الدور الوسيط للاكتئاب في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب

إعداد
د/ بسمه عمر شاهين
مدرس علم النفس الإكلينيكي
كلية الآداب – جامعة طنطا

basmashahen0@gmail.com

basma.shaheen139361@art.tanta.edu.eg
٠١٢٨٨٠٠٧١٧٥

أ.د / أحمد عبد الفتاح عياد
أستاذ علم النفس الإكلينيكي
كلية الآداب – جامعة طنطا
ahmed.abdelfatah1@art.tanta.edu.eg
٠١٠١٠٩٩٢٢٧٧

٢٠٢٤ م -١٤٤٥هـ

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى العلاقة بين أعراض الاكتئاب واضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية. وتكونت عينة الدراسة من(ن=١٢٠) مرضى قلب وأوعية دموية. وقد طبق مقياس بيك للاكتئاب, ومقياس بيتسبرغ لاضطرابات النوم. أظهرت النتائج أن أعراض الاكتئاب واضطرابات النوم مرتبطة بشكل مستقل بأمراض القلب والأوعية الدموية ، كما ارتبطت اضطرابات النوم باحتمالات أكبر لأعراض الاكتئاب.

الكلمات المفتاحية: الاكتئاب -اضطرابات النوم-أمراض القلب والأوعية الدموية.

Abstract: The current study aimed to investigate the relationship between depressive symptoms, sleep disorders, and cardiovascular diseases. The study sample consisted of (n = 120) patients with heart and blood vessels. The Beck Depression Scale and the Pittsburgh Sleep Disorders Scale were applied. The results showed that depressive symptoms and sleep disorders were independently associated with cardiovascular disease, and sleep disorders were associated with greater odds of depressive symptoms.

Keywords: depression - sleep disorders - cardiovascular disease.

مدخل إلى مشكلة الدراسة:

تنهض الدراسة الحالية بفحص عنوان الدور الوسيط للاكتئاب في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب.

أشار عن أن جودة النوم السيئة تلعب دورًا مهمًا في تطوير وتطور أمراض القلب والأوعية الدموية (Jackson et al., 2015; Tobaldini et al., 2019). يعد الفهم الشامل لعوامل الخطر التي يمكن تعديلها بسهولة ، مثل النوم ، أمرًا مهمًا للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية ومكافحتها.

تُعد أمراض القلب والأوعية الدموية السبب الرئيسي للوفاة في جميع أنحاء العالم ، حيث قُدرت وفاة ٥٥ مليونًا في عام ٢٠١٧ ، توفي منها ١٧,٨ مليون بسبب الأمراض القلبية الوعائية .(GBD 2017 Causes of Death Collaborators, 2018; Yusuf et al., 2020) تشمل عوامل الخطر المعروفة لأمراض القلب والأوعية الدموية التدخين والسمنة والسكري وارتفاع ضغط الدم وعسر شحميات الدم وقلة النشاط البدني والنظام الغذائي غير الصحي (Krist et al., 2020).

تم الإبلاغ عن دراسات سابقة أن اضطراب النوم كان مرتبطًا بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (Sofi et al., 2014; Wang et al., 2021).تشمل الآليات الفسيولوجية التي تم تحديدها للأمراض القلب والأوعية الناجمة عن اضطرابات النوم والالتهاب، واختلال وظائف الجهاز العصبي اللاإرادي ، والخلل الأيضي (Javaheri &Redline, 2017; Hall et al., 2018). ومع ذلك ، نادرًا ما تم الإبلاغ عن الآليات النفسية بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية .هناك ارتباط ثنائي الاتجاه بين اضطرابات النوم والاكتئاب ، أي أن اضطرابات النوم هي عوامل خطر وهي أيضًا أعراض للاكتئاب .(Steiger &Pawlowski, 2019; Li et al., 2016) ترتبط أعراض الاكتئاب أيضًا بارتفاع مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وتطورها (Harshfield et al., 2020; Tobaldini et al., 2020).نظرًا للعلاقة بين اضطرابات النوم وأعراض الاكتئاب وأمراض القلب والأوعية الدموية ، فقد تلعب أعراض الاكتئاب دورًا في الارتباط بين اضطرابات النوم و أمراض القلب والأوعية الدموية. ومع ذلك ، لم يتم الإبلاغ عن دور أعراض الاكتئاب في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية.

ومن هذا المنطلق تحاول الدراسة الحالية الإجابة على التساؤل التالي:

١-هل توجد علاقة بين الاكتئاب واضطرابات النوم وامراض القلب والأوعية الدموية؟

أهداف الدراسة:

١-مدى تأثير أعراض الاكتئاب في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية.

٢- تحليل العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية وأعراض الاكتئاب وأمراض القلب والأوعية الدموية واضطرابات النوم المصحوبة بأعراض الاكتئاب أولاً.

٣- استكشاف دور أعراض الاكتئاب في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية.

أهمية الدراسة:

١- يستمد البحث أهميتة من طبيعة العينة والفائدة المرجوة منها وأهميتها في تحقيق الازدهار في القطاع الطبي والتعليم.
٢- تفتح الدراسة الحالية المجال نحو القيام بدراسات أخري, تتناول متغيرات الدراسة علي نطاق أوسع وعينات إكلينيكية تهدف الكشف عن طبيعة متغيرات الدراسة لديهم.
٣- قد تكون الدراسة الحالية خطوة تمهيدية توجه النظر نحو بناء برامج إرشادية قائمة علي الاكتئاب واضطرابات النوم لدى مرضى القلب.

التأصيل النظري والبحثي لمفاهيم الدراسة النظرية:

اضطرابات النوم

سلوكيات النوم هي عوامل خطر يمكن تعديلها للاضطرابات النفسية الشائعة وأمراض القلب والأوعية الدموية. ومع ذلك، فإن العلاقة بين سلوكيات النوم المشتركة والاضطرابات النفسية الشائعة بين الأفراد المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية لا تزال غير واضحة (Zhi& Yabing,2023).

اضطراب النوم هو مصطلح شامل لسلسلة من مشاكل النوم ، والتي تشمل بشكل أساسي الأرق ، واضطرابات التنفس أثناء النوم ، والاضطرابات المركزية لفرط النوم ، واضطرابات النوم والاستيقاظ بإيقاع الساعة البيولوجية ، والباراسومنيا ، واضطرابات الحركة المرتبطة بالنوم (Sateia, 2014).

عوامل الانتشار والمخاطر على مدار الحياة:

اضطرابات النوم والنوم لها مظاهر وتأثيرات محددة من الناحية التنموية, مما يدعم نهج دورة الحياة لفهم عوامل الخطر المصاحبة ونتائج التنفس المضطرب أثناء النوم منذ الولادة وحتى سن البلوغ. الشخير المعتاد هو أحد الأعراض الرئيسية لاضطراب التنفس أثناء النوم وعلامة على تقيير تدفق الهواء المرتبط بضعف السلوك العصبي لدى الأطفال وأمراض القلب والأوعية الدموية عند البالغين. تم الإبلاغ عن الشخير المعتاد بنسبة ٧٪ إلى ١٥٪ من الأطفال و٢٠٪ إلى٥٠٪ من الأطفال.

عواقب اضطراب التنفس أثناء النوم:

تؤدى النوبات المتكررة من انسداد مجرى الهواء العلوي الجزئي(قصور التنفس) أو الكامل(انقطاع النفس) إلى العديد من الاضطرابات الفسيولوجية, بما في ذلك القطرات الدورية في تشبع الأكسجين, والإثارة واضطراب النوم, والتأرجح في الضغط داخل الصدر استجابة للتنفس ضد مجرى الهواء المسدود. قد يؤدي انخفاض التهوية أيضًا إلى ارتفاع عرضي لثاني أكسيد الكربون. يساهم نقص تأكسد الدم المتقطع وتفتت النوم في اختلال توازن الجهاز العصبي السمبتاوي والالتهاب.

تفاوتات صحة النوم:

صحة النوم هي" نمط متعدد الأبعاد من اليقظة أثناء النوم, يتكيف مع المتطلبات الفردية والاجتماعية والبيئية, ويعزز الرفاهية الجسدية والعقلية"(seyni& ndiaya ,2023).

أمراض القلب والأوعية الدموية

تعد أمراض القلب والأوعية الدموية والاضطراب الاكتئابي الرئيسي من أكثر الأمراض المسببة للإعاقة. كان المرضى الذين يعانون من الاكتئاب المرضي المشترك من أمراض القلب والأوعية الدموية يعانون من أعراض جسدية وإرهاق وارتبطوا بالالتهاب المزمن وعجز أحماض أوميجا ٣ الدهنية المتعددة غير المشبعة (Jane & Shih-Sheng, 2023).

الاكتئاب

الاكتئاب هو اضطراب نفسي معقد يقدر بحوالي ١٠٪ من الإعاقات في جميع أنحاء العالم. وتشير دراسة نُشرت مؤخرًا حول العبء العالمي للمرض إلى أن الاضطرابات الاكتئابية احتلت المرتبة ١٣ من بين أهم ٢٥ سببًا رئيسيًا لسنوات العيش مع الإعاقة في جميع أنحاء العالم في عام ٢٠١٩. تشمل الأعراض الكلاسيكية للاكتئاب المزاج المكتئب ، وانعدام التلذذ ، والضعف الإدراكي. ومع ذلك ، فإن ضعف النوم ، الذي لوحظ في العديد من مرضى الاكتئاب ، غالبًا ما يكون الشكوى الرئيسية للاكتئاب وهو أيضًا عامل خطر لتطور الاكتئاب . أفادت الأبحاث السابقة عن علاقتها ثنائية الاتجاه. على سبيل المثال ، يكون مرضى الاكتئاب الذين يعانون من اضطرابات النوم أكثر عرضة لأعراض حادة ويواجهون صعوبات في العلاج. علاوة على ذلك ، يُعتقد أن الأرق المستمر هو مؤشر حيوي لانتكاس الاكتئاب وقد يساهم في نتائج سريرية غير سارة. بالإضافة إلى ذلك ، قد يؤدي النوم غير الكافي إلى تنشيط الجهاز العصبي الودي ، مما يؤدي إلى زيادة علامات الالتهاب التي تشارك في الفيزيولوجيا المرضية للاكتئاب. ومع ذلك ، في الوقت الحالي ، ما زلنا نفتقر إلى الأدوات الملائمة والسريعة لتقييم جودة النوم لمرضى اضطراب الاكتئاب الرئيسي في العمل السريري (Shanshan& Yiwei, 2023).

الاكتئاب هو مشكلة صحية عقلية شائعة ، وقد أصبح اضطرابًا عقليًا رئيسيًا معاقًا على مستوى العالم. وفقًا لإحصائيات منظمة الصحة العالمية الأخيرة ، يعاني أكثر من ٢٨٠ مليون شخص من الاكتئاب في جميع أنحاء العالم. لا يؤدي الاكتئاب إلى إضعاف جودة حياة المريض بشدة فحسب ، بل يزيد أيضًا من خطر الإصابة بالأرق والانتحار وأمراض القلب والأوعية الدموية والسكري من النوع ٢ والوفاة المبكرة. وبالتالي ، من الضروري تحديد عوامل الخطر للوقاية من الاكتئاب(Rui &Qiutong , 2023).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Wen& Lu,2023)إلى التحقيق في دور أعراض الاكتئاب بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية .تم جمع البيانات من قاعدة بيانات المسح الوطني لفحص الصحة والتغذية في الولايات المتحدة بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢٠ .تم إجراء تحليل الوساطة السببية للتحقيق في دور أعراض الاكتئاب بين اضطرابات النوم والأمراض القلبية الوعائية . تم إجراء تحاليل المجموعات الفرعية في السكان المصابين بداء السكري ، وفرط كوليسترول الدم ، وارتفاع ضغط الدم . وتكونت عينة الدراسة (ن= ٥١٧٣) مشاركًا ، وكان

(ن= ٦٥٢)(١٢,٦٪) مشاركًا يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية . وأشارت النتائج أن تكون أعراض الاكتئاب وسيطًا في العلاقة بين اضطرابات النوم والأمراض القلبية الوعائية .

وأشارت دراسة (Zhi et al .,2023) إلى العلاقة بين سلوكيات النوم المشتركة والاضطرابات النفسية الشائعة بين مرضى أمراض القلب والأوعية الدموية لا تزال غير واضحة . وتكونت عينة الدراسة من (ن= ١٨٧٧٦)مشاركًا لديهم تاريخ من أمراض القلب والأوعية الدموية من البنك الحيوي في المملكة المتحدة ، والذين كانوا خاليين من الاكتئاب أو القلق من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠١٠ .وتوصلت النتائج برتباط نمط النوم الصحي بشكل كبير بانخفاض خطر الإصابة بالاكتئاب بين الأفراد المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية ، مما

يبرز أهمية مراقبة وتحسين صحة النوم في الوقاية من الاضطرابات النفسية الشائعة بين الأفراد المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية.

وتوجهت دراسة (Jane et al ., 2023) حول تأثيرات أحماض أوميغا٣ الدهنية غير المشبعة على الأعراض الجسدية والتعب لدى المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية المصاحبة للاضطراب الرئيسي . وتكونت عينة الدراسة من(ن=٤٠) مريضًا يعانون من مرض الاكتئاب المصاحب للأمراض القلبية الوعائية (٥٨ ٪ من الذكور) ، متوسط العمر من ٦٠ إلى ٩ سنوات) . وتوصلت النتائج إلى تحسن أحماض أوميجا٣ الدهنية غير المشبعة أعراض التعب لدى المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية المصاحبة للاكتئاب والأعراض الجسدية العامة في مجموعة فرعية محددة من المرضى الأصغر سنًا.

وحققت دراسة(Shanshan et al ., 2023) في التغيرات في جودة النوم ، وتقلب معدل ضربات القلب والتخطيط الكهربائي للدماغ في حالة الراحة في المرضى الذين يعانون من اضطراب الاكتئاب ، واستكشاف ما إذا كان يمكن تقديم تقلب معدل ضربات القلب والتخطيط الكهربائي للدماغ في حالة الراحة كأدوات أكثر ملاءمة لتقييم جودة النوم في مرضى اضطراب الاكتئاب .وتكونت عينة الدراسة من(ن= ٩١)شخصًا (٤٦) أصحاء , و(٤٥)مريض اكتئاب. وأظهرت النتائج أن بعض جوانب مشاكل النوم لها ارتباطات سلبية مع نشاط الجهاز السمبتاوي ، ويدعم نموذج الانحدار إمكانية استخدام قوة النطاق للتخطيط الكهربائي للدماغ في حالة الراحة كمؤشر محتمل لتقييم جودة النوم لدى مرضى اضطراب الاكتئاب .

وهدفت دراسة (Rui et al ., 2023) إلى استكشاف التأثير المعتدل لقوة القبضة على الارتباط بين مدة النوم وأعراض الاكتئاب لدى مجموعة كبيرة من البالغين في منتصف العمر وكبار السن. وتوصلت النتائج إلي خففت قوة القبضة العالية من الارتباط بين قصر مدة النوم وزيادة خطر الإصابة بأعراض الاكتئاب.

وحققت دراسة (Jennifer et al ., 2023) في ارتباطات الاضطراب الاكتئابى الرئيسي وأنواعه الفرعية (غير نمطية ، حزينة ، مجتمعة ، غير محددة) مع مقاييس مشتقة من الرسم البياني للنوم والنشاط البدني والإيقاعات اليومية. واختبار الدور الوسيط المحتمل للنوم والنشاط البدني والإيقاعات اليومية في الارتباطات الراسخة للنوع الفرعي لاضطراب الاكتئاب الرئيسي غير النمطي مع مؤشر كتلة الجسم ومتلازمة التمثيل الغذائي. تكونت العينة من(ن= ٢٣١٧)مشاركًا تم تجنيدهم من منطقة حضرية ، وخضعوا لعمليات تقييم جسدية ونفسية شاملة. تم تقييم الاضطراب الاكتئابى الرئيسي وأنواعه الفرعية من خلال المقابلات التشخيصية شبه المنظمة. تم قياس النوم والنشاط البدني والإيقاعات اليومية باستخدام فن الكتابة. ارتبط الاضطراب الاكتئابى الرئيسي وأنواعه الفرعية بالعديد من المتغيرات المشتقة من فن الرسم ، بما في ذلك نقطة منتصف النوم المتأخرة ، والنشاط البدني المنخفض ، والاستقرار اليومي المنخفض ، والتباين الأكبر بين الأفراد في مدة النوم والسعة النسبية. استوفت نقطة منتصف النوم والنشاط البدني معايير التوسط الجزئي للارتباط بين اضطراب الاكتئاب الرئيسي غير النمطي ومؤشر كتلة الجسم ، والنشاط البدني أيضًا للتوسط الجزئي للارتباط بين اضطراب الاكتئاب الرئيسي غير النمطي ومتلازم الصغر. تؤكد النتائج ارتباطات الاضطراب الاكتئابى الرئيسي ونوعه الفرعي غير النمطي بالنوم والنشاط البدني ، والتي من المرجح أن تتوسط جزئيًا في ارتباط اضطراب الاكتئاب الرئيسي غير النمطي مع مؤشر كتلة الجسم ومتوسط الحد الأدنى ، على الرغم من أن معظم هذه الارتباطات لا يتم تفسيرها من خلال متغيرات النوم والنشاط.

واستكشفت دراسة(Ching-Jow et al .,2023) الارتباط بين أعراض الاكتئاب تحت الإكلينيكي والنوم مع الإدراك لدى كبار السن التايوانيين الذين يعيشون في المجتمع. وتوصلت النتائج إلي ارتباط أعراض الاكتئاب دون الإكلينيكي ، ونوعية النوم السيئة ، والنعاس المفرط أثناء النهار بشكل مختلف بضعف المجالات المعرفية (الذاكرة والوظيفة التنفيذية بشكل أساسي).

وحددت دراسة (Jesse et al ., 2023) ما إذا كان العلاج الناجح للاكتئاب قبل ، وليس بعد ، ظهور أمراض القلب والأوعية الدموية السريرية يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في الاكتئاب, وتشير النتائج التي توصلوا إليها إلى أن علاج الاكتئاب وحده قد لا يكون كافيًا لتقليل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية الزائدة للأشخاص المصابين بالاكتئاب وأن هناك حاجة إلى طرق بديلة.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثين في هذه الدراسة المنهج الارتباطي

عينة الدراسة:

أمكن للباحثين الحصول على عينة مكونة من (١٢٠) من مرضى القلب من محافظة الغربية ممن تتراوح أعمارهم بين ١٨ إلى ٨٦ عامًا بمتوسط عمري قدره٣٨,٥٠ عامًا, وانحراف معياري قدره١٦,٥٨ عامًا.

أدوات الدراسة:

١-مقياس اضطرابات النوم

مؤشر جودة النوم لبيتسبرغ يتكون المقياس من ١٩ بندًا أساسيًا, بالاضافة إلى خمسة بنود سريرية يتم الإجابة عليا من خلال المقيمين مع الفرد في الغرفة أثناء النوم (سواء في سرير منفرد أو سرير مشترك), وهي لا تدخل في حساب الدرجات على المؤشرات السبعة للمقياس أو الدرجة الكلية للمقياس, وتولد البنود الأساسية سبعة مؤشرات تتراوح الدرجات على كل مؤشر ما بين صفر إلى ٣ درجات على كل مؤشر من المؤشرات السبعة لذا تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين صفر إلى ٢١ درجة, والدرجة المرتفعة تشير إلى ضعف جودة النوم, والمؤشرات السبعة هي: جودة النوم الذاتية, الزمن المستغرق للدخول في النوم, مدة النوم, كفاءة النوم المعتادة, اضطرابات النوم, استخدام أدوية النوم, الخلل أثناء النهار الشهر الماضي.

يتسم المقياس بخصائص سيكومترية جيدة مثل الاتساق الداخلي, وإعادة التطبيق, والمقارنات الطرفية بين الأصحاء, ومرضى الاكتئاب, ومرضى اضطرابات النوم, وكل المؤشرات تشير إلى صدق وثبات جيد للمقياس, وكما يتمتع المقياس بدرجة حساسية تصل إلى ٨٩,٦٪

(Buysse et al., 1989)

٢-مقياس الاكتئاب

مقياس بيك للاكتئاب إعداد د. آرون بيك ترجم هذا المقياس إلي العربية الدكتور عبد الستار ابراهيم, ويزود هذا المقياس المعالج بتقدير صادق وسريع لمستوى الاكتئاب, يتكون المقياس من (٢١) سؤال, لكل سؤال سلسلة متدرجة من أربع بدائل مرتبة حسب شدتها, والتي تمثل أعراضًا للاكتئاب, وتستخدم الأرقام من (٣-٠) لتوضيح مدى شدة الأعراض.

درجة كل سؤال هي رقم العبارة, التي اختارها المفحوص, فمثلًا إذا اختار المفحوص البديل رقم (٣) فإن درجته لهذا السؤال هي (٣) وهكذا.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة على تساؤل الدراسة والذي ينص على أنه" هل توجد علاقة بين الاكتئاب واضطرابات النوم وامراض القلب والأوعية الدموية" يتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١)

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط مع اضطرابات النوم	مستوى الدلالة
الاكتئاب	٢٥٧٢،٠٨٢	١١٦،٣٢٥	٠،٧٠٥	٠،٠١

يتضح من جدول (١) وجود ارتباط دال احصائياً بين درجات الاكتئاب ودرجات اضطرابات النوم لدى مرضى القلب و الاوعية الدموية حيث معامل الارتباط جميعها دالة عند مستوى (٠،٠١) وبذلك يتم قبول الفرض .

أظهرت النتائج أن أعراض الاكتئاب واضطرابات النوم مرتبطة بشكل مستقل بأمراض القلب والأوعية الدموية ، كما ارتبطت اضطرابات النوم باحتمالات أكبر لأعراض الاكتئاب. قد تلعب أعراض الاكتئاب دورًا وسيطًا في الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية الناتجة عن اضطرابات النوم ، ويبدو أن ١٥,٠٪ من ارتباط اضطرابات النوم بأمراض القلب والأوعية الدموية يتم توسطه من خلال أعراض الاكتئاب .بالإضافة إلى ذلك ، لوحظ أيضًا التأثير الوسيط لأعراض الاكتئاب على اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية في مرضى فرط كوليسترول الدم وارتفاع ضغط الدم ، ولكن ليس لدى المرضى الذين لا يعانون من فرط كوليسترول الدم أو ارتفاع ضغط الدم ، ومع أو بدون مرض السكري .تشمل اضطرابات النوم الأرق ، واضطرابات التنفس أثناء النوم ، والاضطرابات المركزية لفرط النوم ، وما إلى ذلك (Sateia, 2014)، وترتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية . (Wang et al., 2021; Parati et al., 2016) أشارت دراستنا إلى أن الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات النوم لديهم خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية ١,٦٠ مرة عن أولئك الذين لا يعانون من اضطرابات النوم .تم تحديد العديد من الآليات الفسيولوجية التي تربط اضطرابات النوم بأمراض القلب والأوعية الدموية ، بما في ذلك الالتهاب ، واختلال وظائف الجهاز العصبي اللاإرادي ، والخلل الأيضي (Hall et al., 2018; Javaheri &Redline, 2017). يلعب الالتهاب دورًا مهمًا في تطور وتطور أمراض القلب والأوعية الدموية (Sorriento &Iaccarino, 2019), وترتبط اضطرابات النوم بمستويات عالية من السيتوكينات الالتهابية إنترلوكين ٦ (IL-6) والبروتين التفاعلي سي (Morris et al., 2016; Fernandez-Mendoza et al., 2017).ثبت أن نشاط الجهاز العصبي اللاإرادي في شكل انخفاض النشاط السمبثاوي وزيادة النشاط الودي عامل خطر للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (Hillebr et al., 2013),بينما يمكن أن تقلل اضطرابات النوم من النشاط السمبتاوي وتزيد من النشاط الودي (Tamisier et al., 2018) .يعد الخلل الأيضي المزمن في شكل مقاومة الأنسولين وضعف تحمل الجلوكوز أحد عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب والأوعية الدموية (Cai et al., 2020) .قد تؤدي اضطرابات النوم إلى ضعف تحمل الجلوكوز وانخفاض حساسية الأنسولين (Buxton et al., 2012; Scheer et al., 2009).أظهرت دراستنا أن أعراض الاكتئاب قد تلعب دورًا وسيطًا في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية .اقترحت مراجعة منهجية

للارتباط بين النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية فرضية مفادها أن العوامل النفسية الاجتماعية قد تعمل كوسيط للعلاقة بين النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية ، أو قد تؤثر على أمراض القلب والأوعية الدموية من خلال آثارها الأولية على النوم (Hall et al., 2018).قد تؤكد نتائجنا الفرضية القائلة بأن أعراض الاكتئاب قد تكون وسيطًا في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية .في نتائجنا ، ارتبطت اضطرابات النوم وأعراض الاكتئاب بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية ، وهو ما يتوافق أيضًا مع الدراسات السابقة (Wang et al., 2021; Parati et al., 2016; Harshfield et al., 2020; Tobaldini et al., 2020) أظهرنا أيضًا أن اضطرابات النوم مرتبطة بارتفاع مخاطر الإصابة بأعراض الاكتئاب .ثم أشار تحليل الوساطة السببية إلى أن أعراض الاكتئاب قد تكون وسيطًا في العلاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية ، ويبدو أن ١٥,٠٪ من علاقة اضطرابات النوم بأمراض القلب والأوعية الدموية تتوسطها أعراض الاكتئاب .كشفت تحليلات المجموعات الفرعية عن اختلافات في التأثيرات الوسيطة لعناصر مختلفة من درجة PHQ-9 على اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية .بالإضافة إلى ذلك ، لوحظ التأثير الوسيط لأعراض الاكتئاب على اضطرابات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية فقط في مرضى فرط كوليسترول الدم أو ارتفاع ضغط الدم .تشير هذه النتائج إلى أن تحسين أعراض الاكتئاب لدى المرضى قد يقلل من احتمالات الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بسبب اضطرابات النوم .علاوة على ذلك ، تعد اضطرابات النوم مصطلحًا شاملاً لمجموعة من مشاكل النوم ، وتحتاج العلاقة بين أنواع معينة من اضطرابات النوم والاكتئاب وأمراض القلب والأوعية الدموية إلى مزيد من الاستكشاف لاشتقاق تحسينات سريرية محددة .لا يزال التعرف على اضطرابات النوم وارتباطها بالنتائج المتعلقة بالمريض يمثل تحديًا كبيرًا ، كما أن تثقيف موظفي ومقدمي الرعاية الصحية السريرية حول التأثير المحتمل لاضطرابات النوم على المرض يمكن أن يؤثر على الممارسة السريرية.

المراجع

Wen Zhou, Lu Sun, Liang Zeng, Laisiqi Wan (2023). Mediation of the association between sleep disorders and cardiovascular disease by depressive symptoms: An analysis of the National health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2017–2020, Preventive Medicine Reports, Volume 33, June, 102183

GBD 2017 Causes of Death Collaborators(2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017,Lancet, 392, pp. 1736-1788

S. Yusuf, P. Joseph, S. Rangarajan, S. Islam, A. Mente, P. Hystad, M. Brauer, V.R. Kutty, R. Gupta, A. Wielgosz, K.F. AlHabib, A. Dans, P. Lopez-Jaramillo, A. Avezum, F. Lanas, A. Oguz, I.M. Kruger, R. Diaz, K. Yusoff, P. Mony, J. Chifamba, K. Yeates, R. Kelishadi, A. Yusufali, R. Khatib, O. Rahman, K. Zatonska, R. Iqbal, L.i. Wei, H.u. Bo, A. Rosengren, M. Kaur, V. Mohan, S.A. Lear, K.K. Teo, D. Leong, M. O'Donnell, M. McKee, G. Dagenais(2020).Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study ,Lancet, 395 (10226), pp. 795-808

A.H. Krist, K.W. Davidson, C.M. Mangione, M.J. Barry, M. Cabana, A.B. Caughey, K. Donahue, C.A. Doubeni, J.W. Epling, M. Kubik, S. Landefeld, G. Ogedegbe, L. Pbert, M. Silverstein, M.A. Simon, C.-W. Tseng, J.B. Wong(2020).Behavioral counseling interventions to promote a healthy diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: US preventive services task force recommendation statement J. Am. Med. Assoc., 324 (20), p. 2069

C.L. Jackson, S. Redline, K.M. Emmons(2015).Sleep as a potential fundamental contributor to disparities in cardiovascular health, Annu. Rev. Public Health, 36 (1), pp. 417-440

E. Tobaldini, E.M. Fiorelli, M. Solbiati, G. Costantino, L. Nobili, N. Montano Short sleep duration and cardiometabolic risk: from

pathophysiology to clinical evidence(2019).Nat. Rev. Cardiol., 16 (4), pp. 213-224

M.J. Sateia(2014).International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications,Chest, 146 (5), pp. 1387-1394

F. Sofi, F. Cesari, A. Casini, C. Macchi, R. Abbate, G.F. Gensini (2014).Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis,Eur. J. Prev. Cardiol., 21 (1), pp. 57-64

Q. Wang, X. Wang, C. Yang, L. Wang(2021).The role of sleep disorders in cardiovascular diseases: culprit or accomplice?,Life Sci., 283, p. 119851

S. Javaheri, S. Redline(2017).Insomnia and risk of cardiovascular disease, Chest, 152 (2), pp. 435-444

M.H. Hall, R.C. Brindle, D.J. Buysse(2018).Sleep and cardiovascular disease: emerging opportunities for psychology,Am. Psychol., 73, pp. 994-1006

A. Steiger, M. Pawlowski(2019). Depression and sleep,Int. J. Mol. Sci., 20 (3), p. 607

L. Li, C. Wu, Y. Gan, X. Qu, Z. Lu(2016).Insomnia and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies,BMC Psychiatry, 16, p. 375

E.L. Harshfield, L. Pennells, J.E. Schwartz, P. Willeit, S. Kaptoge, S. Bell, J.A. Shaffer, T. Bolton, S. Spackman, S. Wassertheil-Smoller, F. Kee, P. Amouyel, S.J. Shea, L.H. Kuller, J. Kauhanen, E.M. van Zutphen, D.G. Blazer, H. Krumholz, P.J. Nietert, D. Kromhout, G. Laughlin, L. Berkman, R.B. Wallace, L.A. Simons, E.M. Dennison, E.L.M. Barr, H.E. Meyer, A.M. Wood, J. Danesh, E. Di Angelantonio, K.W.

Davidson(2020).Association between depressive symptoms and incident cardiovascular diseases,J. Am. Med. Assoc., 324 (23), p. 2396

E. Tobaldini, A. Carandina, E. Toschi-Dias, L. Erba, L. Furlan, A. Sgoifo, N. Montano(2020).Depression and cardiovascular autonomic control: a matter of vagus and sex paradox. Neurosci. Biobehav. Rev., 116, pp. 154-161

M.J. Sateia(2014).International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications,Chest, 146 (5), pp. 1387-1394

Q. Wang, X. Wang, C. Yang, L. Wang(2021).The role of sleep disorders in cardiovascular diseases: culprit or accomplice?.Life Sci., 283, p. 119851

G. Parati, C. Lombardi, F. Castagna, P. Mattaliano, P.P. Filardi, P. Agostoni Heart failure and sleep disorders(2016).Nat. Rev. Cardiol., 13 (7), pp. 389-403

M.H. Hall, R.C. Brindle, D.J. Buysse(2018).Sleep and cardiovascular disease: emerging opportunities for psychology.Am. Psychol., 73, pp. 994-1006

S. Javaheri, S. Redline(2017).Insomnia and risk of cardiovascular disease. Chest, 152 (2), pp. 435-444

D. Sorriento, G. Iaccarino(2019).Inflammation and cardiovascular diseases: the most recent findings. Int. J. Mol. Sci., 20 (16), p. 3879

C.J. Morris, T.E. Purvis, K. Hu, F.A. Scheer(2016).Circadian misalignment increases cardiovascular disease risk factors in humans.Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 113, pp. E1402-E1411

J. Fernandez-Mendoza, J.H. Baker, A.N. Vgontzas, J. Gaines, D. Liao, E.O. Bixler(2017).Insomnia symptoms with objective short sleep duration are associated with systemic inflammation in adolescents. Brain Behav. Immun., 61, pp. 110-116

S. Hillebrand, K.B. Gast, R. de Mutsert, C.A. Swenne, J.W. Jukema, S. Middeldorp, F.R. Rosendaal, O.M. Dekkers(2013).Heart rate variability and first cardiovascular event in populations without known cardiovascular disease: meta-analysis and dose-response meta-regression.Europace, 15, pp. 742-749

R. Tamisier, J.W. Weiss, J.L. Pépin(2018).Sleep biology updates: hemodynamic and autonomic control in sleep disorders. Metabolism, 84, pp. 3-10

X. Cai, Y. Zhang, M. Li, J.H. Wu, L. Mai, J. Li, Y. Yang, Y. Hu, Y. Huang (2020) Association between prediabetes and risk of all cause mortality and cardiovascular disease: updated meta-analysis. BMJ, 370, Article m2297

O.M. Buxton, S.W. Cain, S.P. O'Connor, J.H. Porter, J.F. Duffy, W. Wang, C.A. Czeisler, S.A. Shea(2012).Adverse metabolic consequences in humans of prolonged sleep restriction combined with circadian disruption.Sci. Transl. Med., 4, p. 129ra43

F.A.J.L. Scheer, M.F. Hilton, C.S. Mantzoros, S.A. Shea(2009).Adverse metabolic and cardiovascular consequences of circadian misalignment.Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 106 (11), pp. 4453-4458

M.H. Hall, R.C. Brindle, D.J. Buysse(2018).Sleep and cardiovascular disease: emerging opportunities for psychology.Am. Psychol., 73, pp. 994-1006

Q. Wang, X. Wang, C. Yang, L. Wang(2021).The role of sleep disorders in cardiovascular diseases: culprit or accomplice?.Life Sci., 283, p. 119851

G. Parati, C. Lombardi, F. Castagna, P. Mattaliano, P.P. Filardi, P. Agostoni(2016). Heart failure and sleep disorders.Nat. Rev. Cardiol., 13 (7), pp. 389-403

E.L. Harshfield, L. Pennells, J.E. Schwartz, P. Willeit, S. Kaptoge, S. Bell, J.A. Shaffer, T. Bolton, S. Spackman, S. Wassertheil-Smoller, F. Kee, P. Amouyel, S.J. Shea, L.H. Kuller, J. Kauhanen, E.M. van Zutphen, D.G. Blazer, H. Krumholz, P.J. Nietert, D. Kromhout, G. Laughlin, L. Berkman, R.B. Wallace, L.A. Simons, E.M. Dennison, E.L.M. Barr, H.E. Meyer, A.M. Wood, J. Danesh, E. Di Angelantonio, K.W. Davidson(2020).Association between depressive symptoms and incident cardiovascular diseases.J. Am. Med. Assoc., 324 (23), p. 2396

E. Tobaldini, A. Carandina, E. Toschi-Dias, L. Erba, L. Furlan, A. Sgoifo, N. Montano(2020).Depression and cardiovascular autonomic control: a matter of vagus and sex paradox.Neurosci. Biobehav. Rev., 116, pp. 154-161

Zhi Cao, Yabing Hou, Hongxi Yang, Xianhong Huang, Xiaohe Wang, Chenjie Xu. 2023. Healthy sleep patterns and common mental disorders among individuals with cardiovascular disease: A prospective cohort study, Journal

of Affective Disorders, Volume 338, 1 October, Pages 487-494

Jane Pei-Chen Chang, Shih-Sheng Chang, Hui-Ting Chen, Yu-Chuan Chien, Hui-Ting Yang, Shih-Yi Huang, Ping-Tao Tseng, Cheng-Ho Chang, Piotr Galecki, Kuan-Pin Su. 2023. Omega-3 polyunsaturated fatty acids (n-3 PUFAs), somatic and fatigue symptoms in cardiovascular diseases comorbid major depressive disorder (MDD): A randomized controlled trial. Brain, Behavior, and Immunity. Volume 112, August, Pages 125-131

Shanshan Lin, Yiwei Du, Yujie Xia, Ling Xiao, Gaohua Wang. 2023. Resting-state EEG as a potential indicator to predict sleep quality in depressive patients. International Journal of Psychophysiology, Volume 191, September, Pages 1-8

Rui Chen, Qiutong Chen, Gaolei Lu, Minjie Zhang, Minzhe Zhang, Hongguang Yang, Kaijie Qi, Hongjie Yu, Miaobing Zheng, Qiqiang He.(2023). Sleep duration and depressive symptoms in Chinese middle-aged and older adults: The moderating effects of grip strength. Journal of Affective Disorders, Volume 339, 15 October, Pages 348-354

Jennifer Glaus, Sun Jung Kang, Wei Guo, Femke Lamers, Marie-Pierre F. Strippoli, Andrew Leroux, Debangan Dey, Kerstin J. Plessen, Julien Vaucher, Peter Vollenweider, Vadim Zipunnikov , Kathleen R. Merikangas, Martin Preisig(2023). Objectively assessed sleep and physical activity in depression subtypes and its mediating role in their association with cardiovascular risk factors. Journal of Psychiatric Research, Volume 163, July, Pages 325-336

Ching-Jow Hsieh, Jeng-Min Chiou, Ta-Fu Chen, Yen-Ching Chen, Jen-Hau Chen.2023. Association of subclinical depressive symptoms and sleep with cognition in the community-dwelling older adults. Journal of the Formosan Medical Association. Volume 122, Issue 8, August, Pages 790-799

Jesse C. Stewart,Jay S. Patel,Brittanny M. Polanka, Sujuan Gao, John I. Nurnberger, Krysha L. MacDonald, Samir K. Gupta, Robert V. Considine, Richard J. Kovacs, Elizabeth A. Vrany, Jessica Berntson, Loretta Hsueh, Aubrey L. Shell, Bruce L. Rollman, Christopher M. Callahan.2023. Effect of modernized collaborative care for depression on depressive symptoms and cardiovascular disease risk biomarkers: eIMPACT randomized controlled trial. Brain, Behavior, and Immunity ,Volume 112, August, Pages 18-28

Buysse, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S & Kuper, D .(1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 28 (2):193-213

The mediating role of depression in the relationship between sleep disorders and heart disease

Preparation
Dr. Basma Omar Shaheen

Clinical Psychology teacher

Faculty of Arts - Tanta University

basmashahen0@gmail.com

basma.shaheen139361@art.tanta.edu.eg

01288007175

Prof. Dr. Ahmed Abdel Fattah Ayad

Professor of Clinical Psychology
Faculty of Arts - Tanta University

ahmed.abdelfatah1@art.tanta.edu.eg

0101992277

2024 AD -1445 AH