغى الصرعي الشاذ كما يبدو فى رسام الدماغ الكهربائى.

وفى السياق ذاته،أوضح لمباس وزملاؤه (2021) ., Liampas et al أن الصرع والنوبات الصرعية النفسية المنشأ يشكلان تحديا تشخيصيا للمتخصصين فى علوم الأعصاب مما يبرز العلاقة الوثيقة بينهما. ويتفق هذا مع ملاحظات دودريل (٢٠١٨) والتى تشير إلى أنه بالرغم من وجود اتفاق علمى على أن الدماغ يعانى من الخلل والتشويش أثناء معاناة المريض من النوبات الصرعية، فإن من النادر ملاحظة أن الخلل الدماغى غالبا ما يتكرر ظهوره ويستمر بين النوبات الصرعية وبعضها بعضا لدى من يعانون من الصرع. وقد أيدت نتائج الفحص باستخدام رسام المخ الكهربائى هذه الملاحظات.

وقدم كرامسكا وزملاؤه (2022) ., Kramska et al تفسيرا لذلك من منظور أن النوبات الصرعية البؤرية غالبا ما يكون منشأها نشاط صرعى ناتج عن تلف متموضع فى الدماغ سببه الرئيسى تفريغ كهربائى زائد فى الخلايا العصبية،وتختلف الأعراض باختلاف موضع البؤرة، ويشاركهم الرأى يوام وزملاؤه (2021) ., Yeom et al منوهين إلى أن هناك اهتماما متزايدا في مجال بحوث التقييم النفسى العصبى لمرضى الصرع ويتبدى ذلك فى دراسات شيلك وزملاؤه (2015) ., Celik et al ،ودراسات ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021).

وتتبلور أهمية الدراسة الحالية فى ضوء ما طرحه (لى، وكلاسون ٢٠١٨) من أن نمط النتائج المنبثقة عن الأداء على الاختبارات والوظائف المعرفية والنفسية العصبية لمرضى الصرع سيعتمد على تحديد المناطق الدماغية التى حدثت فيها النوبة،ويضيفان أن الأسباب التى تقف خلف مثل هذه النوبات قد يكون لها التأثير الأقوى فى تشكيل نتائج الأداء على اختبارات الفحص النفسي العصبى بالمقارنة بتأثير مرض الصرع ذاته.

وفى السياق ذاته، يذكر زيادة، ومتولى (٢٠٢٠) أن دراسات البيئة المحلية التى عنيت ببحث الفروق بين مرضى النوبات الصرعية سواء الناجمة عن التلف فى الفص الصدغى أو

الأمامى، وذوى النوبات الصرعية النفسية المنشأ والأسوياء فى الأداء النفسى العصبى قليلة على نحو ملحوظ .

فى إطار الدراسة الحالية، نوَّه ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) ،وديفيد وماكليستر David & Macallister (2021) إلى الحاجة المتزايدة لإعداد أدوات نفسية عصبية تسمح لنا بتقييم الأداء النفسى العصبى لدى كل من مرضى الصرع وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، شريطة أن تتميز بالدقة والاختصار والشمولية، موضحين أن أهم الوظائف التى تتدهور لدى هؤلاء المرضى هى الذاكرة،والانتباه،وبعض الوظائف الحركية.ويضيف ساكلارس و ساكلارس Sackellares & Sackellares (2001) أن وظائف اليدين تتأثر كذلك بالتلف الدماغى،وقد حظيت دراسة الفروق فى الأداء الحركى لليدين من خلال اختبار قوة قبضة اليد لدى مرضى الصرع وخاصة مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ بوافر الاهتمام.

ويذكر ويلكنز وزملاؤه Wilkins et al ., (2018) أن هناك ما يربو على ستين مليون شخص فى جميع أنحاء العالم يعانون من مرض الصرع،مما يجعله واحدا من أكثر الأمراض العصبية انتشارا. وفى إطار الفروق بين النوعين كما تبدو فى آثار أصابات الدماغ،ألمحت شيرمان وماكلوسكى Scharman, & Maclusky (2014) إلى أنه فى كثير من حالات الصرع لا تبدو الاختلافات بين النوعين جلية دائما،وعلى الرغم من وجود كثير من الأدلة العلمية التى كشفت عنها أبحاث الدماغ والتى تبرز وجود عديد من الاختلافات بين الجنسين فى الدماغ الطبيعى، فإن الاختلافات بين الذكور والإناث فى الأداء النفسى العصبى حال الإصابة بالصرع تبدو غير واضحة، يبدو أن هناك تأثيرات قوية للجنس على النوبات ومعدل تكرارها، وهناك فروق بين الجنسين فى الأسس النيوروبيولوجية والمظاهر النفسية العصبية للصرع.

ولفت روبير وزملاؤه Reuber et al ., (2002) الانتباه إلى أن هناك تساؤلات بحثية مهمة تطرحها نتائج دراساتهم عن الصرع والنوبات الصرعية نفسية المنشأ تتمثل فى :

١-هل تختلف الصفحة النفسية العصبية لدى مرضى الصرع البؤرى مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ؟.

٢- هل يزداد تواتر علامات الشذوذ الدماغى لدى المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ بمرور الزمن خلال مراحل المرض وتطوره ؟.

٣- كيف يمكن الاستعانة بأجهزة الفحص العصبى مثل الرنين المغناطيسى ورسام الدماغ، وأشعة الحاسوب لوصف التغيرات فى التخطيط الكهربائى بالدماغ لدى العينتين المرضيتين؟ وما هى شواهد التدهور النفسى العصبى كما تبدو من خلال الأداء على الاختبارات النفسية العصبية ؟.

مشكلة الدراسة

توضح غنايم (٢٠٢٣) أن الغرض الأساسى من تقييم الوظائف النفسية العصبية هو التوصل إلى استنتاجات عن الخصائص البنيوية والوظيفية للدماغ البشرى،اعتمادا على اختبارات نفسية عصبية مقننة ومن ثم، يسهم التقييم فى مواجهة بعض قضايا التشخيص النفسى العصبى الفارقة.

في ضوء ذلك،استعرض ويدارما وزملاؤه Widyadharma et al ., (2021) المظاهر النفسية العصبية التى تشير إلى الالتباس بين الصرع والنوبات الصرعية نفسية المنشأ، خاصة مع تشابه الأعراض الأولية المتمثلة فى غياب الوعى، وفقد القدرة على إدراك الزمان والمكان،بالإضافة إلى بعض التشنجات العصبية، وهذا الأمر يتطلب من المتخصصين فى علوم الأعصاب عموما،وعلم النفس العصبى بصفة خاصة القيام بمزيد من الفحوص الإكلينيكية والنفسية العصبية الدقيقة للتفريق بينهما بشكل حاسم.

واتَّضح من نتائج دراسات كل من ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) وتامان وشارما Thaman & Sharma (2020) أن المرضى الذين يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ يختلفون بشكل كبير عن المرضى الذين يعانون من نوبات الصرع البؤرى في بعض المظاهر الإكلينيكية والعصبية، ويشكل الأداء المعرفى والنفسى العصبى أحد أهم هذه الاختلافات، ويظل التساؤل قائما:هل يعانى المرضى الذين يتعرضون لنوبات صرعية نفسية

المنشأ من تدهور معرفى أكبر أم أقل فى الاختبارات النفسية العصبية مقارنة بالمرضى الذين يعانون من نوبات الصرع البؤري؟.

فى السياق ذاته،أوضح أبو شعيشع (٢٠٠٥) وباكير وزملاؤه (2005) ., Baker et al أن الصرع يعد من الأمراض العصبية المعقدة بخلاف الأمراض العصبية الأخرى مثل الشلل الرعاش أو التصلب العصبى المتناثر،يتميز الصرع بتعدد أنواعه وخصائصه وتصنيفاته، حيث يوجد الصرع غير معلوم السبب [٣] والصرع ذو الأعراض والزملات [٤] الصرعية، وصرع النوبات البسيطة والنوبات المركبة،بالإضافة إلى صرع الطفولة وصرع الفص الأمامى،والفص الصدغى.ورغم التقدم المحدود في فهم الأساس الخلوى والجزيئى للصرع سواء من حيث الاستهداف أو المظاهر الحادة،لايزال هناك الكثير من الأمور غير المفهومة.

ويشدد شيلك وزملاؤه (2015) ., Celik et al على أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ تشبه نوبات الصرع،لكنها لا تصاحبها اضطرابات فسيولوجية أو تغيرات في الجهاز العصبى. ويبين تامان وشارما (2020) Thaman & Sharma أن تشخيص النوبات الصرعية نفسية المنشأ يتسم بالصعوبة، خاصةً عندما يتعلق الأمر بالتمييز بينها وبين النوبات الصرعية البؤرية،نظرا لتشابه الأعراض مثل الحركات اللاإرادية وفقدان الوعى والتشنجات، يتمثل الاختلاف الوحيد فى غياب الموجات الكهربائية الشاذة بالدماغ، وهذا التشابه قد يؤدى إلى تأخير في عملية التشخيص واستمرار العلاج الدوائى.

فى سياق آخر،لاحظ دودريل (٢٠١٨) وجود مؤشرات تدل على أن بعض النوبات الصرعية نفسية المنشأ قد تكون ذات طبيعة فسيولوجية أكثر من كونها نفسية. ويشاركه في هذا الرأى (لى وكلاسون، ٢٠١٨) وويدارما وزملاؤه (2021) ,.Widyadharma et al حيث يعتقدون أن هناك نوبات صرعية نفسية المنشأ تشبه نوبات الصرع البؤرية من حيث المظاهر الإكلينيكية، لكنها ترتبط باضطرابات أو أمراض أخرى بخلاف الصرع. ويسعى

3- Idiopathic
4- Symptomatic epilepsy

أطباء الأمراض العصبية إلى التمييز بينها وبين نوبات الصرع باستخدام التشخيص الإكلينيكي والأدوات العصبية مثل رسام الدماغ الكهربائي والتصوير البوزيتروني.

وفى ذات السياق، أشار روبير وزملاؤه Reuber et al ., (2002) إلى بعض الأدلة التى تظهر بعضا من مظاهر الشذوذ فى خلايا الدماغ لدى الأشخاص الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ويتفق معهم ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) فى إمكانية استخدام الاختبارات النفسية العصبية لتقييم الأداء الوظيفى والمعرفى والنفسى العصبى فى ضوء موضع الإصابة الدماغية.وتتضمن الاختبارات المناسبة اختبار وكسلر، وبينية، وبطارية لوريا نبراسكا، بالإضافة إلى اختبارات أخرى يمكن تطويعها للتقييم النفسى العصبى.

فى سياق أخر، استعرض شيرمان وماكلوسكى Scharman, & Maclusky (2014) عديد من الأدلة التى تشير إلى وجود اختلافات بين الجنسين فى بعض أنواع الصرع. على سبيل المثال، يعد الصرع العام مجهول السبب أكثر شيوعا بين النساء، بينما بعض أنواع الصرع البؤرى ينتشر بنسبة أعلى لدى الذكور مقارنة بالإناث.

وفى إطار الدراسة الحالية، نوه أوبراين وزملاؤه O'Brien et al ., (2015) إلى الأهمية المتزايدة فى الآونة الأخيرة للدراسات النفسية العصبية فى تشخيص النوبات الصرعية نفسية المنشأ،وكشفت نتائج المسح الشامل أن هذه النوبات تشخص لدى نحو ٢٠ إلى ٢٥٪ من المرضى المترددين على مراكز علاج الصرع، وأيضا لدى ٢٠ إلى ٣٠٪ من المرضى فى أقسام الأمراض العصبية.

يتفق معهم بورتوجيز وزملاؤه Portuguez et al ., (2007) فى أن السبب وراء النوبات الصرعية النفسية المنشأ يرتبط بالضغوط والصراعات النفسية،وقد يترافق مع العديد من المشكلات الطبية النفسية.وهناك أدلة على وجود نسبة تتراوح ما بين ٥ إلى٢٠٪ من مرضى الصرع البؤرى يعانون من مظاهر وأعراض نوبات صرعية نفسية المنشأ.

وفى سياق دراسات البيئة المحلية والعربية التى قارنت بين الصرع والنوبات الصرعية نفسية المنشأ، استعرض الباحث الحالى دراسات مثل زيادة ومتولى(٢٠٢٠) فى البيئة المصرية والتى تناولت الاستراتيجيات المعرفية لتنظيم الانفعال وعلاقتها بالألكسيثيميا لدى

ذوى النوبات الصرعية وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. كما ناقش وليكنز وزملاؤه (2018) ., Wilkins et alالخصائص الواسمة لمرضى الصرع البؤرى مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى إحدى المستشفيات القطرية.

وكشفت دراسات درين وزملاؤها (2006) ,.Drane et al وكرامسكا وزملاؤه (2022 ., Kramska et al أن المرضى الذين يعانون من نوبات صرع نفسية المنشأ، وأولئك الذين يعانون من نوبات صرعية بؤرية لديهم اضطراب معرفى وعصبى متساوٍ تقريبا، ومع ذلك،تشير النتائج الأخيرة إلى أن المرضى الذين يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ يظهرون اختلافات واضحة فى الأداء على بعض الاختبارات المعرفية والنفسية العصبية مقارنة بمرضى الصرع البؤرى والأسوياء.من ناحية أخرى، أوضحت بعض التقارير أن مثل هذه الاضطرابات قد تكون مبالغا فيها، وغالبا ما تتابع مراجعات المتخصصين فى علم النفس العصبى عن العلاقة بين المظاهر المرضية النفسية العصبية والعوامل الانفعالية فى مرض الصرع (دودريل ، ٢٠١٨).

فى السياق ذاته، كشف بورتوجيز وزملاؤه (2007) ., Portuguez et al عن بعض المظاهر التى تزيد من احتمالية تشخيص الإصابة بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ والتى منها:

١- عدم وجود نوبات صرعية أو حمى تشنجية .

٢- وجود مظاهر واضحة للاضطرابات النفسية .

٣- عدم وجود تلف دماغى .

٤-ارتفاع معدل تكرار النوبات.

٥ - بداية الإصابة بالمرض بعد عمر ٢٠ عاما.

٦-غياب أى استجابة للأدوية المضادة للصرع .

٧-غياب سلس البول أو عض اللسان.

٨-اختفاء الاضرار العصبية بالدماغ .

٩- نتائج رسام الدماغ الكهربية تبدو طبيعية بين النوبات .

١٠-التصوير المقطعى بالحاسوب والتصوير بالرنين المغناطيسي في صورته السوية العادية.

إجمالا، يشكل الصرع هدفاً بحثيا صعبا لتحديد الأسباب الأساسية والعوامل المسئولة عن الضعف الإدراكى والمعرفى والنفسى العصبى، هناك بالقطع متغيرات عديدة تؤثر فى تشكيل كفاءة الأداء النفسى العصبى،وقد تنشأ التأثيرات الرئيسية على الإدراك من الفيزيولوجيا العصبية المرضية للصرع أو من تأثير تكرار النوبات، كما تؤدى مدة النوبات الصرعية وارتفاع وتيرتها بالإضافة إلى بعض التأثيرات السلبية للعقاقير المضادة للصرع على الأدراك إلى عواقب بالغة السوء ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) .

ختاما، يمكن إيجاز مشكلة الدراسة فى التساؤلات التالية :

١-هل يختلف الأداء النفسى العصبى لدى الأسوياء مقارنة بمرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ؟.

٢- وهل يتفاعل نمط المرض (صرع بؤرى أيمن، وصرع بؤرى أيسر، والنوبات الصرعية نفسية المنشأ) وتكرار النوبات، مع الأداء على الاختبارات النفسية العصبية؟

٣ - إلى أى مدى يتفاعل النوع (ذكور وإناث)، ونمط المرض(صرع بؤرى أيمن، وصرع بؤرى أيسر، والنوبات الصرعية نفسية المنشأ)، فى تشكيل كفاءة الأداء على اختبارات بعض الوظائف النفسية العصبية ؟.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى رصد الأداء النفسى العصبى لدى عينتين من مرضى الصرع، وهما مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، مقارنة بالأصحاء من الجنسين.

أهمية الدراسة

أولا -الأهمية النظرية

١-الاسهام فى التأصيل النظرى للصرع البؤرى كمرض عصبى في ضوء مظاهره وأعراضه المتباينة مع ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وفهم العلاقة المعقدة بينهما بشكل أعمق فى ضوء التطورات الحديثة المتسارعة فى التشخيص والتقييم النفسى العصبى.

٢- إلقاء الضوء على التفاقمات العيادية ودرجة تقدم المرض لدى عينتين من مرضى الصرع. فمن المحتمل أن تكون للنوبات الصرعية البؤرية تأثيرات سلبية ملحوظة على الجهاز العصبي مقارنةً بالنوبات الصرعية العامة أو النوبات الصرعية نفسية المنشأ. وذلك في ضوء دراسة الفروق بين مواضع الإصابة الدماغية وتفاعلها مع جنس المشارك وتأثير ذلك على الأداء النفسي العصبي.

ثانيا -الأهمية التطبيقية

١-المساهمة فى إعداد أدوات نفسية عصبية دقيقة وشاملة للتشخيص الفارق بين مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، نظرا لأن الاختبارات النفسية العصبية التقليدية لم تعد كافية لتقييم الوظائف المعرفية لدى مرضى الصرع، وعلى الرغم من أهمية التقييم النفسى العصبى التقليدى، فإن الاتجاه الحالى يقترح اختبارات نفسية عصبية ومعرفية سريعة غير مكلفة وغير مجهدة. ويذهب بعض الباحثين مثل ديلشير وزملائه ., et al Dilcher (2021) إلى أهمية وجود أدوات فحص معرفى ونفسى عصبى غير تقليدية وسهلة التطبيق، ويمكن استخدامها بصورة أكثر فعالية على المرضى المصابين بالصرع .

٢-الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لاحقا فى رسم صفحة نفسية عصبية مميزة لكل من مرضى الصرع وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وينوه (تراسى، وشاه ٢٠١٨) إلى عدم ارتباط جميع أنواع مرضى الصرع بصفحة نفسية عصبية معرفية مميزة،ووفقا لذلك فإن البعض من تصنيفات الصرع تتضمن اختلالات معرفية عصبية ذات خاصية مستقلة .وقد رصد ماكدونالد وزملاؤه (2011) ., Macdonald et al زيادة فى الأبحاث حول الصرع المقاوم للعلاج الدوائى والصرع البؤرى، مع زيادة الاهتمام بالنوبات الصرعية ذات المنشأ النفسى خلال العقد الأخير.

مبررات الدراسة :

١- تستحق دراسة الآثار المعرفية والنفسية العصبية للصرع اهتماما خاصا فى ضوء ما أطلع عليه الباحث من أن معدلات الإصابة بالصرع تتزايد بشدة على مدار العمر ونسبة

الإصابة بالمرض فى مصر فى تزايد مستمر. ويبين الملط وزملاؤه ., Al-Malt et al (2020) أن المعدل هو ١٢,٦٧ شخص لكل ١٠٠٠ .

٢- قد تتداخل أعراض النوبات الصرعية نفسية المنشأ مع نوبات الصرع البؤرية، مما يشكل إرباكا فى التشخيص الفارقى، ولذلك شهدت السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا بدراسات المقارنة بينهما.وفى ضوء ذلك سيطلب من أطباء الأعصاب بالتعاون مع اختصاصى علم النفس العصبى تقييم مرضى الصرع فى مرحلة ما من مراحل مرضهم.

مفاهيم الدراسة

الصرع

الصرع هو اضطراب عصبى يتسم بحدوث نوبات عصبية متكررة نتيجة للتفريغ المكثف للشحنات الكهربائية فى المحاور العصبية الدماغية كما يوضح (لى وكلاسون، ٢٠١٨). ويتفق معه أبو شعيشع (٢٠٠٥) فى أن الصرع يتضمن مجموعة من الاضطرابات العصبية التى تشترك فى التفريغ الكهربائى التلقائى المتكرر فى الدماغ خصوصا فى المادة الرمادية، ويعدُّ واحدا من أكثر الاضطرابات العصبية الأكثر شيوعا حول العالم، مما يؤثر على ٦٥ مليون شخص وفقا لمنظمة الصحة العالمية،بل ويعد الأكثر انتشارا مقارنة ببعض الأمراض العصبية مجتمعة مثل التصلب العصبى المتناثر، والشلل الرعاش (مرض باركنسون) والشلل الدماغى. وكشف محمد (٢٠١٧)، وسيد وزملاؤها Sayed et al ., (2023) و الخميس(٢٠١٦) أن التدهور المعرفى يمكن أن يحدث لدى نحو ٧٠ إلى ٨٠٪ من مرضى الصرع، وأن جزءا من أسباب الصرع يعود إلى عوامل وراثية، حيث يتم تفسير أصل الظاهرة الصرعية وفقًا للأسس الجينية. ومع ذلك، تحتاج مثل هذه الدراسات إلى دراسات تأكيدية.

وفى ذات السياق، أظهرت نتائج هاريس وليبان (2023) Harris & Leppan أن الأدوية المضادة للنوبات تعد خط العلاج الأول لمرض الصرع ، ويتم اختيارها بناء على تشخيص الصرع، ونوع النوبات، والحالة الصحية للمريض والأمراض المصاحبة له.ومع ذلك،تظل هناك خيارات جراحية متاحة لعلاج الصرع غير المستجيب والمقاوم للعلاج الدوائى.

من جانبه، نوَّه باتع (٢٠٠٦) إلى أن تصنيف الصرع يعتمد على الأسباب التى أدت إلى النوبة، فهناك الصرع الأولى أو ذاتى العلة،والصرع العرضى معلوم السبب. وبالإضافة إلى ذلك هناك التصنيف الإكلينيكى الذى يعتمد على الصورة الإكلينيكية التى تظهر على المريض، وبدوره ينقسم إلى الصرع الكلى والصرع الجزئى، حيث يعتمد الأخير على موضع البؤرة الصرعية النشطة.

وقد أوضح أوجى وزملاؤه(2021) ., Oji et al ودولزيلوفا وزملائها (2017) ., et al Doležalová أن النوبات الصرعية البؤرية هى نوبات حادة أو اشتدادية، تظهر فجأة بأعراض التشنجات،ولايمكن بالضرورة لرسام الدماغ الكهربائى تشخيصها بصورة سريعة.على الجانب المقابل،يعتمد المعيار التشخيصى للنوبات الصرعية نفسية المنشأ على تسجيل النشاط الكهربائى للدماغ من خلال الفيديو أو الأشعة المقطعية بالحاسوب .

وجدير بالذكر أن تصنيف النوبات الصرعية قد شغل المتخصصين فى الصرع زمنا طويلاً،حيث نشر أول تصنيف للصرع والنوبات الصرعية فى سنة ١٩٧٠. وباستخدام جهاز تخطيط المخ الكهربائى فى التشخيص استبعد عديد من الحالات النفسية التى تصيب الشخص مرة واحدة وتختفى من تصنيف الأمراض العصبية نظرا لأن النوبات الصرعية لها نمط مميز فى تخطيط الدماغ، خاصة أثناء النوبة، وقد كشف أبو شعيشع (٢٠٠٥) عن وجود ثلاث تصنيفات للصرع ، الأول بناء على النوبات، والثانى بناء على زملة الأعراض، وأخيرا بناء على الأسباب . فى السياق ذاته، أوضح أبو شعيششع (٢٠٠٥) أن الدراسات المتعلقة بتوزيع الزملات الصرعية فى المجتمع أظهرت نتائج متابينة، حيث تبين أن الصرع ذو النوبات المركبة المتموضعة أى البؤرى هو الأكثر انتشارا وتحدث هذه النوبات لدى ٦٩٪ من مرضى الصرع.

إن التشخيص اليقينى للنوبات الصرعية نفسية المنشأ، وفقاً لرؤية تاريوس وزملاؤه Tarrús et al ., (2022) يشكل تحديا خاصا لدى نحو ١٠إلى ٢٢٪ من الحالات التى يترافق فيها الصرع بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ، مما يعوق التشخيص الدقيق لهؤلاء المرضى. ولسوء الحظ، فإن المقالات المنشورة التى تتضمن هذا المرض نادرة وصغيرة من

حيث حجم العينة، وقد يعانى بعض المصابين من التمييز الاجتماعى، وفى بعض البلدان العربية قد يحمل الصرع وصمة عار اجتماعية (عبد الله وزملاؤه ٢٠٢٢).

ويوضح كل من (لى وكلاسون، ٢٠١٨) ضرورة الحصول على معلومات مهمة قبل تشخيص الصرع بما فى ذلك تحديد مسبباته المحتملة والتاريخ الطبى الكامل، نظرا لتداخل بعض النوبات معه، مثل النوبات الهستيرية، والنوبات الصرعية نفسية المنشأ، والتى تحدث نتيجة اضطراب انفعالى يسبقها، وهناك ما ينبئ بأن الإصابة بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ قد تكون عامل خطر للإصابة بالصرع كمرض عصبى مزمن فيما بعد، حيث يعانى نحو ٥٪ من مرضى صرع النوبات نفسية المنشأ من نوبات صرع حادة مؤكدة لاحقة.

ختاماً،تشير شيرمان وماكلوسكي (Scharman & Maclusky, 2014) إلى أن دراسة الاختلافات بين الجنسين في الدماغ والسلوك فى حالة السواء قد تقدم تفسيرات محتملة للاختلافات بين الجنسين في مرض الصرع.

النوبات الصرعية نفسية المنشأ

يعرف زيادة،ومتولى(٢٠٢٠) النوبات الصرعية نفسية المنشأ بأنها تَشبه إلى حد كبير النوبات الصرعية البؤرية فى بعض المظاهر وتختلف عنها فى الأسباب والدوافع، وغالبا أسباب النوبات الصرعية نفسية المنشأ هى اضطرابات نفسية أو انفعالية لا أساس لها من الناحية العصبية، ولا تتصف بوجود تفريغ كهربائى عصبى زائد فى الدماغ . وكشف تايسون وزملاؤه (2018) ., Tyson et al عن أن مصطلح النوبات الصرعية نفسية المنشأ قد ارتبط بظهور الصرع كمرض منذ مئات السنين وتمثلت مظاهره الواضحة فى التحولات الهستيرية غير المفهومة أو المعلوم سببها، ثم صنفت النوبات الصرعية نفسية المنشأ علىٍ أنها اضطرابات(ذات منشأ نفسى ووصفت أحيانا بأنها اضطرابات عصبية وظيفية)،وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائى الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5). وقد تحدث فى أى وقت خلال حياة الفرد، ومع ذلك فإنها تصل إلى ذروتها خلال فترة المراهقة وأوائل مرحلة البلوغ. وتشكل النوبات الصرعية النفسية فى ضوء مراجعات لمباس وزملاؤه Liampas et al ., (2021) استجابةٍ لمحفزات داخلية، وتنطوى على فقد السيطرة على النفس مع مزيد من التشنجات العصبية. وتوجز درين وزملاؤها (2006) . Drane et al تعريف النوبات

الصرعية نفسية المنشأ بأنها نوبات تشنجية لا إرادية تمثل خبرة ذاتية للشخص وتشبه النوبات الصرعية. وتصف ترنر وزملاؤها (2011) ., Turner et al معدل انتشار النوبات عالميا بأنها ٤,٩ مريض لكل١٠٠,٠٠٠.

على الجانب المقابل، تشير انزيللوتى وزملاؤها (2020) ., Anzellotti et al إلى نسبة أخرى تتراوح ما بين ١,٤ إلى ٤,٩ لكل٠٠٠, ١٠٠ شخص.

شكل (١) تصنيف الصرع والنوبات الصرعية (2007) Binder & Salinsky

Seizures (النوبات)			
Epileptic (صرعية)		Non Epileptic (غير صرعية)	
Non focal غير بؤرى	Focal بؤري	Physiologic فسيولوجية	Psychogenic نفسية

ويستطرد أوجى وزملاؤه (2021) ., Oji et al، ويوام وزملاؤه ., Yeom et al (2021)بأننا فى مجال بحوث الأمراض العصبية والدماغ نواجه العديد من المسميات المتعلقة بالنوبات الصرعية ذات المنشأ النفسي، منها الصرع الهستيرى [٥] ، والنوبات نفسية المنشأ [٦]، والنوبات الزائفة [٧]. وتبدو المشكلة فى أن بعض المرضى قد لا يقتنعون بأن هذه النوبات ذات منشأ نفسى ولا يوجد لها أساس عصبي. ويذكر بورتجيز وزملاؤه ., et al (2007) Portuguez وليمباس وزملاؤه (2021) ., Liampas et al أن التشخيص المبكر لنوبات الصرع النفسية المنشأ يؤدى دورا كبيرا في تحسين مآل المرض وتخفيف الآثار النفسية والعصبية الناتجة عنه.

5- Hysterical epilepsy
6- Psychogenic seizures
7- Pseudoseizures

وناقش دينستاج وزملاؤه Dienstag et al ., (2019) وأوجى وزملاؤه Oji et al ., (2021) النتائج التى توصلوا إليها من خلال دراساتهم على النوبات الصرعية نفسية المنشأ من خلال فحص الرنين المغناطيسى والتى أظهرت تغييرات فى الاتصال بين المناطق الدماغية المعنية بمعالجة الذاكرة والنشاط الحركي والتحكم في الانتباه، وأشاروا إلى أن هذه النتائج قد تلقي ضوءا جديدا على كيفية ارتباط هذه التغيرات العصبية بالنوبات الصرعية النفسية المنشأ.

ويذكر باكا وزملاؤه Bacaa et al .,(2022) أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ تنتشر بمعدل أكثر من الضعف لدى الإناث مقارنة بالذكور مما يوضح تأثير النوع على المرض. ويكشف دودريل (٢٠١٨) عن أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ تتشابه مع مرض الصرع، ومصادر النوبات ليست صرعية فى حد ذاتها،وعلى الرغم من أن هذه النوبات لا تمثل مرض الصرع الحقيقى وهى زائفة بطبيعتها، وتتشابه مع مرض الصرع ومن ثم، تسبب نوعا من الحيرة فى كثير من الدراسات العلمية.

وقد أوضحت نتائج ويلكنز وزملاؤه Wilkins et al ., (2018) و بورتجيز وزملاؤه Portuguez et al ., (2007) أن المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ أقل عرضه للإصابة بالصرع المزمن، لكنهم فى المقابل يعانون من تكرار متزايد للنوبات الصرعية. وأوضح ستروت وزملاؤه (Strutt et al ., (2011 ، وأوجى وزملاؤه Oji et al ., (2021) أن التشخيص المبكر لأى مرض عصبى مثل الصرع يعد جزءا مهما من العلاج، وكلما كان العلاج مبكرا، كانت فرص السيطرة على الأعراض كبيرة وتراجعت احتمالية التعرض للمضاعفات الناجمة عن التأخر العلاجى، وحتى الأن تبدأ وسائل التشخيص المعتادة للمرض عبر التاريخ المرضى لحدوث النوبات والأعراض الإكلينيكية،وتشكل نتائج أشعة الرنين المغناطيسى،والفحص برسام الدماغ الكهربائى الأكثر دقة فى التشخيص.

وبينت نتائج روبير وزملاؤه Reuber et al ., (2002) بعد مراجعة سجلات المرضى في أحد المستشفيات وجود تغييرات في التخطيط الكهربائي للدماغ، بالإضافة إلى ظهور أضرار دماغية تم الكشف عنها من خلال التصوير بالرنين المغناطيسي أثناء فحص سجلات أكثر

من ٣٢٩ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ خلال الفترة بين عامي ١٩٩١ و٢٠٠١. وقد أدى ذلك إلى تدهور في الأداء في بعض الاختبارات النفسية العصبية.

وفى حقيقة الأمر،ووفقا للمعايير الدولية لتشخيص الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ، يشخص الصرع وفقا لمعايير الرابطة الدولية لمكافحة الصرع بناء على النتائج والملاحظات الإكلينيكية،والتخطيط الكهربائى للدماغ أو التخطيط الكهربائى للدماغ بالفيديو. تفسر النوبات الصرعية نفسية المنشأ بكونها حركات أو أحاسيس انتيابية غير نمطية متمثلة فى غياب الوعى بالتشنجات، ولُوحظت إكلينيكيا من خلال طبيب الدماغ والأعصاب، مع الغياب المتزامن لوجود نشاط ظاهر وواضح للتخطيط الدماغ الكهربائى المرضى أو الشاذ (أبو شعيشع ،٢٠٠٥) .

التقييم النفسى العصبى لمرضى الصرع البؤرى، وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ.

يوقن (لى وكلاسون، ٢٠١٨) أن التقييم النفسى العصبى يوفر معلومات أساسية ومتفردة لتشخيص مرض الصرع، بينما الهدف من معظم الأساليب الطبية والعصبية بطبيعة الحال هو الحد من النوبات والأعراض الأكثر شيوعا فى الارتباط بالصرع، ويركز علم النفس العصبى على فهم اضطرابات الإدراك واضطرابات السلوك المرتبطة بالصرع وتقييمها وكذلك المظاهر النفسية والعصبية للاضطراب. وتذكر (تراسى وشاة ،٢٠١٨) أن الفحوص النفسية العصبية يمكن أن تميز آثار الصرع من خلال تحديد تموضع الخلل الوظيفى الدماغى، أو مدى إسهام أحد فصوص الدماغ فى المرض. وتعتبر الفحوص النفسية العصبية مفيدة بشكل خاص عندما تكون الأعطاب غير قابلة للملاحظة باستخدام الرنين المغناطيسى، كما يمكن للتقييم النفسى العصبى تحديد الآثار المعرفية الناجمة عن التدخل الجراحى،خاصةً إذا كانت بعض الحالات لا تستجيب للعلاج الدوائى، مما يجعل استئصال جزء من مناطق الدماغ المسؤولة عن الشحنات الكهربائية خيارا محتملاً.

ويكشف دودريل (2007) Dodrill وليمباس وزملاؤه (2021),.Liampas et al عن إشكالية التقييم النفسى العصبى لمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ متسائلين عما إذا

كان المرضى الذين يعانون من نوبات صرع نفسية المنشأ يحققون نتائج جديرة بالثقة فى الأداء على الاختبارات النفسية العصبية نتيجة المنشأ النفسى للمرض؟ .

الدراسات السابقة

يتناول الباحث فى هذه الدراسات تقييم الأداء النفسى العصبى لدى المرضى المصابين بالصرع بأنواعه المختلفة، مع التركيز على النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وصرع الفص الصدغى الأيمن والأيسر، وفحص الفروق فى الأداء بين المرضى و الأصحاء، وكذلك الفروق بين الجنسين.

أنجز ساكلارس و ساكلارس Sackellares & Sackellares (2001) دراسة لتقييم السرعة الحركية وقوة قبضة اليد لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ باستخدام اختبار قوة قبضة اليد. تكونت عينة الدراسة من ٤٠ من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، مع عينة مماثلة من الأسوياء قوامها ٢٠ مشاركا. قسمت العينة على النحو التالى ٢١ من الإناث الأيامن، و١٠ من الإناث الأشاول، و٧ من الذكور الأيامن، و٢ ذكور أشاول. كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض ملحوظ فى أداء وظائف اليدين سواء اليد المفضلة أو اليد غير المفضلة لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بالأسوياء على سبيل المثال، وكانت قوة قبضة اليد المفضلة لمرضى الصرع ٢٧,٨٦ والأسوياء ٣٤,١٩ كيلو جرام . على الجانب الأخر كانت قوة قبضة اليد غير المفضلة لمرضى الصرع ٢٨,٢١ والأسوياء ٣١,٩٩ كيلو جرام .

وسعت درين وزملاؤها Drane et al . (2006) إلى رصد التغيرات النفسية العصبية لدى كل من مرضى الصرع البؤرى مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ٤١ مريضا بالصرع البؤرى ، و٤٣ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ. تشكلت الاختبارات النفسية العصبية من بطارية معدة خصيصا لقياس الذاكرة. كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض فى أداء مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بمرضى الصرع البؤرى، وأظهرت النتائج أيضا أن هؤلاء المرضى لا يبذلون أقصى جهد أثناء التقييم النفسى العصبى.

واهتم فرانك، وفرناندیز Frank &Fernandez (2008) بدراسة الأداء النفسى العصبى كما يتمثل فى اختبار راى للأشكال المعقدة، الذى يعتبر أحد أهم أدوات قياس الذاكرة غير اللفظية (المكانية البصرية). تكونت عينة الدراسة من ٦٨ مشاركًا من مرضى الصرع ؛ ٤٤ يعانون من صرع الفص الصدغى الأيمن (٢٠من الذكور و ٢٤ من الإناث)، و٣٤ من مرضى صرع الفص الصدغى الأيسر(١٦ من الذكور ، و١٨ من الإناث)، مع مجموعة ضابطة من الأسوياء تتكون من ٣٤ مشاركًا (١٤ من الذكور ، و٢٠ من الإناث). أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق بين مجموعات الدراسة فى الأداء النفسى العصبى فى اتجاه الذكور، وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين مجموعات الدراسة من المرضى تعزى لمتغير الجنس، فى مهام نسخ الأشكال.

وأنجز ماكنللى وزملاؤه McNally et al ., (2009) دراسة عن القدرة التمييزية لاختبارات الذاكرة فى التشخيص الفارق بين مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. واستخدم الباحثون فى هذه الدراسة بطارية من اختبارات الذاكرة اللفظية للتمييز بين المجموعتين . تكونت عينة الدراسة من ١٠٢ مريضا بالصرع البؤرى سواء الناتج عن التلف فى الفص الصدغى الأيمن أو الأيسر، و٩٢ مريضا بالصرع نفسى المنشأ. تكونت بطارية اختبارات الذاكرة المستخدمة من اختبار وارنجتون للتعرف البصرى،واختبار بنتون،واختبار كاليفورنيا للتعلم اللفظى، واختبار التعرف على الوجوه، واختبار الذاكرة البصرية المكانية وأخيرا اختبار وكسلر للذاكرة.كشفت نتائج الدراسة أن بعض الاختبارات النفسية العصبية،مثل اختبار وكسلر للذاكرة، استطاعت التمييز بشكل دال إحصائيا بين مجموعات الدراسة. وكانت الفروق في اتجاه مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. بينما لم تظهر الاختبارات الأخرى، مثل اختبار كاليفورنيا للتعلم اللفظي واختبار وارنجتون، أى فروق دالة بين المجموعتين.

وسعى ستروت وزملاؤه Strutt et al .,(2011) إلى مقارنة الصفحة النفسية العصبية لدى عينة من الإناث اللواتى يعانين من النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بعينة أخرى من المصابات بالصرع الناتج عن التلف في الفص الصدغى الأيسر.وأظهرت نتائج الدراسة

أن مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ يعانون من تدهور طفيف فى الأداء النفسى العصبى خاصة فى وظائف الانتباه والذاكرة العاملة، ومع ذلك، فقد تفوقوا فى الأداء بشكل عام على نظرائهم من مرضى صرع الفص الصدغى الأيسر.

وأجرت ترنر وزملاؤها Turner et al ., (2011) دراسة عن تقييم الاضطرابات النفسية والوظائف النفسية العصبية لدى ثلاث عينات من مرضى الصرع. شملت العينة الأولى ٢٢ مريضا يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ، والثانية على ١٠ مرضى ممن يعانون من الصرع البؤرى المصحوب بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ، والثالثة المرضى الذين يعانون من الصرع البؤرى فقط وعددهم ٢١ مريضا . وكشفت نتائج الدراسة عن أن جميع المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ لديهم تشخيص نفسي بأعراض طبية نفسية مقابل ٥٢٪ فقط من مرضى الصرع البؤرى. وكانت اضطرابات الشخصية لدى مرضى الصرع المصحوب بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ أكثر شيوعا مقارنة بالمرضى الذين يعانون من نوبات صرعية فقط. وقد لُوحظ وجود عدد أقل من اضطرابات المزاج والقلق لدى المرضى الذين يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ مقارنة مع المصابين بالصرع البؤرى .على الجانب المقابل فى التقييم النفسي العصبى والذى شمل اختبارات للذاكرة والانتباه وفهم اللغة، لم تكشف نتائج الدراسة عن فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث.

وفحص أوبراين وزملاؤه O'Brien et al ., (2015) المظاهر النفسية العصبية والطبية النفسية لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بالأسوياء. تكونت عينة الدراسة من ٢٠ من المرضى ممن يترددون على أحد المستشفيات، مع عينة من الأسوياء قوامها ٢٠ مشاركا مع الالتزام بشروط محددة خاصة بالسن والتعليم. خضع أفراد المجموعتين لبطارية كامبردج النفسية العصبية مع قائمة لقياس الأعراض الطبية النفسية. كشفت نتائج الدراسة عن وجود كثير من مظاهر الاكتئاب والقلق لدى مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، مع انخفاض الأداء على اختبارات الانتباه والذاكرة المكانية.

وفحص شيلك وزملاؤه Celik et al ., (2015) الأداء المعرفى والنفسي العصبى لدى عينة من مرضى الصرع البؤرى مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ باستخدام بطارية من

الاختبارات النفسية العصبية اشتملت على اختبارات للانتباه والذاكرة والتخطيط. تكونت عينة الدراسة من ٣١ مريضا بالصرع، حيث لوحظت النوبات الصرعية نفسية المنشأ لدى ٢٠ مريضا (١٨ إناث، و٢ ذكور) ونوبات صرعية بؤرية لدى ١١ مريضا (٤ إناث ، ٧ ذكور) مع مجموعة ضابطة من الأسوياء قوامها ٢٠ مشاركا (١٥إناث ، و٥ ذكور).كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض درجات مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بمرضى الصرع البؤرى والأسوياء فى الأداء على اختبارات التعلم واختبار ستروب.من جهة أخرى انخفض أداء مرضى الصرع البؤرى مقارنة بالمجموعتين السابقتين على اختبارات التعرف والذاكرة ، والطلاقة اللفظية.

وفى إطار دراسات الفروق بين الجنسين فى الأداء النفسى العصبى لدى مرضى الصرع ، أنجز بيرجر وزملاؤه (2017) ., Berger et al دراسة عن الفروق بين الجنسين فى الأداء على اختبارات الذاكرة والتعلم، قبل اجراء جراحة استئصال جزء من الفص الصدغى وبعدها . تكونت عينة الدراسة من ١٧٧ مريضا بالصرع الناتج عن التلف فى الفص الصدغى، مقسمين إلى ٩٤ مريضا بتلف فى الفص الصدغى الأيسر (٥٣ إناث ، و ٤١ ذكور) و٨٣ مريضا بالصرع الناتج عن التلف فى الفص الصدغى الأيمن (٤٢ إناث ، و٤١ ذكور). اشتملت بطارية الاختبارات المستخدمة على اختبارات لقياس الذاكرة اللفظية وغير اللفظية . كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين المجموعتين فى اتجاه الإناث على اختبارات الذاكرة اللفظية مقارنة بأداء الذكور، قبل اجراء جراحة استئصال جزء من الفص الصدغى وبعدها بينما لم تلاحظ فروق في الذاكرة غير اللفظية.

وتتبع وليكنز وزملاؤه (2018) ., Wilkins et al الخصائص المميزة لمرضى الصرع البؤرى مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، حيث رصدوا الأعراض المميزة للصرع لدى عينة من المرضى تكونت من ٧١ مريضا يترددون على قسم الأمراض العصبية بأحد المستشفيات القطرية ، وقد أظهر الفحص أن ٢٠ منهم لديهم نوبات صرعية زائفة ، و٤٦ نوبات صرعية مؤكدة تشخيصيا، و٥ حالات لديهم مزيج من النوبات الصرعية والنوبات الصرعية نفسية المنشأ. كشفت نتائج الدراسة عن أن مرضى النوبات الصرعية

نفسية المنشأ يعانون من الاكتئاب واضطرابات النوم والتعب الجسدى مقارنة بمرضى الصرع البؤرى .

وناقش تايسون وزملاؤه Tyson et al ., (2018) الفروق بين مرضى الصرع البؤرى، ومرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ٧٢ مريضا بالصرع البؤرى، و٣٣ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ. سعى الباحثون إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين فى العمر والتعليم، واليد المفضلة حيث كان كل أفراد العينة من الأيامن. واشتملت الاختبارات النفسية العصبية على اختبارات للذكاء والانتباه واللغة، وسرعة المعالجة. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ومرضى الصرع البؤرى فى متوسط نسبة الذكاء الكلية حيث كان المتوسط ٩٥,٧ مقارنة ب ٨٤,٤ فى اتجاه ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. و كانت الفروق دالة بين المجموعتين فى اتجاه ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى ست اختبارات فرعية من وكسلر، وتميز أداء ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ بالأفضلية مقارنة بمرضى الصرع البؤرى فى سائر الاختبارات الأخرى مثل الانتباه واللغة .

فى سياق آخر،سعى راينر وزملاؤه Rayner et al .,(2019) إلى دراسة الفروق فى الأداء النفسى العصبى لدى عينة من مرضى الصرع مقارنة بالأسوياء، بناء على موضع الإصابة الدماغية . تكونت عينة الدراسة من ٧٩ مريضا بالصرع ، بمتوسط ٣٥,٢٧ عاما ، وعينة مقارنة من الأسوياء قوامها ٧٣ مشاركًا بمتوسط عمر ٣٤,٣٣ عاما. وتكونت البطارية المستخدمة من اختبارات لقياس أداء الذاكرة البصرية المكانية،والذاكرة اللفظية،وذاكرة السيرة الذاتية. قُسم المرضى إلى ثلاث مجموعات؛الأولى تعانى من تلف فى الفص الصدغى، خاصة فى منطقة قرن آمون، والثانية تعانى من الصرع الناتج عن تلف خارج منطقة الفص الصدغى، والثالثة تعانى من الصرع ذاتى العلة بدون وجود تلف دماغى. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين المجموعات الثلاث مقارنة بالأسوياء فى الأداء النفسى العصبى لاختبارات الذاكرة وفقا لموضع الإصابة الدماغية، وكان مرضى الصرع ذاتى العلة الأقل تدهورا.

وتأسيسا على ما سبق قام كارسلان وهاماك (2020) Karaaslan & Hamamc بتقييم الوظائف النفسية العصبية لدى عينة من مرضى الصرع العام مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ١٠٣ مريضا بالصرع العام ، و١٠٠ مريض ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ، و١٠١ من المشاركين الأصحاء الذين تراوحت أعمارهم بين ١٨ إلى ٦٠ عاما. اشتملت بطارية الاختبارات المستخدمة على اختبار بيك للقلق والاكتئاب، وبطارية مونتريال للتقييم النفسي العصبى ، واختبار سعة الذاكرة للأرقام، واختبار ستروب. كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض أداء مرضى الصرع العام مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ على اختبارات سعة الذاكرة للأرقام وبطارية مونتريال للتقييم النفسي العصبى، استغرق مرضى الصرع ونظرائهم من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ وقتا أطول لإكمال اختبار ستروب،وارتكبوا مزيدا من الأخطاء مقارنة بالمشاركين الأصحاء، وكان أداء المجموعتين المرضيتين منخفضا فى اختبار بيك .

واستقصى زيادة ومتولى (٢٠٢٠) الاستراتيجيات المعرفية لتنظيم الانفعال وعلاقتها بالألكسيثيميا لدى نوعين من مرضى الصرع؛وهما صرع الفص الجبهى،وصرع الفص الصدغى، تكونت عينة الدراسة من ٢٤ مريضا بصرع الفص الجبهى (١٣ذكورا ، و ١١ إناثا) تراوحت أعمارهم مابين ١٢ إلى ١٦ عام ، و٢٣ مريضا بصرع الفص الصدغى (١٥ ذكور ،و٨ إناث) وعينة من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ٥ ذكور و ٧ إناث، مع عينة ضابطة من الأسوياء الذكور والإناث تكونت من ١١ طالبا و ١٣ طالبة، مع تثبيت متغير العمر لمجموعات الدراسة الأربعة. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب أداء ذوى صرع الفص الجبهى،والأسوياء فى استراتيجيات إعادة التركيز الإيجابي، والتخطيط.وكشفت نتائج الدراسة أيضا عن وجود علاقة بين أبعاد الألكسيثيميا، والدرجة الكلية للألكسيثيميا، وبعض الاستراتيجيات المعرفية لتنظيم الانفعال ، لدى ذوى صرع الفص الصدغى، والجبهى، وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ.

وكشف تامان وشارما Thaman & Sharma (2020) عن الفروق فى الصفحة المعرفية والنفسية العصبية لدى مرضى الصرع مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ باستخدام

بطارية من الاختبارات النفسية العصبية. تكونت عينة الدراسة من ٥٠ مريضا بالصرع البؤرى، و٥٠ من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وعينة من الأسوياء قوامها ٥٠ مشاركا، تراوحت أعمار عينة الدراسة بين ١٨ إلى ٤٠ عاما، اشترط الباحثان عدم البدء فى التقييم النفسى العصبى حال الإصابة بنوبة صرعية قبل الاختبار بنحو ٧٦ ساعة . اشتملت الاختبارات المقدمة على اختبارات للذاكرة ، والانتباه ، وتمييز الألوان، وذاكرة الأرقام، والذاكرة البصرية المكانية والتوصيل بين الدوائر، والطلاقة اللفظية. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين المجموعات الثلاث فى الأداء على الاختبارات النفسية العصبية فى اتجاه الأسوياء،على سبيل المثال استغرق ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ وقتا أطول فى الأداء على اختبار التوصيل بين الدوائر الجزء (٢)، بينما على الجانب المقابل أظهروا أداء أفضل فى اختبارات الذاكرة البصرية المكانية.كما أظهر ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ كفاءة أقل فى اختبارات الانتباه المركز مقارنة بالأسوياء أو مرضى الصرع البؤرى الذين فى المقابل كان أداؤهم أقل من الأسوياء فى كافة الاختبارات. وأخيرا فى اختبار الطلاقة اللفظية تبين أن الثلاث مجموعات متساوية فى الأداء.

وأنهى يو وزملاؤه Ye et al ., (2020) دراسة عن تحديد العوامل المرتبطة بالتغيرات المعرفية لدى كل من مرضى الصرع البؤرى، وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ٨٥ من ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، و١٥٦ مريضا بالصرع البؤرى ، و٢٢ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ مصحوبة بالصرع،علما بأن متوسط عمر أفراد العينة كان ٤٠ عاما. قدمت لعينة الدراسة مجموعة من الاختبارات النفسية مثل الاكتئاب والقلق بالإضافة إلى اختبارات معرفية تشمل الذاكرة والانتباه واللغة. استخدم تحليل الانحدار البسيط لبيان العلاقة بين أعراض القلق والاكتئاب وقدرتها التنبؤية بالأداء المعرفى لمرضى الصرع. كشفت نتائج الدراسة أن لمظاهر الاكتئاب قدرة تنبؤية أعلى على الأداء الخاص باختبارات الذاكرة والانتباه لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ؛فى حين كان مجال اللغة الأقل تأثرا بالحالة المزاجية. بالإضافة إلى ذلك، كان الاكتئاب وسيطًا بنسبة ١١ %والقلق وسيطًا بنسبة ٩٪ فقط لدى عينة الدراسة من مرضى الصرع البؤرى.

وقارن ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) الأداء المعرفى والنفسى العصبى لدى عينات متنوعة من مرضى الصرع، قُسم أفراد عينة الدراسة إلى أربع مجموعات الأولى تتضمن المرضى المصابين بالصرع العام، والثانية مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، والثالثة مرضى الصرع المصحوب بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ، وأخيرا مرضى الصرع الناجم عن التلف فى الفص الصدغى والجدارى. اشتملت الاختبارات المقدمة على اختبارات لقياس وظائف الذاكرة والانتباه والوظائف التنفيذية.وكشفت نتائج الدراسة عن انخفاض أداء مرضى الصرع خاصة صرع الفص الصدغى والجدارى على الاختبارات النفسية العصبية مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ومرضى الصرع العام وكذلك مرضى الصرع المصحوب بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ ، وفُسرت النتائج فى ضوء اختلاف موضع الإصابة الدماغية .

ودرس أوجى وزملاؤه Oji et al ., (2021) المؤشرات النفسية العصبية لدى كل من مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ٣١ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ (٢٥ إناث و٦ من الذكور) بمتوسط عمر ٣١,٩ عاما، وعينة من مرضى الصرع البؤرى تكونت من ٣٠ مريضا (١٣من الإناث، و ١٧ من الذكور) بمتوسط عمر ٣١,١ عاما . تضمنت بطارية الاختبارات المستخدمة اختبار وكسلر للذكاء، واختبار كاليفورنيا للتعلم اللفظى . كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين مجموعتى الدراسة فى الذكاء اللفظى أو العملى، وكان متوسط أداء مرضى الصرع البؤرى أفضل مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى اختبار كاليفورنيا للتعلم اللفظى مع غياب الدلالة الإحصائية .

وقامت كاسيرس وزملاؤها Cáceres et al ., (2021) بمقارنة الأداء النفسى العصبى لعينتين من مرضى الصرع،الأولى تتألف من مرضى يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ وعددهم ٢٤ مريضا،والثانية مرضى الصرع البؤرى مكونة من ٢٤ مريضا بصرع الفص الصدغى،اختبروا مرتين الأولى عقب التشخيص بالأعراض المرضية والثانية بعد عام من بدء الإصابة. اشتملت بطارية الاختبارات النفسية العصبية المستخدمة على اختبارات

للذاكرة والوظائف التنفيذية، والسرعة النفسية الحركية،والذاكرة البصرية.كشفت نتائج الدراسة عن تقارب أداء المجموعتين فى المحاولة الأولى للاختبار، لكن عند إعادة الفحص العصبى بعد سنة، أظهر مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ تحسنا ملحوظا،خاصة فى اختبارات اللغة والوظائف التنفيذية، فى المقابل لم يشهد الأداء المعرفى والنفسى العصبى لمرضى صرع الفص الصدغى أى تحسن.

وسعى كوسار وزملاؤه Kausar et al ., (2021) إلى دراسة الخلل فى الوظائف المعرفية لدى كل من مرضى الصرع البؤرى، وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. تكونت عينة الدراسة من ٦٢ مريضا بالصرع البؤرى (٣٤ ذكور ، و٢٨إناث) و ٦٣ مريضا بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ(٣١ ذكور ، و٣٢ من الإناث). تكونت الاختبارات المستخدمة من اختبار بندر جشطالت واختبار الادراك البصرى، واختبارات لقياس الأداء الحركى. كشفت نتائج الدراسة عن أن متوسط أداء مرضى الصرع البؤرى كان أقل فى اختبار بندر جشطالت (النسخ والاستدعاء)، على الجانب المقابل لم تكن هناك فروق دالة فى اختبار الإدراك البصرى، كما أظهرت النتائج فروقاً فى الأداء الحركى فى اتجاه ذوى النوبات الصرعية النفسية المنشأ.

وأنجز ديفيد وماكليستر David& Macallister(2021) دراسة عن كفاءة الأداء الحركى لدى الأطفال المصابين بالصرع،حيث يعد العجز في المهارات الحركية أمرا شائعا فى مرض الصرع. أكمل مائتان وأثنان من الأطفال والمراهقين (تراوحت أعمارهم بين ٦ و١٦ عاما، منهم ١٠٤ ذكور، و٩٨ إناث) الأداء على اختبارات الأداء الحركى باليد اليمنى واليد اليسرى. وكشفت نتائج الدراسة عن أن اختبار مهارة الأصابع كان أكثر حساسية للضعف الحركى الدقيق لدى هؤلاء الأطفال والمراهقين، حيث كان أداء أكثر من ٦٠٪ منهم ضعيفاً. أضف إلى ذلك،كان الأداء مرتبطًا بشكل كبير بمعدل الذكاء، والسن عند الإصابة بالمرض، والأدوية،وتكرار النوبات. وعلى مستوى المجموعة ككل، لم يظهر أولئك الذين يعانون من الصرع البؤرى فروقاً كبيرة بين أداء اليد اليسرى واليمنى.

وبحث بشكل مستفيض باكا وزملاؤه Bacaa et al .,(2022) الفروق فى الحالة النفسية لدى عينة من مرضى الصرع البؤرى مقابل مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ. سعت

الدراسة كذلك إلى وصف الأعراض الطبية النفسية، والكشف عن مظاهر الاختلافات فى الأعراض النفسية المرضية بين المحاربين القدامى من الذكور والإناث الذين يعانون من الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ . تكونت عينة الذكور من ٢٨ محارباً قديما يعانون من الصرع البؤري و٨٧ من ذوي النوبات الصرعية نفسية المنشأ. في المقابل، شملت عينة الإناث ٩٠ مريضة بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ و٢٨ مريضة بالصرع البؤرى . كشفت نتائج الدراسة عن أن الذكور الذين يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ كانوا أكثر استجابة لتلقى العلاج النفسى، بينما أظهرت الإناث المزيد من أعراض الاكتئاب، واضطراب الشخصية الحدية، كما لوحظ أن الذكور كان لديهم معدلات أعلى من تعاطي المواد المخدرة. وأخيرا، كشفت الدراسة عن وجود ضغوط نفسية أكبر لدى الإناث مقارنة بالذكور المصابين بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ.وأكدت نتائج هذه الدراسة على أهمية عدم اقتصار التقييمات على المظاهر النفسية العصبية فقط،بل من الضرورى أيضا تقييم الأعراض النفسية المصاحبة للمرض.

وسعت نسمة سيد وزملاؤها Sayed et al ., (2023) إلى تقييم الوظائف المعرفية لدى عينة من المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية التشنجية العامة. تكونت عينة الدراسة من ١٠٦ مشاركا قسموا إلى مجموعتين الأولى مجموعة المرضى وتكونت من ٥٣ مريضا بالصرع والثانية تضم ٥٣ من المشاركين الأصحاء. تكونت بطارية الاختبارات المعرفية المستخدمة من اختبارات للذاكرة والانتباه ،والإدراك البصرى المكانى . كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض الأداء لدى مرضى الصرع مقارنة بالأسوياء في الأداء على جميع الاختبارات المعرفية .

وقيم بوينا Punia (2023) كفاءة أداء الوظائف الحركية لدى مرضى الصرع، من خلال استكشاف تأثير الضعف البدني على المرض، وهو موضوع لم يستكشف بعد بشكل كاف. وتعد الدراسة امتدادا للأبحاث السابقة التى تحلل ضعف الأداء الحركى وتأثيره على كبار السن المصابين بالصرع. كما هدفت الدراسة إلى التحقق من ارتباط الوهن الجسدى والحركى بالتحكم في النوبات (معدل التكرار خلال الأشهر الثلاثة السابقة) من خلال مقارنة أداء

المرضى عبر ثلاثة مقاييس لتقييم الأداء الحركي، تم اختيارها بناء على قدرتها على الكشف عن الضعف الحركي لدى كبار السن المصابين بالصرع وكفاءتها القياسية. شملت الأدوات مقياس إدمونتون للضعف الحركى، ومقياس الضعف الإكلينيكي الذي أتمه الطبيب بناء على الحالة البدنية وسلوك المشارك، واختبار قوة قبضة اليد بالكيلوجرام. تكونت عينة الدراسة من ٨٦ من كبار السن المصابين بالصرع فى الفئة العمرية (٦٠-٩٣) سنة، ٥٠٪ منهم من النساء؛ و٨٧٪ من العينة مصابون بالصرع البؤرى ويتلقون العلاج في أحد مراكز الصرع الكندية. تم تصنيف هؤلاء المرضى إلى "ضعفاء" و"أقوياء" بناء على درجاتهم في كل مقياس. كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة عكسية بين تأثير الأدوية المضادة للنوبات والضعف الحركى (وليس قوة القبضة). بالمقابل، لم يكن الضعف الحركي مرتبطًا بالتحكم في تكرار النوبات وحدتها.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق يمكن استقراء عديد من الجوانب الايجابية والسلبية فى بعض الدراسات والتى يمكن ايجازها على النحو التالى:

١- غالبية الدراسات المنشورة فى السنوات الأخيرة ركزت على مرضى الصرع البؤرى كما يتضح في دراسة راينر وزملاؤه (2019)., Rayner et al ، ومع ذلك شهدنا ازدهارا فى دراسات المقارنة بين مرضى الصرع البؤرى وأولئك الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ كما تشير دراسة كوسار وزملاؤه(2021) ., Kausar et al ، وكاسيرس وزملاؤها (2021) ., Cáceres et al .

٢-على الرغم من أن هناك بعض الدراسات التى استهدفت تناول بعض متغيرات الدراسة بشكل أو بآخر، فإننا لم نجد دراسات عديدة محلية اهتمت بالمتغيرات الحالية مجتمعة، وتظل الدراسات الأجنبية أكثر شيوعا مقارنة بالدراسات العربية التى تعانى من نقص واضح، فى ضوء ما سبق، سيسعى الباحث الى تنويع نطاق عينة الدراسة الحالية لتشمل مرضى الصرع البؤرى الناتج عن التلف في الفص الصدغى الأيمن، والفص الصدغى الأيسر بالإضافة إلى مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مع مراعاه عديد من المتغيرات التى قد تؤثر على نتائج الدراسة الحالية مثل طول المرض، وتكرار النوبات،والعمر عند بداية المرض .

٣-تباينت نتائج الدراسات السابقة بشأن كفاءة أداء الوظائف النفسية العصبية لدى كل من مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ومرضى الصرع البؤرى، وقد لاحظ الباحث نقصا فى الدراسات التى تناولت عينات متباينة من مرضى الصرع وفقا لمواضع الإصابات الدماغية، كما لوحظ تعارض فى نتائج بعض الدراسات، حيث كشفت نتائج دراسات درين وزملاؤها (2006) ., Darne et al وأوجى وزملائه (2021) ., Oji et al عن انخفاض أداء مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بمرضى الصرع البؤرى على بعض الوظائف النفسية العصبية كالذاكرة والانتباه،على النقيض بينت نتائج دراسة ديلشير وزملائه (2021) ., Dilcher et al عن انخفاض أداء مرضى الصرع البؤرى خاصة صرع الفص الصدغى والجدارى على الاختبارات النفسية العصبية مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، هذا الأمر يكشف عن الحاجة الماسة لمزيد من إجراءات التقييم النفسى العصبى لمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ومرضى الصرع، ويوضح كرامسكا وزملاؤه (2022) ., Kramska et al أسباب ذلك من منظور تداخل الأعراض بالإضافة إلى أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ تتسم بتنوع المظاهر والأعراض مما يتطلب جهدا مضاعفاً للتشخيص.

فروض الدراسة

١- يختلف الأداء النفسى العصبى بين الأسوياء ومرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ.

٢- يتفاعل نمط المرض (صرع بؤرى أيمن، وصرع بؤرى أيسر، والنوبات صرعية نفسية المنشأ) وتكرار النوبات، مع الأداء على الاختبارات النفسية العصبية.

٣ - يتفاعل النوع (ذكور وإناث)، ونمط المرض(صرع بؤرى أيمن، وصرع بؤرى أيسر، والنوبات صرعية نفسية المنشأ)، فى تشكيل كفاءة الأداء على اختبارات بعض الوظائف النفسية العصبية.

المنهج والاجراءات

منهج الدراسة الحالى هو المنهج الوصفى المقارن.

التصميم البحثى: التصميم الذى يعتمد عليه الباحث، هو التصميم المستعرض لمجموعة الحالة (مرضى الصرع على اختلاف تشخيصهم الإكلينيكى)، مقابل مجموعة المقارنة وتتمثل فى عينة الأصحاء، بهدف اكتشاف العوامل التى ترتبط بالظاهرة موضوع الاهتمام البحثى (القرشى،٢٠٠١: ٢٥٦).

عينة الدراسة

عرضت الخطة المبدئية للدراسة المتمثلة فى العنوان والعينة والإجراءات والأدوات المستخدمة على لجنة الاخلاقيات بجامعة بنها، لغرض دراسة الجوانب المتعلقة بالالتزام بالقيم البحثية الموضوعية،ومراقبة مدى التزام الباحثين بأخلاقيات البحث العلمى في مجالات الأبحاث والتجارب على البشر.وبعد اتمام اجراءات الحصول على الموافقة المكتوبة سارت خطوات الدراسة على النحو التالى:

١-حصل الباحث على عينة الدراسة المتمثلة فى مرضى صرع الفص الصدغى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ من المرضى المترددين على العيادات الخارجية الملحقة بقسم الأمراض العصبية بكلية الطب جامعة بنها،[٨] وكلية الطب جامعة القاهرة وفق التشخيص الوارد فى ملف التاريخ المرضى مع التأكد من الإصابة بالصرع من عدمه من خلال الفحص الإكلينيكى ورسام الدماغ الكهربائى أو الأشعة المقطعية بالحاسوب بشروط سلامة الحواس وأعضاء الحركة بالشكل الذى يسمح بالتعامل مع اختبارات الدراسة.

٢-تحديد نوع العقاقير والأدوية التى يتناولها مرضى الصرع، حيث كشفت نتائج الدراسات أن للعقاقير تأثيرا على الأداء النفسي العصبى، وقد كشفت نتائج بعض الدراسات الحديثة مثل دراسة ميزداح وزملاؤه Mazdeh, et al ., (2020) تأثيرا للعقاقير على مستوى بعض الهرمونات فى الدم لدى مرضى الصرع،ونتيجة لذلك كان جميع أفراد عينة مرضى الصرع يتعاطون عقار كاربامازبين و الديباكين أو التيجريتول.

خالص الشكر للأستاذ الدكتور خالد سلام ، وأ.د شويكار البكري على التسهيلات المقدمة من خلال عينة البحث [٨]

٣-فحص المرضى الذين يشتبه في إصابتهم **بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ** في وحدة الصرع الملحقة بقسم الأمراض العصبية في كليتي الطب بجامعتى بنها والقاهرة، وبعد التأكد عن طريق طبيب المخ والأعصاب وتقارير رسم الدماغ الكهربائى والتى يعتمد بعضها على مراقبة تخطيط كهربائية الدماغ بالفيديو،حدد التشخيص النهائى للصرع الذى أثبت غياب الموجات الكهربائية الشاذة بالدماغ لدى هؤلاء المرضى، مع ظهور بعض أعراض الصرع الإكلينيكية مثل الغياب عن الوعى والتشنجات العصبية وفقدان الإحساس بالزمان والمكان،بناء على ذلك،أُدرج هؤلاء المرضى فى نطاق عينة الدراسة الخاصة بالنوبات الصرعية نفسية المنشأ.

٤- فحص مرضى الصرع البؤري بواسطة اختصاصى الأمراض العصبية، إما من خلال رسم الدماغ الكهربائى أو الأشعة المقطعية بالحاسوب ، والتى أكدت وجود بؤرة صرعية فى الفص الصدغى الأيمن أو الأيسر. سجلت البيانات الديموغرافية للمرضى باستخدام قائمة أعدها الباحث، تشمل الاسم، الجنس، وتاريخ الإصابة بالمرض، ومدة المرض، وموقع البؤرة الصرعية،وأخيرا التشخيص النهائى والعلاج. تجدر الإشارة إلى أن جميع أفراد عينة الدراسة من الأيامن، نظرا لقلة المرضى الأشاول بما يكفى لتضمينهم داخل عينة الدراسة البحثية.

٥-جدير بالذكر أن تشخيص مرضى الصرع فى العيادات الخارجية يتم وفقًا لمعايير الرابطة الدولية لمكافحة الصرع، والتي تعتمد على الفحوص الإكلينيكية والأعراض الظاهرة، ثم التخطيط الكهربائى للدماغ أو باستخدام أدوات عصبية أخرى مثل الأشعة المقطعية بالحاسوب والرنين المغناطيسى. وأوضح (لى وكلاسون ٢٠١٨) أن بعض التقارير البحثية قد كشفت عن أن بعض الأطباء قد أظهروا مستويات مرتفعة من التشخيص الخاطئ للصرع تتراوح بين ٢٥-٥٠٪، ويعزى السبب الرئيس فى ذلك إلى عدم تخصيص الوقت والجهد الكافيين لدراسة الحالة فى ضوء ذلك من الضرورى الحصول على معلومات مهمة قبل تشخيص الصرع، بما في ذلك تحديد مسبباته المحتملة، والعوامل المؤثرة،ومعرفة التاريخ الطبي الكامل، وتحديد إصابات الرأس، وتاريخ الإصابة بالصرع.

محكات الاستبعاد بالنسبة لعينة المرضى.

أُستبعد عديد من المرضى الذين لم تنطبق عليهم شروط عينة الدراسة، وفقا للمحكات التالية:

١-الإصابة بنوبة صرعية قبل ٤٨ ساعة من التقييم النفسي والعصبى، ويعنى ذلك ألا تكون النوبات متكررة على فترات قصيرة، وهذا لضمان أن تكون طبيعة الاضطراب ناتجة عن أعراض الصرع وليس مضاعفاته (عبد القوى ،٢٠٠٠: ١٥٦).

٢-استبعاد وجود أي مرض عصبى أخر مصاحب للحالة بخلاف الصرع، وتم التأكد من ذلك من خلال تشخيص طبيب الأعصاب المتابع للحالة وملف المريض. بناء على ماسبق استغرق الحصول على أفراد العينة مايربو من العام بمساعدة فريق عمل من بعض الباحثين المساعدين والاختصاصيين النفسيين بكل من العيادة الخارجية الملحقة بقسم الأعصاب بكلية الطب بجامعتى بنها والقاهرة .

محكات قبول الأسوياء:

١- عدم وجود تاريخ مرضى سابق للإصابة بأى من الأمراض أو التشنجات العصبية.

٢- عدم وجود تشخيص سابق لأى من الأمراض النفسية .

٣-سلامة أعضاء الحس والحركة. وحصل الباحث على عينة الأسوياء من الأفراد المتطوعين لإجراء الدراسة وكذلك من بعض المرافقين للمرضى ممن تنطبق عليهم شروط اختيار عينة الدراسة وفقاً للمعايير المذكورة، تكونت العينة النهائية للدراسة من ٦٠ مشاركاً من الأفراد الأسوياء، بواقع (٣٠ من الذكور و٣٠ من الإناث)، بالإضافة إلى ٣٠ مريضاً بالصرع الناجم عن تلف في الفص الصدغي الأيمن (١٥ من الذكور و١٥ من الإناث)، و٣٠ مريضاً بالصرع الناجم عن تلف في الفص الصدغي الأيسر (١٥ من الذكور و١٥ من الإناث)، و٣٠ من ذوى النوبات الصرعية الزائفة (١٥ من الذكور و١٥ من الإناث). بذلك، يكون إجمالي عدد المشاركين ١٥٠ شخصاً.

٤-يتأثر الأداء المعرفى لمرضى الصرع بالعمر و بالمستوى التعليمى (عدد سنوات التعليم) ، كما يوضح عديد من الباحثين ومنهم باتع (٢٠٠٦). ومن ثم، قام الباحث بمكافأة

المتغيرات السابقة، لدى الأسوياء والمرضى، باستخدام تحليل التباين في اتجاه واحد كما يوضح **جدول (١)**

جدول (١) دلالة الفروق في متغيرى العمر والتعليم لعينة الدراسة

دلالة الفروق بين عينة الدراسة فى متغير العمر					
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٢٤,٧٣	٧	٣,٤٨	٠,٢١٥	٠,٩٨١
داخل المجموعات	٢٢٩٦,٧٠	١٤٢	١٦,١٧		
المجموع	٢٣٢١,٤٣	١٤٩			
دلالة الفروق بين عينة الدراسة فى متغير عدد سنوات التعليم					
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	
بين المجموعات	٨ ,٩٣	٧	١,٢٦	٠,٥٩١	٠,٧٦٢
داخل المجموعات	٣٠٦,٤٠٠	١٤٢	٢,١٥		
المجموع	٢٦٨,٨٣	١٤٩			

ويكشف الجدول عن عدم وجود فروق بين المجموعات في متغيري العمر وعدد سنوات التعليم .جدير بالذكر أن نتائج الدراسات السابقة قد كشفت عن وجود متغيرات أخرى أيضا مثل **طول فترة المرض،وتكرار النوبات شهريا، والسن عند بداية النوبة.** ويبين **جدول (٢)** غياب الفروق بين مجموعات الدراسة في **تلك المتغيرات،** باستخدام تحليل التباين في اتجاه واحد،حيث لم تكن قيمة (ف) دالة احصائيا.

جدول (٢) تحليل التباين فى اتجاه واحد لبيان دلالة الفروق بين مجموعات الدراسة المرضية فى متغيرات طول فترة المرض، تكرار النوبات، العمر عند بداية المرض.

دلالة الفروق بين عينة الدراسة المرضية فى متغير طول فترة المرض					
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	دلالة الفروق
بين المجموعات	٥,٨٣	٥	١,١٦	٠,١٩٧	٠,٩٦٣
داخل المجموعات	٤٩٦,٦٦	٨٤	٥,٩١		
المجموع	٥٠٢,٥٠	٨٩			
دلالة الفروق بين عينة الدراسة المرضية فى متغير تكرار النوبات					
بين المجموعات	١٠,٧٥	٥	٢,١٥	١,٥٩	٠,١٧١
داخل المجموعات	١١٣,٤٦	٨٤	١,٣٩		
المجموع	١٢٤,٢٢	٨٩			
دلالة الفروق بين عينة الدراسة المرضية فى متغير العمر عند بداية المرض					
بين المجموعات	٣٥,٣٣	٥	٧,٠٦	٠,٣٩٨	٠,٨٤٩
داخل المجموعات	١٤٩٠,٦٦	٨٤	١٧,٧٤		
المجموع	١٥٢٦,٩٩	٨٩			

أدوات الدراسة:

تبلورت دراسات علا منجود (٢٠٢١) و كوساكا Kosaka (2006)، وجولجونين وزملائه Gulgonen et al., (2000) فى بعض معايير اختيار الأدوات النفسية العصبية المستخدمة لتقييم مرضى الصرع فى النقاط التالية :

١- الاستعانة ببعض الاختبارات الفرعية من اختبار الوكسلر، بالإضافة إلى اختبارات للذاكرة، والانتباه، والوظائف التنفيذية وسرعة المعالجة المعرفية ، وهذه الاختبارات مكملة للفحص العصبى، والذى يتمثل فى نتائج فحص الدماغ بالأشعة المقطعية بالحاسوب أو الرنين المغناطيسى .

٢- بناء على الوضع الصحى للحالات المرضية يجب أن تكون الاختبارات مركزة وشاملة ولا تستغرق وقتاً طويلاً، بعض الاختبارات النفسية العصبية التى تستخدم لدى مرضى

الإصابات الدماغية عموما ومرضى الصرع خصوصا تتميز بتلك الخاصية،وتشكل تقييمات وظائف الذاكرة والانتباه، ويليها اختبارات الوظائف التنفيذية، والحركية أحد أهم مظاهر التقييم النفسى العصبى.

٣-من الأفضل أن تكون الأداة متوافقة مع مشكلة البحث، وقد يضطر الباحث إلى استخدام الأدوات والأجهزة كما هى أو إجراء تعديلات طفيفة عليها وفقا لمتطلبات التجربة. بناء على ذلك اختار الباحث الأدوات التالية: قائمة ملاحظة مريض الصرع، وصحيفة التعرف على اليد المفضلة، و**اختبار البحث عن الرمز، واختبار التعرف على صور الوجوه ، واختبار سعة الذاكرة للأرقام، اختبار قوة قبضة اليد.** علما بأن الاختبارات الثلاثة الأولى تم تطبيقها أولا، ومنح المشاركون فى التجربة فترة راحة مدتها ١٠ دقائق لاستكمال تطبيق الاختبارات الأخرى.

١-قائمة ملاحظ مريض الصرع : إعداد محمد مرسي (٢٠١٦)

وتشمل البيانات الأولية اللازمة للدراسة مثل الاسم، والسن، والمستوى التعليمي، والمهنة، وتاريخ الإصابة بالمرض،وتكرار النوبات شهريا،والسن عند الإصابة بالمرض،والأدوية التى يتناولها المريض،التشخيص.ويشخص المريض بالصرع بناء على رسام الدماغ الكهربائى والأعراض الإكلينيكية الواسمة لنوبات الصرع، ويشمل ذلك الفحص الطبى .

٢ -صحيفة التعرف على اليد المفضلة :إعداد عبد العزيز باتع (١٩٩٩) واستخدمت فى عديد من الدراسات مثل مرسى(٢٠١٦) ، و(مرسي ومحجوب وزمزم ٢٠١٩) ،وتستخدم لتحديد اليد المفضلة لعينة الدراسة، سواء اليمنى أو اليسرى.

٣- البحث عن الرمز :Symbol search

من مقياس وكسلر لذكاء الكبار (الطبعة الرابعة) تعريب د عبد الرقيب البحيرى (٢٠١٩) مكون من ٦٠ بندا ، يتضمن كل بند منها **رمزين** مستهدفين ومجموعة بحث تتكون **من خمسة رموز.** ويوضح جوتليب وزملاؤه (Gottlieb et al., (2012 أن الاختبار كثيرا ما يستخدم فى دراسات التقييم النفسي العصبى لمرضى الصرع لقياس سرعة المعالجة المعرفية .

(أ) ويتشكل الاختبار من كراسة استجابة وقلم رصاص وساعة إيقاف ، ومفتاح تصحيح للاختبار. كما يتكون الاختبار من بنود للتوضيح تستخدم لشرح وتوضيح المهمة للمشارك، ويسمح للمشارك بالتدريب عن طريق إكمال البنود المستخدمة كعينة، وهى تستخدم كمحاولات تدريبية، وأخيرا بنود الاختبار النهائية .

(ب) بالعمل فى نطاق وقت محدد ب ١٢٠ ثانية يقوم المشارك بمسح مجموعة من الرموز، ويبين أى رمز من الرموز فى المجموعة المستهدفة هو المماثل فى مجموعة البحث.

(ج) التعليمات : أمامك مجموعة من الرموز، وأحد هذه الأشكال أو الرموز (يشير الباحث إلى كل رمز مستهدف) يماثل أحد هذه الأشكال الموجودة أمامك، ضع علامة على الرمز المستهدف و عندما تنتهى من الصفحة الأولى انتقل إلى الثانية ثم الثالثة وهكذا . توزع الرموز المستهدفة على صفحات الاختبار من ٢إلى ٧ . إذا أكمل المشارك كل بنود الاختبار قبل انتهاء الوقت المحدد البالغ مدته (١٢٠) ثانية يوقف الاختبار ويسجل الزمن. تدعم أغلب الدراسات السابقة صلاحية وصدق مقياس وكسلر لذكاء الراشدين الصورة الرابعة ومقاييسه الفرعية ، وقيمته الاكلينيكية العالية في تقييم الوظائف المعرفية والعصبية في كثير من العينات المرضية والسوية ،بالرغم من وجود تباين في نتائج بعض الدراسات يرتبط بدرجة ثبات الاختبار عبر المراحل العمرية المختلفة، واختلاف الأساليب الإحصائية المستخدمة في إجراءات التحقق من الثبات والصدق وحصل على وزملائه (٢٠١٩) على معامل ثبات لاختبار البحث عن الرمز قدره ٠,٧٤.

٤-اختبار التعرف على صور الوجوه: إعداد محمد مرسى (٢٠١٦) ويتكون الاختبار فى صورته النهائية من ٢٠ صورة لوجوه أشخاص غير المألوفة, استخدم الاختبار في دراسات سابقة، مرسي(٢٠١٦) و مرسى ومحجوب وزمزم (٢٠١٩) وحسب صدقه وثباته، حيث تراوح معامل الثبات فى الدراسات على التوالى ٠,٨٠ ، ٠,٨٣ ٠,٧٩ **واعتمد الصدق في الدراسات السابقة على الصدق المحكى**، من خلال محك آخر، وهو اختبار التعرف على الصور من إعداد زين العابدين درويش وصفية مجدى ، فى تعريب لمقياس وارنجتون وكان معامل الارتباط بين الاختبار الحالي، المستخدم في الدراسة والمحك الخارجي ٠,٦٠.

التعليمات :

"نحن نجرى تجربة خاصة بالتعرف على الصور" المطلوب منك أن تركز على شاشة جهاز الحاسوب الذى أمامك؛ وسوف تعرض عليك صورة لشخص ما، المطلوب منك التركيز جيداً على هذا الشخص، لأنه بعد فترة سوف يعرض عليك الشخص نفسه ضمن مجموعة من الصور الأخرى، والمطلوب منك أن تختار الشخص الذى شاهدته أولا," ويعطى المشارك درجة للاستجابة الصحيحة وصفر للاستجابة الخاطئة والدرجة الكلية النهائية ٢٠ درجة .يعرض المثير الأصلي لمدة خمس ثوان، ثم تعرض المثيرات الأخرى فوريا، والتى تتضمن أربع صور لوجوه أشخاص من بينهم الشخص الذى تمت مشاهدته مسبقا، لكى يختار منها المشارك الصورة التى له مشاهدتها أولا من خلال شاشة العرض, وذلك باستخدام برنامج الباور بوينت Office PowerPoint .

٥-سعة الذاكرة : يتكون من جزئين عبارة عن سلاسل أرقام يرددها المبحوث بترتيب سماعها في الجزء الأول، وبترتيب عكسه في الجزء الثاني، ويغلب أن يتدهور أداء مرضى الإصابات الدماغية على هذا الاختبار مليكه (١٩٩٦).

٦-جهاز قوة قبضة اليد:

يستخدم الجهاز للكشف عن الفروق في قوة اليد، وفى التقييم تُطبق محاولتان لكل يد، والدرجة هي القوة الصادرة عن اليد سواء اليمنى أو اليسرى مقدرة بالكيلو جرام لكل يد، وبأخذ متوسط الدرجة للمحاولتين (لويس مليكة،١٩٩٦: ٢٥٣) على أن يكون بين كل محاولة وأخرى فترة راحة مدتها من ١٠ إلى ٢٠ ثانية لمنع إحساس الفرد بالتعب. والجهاز مقياس إضافى للحركة، ويقوم المشارك بتعديل الجهاز ليلائم يده، ثم يقوم بالضغط عليه بأقصى ما يستطيع من قوة ،حسب ثبات الاختبار فى دراسة سابقة للباحث (٢٠٢٠) وكان معامل الثبات لليد اليمنى ٠.٧٤ واليسرى ٠.٨١ .

ثبات الأدوات :اُختبر ١٥ مريضاً بالصرع من العينة الأساسية من المرضى الذكور، و ١٥ من الأسوياء الذكور أيضاً لحساب الثبات، حسب الثبات من خلال إعادة الاختبار على الأفراد ذاتهم بعد أسبوعين من التطبيق الأول.

جدول(٣) معاملات الثبات بطريقة إعادة الاختبار

المقاييس	الأسوياء (ن=١٥)		المرضى (ن=١٥)	
	بيرسون	سبيرمان	بيرسون	سبيرمان
١- التعرف على صور الوجوه	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٨٠	٠,٨٢
٢ - سعة الذاكرة (أمامي)	٠,٨٥	٠,٩٠	٠,٧٧	٠,٨٧
٣-سعة الذاكرة (عكسى)	٠,٨٥	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٧٠
٤-البحث عن الرمز	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٥
٥-قوة قبضة اليد يمنى	٠,٧٩	٠,٨٠	٠,٨٨	٠,٨٥
٦-قوة قبضة اليد يسرى	٠,٧٠	٠,٦٥	٠,٧٤	٠,٧٠

ويشير الجدول السابق الى معامل ثبات مقبول للأدوات، الأمر الذى يسمح لنا باستخدامها باطمئنان في الدراسة.

صدق الأدوات

تدعم أغلب الدراسات السابقة صلاحية وصدق أدوات الدراسة الحاليةٍ، بما في ذلك مقياس وكسلر لذكاء الراشدين (الصورة الرابعة) ومقاييسه الفرعية، إضافةً إلى قيمته الإكلينيكية العالية في تقييم الوظائف المعرفية والعصبية في العديد من العينات المرضية والسوية. ورغم وجود تباين في نتائج بعض الدراسات، تشير نتائج أخرى إلى أهمية تسليط الضوء على المعايير المحلية وتوفير البيانات المعيارية للتحقق من كفاءة وصدق الاختبار، خاصةً مع الفئات المرضية والمتغيرات الديموغرافية مثل العمر والمستوى التعليمي في بيئات وعينات مختلفة (على وزملاؤه، ٢٠١٩)

بشكل عام، تتمتع العديد من الاختبارات النفسية العصبية بما في ذلك قوة قبضة اليد، بالصدق التمييزي، الذي يوضح قدرة الاختبار على التفريق بين الأفراد الذين يعانون من اضطراب معين والذين لا يعانون منه. يعد هذا النوع من الصدق من أهم أنماط الصدق

المرتبطة بالمحك الخارجي بالنسبة للاختصاصيين النفسيين عند اختيار الاختبارات المستخدمة في العملية التشخيصية. يتم الحصول عليه من خلال فحص الدلالة الإحصائية للفرض الصفرى المرتبط بالفروض بين متوسطات المجموعات المرضية وغير المرضية (سميث، إيفنيك، ولوكاس، ٢٠١٨: ١١٧).

أساليب التحليل الإحصائى

للتحقق من صحة فروض الدراسة، ومعالجة البيانات الاحصائية للعينة استخدم الباحث الحزمة الاحصائية SPSS التى تمثلت فى:

١-البيانات الوصفية لعينة الدراسة والتى تشمل المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبارات.

٢-تحليل التباين فى اتجاه واحد لبيان دلالة الفروق بين عينات الدراسة فى الأداء على الوظائف النفسية العصبية ويلي ذلك اختبارات المتابعة المناسبة(شيفيه) .

٣-تحليل التباين ٣×٢ لبيان التفاعل بين نمط المرض والنوع ، وتكرار النوبات على أداء الوظائف النفسية العصبية ثم تحليل التباين ٢×٢ لبيان التفاعل بين النوع ونمط المرض ، فى تشكيل كفاءة أداء الوظائف النفسية العصبية.

نتائج الدراسة :تعرض نتائج الدراسة بالصورة التى تكشف عن التحقق العلمى من صحة الفروض: **فرض الدراسة الأول** :يختلف الأداء النفسي العصبى بين الأسوياء ومرضى الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ.

جدول (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة في الأداء النفسي العصبى ،

الاختبار	ذكور أسوياء (١) ن=٣٠		إناث سويات (٢) ن=٣٠		صرع أيمن ذكور (٣) ن=١٥		صرع أيمن إناث (٤) ن=١٥		صرع أيسر ذكور ن=١٥		صرع أيسر إناث (٦) ن=١٥		صرع نفسي ذكور (٧) ن=١٥		صرع نفسى إناث (٨) ن=١٥	
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
التعرف على الوجوه	١٨,٠٦	١,٢٨	١٦,٣٣	١,٧٨	١١,٢٦	١,٦٦	١٢,٦٦	١,٥٨	١٢,٦٦	١,٣٠	١٣,٥٣	٠,٩٩٠	١٣,٢٠	١,٧٨	١٤,٠٠	١,٢٥
سعة الذاكرة أمامي	٦,١٦	٠,٩١	٥,٤٧	١,٧٨	٣,٠٦	٠,٧٩	٣,٨٦	٠,٩١	٣,٢٦	٠,٥٩	٣,٢٠	٠,٦٧	٤,٦٠	٠,٥٠	٣,٩٣	٠,٧١
سعة الذاكرة عكسى	٤,٩٠	٠,٦٦	٤,٤٣	٠,٩٧	٣,٠٦	٠,٧٩	٣,٤٦	٠,٧٤	٢,٨٦	٠,٧٤	٢,٩٣	٠,٥٩	٣,٧٣	٠,٥٩	٣,١٣	٠,٦٣
البحث عن الرمز	٥٤,٠٦	٣,٢٠	٥٠,٨٦	٤,٢٤	٤٠,٨٦	٤,٢٢	٤٢,٢٠	٥,٠٧	٣٨,٧٣	٤,٦٠	٤١,٨٠	٧,٢٣	٤٧,٢٠	٣,٧٤	٤٤,١٣	٣,٧٥
قوة اليد يمنى	٤١,١٦	٤,٦٨	٣٤,٢٠	٥,٥٣	٢٥,٠٦	٥,٣٦	٢٣,٨٦	٣,٢٧	٢١,٨٦	٢,٨٩	٢١,٩٣	٢,١٨	٢٦,٢٠	٣,٢٣	٢٧,٦٠	٢,٦٩
قوة اليد يسرى	٣٤,٠٧	٣,٦٤	٣١,٥٠	٤,٢٨	٢١,٦٠	٢,٨٩	١٩,٩٣	١,٩٤	٢٢,٢٦	٣,١٧	٢٠,٨٦	٠,٩٩	٢٤,٧٣	٢,٥٧	٢٤,٦٠	٢,٠٦

جدول (٥) نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين مجموعات الدراسة في الأداء على الاختبارات النفسية العصبية

دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار التعرف على الوجوه					
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	دلالة الفروق
بين المجموعات	٧٧٠,١٦	٧	١١٠,٠٢	٤٩,٠٢	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٣١٨,٦٦	١٤٢	٢,٢٤		
المجموع	١٠٨٨,٨٣	١٤٩			
دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار سعة الذاكرة للأرقام					
بين المجموعات	١٨٣,٨٦	٧	٢٦,٢٧	٤٣,٨٩	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٨٤,٩٦	١٤٢	٠,٥٩٨		
المجموع	٢٦٨,٨٣	١٤٩			
دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار سعة الذاكرة للأرقام بالعكس					
بين المجموعات	٨٩,١٠	٧	١٢,٧٣٠	٢٢,٥٧	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٨٠,٠٦	١٤٢	٠,٥٦٤		
المجموع	١٦٩,١٧	١٤٩			
دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار البحث عن الرمز					
بين المجموعات	٤٣٧٠,٥٠	٧	٦٢٤,٣٥	٣١,٠٥	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٢٨٥٤,٩٣	١٤٢	٢٠,١٠		
المجموع	٧٢٢٥,٤٣	١٤٩			
دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار قبضة اليد اليمنى					
بين المجموعات	٧٤٥٩,٤٩	٧	١٠٦٥,٦٤	٦٠,٢٨	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٢٥١٠,٣٠	١٤٢	١٧,٦٧		
المجموع	٩٩٦٩,٧٩	١٤٩			
دلالة الفروق بين المجموعات فى اختبار قبضة اليد اليسرى					
بين المجموعات	٤٣٢٠,٧٣	٧	٦١٧,١٩	٦٢,٨٢	*٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	١٣٩٥,١٠٠	١٤٢	٩,٨٢		
المجموع	٥٧١٥,٤٧	١٤٩			

يوضح الجدول أن قيم (ف) دالة لكل الاختبارات، عند ٠,٠٠٠١ وبناء على تلك النتائج ستعقد مقارنات ثنائية فى إطار المتغيرات الدالة لمعرفة اتجاه الفروق، وذلك باستخدام معادلة شيفيه.

جدول (٦) الفروق الدالة باستخدام اختبار شيفيه.

الاختبار	النوع	موضع الاصابة الدماغية	الفرق بين المتوسطين	دلالة الفروق
التعـرف علـى صور الوجوه	أسوياء ذكور	صرع أيمن ذكور	٦,٨٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	٥,٢٠	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	٤,٨٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	٥,٤٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	٥,٥٣	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	٤,٠٦	*٠,٠٠٠١
	سويات اناث	صرع أيمن ذكور	٥,٠٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	٣,٤٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	٣,١٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	٣,٦٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	٢,٨٠	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	٢,٣٣	*٠,٠٠٠١
	صرع أيمن ذكور	صرع أيسر إناث	-٢,٢٦	*٠,٠٢١
		صرع نفسي إناث	-٢,٧٣	*٠,٠٠١
ذاكرة أمامي	أسوياء ذكور	صرع أيمن ذكور	٢,٦٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	٢,٩٠	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	١,٥٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	٢,٣٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	٢,٩٦	*٠,٠٠٠١

الاختبار	النوع	موضع الاصابة الدماغية	الفرق بين المتوسطين	دلالة الفروق
		صرع نفسي إناث	٢,٢٣	*٠,٠٠٠١
	سويات إناث	صرع أيمن ذكور	١,٩٣	*٠,٠٠١
		صرع أيسر ذكور	٢,٢٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	١,٦٠	*٠,٠٠٢
		صرع أيسر إناث	٢,٢٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	١,٥٣	*٠,٠٠٠١

تابع جدول (٦) للكشف عن الفروق الدالة باستخدام اختبار شيفيه.

الاختبار	النوع	موضع الاصابة الدماغية	الفرق بين المتوسطين	دلالة الفروق
ذاكرة أمامي	صرع نفسي ذكور	صرع أيسر ذكور	١,٣٣	*٠,٠٠٤
		صرع أيسر إناث	١,٤٠	*٠,٠٠٢
ذاكرة خلفى	أسوياء ذكور	صرع أيمن ذكور	١,٨٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	٢,٠٣	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	١,١٦	*٠,٠٠٢
		صرع أيمن إناث	١,٤٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	١,٩٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	١,٧٦	*٠,٠٠٠١
	سويات إناث	صرع أيمن ذكور	١,٣٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	١,٥٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	٣,١٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	٠,٩٦٧	*٠,٠٢٦
		صرع أيسر إناث	١,٥٠	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	٢,٣٠	*٠,٠٠٠١
البحث عن الرمز	أسوياء ذكور	صرع أيمن ذكور	١٣,٢٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	١٥,٣٣	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	٦,٨٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	١١,٨٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	١٢,٢٦	*٠,٠٠٠١

الاختبار	النوع	موضع الاصابة الدماغية	الفرق بين المتوسطين	دلالة الفروق
		صرع نفسي إناث	٩,٩٣	*٠,٠٠٠١
	سويات إناث	صرع أيمن ذكور	١٠,٠٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	١٢,١٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	٨,٦٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	٩,٠٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	٦,٧٣	*٠,٠٠٣
	صـــرع أيمـــن ذكور	صرع نفسي ذكور	٦,٣٣-	*٠,٠٠٤٣
	صـــرع أيســـر ذكور	صرع نفسي ذكور	٨,٤٦-	*٠,٠٠١
قبضة اليد اليمنى	أسوياء	صرع أيمن ذكور	١٦,١٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	١٩,٣٠	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	١٤,٩٦	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	١٧,٣٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	١٩,٢٣	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	١٣,٥٦	*٠,٠٠٠١
		سويات إناث	٦,٩٦	*٠,٠٠٠١
	سويات إناث	صرع أيمن ذكور	٩,١٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر ذكور	١٢,٣٣	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي ذكور	٨,٠٠	*٠,٠٠٠١
		صرع أيمن إناث	١٠,٣٣	*٠,٠٠٠١
		صرع أيسر إناث	١٢,٢٦	*٠,٠٠٠١
		صرع نفسي إناث	٦,٦٦	*٠,٠٠٠١

الاختبار	النوع	موضع الاصابة الدماغية	الفرق بين المتوسطين	دلالة الفروق
قبضة اليد اليسرى	أسوياء	صرع أيمن ذكور	١٢,٤٦	٠,٠٠٠١*
		صرع أيسر ذكور	١١,٨٠	٠,٠٠٠١*
		صرع نفسي ذكور	٩,٣٣	٠,٠٠٠١*
		صرع أيمن إناث	١٤,١٣	٠,٠٠٠١*
		صرع أيسر إناث	١٣,٢٠	٠,٠٠٠١*
		صرع نفسي إناث	٩,٤٦	٠,٠٠٠١*
	سويات اناث	صرع أيمن ذكور	٩,٩٠	٠,٠٠٠١*
		صرع أيسر ذكور	٩,٢٣	٠,٠٠٠١*
		صرع نفسي ذكور	٦,٧٦	٠,٠٠٠١*
		صرع أيمن إناث	١١,٥٦	٠,٠٠٠١*
		صرع أيسر إناث	١٠,٦٣	٠,٠٠٠١*
		صرع نفسي إناث	٦,٩٠	٠,٠٠٠١*
	صرع نفسي ذكور	صرع أيمن اناث	٤,٨٠	٠,٠١٨*
	صرع نفسي اناث	صرع ايمن اناث	٤,٦٦	٠,٠٢٥*

دالة عند ٠,٠٠٠١* ، و ٠,٠٠٤*، و٠,٠٠٤٣* ، و٠,٠٠٢* و ٠,٠١٨* و ٠,٠٢٥*

تكشف نتائج جدول (٦) : أولا بالنسبة لاختبار التعرف على صور الوجوه :

تمثلت نتائج الاختبار فى عدم تسجيل فروق بين الذكور والإناث الأسوياء فى التعرف على صور الوجوه، بينما ظهرت فروق فى اتجاه الذكور الأسوياء والإناث السويات مقارنة بالمجموعات المرضية، وفى ضوء المقارنة بين المجموعات المرضية وبعضها بعضا كان أداء مريضات الصرع الأيسر إناث، والصرع النفسى إناث أفضل من مرضى صرع أيمن ذكور.

ثانيا –اختبار سعة الذاكرة للأمام.

لم تسجل نتائج الدراسة فروقاً بين النوعين من الأسوياء. على الجانب الآخر، وجدت فروق دالة فى اتجاه الأسوياء الذكور مقارنة بمختلف المجموعات المرضية . كما ظهرت فروق دالة بين السويات من الإناث والمجموعات المرضية، باستثناء صرع نفسي ذكور. وفي ضوء المقارنة بين المجموعات المرضية وبين بعضها بعضا، كانت الفروق الدالة في اتجاه صرع نفسي ذكور مقابل صرع أيسر ذكور، وصرع أيسر إناث.

ثالثا: اختبار سعة الذاكرة بالعكس

لم تسجل نتائج الدراسة فروقاً بين النوعين من الأسوياء، وتبين وجود فروق دالة فى اتجاه الأسوياء الذكور مقارنة بالمجموعات المرضية المختلفة. كما ظهرت فروق دالة بين السويات الإناث والمجموعات المرضية في اتجاه السويات من الإناث. وفى ضوء المقارنة بين المجموعات المرضية وبين بعضها بعضا، لم تلاحظ أى فروق .

رابعا: اختبار البحث عن الرمز

لم تسجل نتائج الدراسة فروقاً بين النوعين من الأسوياء في اختبار البحث عن الرمز، بينما كانت هناك فروق بين الأسوياء الذكور والسويات الإناث مقارنة بالمجموعات المرضية. وفي إطار المقارنة بين المجموعات المرضية وبين بعضها بعضا ، كانت الفروق الدالة في اتجاه صرع نفسي ذكور مقارنة بصرع أيمن وأيسر ذكور.

خامسا: قوة قبضة اليد اليمنى.

كانت الفروق في اختبار قوة قبضة اليد اليمنى جميعها في اتجاه الأسوياء مقارنة بالسويات من الإناث وكافة المجموعات المرضية. وأظهرت النتائج أن الإناث السويات كان لديهن أفضلية في قوة الضغط باليد اليمنى مقارنةً بالمجموعات المرضية. فى المقابل،لا توجد فروق بين المجموعات المرضية وبين بعضهم بعضا فى قوة قبضة اليد اليمنى .

.سادسا: قبضة اليد اليسرى.

لم تسجل نتائج الدراسة فروقا بين النوعين من الأسوياء، بينما لوحظت فروق دالة في اتجاه الأسوياء الذكور والسويات الإناث مقارنة بالمجموعات المرضية. وفي إطار المقارنة بين

مختلف المجموعات المرضية ، كانت الفروق الدالة في اتجاه صرع نفسي ذكور وصرع نفسي إناث مقارنةً بصرع أيمن إناث.

فرض الدراسة الثانى : يتفاعل نمط المرض، وتكرار النوبات، مع الأداء على الاختبارات النفسية العصبية. ويوضح ذلك جدول (٧)باستخدام تحليل التباين (٢×٣)

جدول (٧) تحليل التباين (٢×٣) لبيان التفاعلات الدالة بين مجموعات الدراسة وبين بعضها بعضا .

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
التعرف على الوجوه	نمط المرض (صرع أيمن ،أيسر، نفسى)	٢٠,٥٥	١	٢٠,٥٥	٧,٩٢	٠,٠٠٦
	تكرار النوبات	٠,١٥٦	١	٠,١٥٦	٠,٠٦٠	٠,٠٨٠٧
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	٠,٢٦٨	١	٠,٢٦٨	٠,١٠٣	٠,٧٤٩
سعة الذاكرة للأمام	نمط المرض صرع أيمن ،أيسر – نفسى)	١٦,٨٧	١	١٦,٧٨	٢٨,٢٩	*٠,٠٠٠١
	تكرار النوبات	٠,٢٠٨	١	٠,٢٠٨	٠,٣٤٩	٠,٥٦٥
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	٠,٠٠١	١	٠,٠٠١	٠,٠٠٢	٠,٩٦٩

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
سعة الذاكرة بالعكس	نمط المرض صرع أيمن ،أيسر – نفسى)	١,٥٥	١	١,٥٥	٣,٠٤	٠,٠٨٤
	تكرار النوبات	٢,٠٤	١	٢,٠٤	٤,٠٠	*٠,٠٤٨
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	٠,٢٦٨	١	٠,٢٦٨	٠,٥٢٤	٠,٤٧١
البحث عن الرمز	نمط المرض صرع أيمن ،أيسر – نفسى)	٤١٠,٧٠	١	٤١٠,٧٠	١٦,٠٩	*٠,٠٠٠١
	تكرار النوبات	٩,٦٣	١	٩,٦٣	٠,٣٧٧	٠,٥٤١
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	١٢,٨٩٣	١	١٢,٨٩٣	٠,٥٠٥	٠,٤٧٩
قبضة اليد اليمنى	نمط المرض صرع أيمن ،أيسر – نفسى)	٣٠٨,٢٦	١	٣٠٨,٢٦	٢٥,٢٤	*٠,٠٠٠١
	تكرار النوبات	٤٠,٤٤	١	٤٠,٤٤	٣,٣١	٠,٠٧٢
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	٣,٩١	١	٣,٩١	٠,٣٢٠	٠,٥٧٣

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
قبضة اليد اليسرى	نمط المرض صرع أيمن ،أيسر – نفسى)	٢٣٤,٢٦	١	٢٣٤,٢٦	٣٦,٨٦	*٠,٠٠٠١
	تكرار النوبات	٠,٠٢٣	١	٠,٠٢٣	٠,٠٠٤	٠,٩٥١
	التفاعل: نمط المرض وتكرار النوبات	٣,٩١	١	٣,٩١	٠,٦٤٩	٠,٤٢٣

**دالة عند ٠,٠٠٠١* دالة عند ٠,٠٤٨*

يتضح من الجدول السابق وجود تأثير دال لنمط المرض،سواء فى حالة الإصابة بالفص الصدغى الأيمن أو الأيسر أو الصرع النفسى،على جميع الأداءات النفسية العصبية ، ما عدا إختبار التعرف على صور الوجوه و سعة الذاكرة بالعكس من جهة أخرى، كان التفاعل بين تكرار النوبات و الأداء على الاختبارات النفسية العصبية دالاً فقط فى اختبار سعة الذاكرة للأرقام بالعكس فى المقابل لم يكن هناك تفاعل دال بين نمط المرض و تكرار النوبات و الأداء على الاختبارات النفسية العصبية .

فرض الدراسة الثالث : يتفاعل النوع ونمط المرض، فى تشكيل كفاءة الأداء على اختبارات بعض الوظائف النفسية العصبية. ولاختبار ذلك استخدم الباحث تحليل التباين ٢×٢.

جدول(٨) تحليل التباين الثنائي للفروق بين مجموعات الدراسة.

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
التعرف على الوجوه	النوع (ذكور ×إناث)	٠,٠٣٨	١	٠,٠٣٨	٠,٠١٦	٠,٩٠٠
	الحالة (المرض ×السواء)	٦٧٩,٤٥	٢	٣٣٩,٧٢	١٤٢,٤١	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع× الحالة	٦٥,٣٤	٢	٣٢,٦٧	١٣,٦٩	*٠,٠٠٠١
سعة الذاكرة للأمام	النوع (ذكور×إناث)	٣٦٥,٠٦	١	٣٦٥,٠٦	٣٢٢,٥١	*٠,٠٠٠١
	الحالة (المرض ×السواء)	٢٠٩٣,١٢	٢	١٠٤٦,٥٦	٩٢٤,٥٧	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع×الحالة	٩٣١,٥٢	٢	٤٦٥,٧٦	٤١١,٤٧	*٠,٠٠٠١
سعة الذاكرة بالعكس	النوع (ذكور×إناث)	٢,٦٠	١	٢,٦٠	٤,٥٤	*٠,٠٣٥
	الحالة (المرض ×السواء)	٧٩,٨٩	٢	٣٩,٩٤	٦٩,٧٢	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع×الحالة	٥,٠٧	٢	٢,٥٣	٤,٤٣	*٠,٠١٤
البحث عن الرمز	النوع (ذكور×إناث)	٦٢,٠١	١	٦٢,٠١	٣,٠٩	٠,٠٨١
	الحالة (المرض ×السواء)	٤٠٣٨,٤٤	٢	٢٠١٩,٢٢	١٠٠,٦٠	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع×الحالة	٢٥٨,٢٢	٢	١٢٩,١١	٦,٤٣	*٠,٠٠٢
قبضة اليد اليمنى	النوع (ذكور×إناث)	١٤١,٠٦	١	١٤١,٠٦	٧,٧٦	٠,٠٠٦
	الحالة (المرض ×السواء)	٦٦٠٧,١٢	٢	٣٣٠٣,٥٦	١٨١,٩٠	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع×الحالة	٤٦٧,٣٦	٢	٢٣٣,٦٨	١٢,٨٦	*٠,٠٠٠١
قبضة اليد اليسرى	النوع (ذكور×إناث)	٤٨١,٦٦	١	٤٨١,٦٦	٤١,٩٠	*٠,٠٠٠١
	المرض × السواء	٧٣٠١,٠٠	٢	٣٦٥٠,٥٠	٣١٧,٥٧	*٠,٠٠٠١
	التفاعل:النوع×المرض	٦٧٥,٤٤	٢	٣٣٧,٧٢	٢٩,٣٨	*٠,٠٠٠١

****دالة عند ٠,٠٠٠١* ، ودالة عند ٠,٠٣٥* ، ٠,٠١٤* ٠,٠٠٢***

وفقا للمعطيات المقدمة من خلال هذا الجدول ، يتبين وجود تفاعلات دالة بين عده متغيرات :

١- تفاعل دال بين الحالة – والنوع مع الحالة ، واختبار التعرف على الوجوه.

٢- تفاعل دال بين النوع – والحالة- ، والنوع مع الحالة، مع اختباري سعة الذاكرة للأمام، وبالعكس.

٣- تفاعل دال بين الحالة ، والنوع والحالة، واختبار البحث عن الرمز .

٤-تفاعل دال بين الحالة- والنوع مع الحالة، واختبار قبضة اليد اليمنى.

٥ -تفاعل دال بين النوع ، والحالة، وأخيرا النوع والحالة واختبار قبضة اليد اليسرى .

تفسير النتائج

أولا: فى ضوء اختلاف الأداء النفسى العصبى بين الأسوياء، ومرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ.

تتفق نتائج الدراسة مع دراسة ساكلارس و ساكلارس Sackellares & Sackellares (2001) والتى سعت لتقييم قوة قبضة اليد لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، حيث أظهرت انخفاضا ملحوظًا فى أداء وظائف اليدين، سواء اليد المفضلة أو اليد غير المفضلة، مقارنةً بالأشخاص الأصحاء.كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما أشار إليه كوسار وزملاؤه Kausar et al ., (2021) من تأثير الأمراض العصبية مثل الصرع، سواء البؤري أو الناتج عن أسباب غير عضوية كالنوبات الصرعية نفسية المنشأ،على القدرات النفسية العصبية.

بالمثل،أظهرت دراسات تامان وشارما Thaman & Sharma (2020) تدهور الأداء فى بعض الاختبارات النفسية العصبية مثل سعة الذاكرة للأرقام، حيث سجل مرضى تلف النصف الأيمن من الدماغ متوسط درجات ١,٦ للاسترجاع بنفس الترتيب و٣,٤ للاسترجاع العكسى، بينما سجل مرضى النصف الأيسر ٧,٥ و٧,٣ على التوالي وهوما يتفق مع نتائج الدراسة الحالية من انخفاض أداء مرضى الصرع مقارنة بالأسوياء في الأداء على اختبارى سعة الذاكرة للأمام وبالعكس.

وتختلف الدراسة الحالية جزئياً عن دراسة شيلك وزملائه (2015) ., Celik et al التى قارنت الأداء النفسى العصبي لمرضى الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ باستخدام بعض اختبارات الانتباه والذاكرة والتخطيط، وكشفت عن انخفاض في درجات مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنةً مرضى الصرع البؤري والأصحاء في اختبارات التعلم واختبار ستروب، بينما انخفض أداء مرضى الصرع البؤري في اختبارات التعرف والذاكرة والطلاقة اللفظية.

وأخيراً، تختلف الدراسة الحالية عن دراسة كاسيرس وزملائه (2021) ., Cáceres et al التى قارنت الأداء النفسى العصبى لمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ومرضى الصرع البؤرى، فقد أظهرت دراسة كاسيرس وزملائة عن عدم وجود فروق فى الأداء المعرفى والنفسى العصبى بين مرضى صرع الفص الصدغي ومرضى الصرع نفسية المنشأ، بينما كشفت نتائج الدراسة الحالية عن عكس ذلك. وفى إطار النظريات العلمية فى مجال علم النفس العصبى، واجتهادات العلماء البحثية في علوم الدماغ والسعى نحو مقارنة التدهور فى الأداء النفسى العصبى لدى مرضى الإصابات الدماغية كما يبدو من خلال الأداء على الاختبارات النفسية العصبية، كشفت نتائج الشقيرات (٢٠٠٥) أن مرضى صرع الفص الصدغى الأيسر مقارنة بنظرائهم من الفئات الأخرى من مرضى الصرع وكذلك بالأسوياء يعانون من عجز فى قدرتهم على تنظيم المدخلات الحسية وترتيبها حتى ولو كانت الكلمات أو الصور المألوفة، وهو ما يتفق مع نتائج الدراسة الحالية خاصة فى اختبار التعرف على الصور .

ويوضح (الخميس، ٢٠٠٦: ٣٨) أنه يكاد يقال إنَّه لا توجد إصابتان دماغيتان لهما الخصائص نفسها، ومن ثم نتوقع اختلاف المظاهر النفسية العصبية بين فئات الصرع البؤرى(الأيمن والأيسر) والنوبات الصرعية نفسية المنشأ،بل ويحتمل أن يرجع الاختلاف بين الإصابات الدماغية إلى حجم التلف،وموقعه، والارتباطات الدماغية الأخرى مع مكان التلف.

وبالرغم من تأكيد تناجر (٢٠١٢)، وسبرنجر ودويتش (٢٠٠٢)، وعبد القوى (٢٠٠٠)، ولوكى وزملاؤه (2007) ., Locke et al ، و ديلشير وزملاؤه ., Dilcher et al

(2021)على تكامل الوظائف المخية، وأن المخ هو منظومة متكاملة تتفاعل أجزائها مع بعضها البعض، حيث يقوم كل جزء بتنفيذ المهام الموكلة إليه، وأن كل فص من فصوص الدماغ له مهام محددة مثل التعرف على الوجوه وسرعة معالجة المعلومات والتذكر، فإن هناك قضايا لم تحسم بعد، من بين هذه القضايا، هل الفروق بين نصفي المخ مطلقة أم نسبية، كبيرة أم صغيرة؟ أم أن هذه الفروق ببساطة تعنى أن أحد النصفين يتميز فقط في أداء معين مقارنة بالنصف الآخر؟ أحيانا يرى البعض أن الفروق بين نصفى المخ قد تكون كمية وليست نوعية. وفي ضوء نتائج الدراسة الحالية، يوضح عبد القوى (٢٠٠٠) أن اختلاف أعراض الصرع يرتبط باختلاف البؤرة، والاضطراب الوظيفي الذي تسببه البؤرة الصرعية فى كل فص دماغي يفترض أن يؤدى إلى اختلاف أعراض الصرع الناشئة عن هذه البؤرة، وكذلك إلى تباين في الأداء النفسي العصبي. وعادة،عند مقارنة أداء المجموعات المرضية لا يظهر مرضى الصرع البؤرى ومرضى النوبات الصرعية النفسية المنشأ اختلافات ثابتة فى الأداء النفسي العصبى. ومع ذلك، تظهر كلتا المجموعتين المرضيتين انخفاضا فى الأداء النفسي العصبي مقارنةً بالأشخاص الأصحاء. وقد اقترح الباحثون أن هذا الانخفاض فى الأداء المعرفي العصبي قد يكون ناتجا عن المظاهر العصبية والتلف الدماغي لدى مرضى الصرع البؤري، بينما قد يكون ناتجا عن الأعراض النفسية المصاحبة للمرض لدى مرضى النوبات النفسية المنشأ.

ويذكر ديلشير وزملاؤه Dilcher et al ., (2021) أنه أثناء مقارنة الأداء النفسى العصبى لعديد من مرضى الصرع، فسرت النتائج فى ضوء اختلاف موضع الإصابة الدماغية، وكشفت إدريس (٢٠٢٢)، ومليكة (١٩٩٦) عن تداخل عديد من العوامل فى تقييم الأداء النفسى العصبى لدى مرضى الإصابات الدماغية عموما؛ فالخلل فى الأداء النفسي العصبى سواء سواء كان حركيا أو معرفيا، قد يكون انعكاسا أو عدم قدرة على الحفاظ على نمط حركى معين، أوعرضا لباثولوجية تحت قشرية وليست قشرية،علاوة على ذلك تصنيف العجز المعرفى لدى هؤلاء المرضى قد يعتمد أيضا على ما إذا كان نمط الأعراض المرتبطة يتضمن إصابة أمامية فى المخ،أو على ما إذا كان الاضطراب يشمل جانبى المخ أو جانبا واحدا فقط.

فى السياق ذاته،أوضح ستروت وزملاؤه (2011) ., Strutt et al أن بعض مرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ قد يظهرون أداء أفضل فى الاختبارات النفسية العصبية مقارنة بنظرائهم من مرضى الصرع العام والصرع البؤرى وقد اتضح ذلك فى بعض نتائج الدراسة الراهنة، خاصة اختبارات البحث عن الرمز، وقوة قبضة اليد اليسرى وهو ماكشفت عنه نتائج فيريروو جيوفانجولى (2023) Ferrario & Giovagnoli التى تشير إلى الأهمية القصوى لاختبار البحث عن الرمز فى تحديد مؤشر سرعة المعالجة لدى مرضى الصرع والتى تتأثر بدورها بالتلف في الفص الصدغى ومنطقة قرن آمون . نستخلص مما سبق، وبناء على نتائج عديد من الدراسات من مثل يو وزملائه (2020) ., Ye et al وتامان وشارما(2020) Thaman & Sharma مايلى :

١- تختلف مظاهر الخلل في الوظائف النفسية العصبية المحددة في الصرع البؤري مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ بناء على موقع بؤرة النوبة، على سبيل المثال، قد تترافق النوبات التى تنشأ فى الفص الصدغى مع مشاكل فى الذاكرة، بينما تترافق النوبات التى منشأها الفص الجبهى مع مشاكل فى الانتباه أو الوظائف التنفيذية.

٢-في هذا السياق، يوضح نوفاك وزملاؤه (2022)., Novak et al أن غالبية الاضطرابات المعرفية والنفسية العصبية تتأثر بعديد من العوامل المترابطة بما فى ذلك البداية المبكرة للصرع وتكرار النوبات وشدتها وطول المرض، إلى جانب العلاج بالأدوية المضادة للصرع. ويتفق بعض الباحثين مثل أوجى وزملاؤه (2021) ., Oji et al و كرامسكا وزملائه (2022) ., Kramska et al على اعتماد الأداء المعرفى والنفسى العصبي على موقع النشاط الصرعى البؤرى بالإضافة إلى ذلك، تؤدى التغيرات فى مسارات الإشارات والشبكات العصبية الناجمة عن التلف الدماغى دورا اساسيا فى كل من الفيزيولوجيا المرضية للصرع والآلية المسؤولة عن الاضطراب المعرفى والنفسي العصبى .ومما لاشك فيه أن العلاج الدوائى للصرع يزيد من خطر التدهور المعرفى، وقد يكون من الصعب التمييز بين مساهمة نسبة كل عامل من العوامل المذكورة، لأنها غالبا ما تكون متشابكة بشكل عام .

ثانيا: فى ضوء تفاعل نمط المرض وتكرار النوبات مع الأداء على الاختبارات النفسية العصبية.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع النتائج التى توصلت إليها سيد وزملاؤها Sayed et al (2023) ., التى كشفت عن أن التدهور المعرفى والنفسي العصبى يرتبط بتكرار النوبات الصرعية.وتتفق كذلك مع نتائج دراسة تايسون وزملائه Tyson et al ., (2018) التى أظهرت أن تشخيص المرض يؤدى دورا مهما فى تحديد نوعية واتجاه الفروق بين مرضى الصرع البؤرى، ومرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين المرضى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ، ومرضى الصرع البؤرى فى اتجاه ذوى النوبات الصرعية نفسية ،حيث أظهرت نتائج اختبار وكسلر تفوقاً فى أداء ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى ستة اختبارات فرعية وهو ما تبين من نتائج الدراسة الحالية فقد كانت الفروق فى اختبار البحث عن الرمز، دالة فى اتجاه صرع نفسى ذكور مقارنة بصرع أيمن وأيسر ذكور.

وتشير غالبية الدراسات السابقة إلى وجود تأثير واضح لتكرار النوبات على الأداء. فقد أشار أرنزيشى وزملاؤه Arinzechi et al.,(2019) في دراستهم إلى انخفاض الأداء النفسى العصبى لدى عينة من مرضى الصرع الذين يعانون من تكرار حاد للنوبات مقارنة بالعينة التى تعانى من معدل متوسط للنوبات. فى سياق الدراسة الحالية، لم يلاحظ تأثير واضح لتكرار النوبات سوى على اختبار سعة الذاكرة للأرقام بالعكس،مع غياب التأثير الدال على الاختبارات الأخرى.ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن متوسط تكرار النوبات الصرعية كان بمعدل ٤ نوبات شهرياً، وهو من المتغيرات التى ثبتت لدى العينات المرضية. ربما يتطلب الأمر تقسيم العينات إلى مجموعات مرتفعة ومنخفضة النوبات الصرعية في الدراسات المستقبلية. ولا يمكن في تفسيرنا للنتائج الحالية إغفال رؤية شيرمان وماكلوسكى Scharman, & Maclusky (2014) والتى كشفت في أن هناك تأثيرات قوية للنوع (ذكور مقابل إناث) على النوبات ومعدل تكرارها، وهناك فروق بين الجنسين فى الأسس الفسيولوجية والبيولوجية للمرض. وتبين من دراسة دينج وزملاؤه Ding et al., (2016) أن النوبات والتشنجات الصرعية، التى قد تستغرق دقائق معدودة،لا تؤدى في حد ذاتها إلى

التلف الدماغى.ومع ذلك، فقد كشفت التقارير الحديثة أن استمرار الحالة المرضية المتمثلة فى النوبات الصرعية لفترات زمنية طويلة وتكرارها على فترات زمنية متقاربة قد يؤدى إلى التلف فى الدماغ أو فى مختلف فصوصه. ومن ثم قد يختلف الأداء النفسى العصبى باختلاف الفص الدماغي المصاب. يتفق محمد (٢٠١٧) مع هذا الرأى، مشيرا إلى أن متغيرات الصرع متعددة ومتنوعة، مثل مدة الإصابة بالصرع، والعمر عند بداية المرض، وتكرار النوبات، ونوع الصرع، وعمر المريض، والجنس، وأخيرا الأدوية والعقاقير. وتستدعي دراسات وبحوث علم النفس العصبي دراسة هذه المتغيرات لبيان دورها المحتمل كمتغيرات معدلة أو وسيطة في تشكيل كفاءة أداء بعض الوظائف النفسية والعصبية. من جهة أخرى، يتفق علماء الأعصاب ومنهم ليمباس وزملاؤه Liampas et al., (2021) أن الصرع هو النتيجة النهائية لتطور النوبات الصرعية ذات المنشأ النفسي، فى حال عدم علاجها أو السيطرة عليها.

وتكشف الشعاب (٢٠١٤) عن وجود عامل يسمى "عامل الصرع"،الذى يسهم إلى جانب الإصابة الدماغية، فى حدوث التغيرات المعرفية لدى مرضى الصرع عموما.

فى ضوء مراجعة نتائج الدراسة الحالية، ومناقشة وتفسير النتائج بدقة وعمق لتوضيح القيمة النظرية والتطبيقية للدراسة وتوافقها مع الأطر النظرية والعملية لدراسات سابقة مثل كارسلان وهاماك Karaaslan & Hamamc (2020) و جرين وزملاؤه Green et al.,(1996) و شيلك وزملاؤه Celik et al ., (2015) كشفت نتائج التقييم النفسى العصبى لمرضى الصرع أن جميع المرضى على اختلاف تصنيفاتهم يظهرون انخفاضا فى الدرجات على الاختبارات المعرفية والنفسية العصبية ويعتمد الأمر على تكرار النوبات الصرعية ومدة استمرارها .

وينبه دودريل Dodrill (2007) و أنزيللوتى وزملاؤها Anzellotti et al ., (2020) إلى نقطة بحثية جديرة بالمراجعة والبحث والتقصى تتلخص فى أن الأداء النفسى العصبى فى بعض دراسات وبحوث الصرع خاصة لدى ذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ومرضى الصرع البؤرى قد يتسم بالتقارب. فى ضوء ذلك، ناقش تايسون وزملاؤه Tyson et al ., (2018) تعزيز القدرة التشخيصية التمييزية بين أنواع الصرع من خلال الاعتماد

على بطارية نفسية عصبية موحدة وثابتة فى مراكز عيادات علاج الصرع. وفى السياق ذاته، تعزز منجود (٢٠٢١) ماسبق موضحة أن علم النفس العصبى الإكلينيكى هو علم بينى يهتم بدراسة التغيرات التى تطرأ على الدماغ فى علاقته بالاضطرابات السلوكية والمعرفية التى قد تظهر على الحالة، والتقييم النفسى العصبى الإكلينيكى يعتبر أول الخطوات التطبيقية لهذا العلم وينطبق ذلك على كثير من الأمراض العصبية .

وقد تشير بعض تلك النتائج إلى وجود اضطراب في وظائف الدماغ لدى مرضى الصرع،وذوى النوبات الصرعية النفسية خاصة لمن لديهم تاريخ من الاضطرابات والأعراض العصبية بما فى ذلك إصابات الدماغ، واضطرابات الجهاز العصبى المركزى، ويعتبر تكرار النوبات الصرعية عنصرا فعالاً ومؤثرا على الأداء النفسي العصبى .واستخلصت نتائج بعض الدراسات مثل دراسات أوجى وزملائه (2021) ., Oji et al ، وروبير وزملائه (2002),.Reuber et al أن كل من مرضى الصرع، وذوى النوبات الصرعية النفسية ليس لديهم ملامح نفسية عصبية متشابهة، خاصة فى معظم المجالات المعرفية والنفسية العصبية.

نهاية المطاف، يذكر تايسون وزملاؤه (2018) ., Tyson et al أن دودريل Dodrill (2010) قد لخص بإيجاز الاختلافات في الأداء النفسي العصبى بين مرضى الصرع البؤرى، وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ العصبى في ضوء **تكرار النوبات** في النقاط الرئيسية التالية :

أولا: بعض الدراسات كشف عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية النفسية فى اختبارات الأداء المعرفى والنفسى العصبى وفقا لمعدل تكرار النوبات الصرعية كما أتضح في دراسة ترنر وزملائها ., Turner et al (2011)، بينما أقر البعض الآخر بوجود تلك الفروق مثل شيلك وزملائه ., Celik et al (2015)

ثانيا: حال ظهور الاختلافات فى بعض نتائج الدراسات كما يتبدى في دراسة شيلك وزملائه (2015) ., Celik et al ، فإن المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية

المنشأ يتفوقون في الأداء النفسى العصبى على أولئك الذين يعانون من النوبات الصرعية البؤرية خاصة فى اختبارات التعرف والذاكرة .

ثالثا: غالبا ما يرتبط كل من مرضى الصرع البؤرى وذوى النوبات الصرعية النفسية بدرجة معينة من الانخفاض فى الأداء النفسى العصبى في بعض اختبارات الانتباه والذاكرة فى ضوء ما كشف عنه دراسات تامان وشارما Thaman & Sharma (2020) ، وبيندر وسالينسكى Binder & Salinsky (2007)، وتايسون وزملاؤه Tyson et al ., (2018، ويشكل التمييز بين المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية البؤرية وذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ تحديا تشخيصيا للمتخصصين في علم النفس العصبى، وعادة ما تكون الاختلافات في الأداء النفسي العصبي متوسطة وليست محددة لاختبار معين، مما يحد بشكل كبير من فائدتها التشخيصية.

ثالثا : فى ضوء تفاعل النوع ونمط المرض و تأثيرهما على تشكيل كفاءة الأداء على اختبارات بعض الوظائف النفسية العصبية.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ستروت وزملائه Strutt et al .,(2011) والتى قارنت الأداء النفسى العصبى لعينة من الإناث اللواتي يعانين من النوبات الصرعية نفسية المنشأ مقارنة بعينة أخرى من المصابات بالصرع الناتج عن التلف في الفص الصدغى الأيسر. بينت النتائج أن مريضات النوبات الصرعية نفسية المنشأ تعانين من خلل فى الأداء النفسى العصبى خاصة فى وظائف الانتباه والذاكرة العاملة،ولكن كان الأداء أفضل من نظرائهم من مرضى صرع الفص الصدغى الأيسر .

وتتفق مع نتائج دراسات شيرفمان،وماكلوسكى Scharfman & MacLusky (2014) ، وكذلك سافيتش Savic (2014) التى كشفت عن أن هناك تأثير للحالة (المرض مقابل السواء) على بعض مظاهر الأداء النفسي العصبى مثل سعة الذاكرة للأمام، وبالعكس، والبحث عن الرمز، وقوة قبضة اليد اليمنى واليسرى، ورغم ذلك يشيرون إلى أننا نحتاج إلى مزيد من البحث لفهم الفروق بين النوعين بشكل أفضل.

وفى المقابل أظهرت دراسة الفروق بين الجنسين فى وظائف الدماغ لدى الأسوياء نقاطًا جديرة بالملاحظة، حيث تمكنت عديد من الوسائل والأدوات النفسية العصبية الكشف

عن مظاهر تلك الفروق. وفى سياق الدراسة الحالية، والتى أظهرت انخفاض أداء مرضى الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ كشف روبير وزملائه (2002) Reuber et al . , عن رصد علامات شذوذ فى الدماغ لدى المرضى الذين يعانون من نوبات صرعية نفسية المنشأ، وقد درس ذلك لاستكشاف ما إذا كان اضطراب وظائف الدماغ ينذر بزيادة خطر الإصابة بتلك النوبات.علاوة على ذلك تبين أن بعض المصابين بالصرع الناجم عن النوبات النفسية المنشأ لديهم تلف فى النصف الأيمن من الدماغ، وفى ضوء تفاعل النوع،ونمط المرض، وكفاءة أداء الوظائف النفسية، تبرز التباينات بين الذكور الأسوياء والمرضى فى الأداء النفسي العصبى خاصة فى الاختبارات الفرعية لاختبار وكسلر (التعديل الرابع) كما اتضح من خلال نتائج اختبار البحث عن الرمز، وتبين كذلك وجود تفاعل دال بين النوع مع الحالة، واختبار التعرف على الوجوه.

وتدعم نتائج دراسة كرامسكا وزملائه (2022) ., Kramska et al ما توصلت إليه الدراسة الحالية من تفاعل النوع مع الأداء النفسى العصبى، خاصة على اختبارات سعة الذاكرة للأمام، والعكس، وقوة قبضة اليد اليسرى. وتبين الدراسات التى قارنت بين الأداء النفسى العصبى لدى مرضى الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ العديد من الحقائق حول طبيعة العلاقة بينهما.

في هذا السياق، يشير يوام وزملاؤه (2021) ., Yeom et al إلى الحاجة لمزيد من الأبحاث لدراسة خصائص الدماغ لدى هاتين المجموعتين المرضيتين، خاصة أن النوبات الصرعية نفسية المنشأ قد ساء فهمها وتفسيرها فى ضوء علاقتها بالصرع البؤرى، كما ظهرت اتجاهات جديدة تفسر النوبات الصرعية نفسية المنشأ فى ضوء مزيج من العوامل البيولوجية والنفسية الاجتماعية.

ومن جانب أخر،ألمحت غادة معوض (٢٠١٧) أن معدل الإصابات البؤرية الصرعية شائعة بين الذكور والإناث بنسب متقاربة تقريبا، ورغم هذا التكافؤ، يزداد حدوث الصرع بين الذكور مقارنة بالإناث، ويتباين الأداء النفسي العصبي باختلاف الجنس، وهو ما كشفت عنه نتائج الدراسة الحالية، من انخفاض أداء مرضى الصرع البؤرى الذكور لاسيما فى اختبار البحث عن الرمز، حيث يعانى الذكور المصابون بالصرع فى الفص الصدغي من

مزيد من الضمور في خلايا الدماغ مقارنةً بالإناث، مما ينعكس على كفاءة الأداء النفسي العصبى. وفى إطار الفروق بين الجنسين كما تبدو في آثار إصابات الدماغ يتفق معها سبرنجر ودويتش(٢٠٠٢) عن أن آثار الإصابة الدماغية تختلف بين الذكور والإناث، وهو ماكشفت عنه كذلك دراسة مرسى وزملائه (٢٠١٩) على عينة من مرضى التصلب العصبى المتناثر، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق جوهرية فى الأداء تعزى لمتغير الجنس بين مجموعات الدراسة، مع وجود فروق وظيفية معرفية ونفسية عصبية بين النوعين من المرضى المصابين بإصابات دماغية وبين الأسوياء فى الأداء على اختبارات الذاكرة والانتباه .

وتوضح كاسيرس وزملاؤها Cáceres et al ., (2021) أن نتائج معظم الدراسات التى ناقشت الفروق فى الأداء النفسى العصبى بين مرضى الصرع البؤرى والنوبات الصرعية نفسية المنشأ كشفت عن أن أداء مرضى الصرع البؤرى كان أسوأ مقارنة بذوى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ، مع وجود فروق بين المجموعتين فى اتجاه الذكور .

فى الواقع ،لا يمكن إنكار دور النوع فى تشكيل الفروق فى الأداء النفسى العصبى لدى مرضى الصرع،وتظهر الفروق كما يوضح كل من تروبلجر وزملاؤه، Trobliger et al ., (2012) فى اختبارات الذاكرة فى اتجاه الإناث المرضى، خاصة فى اختبارات الذاكرة اللفظية، بينما كان أداء الذكور أفضل فى اختبارات الذاكرة البصرية . وهو الآمر الذى أشار إليه أيضا بيرجر وزملاؤه Berger et al ., (2018) عن وجود فروق بين الذكور والإناث المرضى فى اختبارات الذاكرة . ويوضح الصبوه (٢٠١٨) بصورة مستفيضة أن الفروق والتباينات لدى مرضى الصرع فى الأداء النفسى العصبى، ربما ترجع إلى موضع النوبة فى الدماغ، وبدايتها، والوصف العيادى الشامل للصرع يعتمد على التفاعل المعقد بين العوامل والمؤثرات الداخلية الوراثية، والمتغيرات الخارجية البيئية .

وتشير شيرمان وماكلوسكى Scharman, & Maclusky(2014) إلى عدة أسباب تجعل الفروق بين الجنسين في شدة النوبات وتكرارها غير واضحة أو يصعب دراستها في بعض الأحيان ، من بين هذه الأسباب اختلاف أعراض صرع الفص الصدغى بين الذكور والإناث، حيث قد تكون الأعراض أكثر شدة لدى الإناث، ويمكن أن يسلط التباين فى الأداء

النفسي العصبى الضوء على الأسباب المحتملة لوجود فروق بين الجنسين.وفى سياق آخر، تكشف كاسيرس وزملاؤها (2021) ., Cáceres et al عن الفوائد الجمة التى نحصل عليها من التشخيص المبكر والدقيق للنوبات الصرعية نفسية المنشأ مثل تحسين الوظائف والقدرات المعرفية المستقبلية ، بالإضافة إلى معالجة المرض طبيا وعلاجيا ودوائيا.

من المهم أيضا الإشارة إلى أن هناك عوامل أخرى تؤثر فى الفروق بين الجنسين فى الصرع، مثل تأثير الهرمونات حيث يكشف ماكدونالد وزملاؤه (2011) ., et al McDonald عن أن معظم الباحثين يربطون الاختلافات بين الجنسين فى الصرع بتأثير هرمونات الاستروجين والبروجستيرون والأندروجينات. وتشير النظريات الفسيولوجية والنفسية العصبية إلى أن هذه الهرمونات قد تؤدى دورا في برمجة أو "تنظيم" الجهاز العصبى في مراحل مبكرة من الحياة، وقد تؤثر أيضا على نقل الرسائل العصبية بين الخلايا.

وكشفت نتائج ويلمانت وزملاؤه (2015) ., Willment et al و بوينا Punia (2023) عن التباين فى الأداء المعرفى والنفسى لدى عينة من مرضى الصرع البؤرى مقارنة بمرضى النوبات الصرعية نفسية المنشأ ،حيث لم تلاحظ فروق كبيرة بين المجموعتين، وفى بعض الأحيان كانت الفروق في اتجاه ذوي النوبات الصرعية النفسية المنشأ فى بعض الاختبارات النفسية العصبية مثل الانتباه والذاكرة. ومرضى الإصابات الدماغية عموما يتسمون بحركات بطيئة وضعف جسدى. وفي حالة مرضى الصرع الذين يعانون من نوبات متكررة، يتدهور النشاط البدني والقوة اليدوية والقدرة على التحمل والتوازن ، وضعف فى الإدراك والحواس ، ويزداد الوضع سوءا مع تقدم العمر، مما قد يتطلب تقييما لتلك الوظائف. تشير نتائج الفحص والاختبارات المعملية إلى الفجوة الكبيرة بين التوقعات والواقع الفعلى لمرضى الإصابات الدماغية عموما ومرضى الصرع بشكل خاص.

ويوضح برونو وزملاؤه (2021) ., Bruno et al أن المشكلة تزداد سوءا في التقييم النفسى العصبى عبر بعدين . الأول إذا علمنا أن معظم المرضى الذين يعانون من النوبات الصرعية نفسية المنشأ يستخدمون العلاج المضاد للنوبات بشكل غير صحيح، مما يجعله غير فعال وله آثار جانبية ضارة . والثانى هو أن بعض الأبحاث الأخرى قد تجاهلت الجانب النفسى البحت للنوبات. فقد صنف الإصدار الحادى عشر من التصنيف الدولي

للأمراض النوبات الصرعية نفسية المنشأ على أنها اضطرابات منفصلة عن الصرع (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٨)، في حين صنفها الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس كاضطرابات تحويلية حاليا ، يستخدم مصطلح "النوبات الصرعية نفسية المنشأ" بشكل متكرر في البحوث والمراجع الطبية .

وعندما سعى حثيثا ماكدونالد وزملاؤه McDonald et al ., (2011)، و جوردن وزملاؤه Gordon et al . (2014) لدراسة ما إذا كان المرضى وأطباء الرعاية الصحية يمكنهم التمييز بين الصرع والنوبات الصرعية نفسية المنشأ بعد عام من التشخيص الأول، تم اختيار المرضى البالغين الذين تم تشخيص إصابتهم بالصرع والنوبات الصرعية نفسية المنشأ لمدة عام على الأقل، والتى تم تأكيدها من خلال التخطيط الكهربائى للدماغ.وشارك أربعة وعشرون مريضا في الدراسة. تمكن اثنا عشر من مقدمى الرعاية من التمييز بين النوعين بشكل صحيح . وكانت العوامل المرتبطة بالتحديد الصحيح ظهور نوع واحد فقط من نوبات الصرع لدى المريض، ومشاركة مقدم الرعاية أثناء المراقبة بالفيديو، وإبلاغ تشخيص النوبات الصرعية نفسية المنشأ للمريض. ومع ذلك، كانت نسبة كبيرة من المرضى ومقدمي الرعاية غير قادرين على التفرقة بين النوبات بعد عام من التشخيص، مما دعا الباحثين للتوصية بإجراء مزيد من الأبحاث في العلوم العصبية لتحسين التشخيص الفارق بين هذين المرضين.وتعد دراسة ديلشير وزملائه Dilcher et al ., (2021) عن الأداء المعرفى والنفسى العصبى لدى عينات متنوعة من مرضى الصرع ، مؤشرا مهما على كفاءة تلك الوظائف حيث اعتمدت على أربعة مجموعات وفسرت النتائج فى ضوء اختلاف موضع الإصابة الدماغية.

نأمل أن تسهم البطارية المقترحة في الدراسة الحالية فى تسهيل جمع البيانات وتوضيح العلامات المميزة والتشخيص الفارق بين مختلف أنواع الصرع عبر الأداء على الاختبارات النفسية العصبية، مما يعزز فهمنا للطبيعة المختلفة للنوبات الصرعية نفسية المنشأ، ويطور خيارات أكثر فاعلية للتعامل معها فى ضوء رؤية ماكنللى وزملائة McNally et al ., (2009) وهالمستر وويت Helmstaedter & Witt (2017) التى توضح أن التفرقة بين النوبات الصرعية نفسية المنشأ ونوبات الصرع البؤرى يشكل تحديا فى بعض الأحيان .

مراجع الدراسة .

أولا : المراجع العربية :

أبو شعيشع ، السيد (٢٠٠٥). *الأسس البيوكميائية للأمراض النفسية والعصبية*. مكتبة النهضة المصرية.

الشقيرات، محمد (٢٠٠٥). *مقدمة فى علم النفس العصبى* . الأردن دار الشروق للنشر والتوزيع .

إدريس ، مى (٢٠٢٢) . *علم النفس العصبى* . مطبوعات مركز جامعة القاهرة للتعليم المدمج .

الخميس ،خالد (٢٠٠٦). *أساسيات علم النفس العصبي*. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض الطبعة الثانية.

الخميس، خالد (٢٠١٦) . *الوراثة النفسية* . مكتبة الرشد . المملكة العربية السعودية .

القرشي، عبد الفتاح (٢٠٠١). *تصميم البحوث في العلوم السلوكية*. الكويت دار القلم للنشر والتوزيع.

البحيرى، عبد الرقيب (٢٠١٩). *مقياس وكسلر لذكاء الكبار*. مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.

الشعاب، نعيمة (٢٠١٤). *الأداء العصبى المعرفى لمرضى الصرع الليبيين من النوبات الكبرى في مقابل الأسوياء على اختبار وكسلر لذكاء الراشدين المعدل كأداة للفرز العصبى*. رسالة دكتوراه(غير منشورة). كلية الآداب قسم علم النفس. جامعة القاهرة.

باتع ، عبد العزيز (١٩٩٩). *دراسة الفروق بين مرضى الاضطراب الذهانى الوظيفى فى الأداء النفسى حركى*. مجلة كلية التربية ببنها عدد أكتوبر. ١٠٣-١٤٢

باتع ،عبد العزيز(٢٠٠٦) . *الفروق بين التلميذات مرضى الصرع والتلميذات العاديات فى بعض* الوظائف المعرفية . مجلة كلية الآداب جامعة بنها .١٤(١) ١٧٧٣- ١٨٨٥.

تراسى ، جوزيف وشاه، شان (٢٠١٨). *تخطيط خريطة الدماغ الوظيفية قبل الجراحة والفحوص العصبية المعرفية فى مرضى الصرع* . ترجمة سهير الغباشى . في المصنف

فى علم النفس العصبى الإكلينيكي، ترجمة ومراجعة وتحرير محمد نجيب الصبوة. (الجزء الثانى)،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية . ٢٧٥-٣٤٨.

دودريل،كارل (٢٠١٨).*العوامل الانفعالية والنفسية الاجتماعية فى مرض الصرع.* (ترجمة): صالح شعراوى، ومحمد نجيب الصبوة. فى: المصنف فى علم النفس العصبى الإكلينيكي، ترجمة ومراجعة وتحرير محمد نجيب الصبوة. (الجزء الثانى)، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية . ٣٥١-٢٧٦.

زيادة، خالد، ومتولى، هناء(٢٠٢٠).*الاستراتيجيات المعرفية لتنظيم الانفعال وعلاقتها بالألكسيثيميا لدى ذوى النوبات الصرعية وذوى النوبات اللا صرعية النفسية* . مجلة علم النفس ،الهيئة المصرية العامة للكتاب .(١٢٧) أكتوبر – نوفمبر – ديسمبر .

سبرنجر، سالى ودويتش، جورج (٢٠٠٢). المخ الأيسر،والمخ الأيمن. ترجمة السيد أبو شعيشع، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الثانية.

سميث، جلين وإيفنيك، روبرت ولوكاس، جون(٢٠١٨). *أساليب التقدير النفسى العصبى العيادى : الاختبارات، وبطاريات الاختبارات، والمناحى أو المداخل المنهجية*, ترجمة محمد نجيب الصبوة فى: المصنف فى علم النفس العصبى الإكلنيكى ترجمة ومراجعة وتحرير محمد نجيب احمد الصبوة وآخرين، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد القوى ، سامى (٢٠٠٠) . *أعراض صرع الفص الصدغي وعلاقتها بموضع البؤرة الصرعية :دراسة نفسية عصبية*، حوليات كلية الآداب، جامعة عين شمس، المجلد ٢٨، العدد الثاني،١٤١-١٨٣.

عبد الله ،منى وعفيفى، أمينة، و فهمى ، ابتسام (٢٠٢٢) . *الابعاد الاجتماعية لوصم مرضى الصرع دراسة ميدانية بنمطين حضرين* . مجلة جامعة مصر للدراسات الانسانية . ٢(٢) ٢٨٩-٣٣٨.

على ،عصام ، و أبو النيل ، محمود، والسرسى، أسماء (٢٠١٩) . *القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء (الصورة الرابعة) في التمييز بين مرضى (الفصام – الإكتئاب) لدى عينة من المراهقين*. مجلة دراسات الطفولة كلية الدراسات العليا للطفولة . جامعة عين شمس

غنايم ، أمل محمد (٢٠٢٣) *ثنائى غير العادلة ، الموهبين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط أنموذجا . الصورة النيوروسيكولوجية لوظائف الفصوص الأربعة المكونة للقشرة الدماغية من واقع حالات مصرية* . مجلة التربية الخاصة والتأهيل . ١٦(٥٦) ١٥٠-٢٠٠.

لى، جريجورى، وكلاسون، كريستى (٢٠١٨). *تصنيف اضطرابات النوبة وزملاتها والعطب النفسي العصبى لدى مرضى الصرع الراشدين* . (ترجمة): محمد نجيب الصبوة. فى: المصنف فى علم النفس العصبى الإكلينيكي، ترجمة ومراجعة وتحرير محمد نجيب الصبوة. (الجزء الثانى)،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية . ١٨١-٢٧٢.

مرسى، محمد ،ومحجوب ، عماد .(٢٠٢١) *التباين فى الأداء النفسي العصبى لدى مرضى الصرع فى ضوء اختلاف موضع الإصابة الدماغية والجنس*. المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والارشادى .٩ (٤) ٦٥٤- ٧١٧.

مرسى، محمد. (٢٠١٦). *الفروق بين مرضى الصرع والأسوياء في التعرف على صور الوجوه*. حوليات مركز البحوث والدراسات النفسية جامعة القاهرة الحولية الثانية عشرة الرسالة العاشرة أكتوبر. ص ١-٧٣.

مرسى، محمد ومحجوب، عماد، وزمزم ، دينا (٢٠١٩). *الفروق بين الجنسين فى الأداء النفسى العصبى لدى عينة من مرضى التصلب العصبى المتناثر*. المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكى والإرشادي ٧(٣) ٣٦١-٤٠٠.

مرسي، محمد (٢٠٢٠) *الفروق فى وظائف اليدين بين كل من مرضى التصلب العصبى المتناثر والأسوياء*. مجلة الدراسات النفسية المعاصرة قسم علم النفس كلية الآداب جامعة بنى سويف.العدد الثانى المجلد الثانى العدد (٢) .

مليكة ، لويس (١٩٩٦) *التقييم النيوروسيكولوجى* . مكتبة النهضة المصرية .

محمد، سليمان (٢٠١٧) *الفروق بين مرضى الصرع العام والأصحاء فى القدرة على تجريد المفاهيم الاجتماعية* . مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج. (٤٢) ٢٧٩-٣٠٧ .

معوض ، غادة (٢٠١٧) . *الفروق بين مرضى صرع شقى الدماغ الأيمن والأيسر في صعوبات التعلم* . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة سوهاج .

منجود ،علا (٢٠٢١) . *التقييم النفسي العصبى الإكلينيكى للأطفال ذوى الأورام الدماغية*. المجلة المصرية للدراسات النفسية . ١١٠(٣١) . ٤١٦-٤٦١.

ثانيا: المراجع الاجنبية :

Al-Malt , A., Abo Hammar, S., Rashed ,K., & Ragab, O.(2020) .The effect of nocturnal epileptic seizures on cognitive functions in children with idiopathic epilepsy. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*.56(49) 1-6.

Anzellotti, F., Dono, F., Evangelista, G., Di Pietro,M., Carrarini,C., Russo, M., Ferrante, C., . Sensi, S .,& Onofrj, M. (2020). Psychogenic Non-epileptic Seizures and Pseudo-refractory, a management challenge. *Frontiers in Neurology* .2(11) 1-14.

Arinzechi , O., Ogunrin, O., Nwosu ، C ., Nwani , P., Enwereji ، k., Asomugha ., L & Dimkpa, U . (2019) . Seizure frequency and risk of cognitive impairment in people living with epilepsy in a sub-urban community in South Eastern Nigeria. *Journal of clinical neuroscience* (59) 98-105.

Berger, J.,Demin, K., Holtkamp, & M., Bengnera, T. (2018).Female verbal memory advantage in temporal, but not frontal lobe epilepsy. *Epilepsy& Research.* 139, 129–134.

Bacaa , E.,.Weitznerb, D., , Choudhury, T., Fadiped, M., BrianI.Miller, B.,& Haneef, Z. (2022) . Characterizing differences in psychiatric profiles between male and female veterans with epilepsy and psychogenic non-epileptic seizures. *Epilepsy Research* .186. 1-6.

Bruno, J. Machado, J. & Auxemery, Y.(2021) .From epileptic hysteria to psychogenic non epileptic seizure: Continuity or discontinuity for contemporary psychiatry ?.*European Journal of Trauma & Dissociation* .(5) 1-6.

Baker, G.A., Spector, S,., Macgrath, Y.,& Setoriou , H.(2005) . impact of epilepsy in adolescence A UK controlled study. *Epilepsy & behavior*.6(4) 556-562.

Berger , J., Oltmanns, F., Holtkamp , M., & Bengner, T.(2017) . Sex differences in verbal and nonverbal learning before and after temporal lobe epilepsy surgery. *Epilepsy & Behavior. 66, 57–63.*

Binder, L., &. Salinsky, M., (2007).Psychogenic Nonepileptic Seizures .*Neuropsychogical Review*. 17.405–412.

Celik, A., Kurt,P., Yener, G., Alkin, T., Oztura, I., & Baklan, B.,(2015) . Comparison of Cognitive Impairment between Patients having Epilepsy and Psychogenic Nonepileptic Seizures. *Noro Psikiyatr Ars*. 52(2): 163–168.

Cáceres, C., López, L., Martínez,S., Mariscal,C. Fuxà,A., Jiménez, M., Ciurans, j., Gea, M., Fumanal, A., & Becerra, J., (2021). Psychogenic nonepileptic seizures: The effect of accurate diagnosis on Cognition.*Epilepsy behavior*.(117) 1-9

Dienstag A, Ben-Naim S, Gilad M, Ekstein D, Arzy S, & Eitan, R. (2019). Memory and motor control in patients with psychogenic nonepileptic seizures.. *Epilepsy& Behav*ior (**98**):279–84.

David, C., MacAllister, W., (2021). Fine motor impairment in children with epilepsy: Relations with seizure severity and lateralizing value. *Epilepsy & Behavior*.(127) . 1-8.

Dodrill,C.B.(1978).The hand dynamometer as a neuropsychological measure.*Journal of Consulting and Clinical Psychology*.46(6), 1432-1435.

Doležalová, I., Schachter, S., Chrastina,J., Hemza,J. , Hermanová, M., Rektor,I., Pažourková, M.,& Brázdil,M. (2017) .A typical handedness in mesial temporal lobe epilepsy**.** *Epilepsy & Behavior* .(72), 78–81.

Dilcher, R., Malpas, C., Walterfang, M., Kwan , P., O'Brien, Velakoulis ,D.& Vivash , L.,(2021). Cognitive profiles in patients with epileptic and nonepileptic seizures evaluated using a brief cognitive assessment tool. *Epilepsy & Behavior* 115 1-7.

Dodrill, C., (2007) . Do patients with psychogenic non epileptic seizures produce trustworthy? findings on neuropsychological tests. *Epilepsia*.49(4):691–695.

Gulgonen, S., Demirbilek, V., Korkmaz, B., Dervent, A., & Townes, B. (2000).Neuropsychological Functions in Idiopathic Occipital Lobe Epilepsy. *Epilepsia.* 41(4),405-41I .

Gottlieb,L.,Zelkoa, F., Kim, D.,& Nordli,D., (2012). Cognitive proficiency in pediatric epilepsy . *Epilepsy* & *behavior*.(23) 146-151 .

Ferrario, R., & Rita Giovagnoli, R.,(2023). Processing speed in temporal lobe epilepsy. A scoping review. *Epilepsy & Behavior*.142. 1-7.

Gordon,P., , Valiengo, L.,. Proenc¸I , Kurcgant, D. Jorgeb, C., Castro , L., & Marchetti, R., (2014) . Comorbid epilepsy and psychogenic non-epileptic seizures: How well do patients and caregivers distinguish between the two. *Seizure* .(23) 537–541.

Harris, L., & Leppan, H.,(2023) . Epilepsy update: diagnosis, classification and management. *Medicine*. (51) .8.545-551.

Helmstaedter, C.,& Witt, J., (2017). How neuropsychology can improve the care of individual patients with epilepsy. Looking back and into the future. *Seizure*. 44 .113–120

Karaaslan,O & Hamamc,M.,(2020).Cognitive impairment profile differences in patients with psychogenic non-epileptic seizures and epilepsy patients with generalized seizures.42(3) . 179-188. *A Journal of Progress in Neurosurgery, Neurology and Neurosciences.*

Kausar,N., Qurban, H., & Bibi, B., (2021) .A comparative study to investigate the level of cognitive impairment among epileptic and psychogenic non-epileptic patients.*Journal of the Pakistan medica Association* . 71(2) 1-11

Kramska,L., Myers, L., Hreskova, L., Krámsky, D, Martin, C., Chval,

M.,&Vojtech, Z., .(2022).Neuropsychological performance and effort in patients diagnosed with psychogenic non epileptic seizures– Descriptive study of a Czech sample. *Epilepsy& Behavior*. 128.1-8.

Kosaka, B., (2006).Neuropsychological assessment in mild traumatic brain injury : A clinical overview. *BC Medical Journal*. 48(9). 447-452.

Liampas , A., Markoula, S., Zis, P., & Reuber, M., (2021) . Psychogenic non‑epileptic seizures (PNES) in the context of concurrent epilepsy – making the right diagnosis.*Acta Epileptologica* . 3:23. 1-11.

Locke, D., Berry, D., Fakhoury, T., & Schmitt, F., (2007). Relationship of Indicators of Neuropathology, Psychopathology, and Effort to Neuropsychological Results in Patients with Epilepsy or Psychogenic Non-epileptic Seizures .*Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 28(3) 325-340.

McNally, K., . Schefft , B., Szaflarski , j., Howe , S., Yeh , H& Privitera, M., (2009) . Application of signal detection theory to verbal memory testing to distinguish patients with psychogenic non epileptic seizures from patients with epileptic seizures. *Epilepsy & Behavior* . (14). 597–603.

McDonald ,C.,Taylor, J., Hamberger, M., Helmstaedter ,C.,Hermann, B.,& Schefft,B.(2011).Future directions in the neuropsychology of epilepsy.*Epilepsy& Behavior*. 22,69–76.

Novak, A., Viziak, k., &Rakusa, M., (2022). Cognitive Impairment in People with Epilepsy. *Journal of clinical medicine* .11(1) 267-280.

O'Brien, F., Fortune, G., Dicker, P., O'Hanlon, E., Cassidy, E., Delanty, N., Garavan H.,& Murphy, K., (2015). Psychiatric and neuropsychological profiles of people with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy & Behavior*. 43 . 39–45 .

Oji,B.,Zibadi, H.,Roozbeh, M., Simani, L., , Noorbala, A., & Arbabi, M., (2021). The Comparison Between Neuropsychological Features of Psychogenic Non-epileptic Seizures and Epileptic Seizures. *Archive Neuroscience*. 8(3) 1-8.

Portuguez, M., da Costa, D.,Marroni, S.,Pagliarini, V., & Karin Vieira.(2007). Neuropsychological Aspects of Psychogenic Non epileptic Seizures. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology.*13(4):24-27.

Punia, V., (2023) .Start Low and Go Slow: The General Principle of Managing Older Adults With Epilepsy Finds Robust Support From Frailty .*Epilepsy Currents*_. 23(4): 235–237.

Reuber, M., Fernaandez,C .Helmstaedter,A.Qurishi, A., &.Elger , E.,(2002). Evidence of brain abnormality In patients with psychogenic non epileptic seizures. *Epilepsy & Behavior*. 3 249–254.

Rayner, G., Tailby, C., Jackson, G., & Wilson, S.,(2019) .Looking beyond lesions for causes of neuropsychological impairment in epilepsy . *Neurology*. 92(7) 680-689.

Strutt, AM, Hill, S.W, Scott BM, Uber-Zak L, &Fogel, T.G.(2011) A comprehensive neuropsychological profile of women with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy& Behavior*. 20(1):24–8.

Scharman, H., & Maclusky, N., (2014) .Sex differences in the neurobiology of epilepsy: a preclinical perspective. *Neurobiology disease*.72. 180-192.

Sackellares , D., & Sackellares, C.(2001) .Impaired Motor Function in Patients with Psychogenic Pseudoseizures. *Epilepsia*, 42(12):1600–1606.

Savic, i., (2014). Sex differences in human epilepsy. *Experimental Neurology*. 259(4) 38-43.

Sayed, N., Kamal Aldin, M., Ali, S., & Hendi ,A. (2023). Cognitive functions and epilepsy‐related characteristics in patients with generalized tonic–clonic epilepsy: a cross‐sectional study. *Middle East Current Psychiatry*. (30)15. 1-6.

Scharfman, H., & MacLusky, N.J.(2014).Sex differences in the neurobiology of epilepsy: A preclinical perspective. *Neurobiology of Disease*. 72, 180-19.

Turner, K., Piazzinia, A., Chiesaa, V., Barbierib, V., Vignolia, A., Gardellaa, E., Tisib, G., Scaroneb, S., Paola, M., Canevinia,M., & Gambini, O.(2011) . Patients with epilepsy and patients with psychogenic non-epileptic seizures: Video-EEG, clinical and neuropsychological evaluation. *Seizure*. 20 (1) 706–710.

Thaman, A., & Sharma N., (2020) .Differences in Cognitive Profile of Psychogenic Nonepileptic and Epileptic Seizure Patients .Indian *Journal of Private Psychiatry*. 14 (2) 62-67.

Trobliger, R., Feoli, E., Lancman, M ., & Lancman ,M. (2012). Gender, subjective memory, and objective memory among patients with epilepsy. *American Epilepsy Society*. 3. 295-299.

Tyson, B ,Baker,S.Greenacre, M., Kent, K., Lichtenstein, J. Sabelli, A.,& Erdodi, L.,(2018). Differentiating epilepsy from psychogenic

non epileptic seizures using neuropsychological test data. *Epilepsy & Behavior*. *87* 39–45.

Tarrús, M., Yu, Y., AlKhateeb, M., & Mirsattari, S.,(2022). Risk factors for comorbid epilepsy in patients with psychogenic non-epileptic seizures. *Data in Brief*.(45) . 1-4 .

Widyadharma,P E., Soejitno, A., Samatra, P., & Sinardja , A., (2021). Clinical differentiation of psychogenic nonepileptic seizure: a practical diagnostic approach. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 57:19

Wilkins, S., Mesraouaa, Palomoa, G., AlHail, H., Salam, A., Melikyan, G., Azar, N.,Haddad, N.,Uthmana,B., Siddiqi, M., Elsheikh, Ali, M., Alrabi, A., Shuaib, A., Deleua, D., &.Asad, A.,(2018). Characteristics of patients with confirmed epilepsy and psychogenic non epileptic seizures in Qatar. *Epilepsy & Behavior 85* .218–221 .

Yeom, J.S., Bernard , H .B., & Koh , S.,(2021) . Myths and truths about pediatric psychogenic nonepileptic seizures. *Clinical and experimental Pediatrics.* 64(6) 251-259.

Willment, K., Hill, M., & Loring, D., (2015). Cognitive Impairment and Evaluation in Psychogenic Nonepileptic Seizures: An Integrated Cognitive-Emotional Approach. *Clinical E E G and neuroscience*. 15. 1-11

Ye,K., Fostera ,E., Johnstone, B., Carneyd,P.,Velakoulisf, D., O'Briena, T., Malpasa,C.,& Kwana, P.(2020). Factors associated with subjective cognitive function in epilepsy and psychogenic non-epileptic seizures. *Epilepsy research .(163*) 1-8.

Differences of Performance Between Focal Epilepsy Patients and Psychogenic Epileptic Seizures Patients on Some Neuropsychological Functions.

Mohamed M. Metwalley Ibrahim
Department of psychology- Benha University

ABSTRACT.
The current research **aimed to** study the Differences of Performance Between Focal Epilepsy Patients and Psychogenic Epileptic Seizures Patients on Some Neuropsychological Functions. **Sample included** 30 normal male participants, (M. 26.30 years old with sd. 3.78), 30 normal females (M. 25.93 years old with Sd. 4.38), 30 patients with epilepsy resulting from damage to the right temporal lobe (15 Males, M. 25.13 years old with Sd 4.13 and 15 females, M. 26.06 years old with sd. 3,053), 30 patients with epilepsy resulting from damage to the left temporal lobe (15 males, M. 25.90 years old with sd. 3.48, and 15 females, M. 26.60 years old with sd. 5.06). And 30 patients with Psychogenic Epileptic Seizures (15 males, M. 26, 53 years old with Sd. 4.20 and 15 females, M. 26.40 years old with Sd. 3.66)
Performance of the neuropsychological functions was evaluated using some psychological scales such as Symbol Searching, Facial Recognition, Memory Expansion for Numbers, and Hand Grip Strength.
Results showed that there were differences between normal people and the two pathological groups in the competency of some neuropsychological functions. It also showed differences between patients with focal epilepsy and those with psychogenic epileptic seizures. There was a significant interaction between gender and disorder in shaping the competence of psychological functional performance, also there was a significant interaction between recurrency of attacks and performs on some neuropsychological functions, such as the inverse Memory Expansion for Numbers. The results were interpreted in light of the brain damage location effect on the performance competence on the neuropsychological functions

Keywords :Focal epilepsy- Psychogenic epileptic- Neuropsychological functions. Brain damage.