أنماط السيطرة المخية لدى مرضى الاكتئاب

ناهد على محمود محمد بدران (*)

استهدفت الدراسة الحالية مُحاولة التعرُف على طبيعة العلاقة بين أنماط السيطرة المخية (النمط الأيمن، والنمط الأيسر، والنمط المُتكامل)، واضطراب الاكتئاب، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) مُشاركًا من مرضى اضطراب الاكتئاب مقسمين إلى مجموعتين حسب الأعراض كالتالي: مجموعة مرضى الاكتئاب الذهاني وعددهم(٢٠) مشاركًا، ومجموعة مرضى الاكتئاب الجسيم النفسي وعددهم (٢٠) مشاركًا، مُشخصين من قبل الأطباء النفسيين، وبنسب ذكاء لا تقل عن المتوسط، وباستخدام مقياس أنماط السيطرة المخية الإلكتروني، ومقياس الاكتئاب طِبقًا للدليل التشخيصي الخامس: وقد أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود علاقة ارتباطية بين الشق الأيسر من المخ والاكتئاب الذُهاني، ووجود علاقة بين الشق الأيمن من المخ والاكتئاب الجسيم النفسي؛ في حين أنه لم تكن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية لنمط السيطرة المتكامل للمخ لأي من الاكتئاب الجسيم النفسي أو الاكتئاب الذهاني.

كلمات مفتاحية: السيطرة المخية- شق المخ الأيمن-شق المخ الأيسر- الاكتئاب الجسيم- الاكتئاب الذُهاني.

(*) هذا البحث مستل من رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحثة، وهي بعنوان: [الفروق في أنماط السيطرة المخية لدى الفصاميين والمكتئبين]، وتحت إشراف: أ.د. ماجدة خميس علي - كلية الآداب - جامعة سوهاج & أ.د. سنية جمال عبد الحميد - كلية الآداب – جامعة سوهاج.

Patterns of cerebral dominance in depressed patients

The current study aimed at trying to identify the nature of the relationship between patterns of cerebral dominance (the right pattern, the left pattern, and the integrated pattern) and depression disorder. (20) participants, and a group of patients with major depression, numbering (20) participants, diagnosed by psychiatrists, with intelligence rates not less than average, using the electronic brain control patterns scale, and the depression scale according to the fifth diagnostic manual: The results of the current study indicated that there is a relationship Correlation between the left hemisphere of the brain and psychotic depression, and the existence of a relationship between the right hemisphere of the brain and psychosomatic depression; Whereas, there was no statistically significant correlation for the integrated control pattern of the brain for either major depression or psychotic depression.

Keywords: cerebral dominance - right brain - left brain - major depression - psychotic depression.

مُقدمة

يُعد المخ المُحرك الأساسي للجسم كونه المسئول عن العمليات المعرفية والانفعالية والحركية والسلوكية وغيرها من الأنشطة الحياتية المُعقدة التي يقوم بها الفرد لمواجهة مُختلف مواقف حياته، وتتعدد الأنشطة والسلوكيات بتعدد المواقف والمثيرات؛ وينقسم لحاء المخ البشري إلى شقين شبه مُتماثلين يُعرفان بشقي المخ الكرويين: الشق الأيمن[1]، والشق الأيسر[2]؛ ويتصل هذان الشقان معًا بمجموعة من الأعصاب المُسماة الجسم الجاسئ[3]، ووظيفة هذه الأعصاب تمرير الإشارات العصبية بين شقي المخ؛ لإحداث عمليات التبادل العصبي المعرفي المشترك بين وظائف المخ (Wexler &Varnum, 2013).

يتشابه شقا المخ إلى حد كبير **من الناحية الشكلية**، ولكنهما يختلفان بشكل جوهري من الناحية الوظيفية. فعلى سبيل المثال فإن حجم الشق الأيمن أكبر قليلًا من حجم الشق الأيسر، كما أن المنطقة السمعية في الفص الصدغي الأيمن أكبر من نظيرتها في الفص الأيسر، الأمر الذي يُفسر الفروق بين الشقين فيما يتعلق ببعض الوظائف مثل وظائف اللغة والوظائف الموسيقية. أما **من الناحية الوظيفية** فمن الفروق بين الشقين ما يتعلق بالوظائف الخاصة باللغة والحركة والسلوك، وأيضًا الاضطرابات النفسية والعقلية والعضوية، فمثلًا يرتبط شق المخ الأيسر باضطرابات التفكير والهلاوس اللفظية والتي غالبًا ما تُصاحب الإصابة بالفصام الذي قد يظهر عقب إصابة الشق الأيسر من المخ.

ويرتبط شقا المخ من الناحية التشريحية بكثيرٍ من الألياف الترابطية، وخاصة الجسم الجاسئ، بالإضافة إلى مجموعة الألياف التي تربط بين كل فصين متناظرين، وبين الفصوص المختلفة في كل شق مخي، مما يُشكل دائرة منتظمة من الاتصالات تعمل على التكامل الوظيفي للمخ، ويستخدم الأفراد شقي المخ في كثيرٍ من المواقف، وإن كان يغلُب عليهم استخدام شق دون آخر في بعض المواقف (Witelson&

[1]-Right Hemisphere
[1]-left Hemisphere
[2]-corpus callosum

Goldsmith, 1991; Kolbe &Whishaw, 1996; Kathleen &Eliassen, 1998).

يُعد مفهوم شِق المخ المُسيطر[1](الشق الذي يوجه السلوك) والذي طرحه "جاكسون" Jackson لأول مرة عام ١٨٨٦ النواة الأساسية التي بُني عليها مفهوم السيطرة المخية الذي يعني أن المعلومات الحسية تدخل –إلى حد كبير– إلى أحد شقي المخ، وهذا الشق هو الذي يتعامل معها ويقوم بمُعالجتها، ويوجه السلوك في ضوئها بشكل أساسي.

ويُقصد بالسيطرة المخية[2]: تميز أحد شقي المخ بالتحكم في العمليات المعرفية والسلوكية التي يقوم بها الفرد، أو ميل الفرد للاعتماد على أحد شقي المخ أكثر من الشق الآخر؛ فهي تعني اللاتماثل[3] أو التخصص الوظيفي لشقي المخ[4] (Carlson, 2005,66)، وتعني أيضًا "نزوع أحد شقي المخ (الأيمن أو الأيسر) لأن يفهم المعلومات ويخزنها ويتحكم في الاستجابات؛ فهي أحد العمليات الضرورية لمساعدة الفرد على التفاعل مع بيئته العملية والعلمية، ويظهر ذلك في سلوك الفرد وتفكيره ومن خلال تجهيز المعلومات ومُعالجتها بالمخ.

وتختلف أنماط السيطرة المخية من شخص لآخر، ويتضح ذلك من خلال سلوك الأفراد فلكل شخص سمات خاصة به يتفاعل بها مع من حوله. وللسيطرة المخية ثلاثة أنماط متباينة هي:

١- نمط سيطرة الشق الأيمن من المخ ويقصد به استخدام الفرد لوظائف شق المخ الأيمن في المُعالجة الكلية للمعلومات سواء كانت معلومات بصرية أم سمعية ويغلُب عليه عامل الإبداع، ويرتبط بالأداء غير اللفظي والمعلومات المكانية البصرية ويُطلق عليه الجانب غير المُسيطر ويُعد هذا الجانب مسئولًا عن الانفعال والإبداع والحدس واستخدام الخيال ويعُرف بنمط المُعالجة المُتزامنة(Churchill, 2008).

[3] Leading Hemisphere
[4-] Cerebral Dominance
[5] Asymmetry
[6-] Cerebral Hemispheres

٢- نمط سيطرة الشق الأيسر من المخ ويُقصد به استخدام الفرد لوظائف شق المخ الأيسر في المُعالجة التحليلية للمعلومات واستخدام الاستراتيجيات المتنوعة، ويُعرف بأنه لفظي تحليلي، يهتم بالتفكير المنطقي والرياضي، ومُعالجة تجهيز المعلومات بصورة تحليلية مُتعاقبة، ويُعرف بشق المخ المُسيطر، ويهتم بعمليات الإدراك كالكلام واللغة والمعلومات المسموعة، ويعرف بنمط المعالجة المُتتابعة(Schurz, etal,2014).

٣- النمط المتكامل ويُقصد به استخدام الفرد لوظائف شقي المخ بصورة متوازنة، ويعرف بنمط المُعالجة المُركب أو المتوازن (Cahill,2007;Fujii,2009,933-934).

وقد أوضحت بعض الدراسات التشريحية والوظيفية (Barber, et al, 2013) التي أُجريت على مُختلف الحالات المرضية صدق هذا المفهوم، الأمر الذي أدى إلى كشف مزيدٍ من تناظر عديد من الوظائف، ومعرفة شق المخ الأكثر سيطرة عليها.

وتفَسَر السيطرة المخية باتجاهات نظرية مُتعددة **فنجد منحيين رئيسيين تمثلا في :**

١- **الاتجاه البيولوجي:** ويهتم بالجانب التشريحي والهرمونات ويُمثله علم الأعصاب، والفيزيولوجيا، والطب النفسي العصبي الإكلينيكي.

٢- **والاتجاه النفسي:** ويهتم بالوظائف المعرفية والسلوكية. ويُعد فهم المسببات المرضية لكلٍ من الفصام والاكتئاب تحدي يواجه القائمين على التشخيص والعلاج وخاصة حين تتداخل الأعراض الذُهانية، بالإضافة لعجز القدرات المعرفية، وأحد هذه المسببات هي الفروق الوظيفية بين شقي المخ، وخلل عوامل التغذية العصبية في أثناء الارتقاء العقلي وما ينتج عنه من نمو غير طبيعي للدماغ يؤدي لظهور بعض الاضطرابات العقلية والنفسية.

ومن المُلاحَظ في السنوات الأخيرة زيادة نسبة الاضطرابات النفسية وأكثرها انتشارًا الفصام والاكتئاب الشديد للرجال والنساء على حدٍ سواء بالإضافة إلى أنها تتركز بكثرة في مرحلة الرشد، وهى تُعد مُشكلة حقيقية نظرًا لما تُمثله من خطورة؛ حيثُ تُشير بعض الإحصائيات العالمية إلي أن ما يقرُب من ٧% إلي ١٠% من سكان العالم يُعانون من الاكتئاب، وهذا يعني أن هناك نسبة مُرتفعة تُقدر بالملايين من البشر

يُعانون من الاضطرابات الاكتئابية، كما يوجد حوالي ٨٠٠ ألف شخص في العالم يُقدمون على الانتحار كل عام؛ كنتيجة مباشرة لزيادة درجة اضطراب الاكتئاب. وقد حدثت زيادة في عدد مقاييس التقدير الذاتي للاكتئاب التي اهتمت بالأعراض النفسية والجسمية ولم تتطرق كثيرًا للأعراض المعرفية والنفس عصبية؛ في حين يُمثل الفصام نسبة ٦٠% من المترددين على مستشفيات الصحة النفسية (المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ،٢٠٢١).

وللاكتئاب أنواع مُتعددة ونظرًا لوجود بعض التشابه في الأعراض وكذلك الأدوية المُستخدمة للعلاج في حالة الأعراض الذُهانية؛ اعتمدت الدراسة الحالية على التصنيف الذي يستند على الأعراض الإكلينيكية الواسمة للاضطراب ويشمل تصنيف الاكتئاب وفقًا للأعراض نوعين:

١- اكتئاب جسيم نفسي: ونجد فيه أن ثالوث الاكتئاب[١] موجود، ولكنه لا يصل إلى شدة ذُهانية.

٢- اكتئاب ذُهاني (عقلي) ويظهر "ثالوث " الاكتئاب بشكل واضح وتوجد به أعراض ذُهانية (Gilbert, 2016).

وتُمثل السيطرة المخية عامل خطر في الإصابة بالاضطرابات النفسية والعقلية، حيث وُجِدَت علاقة بين سيطرة شِق المخ الأيمن والإصابة بالاكتئاب، وتمييز الانفعالات، وتعبيرات الوجه الانفعالية، ووُجدت علاقة بين شِق المخ الأيسر والإصابة بالفصام (Pereira & Khan, 2017).

وأشارت الدراسات إلى ارتباط اضطراب الاكتئاب باختلال التوازن بين شقي المخ؛ وهو فرط نشاط الشق الأيمن من المخ، وقصور نشاط نسبي للشق الأيسر من المخ؛ فالشق الأيمن مُشارك بشكل انتقائي في مُعالجة الانفعالات السلبية، وأساليب التفكير غير البناءة، كما وُجدت علاقة بين الاصابة بالاكتئاب ونشاط الشق الأيمن من المخ في المظاهر المختلفة للمُعالجة الانفعالية والمعرفية. مثل التعرف على الهاديات البصرية، والتعرف على الوجوه، والتعبير عن الانفعالات من خلال الوجوه أو الكلام

[١] Negative Triad: ويعني تفكير سلبي للذات، والعالم، والمستقبل.

(Quiske et al,2000 ;Heniques & Davidso, 1991:)، كما فحصت بعض الدراسات العلاقة بين السيطرة المخية لدى ذوي اضطراب الاكتئاب الذُهاني وتوصلت إلى وجود علاقة بين شق المخ الأيسر والأعراض الذهانية (Spironelli, et al, 2020).

مُشكلة الدراسة

أشارت دراسات عِدة إلى وجود علاقة بين أنماط السيطرة المخية والإصابة بالاكتئاب (Clemenz, et al, 1994 ; de Brun , etal , 2007) ولكن اختلفت الدراسات فيما بينها حول ارتباط أيُ من شقي المخ بظهور المرض: فبعض الدراسات أشار إلى ارتباط الاكتئاب بسيطرة الشق الأيمن من المخ فقط Clemenz, et al, 1994 ; Janeck , et al, 2003) وأن إصابة الشق الأيمن من المخ تُضعف من قدرة المفحوصين على تذكر الأحداث ذات المحتوى الانفعالي، وبعض الدراسات لم يتوصل لهذه العلاقة (Mendes, et al, 1994; Han,et al ,2013) وأشارت بعض الدراسات إلى أن الشق الأيسر للمخ غير انفعالي، ولكنه يُمارس نوعًا من كف استجابة الشق الأيمن للمثيرات الانفعالية (Kwapil, et al, 1999). وأشار اتجاه ثالث إلى أهمية التكامل بين شقي المخ في تفسير الخبرات الانفعالية ومنها الاكتئاب، حيث يوجد توازن بين شقي المخ ولا يمكن عزو الجوانب الانفعالية لشق واحد فقط (Bruder ,1995; Bruder, et al, 1998; Frazier, etal , 1998).

يُمكن تحديد مُشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط السيطرة المخية (النمط الأيمن/ والنمط الأيسر/ والنمط المُتكامل) واضطراب الاكتئاب الذهاني، والجسيم النفسي.

هدف الدراسة

وصف أنماط السيطرة المخية (الأيمن والأيسر والمُتكامل) مرضى كلٍ من الاكتئاب الجسيم النفسي والاكتئاب الذُهاني.

دراسات سابقة

استهدفت عدة دراسات فحص العلاقة بين السيطرة المخية واضطراب الاكتئاب؛ فقد افترض "كليمينز"، وآخرون" (Clemenz et al,. (1994 وجود علاقة بين

النمط الأيمن من المخ والإصابة بالاكتئاب من دراسة على عينة بلغ عددها (١٤) مريضًا بالاكتئاب الجسيم، و(١٨) من العاديين استخدم فيها مقياس بيك للاكتئاب ورسام المخ الكهربائي، وجهاز التسجيل لقياس التدفق العصبي EMG لتقييم نمط المخ المسيطر، وتوصل منها إلى ارتباط ظهور الاكتئاب بسيطرة الشق الأيمن من المخ والنمط المتكامل.

ولاختبار وجود علاقة بين عطب شق المخ والإصابة بالاكتئاب باستخدام الرنين المغناطيسي الوظيفي: فُحص(٩٣) مريضًا يعانون من السكتة الدماغية الحادة في شق المخ الأيمن لديهم تغيرات في المزاج؛ منهم (٤٦) مريضًا لم يظهر عليهم أي تغيرات مزاجية، و ١٩ كانوا مبتهجين بشكل مفرط ، و ١٧ أصيبوا بالاكتئاب الشديد، و ١١ أصيبوا بالاكتئاب الطفيف. وبالرغم من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في المتغيرات الديموغرافية الأخرى، أو العجز العصبي، أو أنشطة الحياة اليومية، أو ضعف الإدراك، أو جودة الدعم الاجتماعي، فإن المرضى الذين يعانون من الاكتئاب الشديد ظهر لديهم تواتر أعلى بكثير للتاريخ العائلي للاضطراب النفسي وآفات المرض. من ناحية أخرى، ارتبطت البهجة غير المبررة بشكل كبير بآفات الغطاء الأمامي الأيمن، وتشير هذه النتائج إلى أن الاكتئاب الشديد الذي يتبع عطب الشق المخي الأيمن قد يكون له مسببات وآلية مختلفة عن الاكتئاب الشديد بعد عطب العقد الأمامية أو القاعدية اليسرى(Starkstein et al, 1989).

وأجرى "فوير وزملائه"(Voyer et al., (2014 دراسة استهدفت التعرف على الفروق في أنماط السيطرة المخية لدى عينة من مرضى الاكتئاب، وتكونت عينة الدراسة من (٦٧) مريضًا، أيامن اليد، وباستخدام مقياس ديان للسيطرة المخية، والإسماع الثُنائي، أظهرت النتائج استجابة الأذن اليُسرى لشق المخ الأيمن كانت أفضل من الأذن اليمنى لدى مرضى الاكتئاب وكذلك العاديين، وتوصلت الدراسة إلى ارتباط الاكتئاب بشق المخ الأيسر.

واستهدفت دراسة "نجت وهاوسمان"(Najt and Hausmann (2014 الكشف عن أداء وظائف الشق الأيمن من المخ لدى عينة من مرضى الاكتئاب بلغ حجمها(٢٢) مريضًا بالاكتئاب تظهر عليهم أعراض ذُهانية و(٤٠) من العاديين

كمجموعة مقارنة وباستخدام بنود مقياس السيطرة المخية–تقرير ذاتي– توصلت الدراسة إلى ارتباط الاكتئاب الذهاني بشق المخ الأيسر؛ ويرجع ذلك إلى ضعف سلوكي عصبي ناتج عن خلل في التنظيم العاطفي، واختلال وظيفي للشبكة الأمامية لشق المخ الأيسر لدى مرضى الاكتئاب من تظهر عليهم أعراض ذُهانية.

تعقيب:

توصلت عديد من الدراسات إلى ارتباط الاكتئاب بلاتماثل وظيفي لشق المخ الأيمن "كوسكا وآخرين"(2000) .Quiske et al "كليمينز"، وآخرين" (.Clemenz et al 1994) أو وجود نشاط زائد به؛ في حين توصلت دراسات أخرى إلى وجود علاقة بين الاكتئاب ونمط السيطرة المخية الأيسر "التشولر وآخرين"(1990) Altshuler, "حاميد وآخرين" (2012).Hameed et al , Kustubayeva, et al, 2020) ؛ كما فحصت بعض الدراسات العلاقة بين السيطرة المخية لدى ذوي اضطراب الاكتئاب الذهاني وتوصلت إلى وجود علاقة بين شق المخ الأيسر والأعراض الذهانية للاكتئاب "نجت وهاوسمان"(2014, Najt & Hausmann)

منهج الدراسة

تندرج الدراسة الراهنة تحت فئة البحوث الوصفية التي تهدف إلى وصف الظواهر والأحداث، وجمع الحقائق، والمعلومات، والملاحظات عنها، ووصف الظروف الخاصة بها، وتقرير حالتها كما هي عليه في الواقع (طارق محمد عبد الوهاب ومصطفى حفيضة سليمان، ٢٠١٥، ٢٥)، واعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج الوصفي الأسلوب الارتباطي وهو المنهج المُناسب لدراسة الموضوع، واختبار فرض الدراسة.

عينة الدراسة

تكونت هذه المجموعة من(٤٠) مريضًا بالاكتئاب*[١] بمتوسط عمري

[١]- **(*) تتقدم الطالبة بالشكر الجزيل إلى كل من د. أنور قبيصي ، د.هاشم بحري، د.محمود حمودة، د.طلعت حكيم، ، د. محمد حمدون، د. إبراهيم ريان ، لمساعدتهم لها في الحصول على عينة الدراسة من ذوي اضطراب الاكتئاب .**

(٣٦.٤٥) سنة وانحراف معياري (١١.٣) سنة، مُشخصين من قبل الأطباء النفسيين بأنهم ذوي اضطراب الاكتئاب منهم (٢٠) مكتئبًا بأعراض ذهانية، و(٢٠) اكتئاب جسيم نفسي، وبنسب ذكاء لا تقل عن المتوسط.

شروط اختيار عينة الدراسة

اختير أفراد العينة من المشخصين من قِبل طبيب نفسي بمرض طيف الفصام طبقًا للشروط التالية:

- مشخصون باضطراب الاكتئاب من قبل طبيب نفسي
- من عمر ٢٢-٥٥ عامًا تجنبًا لتأثير التدهور الناتج عن التقدم في العمر، أما بالنسبة لبداية أعمار العينة (٢٢) عامًا بحيث استقرار القدرات المختلفة، ففي السنوات التي تسبق هذا العمر ربما يكون الضعف ناتجًا عن عدم وصول بعض القدرات إلى مستواها الأمثل من النضج المرتبط بالعمر.
- يبدأ المستوى التعليمي من الشهادة الثانوية فما فوق وما يُعادلها لأن أدوات الدراسة تتطلب توافر قدر من التعليم.
- ألا يكون المريض له تاريخ سابق من الإدمان والتعاطي.
- ألا يكون المريض مصابًا بإصابة عضوية في الدماغ .
- ألا يكون المريض قد تم تشخيصه باضطراب عقلي آخر.
- أن يكون خاضعًا للعلاج الطبي.
- ألا يقل مستوى الذكاء عن فئة المتوسط حسب مقياس وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين.
- ألا يكون لهم تاريخ مرضي عصبي سابق.
- يُستبعد من لهم تاريخ لاضطرابات عصبية أخرى، أو أي مريض به اعتلال تشريحي للدماغ، أو إذا ثبت تسبب علاج معين في ظهور أعراض مرضية شبيهة بالفصام ، أو ممن لديهم أي اضطراب وظيفي(مُشكلات في السمع، أو البصر، أو مُشكلات في الأطراف السفلى أو العُليا).
- روعي تطبيق كل القواعد الأخلاقية الحاكمة للبحوث النفسية العصبية في جميع مراحل الدراسة منذ اختيار عينة الدراسة، وموافقة المشاركين على

الاشتراك في البحث، وأثناء التطبيق ومراعاة الحفاظ على سرية بياناتهم وعدم استخدامها إلا لهدف البحث العلمي وعدم مشاركتها مع باحثين آخرين.

وقد وافق المرضى على أداء الاختبارات، وأُجري التشخيص على أساس مقابلة إكلينيكية مُقننة، وطبقًا لتشخيص الأطباء النفسيين، واستُبعِد المرضى الذين لم يُتفق على تشخيصهم، وخاصة الحالات المتداخلة مع الفصام والاضطراب ثُنائي القطب وقد ثُبتت الأدوية من خلال اختيار المرضى الذين يتعاطون الأدوية النمطية فقط[١]، واستُبعدت الأدوية غير النمطية[٢] التي ثبت أنها تُحسن من الوظائف العصبية النفسية، والأدوية النمطية[٣] التي ثبت أن لها تأثيرًا سلبيًا على الوظائف العصبية النفسية.

أدوات الدراسة

١- أدوات الضم أو الاستبعاد وتكونت من:

- مقابلة أولية مع الحالة والقائم برعايتها (إعداد/ الطالبة).
- اختبار المفردات من مقياس وكسلر- بلفيو لتقدير ذكاء الراشدين.

٢- الأدوات التجريبية للدراسة وشملت كل من:

- مقياس السيطرة المخية (ناهد على بدران، ٢٠٢٣).
- مقياس تقدير شدة أعراض الاكتئاب طِبقًا للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس(ناهد على بدران، ٢٠١٧).

نتائج الدراسة

ونص الفرض على أنه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط السيطرة المخية (النمط الأيمن/ والنمط الأيسر/ والنمط المُتكامل) واضطراب الاكتئاب الذهاني، والاكتئاب الجسيم.

مُعاملات الارتباط المستقيم (بيرسون) بين أنماط السيطرة المخية (النمط الأيمن/ والنمط

[١] الأدوية النمطية مثل (السافينيز، ونيورازين، والسيتلازين، كوجنتين، ومودبكت، وتريتزول) A Typical Antipsychotic

[٢] الأدوية غير النمطية التي قد تُحسن الوظائف النيوروسيكولوجية مثل الريسبريدون.

[٣] الأدوية النمطية التي قد تؤثر على الوظائف النيوروسيكولوجية مثل الهلوبريدول.

الأيسر/ والنمط المُتكامل) واضطراب الاكتئاب الذهاني ن= (٢٠)، والاكتئاب الجسيم ن=(٢٠).

(ن = ٤٠)

السيطرة المخية	اضطراب الاكتئاب الذهاني	اضطراب الاكتئاب الجسيم النفسي
الشق الأيسر	٠.٣٩٩**	٠.٠٧٢
الشق الأيمن	٠.٠٥٥	٠.٢٥٧*
المتكامل	٠.١٧٧	٠.١٨٩

*دال عند ٠.٠٥ **دال عند ٠.٠١

يُشير الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية **موجبة** دالة إحصائيًا بين **نمط سيطرة الشق الأيسر من المخ**- وبين الاكتئاب الذهاني؛ ونمط سيطرة الشق الأيمن من المخ والاكتئاب الجسيم النفسي؛ في حين أنه لم تكن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية لنمط السيطرة المتكامل لأي من الاكتئاب الجسيم أو الذهاني.

اتفقت نتائج الدراسة الراهنة مع توصلت عديد من الدراسات ارتباط الاكتئاب بلاتماثل وظيفي لشق المخ الأيمن "كوسكا وآخرون"(2000) .,Quiske et al و"كليمينز"، وآخرين" (1994) .,Clemenz et al أو وجود نشاط زائد به؛ في حين توصلت دراسات أخرى إلى وجود علاقة بين الاكتئاب ونمط السيطرة المخية الأيسر"التشولر وأخرون"(1990).,Altshuler "حاميد وآخرون" (2012) Hameed , et al,. (Kustubayeva, et al, 2020 ؛ كما فحصت بعض الدراسات العلاقة بين السيطرة المخية لدى مرضى الاكتئاب الذهاني وتوصلت إلى وجود علاقة بين شق المخ الأيسر والأعراض الذهانية لدى مرضى الاكتئاب "نجت وهاوسمان" Najt & Hausmann (2014) .(Spironelli, et al, 2020)؛ ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة ستاركستين وأخرين(١٩٨٩),Starkstein et al إلى أن الاكتئاب الشديد الذي يتبع عطب الشق المخي الأيمن قد يكون له مسببات وآلية مختلفة عن الاكتئاب الشديد

بعد عطب الشق الأيسر.

كشفت دراسات عديدة وجود صلة بين شقي المخ الأيمن والأيسر والإصابة بالاكتئاب والتي استهدفت محاولة فهم الاضطرابات النفسية والعصبية ومنها الاكتئاب وأظهرت النتائج أن الشق الأيمن من المخ مرتبط بظهور الانفعالات السلبية(Janocha et al,(٢٠٠٩؛Kaprinis et al,(١٩٩٥، في حين أن الشق الأيسر مرتبط بظهور الانفعالات الإيجابية(Davidson,(1998؛ كما وجدت بعض الدراسات أيضًا وجود لا تماثل مُعاكس (حيث وُجد أن شق المخ الأيمن له نشاط أقل من شق المخ الأيسر) بالنسبة للأشخاص الذين تم شفاؤهم من الاكتئاب (١٩٩٨)Reid et al, Henriques and Davidson,(١٩٩٠)

وتتفق الدراسة الراهنة مع النظرية القائلة بأن شق المخ الأيسر مرتبط على نطاق واسع بالمشاعر الإيجابية، بينما يرتبط الشق الأيمن بالانفعالات السلبية تُشير دراسة حديثة إلى أوجه تشابه أكبر في التنظيم الانفعالي بين شقي المخ ووصف اللاتماثل الوظيفي للأعراض، وهذا يتفق مع ما تشير إليه نتائج الدراسة الحالية من وجود فروق بين الأعراض الذهانية والعصابية للاكتئاب وعلاقتها بلاتماثل شقي المخ الأيمن والأيسر(2022) Gibson, et al

وتتفق أيضًا نتائج الدراسة مع ما يُشير إليه التراث النظري من أن العمليات والوظائف المختصة بالإدراك والتعبير عن المشاعر مُمثلة بشكل لا متماثل بشقي المخ. فهي إما أن لها علاقة بلاتماثل الشق الأيمن من المخ؛ أو أن الشق الأيمن مختص بالمشاعر السالبة، وتتفق الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة "كليمينز"، وآخرين" (١٩٩٤) .Clemenz et al, من ارتباط ظهور الاكتئاب بسيطرة الشق الأيمن من المخ وتختلف معها ف النمط المتكامل.

وقد فسر العلماء السلوك الانفعالي في ثلاث فرضيات وهي ١- فرضية أهمية وظائف الشق الأيمن من المخ في فهم الخبرات الانفعالية من السلوك ودعمتها بعض الدراسات التي توصلت إلى أن إصابة الشق الأيمن من المخ يضعف من القدرة على

تذكر وفهم القصص ذات المحتوى الوجداني، وكذلك الاتصال الوجداني من خلال نبرات الصوت؛ ١- فرضية أن الشق الأيسر للمخ غير وجداني بل وأنه يُمارس نوعًا من الكف أو إعاقة الاستجابة للمثيرات الانفعالية، ٣- فرضية التكامل بين شقي المخ في تفسير العمليات الانفعالية حيثُ أن عزو الوظائف الانفعالية للشق الأيمن من المخ يُعد غير كافٍ.

مُجمل القول أن النتائج المتباينة في نشاط شقي المخ بالزيادة أو النقص إلى اقتراح فرضية أن السبب في ظهور الاضطرابات النفسية والعصبية يكمن في اختلال التوازن ولاتماثل شقي المخ الأيمن والأيسر. Drevets et al (1992)Mayberg . .(2003)تفيد بأن الاكتئاب الشديد المصحوب بالذُهان كان له استجابة علاجية مختلفة عن الاكتئاب الشديد بدون أعراض ذُهانية.

توصيات وبحوث مُقترحة

أثارت نتائج الدراسة الحالية عددًا من التساؤلات تحتاج لمزيد من الدراسات المستقبلية، وذلك في محاولة لفهمها وتفسيرها ، ومنها :

١. إجراء دراسة للمقارنة بين مستويات الشدة لأعراض الاضطراب ، وكذلك الفئات النوعية للأعراض في علاقتها بأنماط السيطرة المخية.
٢. دور التاريخ العائلي السابق لأنماط السيطرة المخية وعلاقتها بظهور الاضطرابات النفسية والعقلية.
٣. محاولة ربط المقاييس السلوكية بالفسيولوجية لمعرفة هل توجد علاقة بين الفروق الوظيفية و الفروق التشريحية.

مراجع البحث

- طارق عبدالوهاب، مصطفى حفيضة (٢٠١٥). ***مناهج البحث في علم النفس***، (ط٢)، الرياض:دار خوارزم العلمية.

- Barber, H. A., Otten, L. J., Kousta, S. T., & Vigliocco, G. (2013). Concreteness in word processing: ERP and behavioral effects in a lexical decision task. ***Brain and language***, *125*(1), 47-53.
- Carlson, N .(2005). ***Fundations of physiological psychologist***. 6th. Boston: Allyn And Bacon .
- Cahill, L. (2007). Human brain imaging studies of emotional memory: uncovering influences of sex and hemisphere**.** ***Neural plasticity and memory: From genes to brain imaging***., New York: springer.
- Churchill, J. A. (2008). Teaching nutrition to the left and right brain: an overview of learning styles. Journal of veterinary medical education, 35(2), 275-280.
- Drevets, W. C., Videen, T. O., Price, J. L., Preskorn, S. H., Carmichael, S. T., & Raichle, M. E. (1992). A functional anatomical study of unipolar depression. ***Journal of Neuroscience***, *12*(9), 3628-3641.
- Fujii, T. (2009). Neuroimaging studies on higher brain functions. Rinsho Shinkeigaku=Clinical Neurology, 49(11), 933-934, doi.org/ 10.5692/ clinicalneurol.49.933.
- Frazier, M. F., Silverstein, M. L., & Fogg, L. (1998). Lateralized cerebral dysfunction in schizophrenia and depression: Gender and medication effects. ***Archives of clinical neuropsychology, 4***(1), 33-44.
- Gebhart, G & Schmidt, R. (2013). Depression. In: Gebhart, G & Schmidt, R.(eds.). ***Encyclopedia Of Pain***. (p. 4231), 2nd ed. Verlag Berlin . Heidelberg: Springer.doi: org/10.1007/978-3-642-28753-4_200554.
- Gibson, B. C., Vakhtin, A., Clark, V. P., Abbott, C. C., & Quinn, D. K. (2022). Revisiting Hemispheric Asymmetry in Mood Regulation: Implications for rTMS for Major Depressive Disorder. ***Brain Sciences, 12***(1), 112.
- Han, S., Northoff, G., Vogeley, K., Wexler, B. E., Kitayama, S., & Varnum, M. E. (2013). A cultural neuroscience approach to the biosocial nature of the human brain. ***Annual review of psychology, 64,*** 335- 359, doi.org/ 10.1146/ annurev-psych-071112-054629.

- Hameed, S. A., Metwaly, N. A. H., Hassan, M. M., Mohamed, K. A., Ahmad, M. A. R., Soliman, A. A. M., & Elsaied, A. R. M. (2012). Depression in adults with epilepsy: relationship to psychobiological variables. ***World***, *1*.
- Henriques, J. B., & Davidson, R. J. (1990). Regional brain electrical asymmetries discriminate between previously depressed and healthy control subjects. ***Journal of abnormal psychology, 99***(1), 22.
- Kathleen, B.,& Eliassen, , H. (1998). Modular organization of cognitive systems masked by interhemispheric integration. ***Science, 280***(5365), 902-905.doi: 10.1126/science.280.5365.902.
- Kolb,B.,Whishaw,I.(1996). ***Fundamentals of Human Neuropsychology*** , (3th ed), New York: Freeman & Company.
- Najt, P., & Hausmann, M. (2014). Atypical right hemispheric functioning in the euthymic state of bipolar affective disorder**.** ***Psychiatry research, 220***(1-2), 315-321.
- Nelson, J. C. (1999). A review of the efficacy of serotonergic and noradrenergic reuptake inhibitors for treatment of major depression. ***Biological Psychiatry, 46***(9), 1301-1308.
- Pereira, D. M., & Khan, A. (2017). Brain lateralization of emotional processing in depression. ***Depression, 2***, 25-36.
- Spironelli, C., Maffei, A., Romeo, Z., Piazzon, G., Padovan, G., Magnolfi, G., ... & Angrilli, A. (2020). Evidence of language-related left hypofrontality in Major Depression: An EEG Beta band study. ***Scientific reports***, *10*(1), 1-12.

- Wexler, B. E., & Varnum, M. E. (2013). A cultural neuroscience approach to the biosocial nature of the human brain. ***Annual review of psychology***, *64*, 335-359.
- Witelson, S. F., & Goldsmith, C. H. (1991). The relationship of hand preference to anatomy of the corpus callosum in men. ***Brain research, 545***(1-2), 175-182.,doi.org/10.1016/0006-8993.91.91284-8.