

مشكلات النوم وعلاقتها بالتغيرات الهرمونية لدورة الحيض لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر

أ/ آيه عبدالعليم علي حسين^(*) & أ.م.د/ شيماء محمد جادالله^(**) & د/ ايمان أوسامة إبراهيم^(***)

ملخص:

يعد النوم من الحاجات الفسيولوجية التي لا يستطيع الفرد الاستغناء عنها، فهي طبيعة فطرية غير مكتسبة لا تحتاج إلى تعليم، فالطفل الوليد يقضى معظم يومه نائماً، وتنخفض تدريجياً عدد ساعات النوم بالتقدم في العمر، فيصل متوسط نوم البالغين بين ٧-٨ ساعات، وتقل لدى المسنين، والفرد البالغ يقضى ثلث ساعات عمره في النوم. بينما الحرمان من النوم ينتج عنه أضرار عديدة تؤدي إلى اضطرابات جسمية ونفسية وعقلية. ويفترض أن مشكلات النوم مثل تقلص النوم والأرق، أو عدم كفاية النوم ترتبط اضطرابات بدورة الحيض. وتم الإبلاغ عن ضعف نوعية النوم لدى الإناث الراشدين في فترة الحيض، وإيضاً مشكلات نوم كثيرة، وأن مشاكل النوم المزمنة أصبحت الآن سمة شائعة، وخاصة عند النساء. هدفت الدراسة الحالي إلى: (١) التعرف على مشكلات النوم لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر، و(٢) الكشف عن الفروق بين مشكلات النوم في مراحل الحيض (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر. وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) أنثى راشدة غير متزوجة من محافظة الوادي الجديد، وتراوح أعمارهم ما بين (١٩-٣٠) سنة. واستخدام مقياس اضطرابات النوم (إعداد: بشرى إسماعيل احمد، ٢٠١٣). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مشكلات النوم بالتغيرات الهرمونية أثناء دورة الحيض المختلفة (قبل-أثناء-بعد) لدى الإناث الراشدين. كلمات مفتاحية: مشكلات النوم، التغيرات الهرمونية للحيض، إناث، الرشد المبكر.

Abstract:

The current study aimed to (1) identify sleep problems in females in early adulthood, and (2) reveal the differences between sleep problems in the stages of menstruation (before-during-after) in females in early adulthood. The study sample consisted of (42) unmarried adult females from New Valley Governorate, and their ages ranged between (19-30) years. The sleep disorders scale was used (prepared by: Bushra Ismail Ahmed, 2013). The study's results showed statistically significant differences between sleep problems and hormonal changes during different menstrual cycles (before-female-after) in adult females. Keywords: Sleep problems, hormonal changes of menstruation, females, early adulthood.

(*) باحثة ماجستير يقسم علم النفس كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد

(**) أستاذ علم النفس المساعد كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد

(***) مدرس علم النفس كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد

مقدمة:

يعد النوم من الحاجات الفسيولوجية التي لا يستطيع الفرد الاستغناء عنها، فهي طبيعة فطرية غير مكتسبة لا تحتاج إلى تعليم، فالطفل الوليد يقضى معظم يومه نائماً، وتنخفض تدريجياً عدد ساعات النوم بالتقدم في العمر، فيصل متوسط نوم البالغين بين (٧-٨ ساعات)، وتقل عن ذلك لدى المسنين، والفرد البالغ يقضى ثلث ساعات عمره في النوم، بينما الحرمان من النوم ينتج عنه أضرار عديدة تؤدي إلى اضطرابات جسمية ونفسية وعقلية (قطب عبده خليل، ٢٠١٧). مما أوجب أن يكون ضروري لصحة الفرد الجسمية والعقلية (Jehan, et al., 2016)، وغالباً ما يتم وصف شكاوى النوم فيما يتعلق بالحيض، سواء كانت مرتبطة بفترة ما قبل الحيض أو انقطاعها (Assad, et al., 2008). وذكر ديوالد وزملائه (Dewald, et al., 2010) أن مشكلات النوم هي مجموعة من الاختلالات إما أن تكون كمية أو كيفية، وتعني الصعوبات يعاني منها الفرد أثناء فترة النوم (رحاب يحيى أحمد وصفاء احمد عجاجه ، ٢٠٢٢).

وقد أوضح الأدب النفسي الحديث أن هناك ارتباط بين مشكلات النوم (على سبيل المثال، تقلص النوم، والأرق أو عدم كفاية النوم) باضطراب دورة الحيض. وانخفاض نوعية النوم لدى الإناث في فترة الحيض. وأصدرت مؤسسة النوم الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية أن مشاكل النوم المزمنة أصبحت الآن سمة شائعة لدى الإناث خاصة (Kim, et al., 2018). وتكثر مشاكل الدورة الشهرية عند الإناث خاصة في سن الخصوبة والإنجاب، وتؤثر على ما يصل إلى ٨٣٪ من الإناث، وأظهرت سلسلة من الدراسات ارتفاع معدل حدوث مشاكل الدورة الشهرية لدى الإناث الشابات، مع ما يقرب من ٦٩٪ من آلام فترة الحيض، و ٤٠٪ يعانون من متلازمة ما قبل الحيض و ٢٩٪ يعانون من عدم انتظام الدورة الشهرية (Xing, et al., 2020)، ويرجع ذلك للأسباب الفيزيولوجية التي ينفرد بها الإناث مثل الحيض والحمل، وانقطاع الحيض، فيؤثر ذلك على جودة النوم لديهن؛ حيث يعاني من تغير في مستويات الهرمونات مثل الإستروجين والبروجسترون طوال الشهر وطول حياتهن (ولاء عادل مصطفى إسماعيل، ٢٠٢٣).

وتعتبر مشاكل الدورة الشهرية شائعة عند الإناث في سن الإنجاب، وتؤثر على ما يصل إلى ٨٣٪ من الإناث، وأظهرت سلسلة من الدراسات ارتفاع معدل حدوث مشاكل الدورة الشهرية لدى الإناث الشابات، مع ما يقرب من ٦٩٪ من آلام فترة الحيض، و ٤٠٪ يعانون من متلازمة ما قبل الحيض و ٢٩٪ يعانون من عدم انتظام الدورة الشهرية (Xing, et al., 2020)، وقد يرجع ذلك للأسباب الفيزيولوجية التي ينفرد بها الإناث مثل الحيض والحمل، وانقطاع

الحيض، فيؤثر ذلك على نوعية النوم لديهن؛ حيث يعاني من تغير في مستويات الهرمونات الأنثوية (الاستروجين والبروجسترون) طوال الشهر وطول حياتهن (ولاء عادل مصطفى إسماعيل، ٢٠٢٣). ويزداد عدم الرضا النسبي من سن ١٢ إلى ١٨ عامًا، وتم توثيق التغيرات الدورية في الدورة الشهرية والتي قد تؤثر سلبًا على رضا الجسم أو إدراك حجم الجسم جيدًا وتشمل: (١) احتباس الماء ومضاعفاته (على سبيل المثال، زيادة الوزن والانتفاخ وحساسية الثدي)، (٢) ألم من تقلصات في البطن، (٣) المزاج السلبي، (٤) زيادة الشهية، و (٥) التغيرات العتبية البصرية والشمية (Carr-Nangle, et al., 1994).

٢ مشكلة الدراسة

تعتبر مشكلات النوم من الظواهر التي يصعب تفسيرها تفسيرًا علميًا واضحًا؛ فما يزال يحيط بها الغموض، وقد تعددت حولها الآراء التي وضعت لتفسيرها ومعرفة أسبابها، والإجماع الوحيد حول وصفها هو أنها حالة تتخفف فيها قدرة الإنسان على استقبال المنبهات الحسية المحيطة به؛ فهي من الموضوعات المهمة والجوهرية في مجال الصحة النفسية وعلم النفس، وقد يغفل البعض عن مدى خطورة شيوع مثل هذه الظاهرة في ظل عصر يتسم بالسرعة والحركة المستمرة (أميمة أمبارك فضل الله المسماري، ٢٠١٢)، وتم تحديد عيوب جسمية ونفسية واجتماعية وتعليمية ومهنية كبيرة بين الإناث خاصة المصابات بمتلازمة ما قبل الحيض وعسر الطمث (Knox, et al., 2015; Arafa, et al., 2018).

إن مشكلات النوم له العديد من العواقب الصحية والسلوكية والمهنية والأكاديمية على الأصحاء (Medic, et al., 2017). وذكرت الإناث عن المزيد من مشكلات النوم، ويشكلن خطرًا أكبر للإصابة الأرق (Chung, Cheung, 2008; Settineri, et al., 2012). وقد بحث عدد قليل مشكلات النوم التي تصاحب أعراض الدورة الشهرية. وأظهرت إحدى الدراسات أن الإناث اللواتي يعانين من أعراض عاطفية سابقة للحيض، وكن أكثر نعاسًا خلال المرحلة الأصفرية المتأخرة من الإناث اللواتي لديهن أعراض بسيطة (Lamarche, et al., 2007). واقترحت دراسة أخرى وجود تنظيم استتباب غير طبيعي لدورة النوم والاستيقاظ يعزى إلى تغير إفراز الميلاتونين بين الإناث المصابات باضطرابات ما قبل الحيض (Shechter, et al., 2012).

ومن خلال الاطلاع على الدراسات التي أجريت حول مشكلات النوم لدى الإناث الراشدين، إلا أنه لم تكن هناك دراسة بحثت ذلك في الإناث بمرحلة الرشد المبكر غير متزوجات - في حدود علم الباحثة - في ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

الرئيس التالي: "ما هي طبيعة مشكلات النوم المصاحبة لتغير الهرموني لدورة الحيض لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر؟" وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس عدداً من الأسئلة الفرعية، نوجزها فيما يلي:

- ١- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين مشكلات النوم ومراحل الحيض (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً في مشكلات النوم أثناء مراحل الحيض (قبل- أثناء- بعد) بين الإناث بمرحلة الرشد المبكر.

٣ أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية جزئياً في المتغيرات التي تتناولها، وفي استكشاف طبيعة العلاقة بينها. كما أن دراسة مشكلات النوم من الموضوعات الجوهرية في مجال الصحة النفسية والشخصية، وما زال المجال في حاجة ماسة إلى مزيد من البحث والدراسة خاصة في هذا العصر الذي زادت فيه مشكلات النوم. إذ تؤثر مشكلات النوم على الفرد نفسه وعلاقاته بالآخرين، وتؤدي إلى قلة الطاقة الجسمية بصفة عامة، وشرود الذهن واضطرابات المزاج وسوء علاقة الفرد بنفسه وكل من حوله. كما أن الاهتمام من كافة جوانبه قد يؤدي إلى زيادة الانتاجية وتحسين نوعية الحياة. وقد بقي من الاضطرابات النفسية مثل القلق لدى الاناث فى مرحلة الرشد المبكر.

٤ أهداف الدراسة

يهدف العمل البحثي الراهن إلى:

- (١) التعرف على مشكلات النوم لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر.
- (٢) الكشف عن الفروق بين مشكلات النوم في مراحل الحيض (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر.

٥ الأطر النظرية المفسرة لمفاهيم الدراسة:

أولاً: مشكلات النوم لدى الإناث

جاء في كتاب الله سبحانه ﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا﴾ [سورة الفرقان، آية ٤٧]. ويقول سبحانه وتعالى: ﴿وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا﴾ [سورة النبأ، آية ٩].

يعرف النوم بأنه فترة راحة للبدن والعقل، تغيب خلالها الإرادة والوعى جزئياً أو كلياً، وتتوقف فيها جزئياً الوظائف البدنية (المعجم الوسيط، ١٩٧٢، ٩٦٥). ويعد حالة متكررة من

انعدام الفعالية أو الثبات. وتفتقر بفقدان الوعي المؤقت، وانخفاض الوعي المؤقت، وانخفاض مستوى الشعور بالمؤثرات المحيطة (لطفى الشربيني، ٢٠١٣). وتعتمد دراسة ظاهرة النوم على المتابعة الخارجية للتغيرات الملاحظة على النائم، حيث يصاحب النوم الكثير من التغيرات الحيوية في وظائف الجسم مثل التنفس والدورة الدموية وضغط الدم ودرجة حرارة الجسم وإفراز المواد الحيوية بالجسم مثل الهرمونات (مطلق فالح غيث الغياثات ٢٠١٤، ٢٦). ويعرف باحثو النوم المعاصرون النوم على أساس كل من سلوك الشخص أثناء النوم والتغيرات الفسيولوجية ذات الصلة التي تحدث للإيقاع الكهربائي لدماغ اليقظة أثناء النوم (Helen, Eileen, 2017).

ويختلف النوم عن فقدان الوعي المطلق بسبب المخدر أو المرض، وذلك في سهولة عودة النائم إلى مستوى اليقظة بمجرد إفاقة من نومه أو إيقاظه. كما أن النوم يتيح للجسم فرصة تنظيم واستعادة النشاط الداخلي، وتعبئة الطاقة لممارسة الحياة اليومية، فهو ضرورة لحفظ التوازن الحياة، نظراً لأنه عملية فسيولوجية كيميائية نفسية تعيد للكائن البشري توازنه الفسيولوجي (مصطفى، ٢٠١١، ١٨١).

بينما تعرف مشكلات النوم بأنها مصدر إزعاج خطير يتداخل في أنماط النوم السوي، ويتعارض مع الأداء المهني أو الاجتماعي للشخص، وتسبب له أذى نفسي (أسامة فاروق مصطفى، ٢٠١٠)، وهي قلة النوم أو سوء نظامه أو كلاهما معاً، وهي إما تظهر في بداية النوم أو أثناءه (لدمي ريان، ٢٠٢١، ٢٦).

وتتشابه دورات النوم من حيث أربع مراحل النوم المتزامن، يتخلله فترات النوم غير المتزامن، ولكنهم يختلفون في مدة وأنماط النوم وتتراوح ساعات النوم في الإنسان العادي بين ٦-٩ ساعات يومياً.

١- النوع الأول:

يطلق عليه النوم الكلاسيكي أو النوم البطيء أو نوم قشرة لحاء المخ وهذا النوع يتميز بأنه لا تصاحبه حركات العين السريعة، وهو الذي ينتقل الشخص العادي من حالة اليقظة إلى هذا النوع، بعد أن يستعد استعدادات معينة كالرقود والسكون، ويستطيع الإنسان أن يقلد هذا النوع من النوم إلى حد بعيد، وذلك بإغلاق العينين والتنفس المنظم؛ بحيث يصعب الحكم على الحالة إلا باستعمال بعض الأجهزة مثل رسم المخ الكهربائي ومعرفة التغيرات في التموجات الكهربائية تدريجياً من اليقظة إلى هذه المرحلة من النوم، ويمكن تقسيم هذا النوع من النوم إلى ٤ مراحل (عكاشه، ٢٠١٥):

المرحلة الأولى (مرحلة النعاس أو مرحلة التحضير للنوم): يبدو المرء في هذه المرحلة - من الوجهة السلوكية نائماً نوماً خفيفاً وقد يتقلب في الفراش يغمض عينيه ويفتحها وادني حركة أو صوت مفاجئ يوقظ الفرد ويعيده إلي مرحلة الصفر وإذا أيقض النائم في هذه المرحلة يعني بأنه لم ينم تدوم هذه المرحلة بين ٥ - ٢٠ دقيقة.

المرحلة الثانية (مرحلة النوم الخفيف): في هذه المرحلة يستيقظ النائم سريعاً عند حدوث ضوضاء وعندما يتم إيقاظه يقرر انه كان نائماً وتتصف هذه المرحلة بدرجة أعمق من النوم عن سابقتها وفي هذه المرحلة يبدأ حدوث أحلام أو ذات قصة أو حبكة متكاملة غير ان تذكرها يكون غير كامل الوضوح وتمتاز هذه المرحلة ببطء حركة التنفس وتدوم هذه المرحلة من ١٠-٤٠ دقيقة.

المرحلة الثالثة (مرحلة النوم العميق): في هذه المرحلة يصعب إيقاظ النائم كما انه لا يتأثر بأي تغير يحدث في البيئة المحيطة به ومن أهم التغيرات الفزيولوجية التي تحدث في هذه المرحلة انخفاض ضغط الدم، وبط معدل ضربات القلب، وانخفاض درجة حرارة الجسم، ويكون التنفس بطيئاً ومريحاً، وتدوم هذه المرحلة من ١٠-٣٠ دقيقة.

المرحلة الرابعة (مرحلة النوم المريح): تتميز هذه المرحلة بالاسترخاء العضلي والجمود التام والتغيرات الفزيولوجية التي تحدث في سابقتها، في هذه المرحلة يرتاح الجسم تماماً ويسترد ما فقده خلال النهار من حيوية وإذا أيقظ النائم في هذه المرحلة يقوم مذهولاً ويحتاج إلي فترة ليدرك ما حوله وتدوم هذه الفترة من ١٠-٢٠ دقيقة وتكون هذه المرحلة طويلة في بداية الليل تأخر القصر في أواخرها (فايز عاشوري، ٢٠٢٠).

٢- النوع الثاني

يطلق عليه النوم النقيضي أو النوع الحالم أو نوم جذع المخ، وهذا النوع يتميز بحركات العين السريعة. وتحدث أثناءه بالأحلام، وهو يصاحبه في رسم المخ الكهربائي تموجات سريعة وقصيرة ، ويصاحب هذا النوع من النوم نشاط في كل الأجهزة، وتزداد حركة التنفس وسرعة القلب وضغط الدم وإفراز المعدة، كما يحدث انتصاب في القضيب (أحمد عكاشه وطارق عكاشه، ٢٠١٥).

يقسم النوم إلى قسمين بحيث يكون لكل قسم يكون له مدة زمنية معينة خلال الليلة الواحدة: **النمط الأول (فترة النوم الحاملة):** وهي الفترة التي تحدث فيها الأحلام، وهناك عدة أنشطة تظهر على النائم في هذه الفترة مثل الاستيقاظ بشكل متكرر خلال أول بعد الأحلام، وحركة العينين السريعة عند استيقاظ النائم من الحلم، والانفعالات الجسمية وهي قد تزيد أو

تنقص وفقاً لطبيعة الانفعالات مثل سرعة نبضات القلب، زيادة مستوى ضغط الدم. والنمط الثاني (فترات النوم غير الحاملة): وهي الفترة التي ينام فيها الشخص نوماً عميقاً وتكون في أول الليل وتظهر بعض الإشارات على النائم مثل انخفاض درجة الحرارة، لا يوجد أي حركة للعين، اعتدال سرعة نبضات القلب (صالح يحي الجار الله الغامدي، ٢٠٢٢).

- مشكلات النوم

تنتشر اضطراب النوم على نطاق واسع، فقد أفاد استطلاع أجرته مؤسسة النوم الوطنية في عام ٢٠١٤ أن ٣٥٪ من البالغين الأميركيين صنفوا نوعية نومهم على أنها "رديئة" أو "مقبولة فقط" (National Sleep Foundation. 2014). وأفاد ٤٥٪ من المستجيبين بوجود مشكلة في النوم ليلة واحدة على الأقل في الأسبوع. بالإضافة إلى ذلك، واجه ٥٣٪ من المستجيبين مشكلة في البقاء نائمين ليلة واحدة على الأقل من الأسبوع السابق، وواجه ٢٣٪ من المستجيبين مشكلة في البقاء نائمين لمدة خمس ليال أو أكثر. وأفاد ٤٠٪ من المستجيبين بوجود شخير، وأخبر طبيب ١٧٪ من المستجيبين أنهم يعانون من اضطراب في النوم، وكانت الغالبية (٦٨٪) منهم يعانون من انقطاع التنفس أثناء النوم (National Sleep Foundation. 2014; Medic, Wille, Hemels, 2017).

وتوجد عوامل تحذيرية لحدوث اضطراب النوم، وتتطوي على مزيج من العوامل البيولوجية والنفسية والوراثية والاجتماعية تشمل:

العوامل البيولوجية مثل الإجهاد الجسدي، واضطرابات الجهاز العصبي المركزي، وتعود على تناول المهدئات والمنومات بكثرة أو تناول المواد المنبهة بإفراط، واضطرابات التغذية الجهاز الهضمي والإمساك وغيرها. وهذه الأسباب لها تأثير على نوعين من أنواع الشخصية وهي الشخصية المضطربة التي تتراوح بين الاكتئاب المرضي والفرح في أحيان أخرى، أو الشخصية الصاخبة التي لا تستطيع النوم من كثرة الفعالية والمرح والأفكار المتناثرة (مسعودان يامنة، ٢٠٢٠).

العوامل الجسمية: إن أسباب قلة النوم، والنوم الخفيف، وكثرة الاستيقاظ عند الأطفال في مرحلة الرضاعة ترجع إلى المضايقات الجسمية مثل الجوع، أو الشبع الزائد، أو نتيجة الألم الناتجة عن دخول الهواء مع الطعام. والنسبة الكبيرة من الأطفال الذين يمشون أثناء النوم يعانون من تأخر في نضج الجهاز العصبي المركزي، كما كشف جهاز رسم المخ الكهربائي عن شذوذ في موجات المخ لدى حوالي ٢٠٪ من هؤلاء الأطفال، مما يؤكد عدم نضج الجهاز العصبي لديهم (أميمة أمبارك فضل الله، ٢٠١٢).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

والعوامل البيئية: تنشأ هذه الأسباب نتيجة لحافز خارجي أو نتيجة لتغيير تناوب نوم الشخص مثل الضوضاء وطبيعة السرير وحرارة غرفة النوم وعادات النوم المتبعة، وكذلك اتجاهات الوالدين الخاطئة عن مدة النوم ومتطلباته واجبار الطفل أن ينام في وقت محدد حسب ظروف حياتهم والنوم مدة اقل أو أكثر من اللازم واستعمال النوم كتهديد أو عقاب وأساليب المعاملة السيئة مع الطفل لإجباره على النوم (مسعودان يامنة، ٢٠٢٠).

- النماذج والنظريات المفسرة لمشكلات النوم

(١) النظرية العصبية:

ترفض النظرية العصبية المبدأ القائم على أن المتحكم في عملية النوم ما هو إلا مواد كيميائية موجودة في الدم، وليس للجهاز العصبي دور في ذلك. بل إن النظرية العصبية وصلت إلى أبعد من هذا حيث قامت بتحديد المناطق المشرفة على عملية النوم في الدماغ بشكل دقيق، حيث لوحظ أن المراكز العصبية التي تنشط أثناء عملية النوم ولا سيما في المرحلة الثالثة والرابعة (ذات الموجات القصيرة) يصحبها نشاط في قاعدة المخ الأمامي. كما لوحظ إن لقاعدة المخ الأمامي دور آخر يتفق مع دورها في النوم وهو تنظيم درجة حرارة الجسم، ولهذا السبب يحدث انخفاض في درجة حرارة الجسم في المرحلة الثالثة والرابعة من النوم. ومن المناطق الدماغية الأخرى التي تنشط خلال عملية النوم منطقة القنطرة، حيث أنها تنشط خلال فترة النوم العميق المصحوب بحركة العين السريعة (عبدالكريم نايف عشيره، وفداء محمود أبو الخير، ٢٠٢٠).

(١) نظرية التحليل النفسي:

وقد اهتم علماء النفس بدراسة صعوبات النوم عند الأطفال وفسروها بعدة عوامل:
أ- قلق الانفصال: يفصل النوم الطفل عن والديه ويشعر بعض الأطفال بالقلق من هذا الانفصال فيكرهون النوم، ويقاومون الذهاب إلى الفراش، ويعانون من الأرق وهذا يعني أن صعوبات النوم هي إعلان لرفض الطفل الانفصال عن والدته لتعلقه بها أو لخوفه عليه (طارق أسعد، وألفت كحلة، ٢٠٠٩).

ب- الخوف من الرغبات المكبوتة: عند تدريب الطفل علي تنظيم عمليات الإخراج قد يعامله والديه بقسوة فيشعر بالعداوة نحوهما وقد يؤدي قسوة الوالدين عمي الطفل إلي مواقف التبول اللاإرادي إلي خوف الأنا الأعلى عند من الوقوع في الخطأ، وبالتالي لا يرغب في النوم لخوفه من أن يبذل فراشه ويعاقبه والداه فيعاني من الأرق أو السهر والكابوس والفرع أثناء النوم (فايز عاشوري، ٢٠٢٠).

(٢) النظرية السلوكية:

يري علماء المدرسة السلوكية أن النوم العادي أو الطبيعي، والنوم المضطرب سلوكيات متعلمة. كل أسرة تعمم طفلها السموك المقبول في النوم يكون نوم مستمر وعميق. وإذا كان السلوك غير مقبول يكون نومه مضطرب، كما يرجعون صعوبات النوم إلي أخطاء تنشئة الوالدين لطفلها فيعلمانه الخوف من النوم من خلال الارتباط الشرطي تجعله يتعلم صعوبات النوم بالتطبيق الخاطئ للثواب والعقاب في مواقف النوم كما يمكن ان يتعمم الطفل صعوبات النوم بالتقليد الاجتماعي لمرشدين المهمين في حياته (طارق أسعد وألفت كحلة، ٢٠٠٩).

وبذلك، تكون المشكلات النوم وفقا للنظرية السلوكية سلوكاً متعلماً تبعاً لقوانين التعلم. وقد تكون المشكلات ناتجة من ارتباط النوم عند الفرد بأشياء مضيئة أو أحداث غير مرغوبة أو ظروف ومواقف سيئة مما يجعل النوم مضطرباً. وقد يتم تعلم النوم عن طريق التقليد والمحاكاة أو التوحد مع اشخاص محبوبين لديهم صعوبات نوم. وقد يتعلم مشكلات النوم بالتطبيق الخاطئ للثواب والعقاب في مواقف النوم (أمال صاولة، ٢٠١٤).

- تأثير التغيرات الهرمونية لدورة الحيض على النوم

يصاحب دورة الحيض تغير في مستوى الهرمونات الأنثوية في الجسم مما قد يؤثر على النوم، وتتأثر الإناث بهذا التغير - الغير ثابت - فقد يختلف التأثير من أنثى لأخرى، ويمكن تقسيم التأثيرات كما يلي:

(١) الأيام السابقة للدورة: وخلال هذه الأيام تشعر الكثير من الإناث بالاحتقان والصداع

وتغير المزاج، والاكتئاب، والتوتر وهذا يؤثر في النوم حيث تعاني أكثر السيدات من الأرق والنوم الغير مريح خلال هذه الفترة، وعلى العكس من ذلك فإن بعض السيدات قد يعانين من زيادة النعاس والنوم.

(٢) خلال الدورة: يكون هناك نقص حاد في هرمون البروجيستيرون، وخلال هذه الفترة

تعاني كثير من السيدات من سوء في جودة النوم، حيث تعاني حوالي ٣٦٪ من السيدات من تقطع النوم خلال الأيام الأولى من الدورة، ولا يوجد علاج خاص لهذه المشكلات، ولكن تتصح السيدات اللاتي يعانين من شدة اضطرابات النوم والاستيقاظ وتجنب المنبهات والمأكولات التي تحتوي على كميات كبيرة من السكر قبل النوم (طارق أسعد وألفت كحلة، ٢٠٠٩).

- أشهر اضطرابات النوم لدى الإناث الراشدة

(١) الأرق:

يعاني الأشخاص المصابون بالأرق بانتظام من صعوبة في النوم أو الاستمرار في النوم. نتيجة لذلك، لا يشعرون بالانتعاش عند الاستيقاظ ويواجهون صعوبة في العمل أثناء النهار. الأرق هو اضطراب النوم الأكثر شيوعاً، ولكن الإناث أكثر عرضة للإصابة به بنسبة ٤٠٪.

مقارنة بالرجال، كما أنهم أكثر عرضة للإصابة بأعراض النعاس أثناء النهار. ويرتبط انقطاع الحيض، والمرحلة الأصفرية المتأخرة من الدورة الشهرية، والثالث الثالث من الحمل بارتفاع معدل انتشار الأرق بشكل خاص، حيث أبلغ ما يقرب من ٥٠٪ من الإناث في فترة ما حول انقطاع الطمث عن أعراض مهمة. وتزيد احتمالية إصابة الإناث بالاكتئاب والقلق بمقدار الضعف تقريبًا مثل الرجال، وهما حالتان مرتبطتان ارتباطًا وثيقًا بالأرق (Pacheco, 2022). يرتبط تقييد النوم أيضًا بزيادة قدرها ٢٨٪ في مستوى هرمون جريلين المنشأ أثناء النهار، مما يساهم في زيادة الشهية وزيادة الوزن بين المرضى الذين يعانون من الأرق. ومسببات الأرق متعددة العوامل في معظم الإناث. تم تصنيف الأرق والاضطرابات المرتبطة بالأرق في الإصدار الثاني من التصنيف الدولي لاضطرابات النوم (Tamanna & Geraci, 2013).

(٢) متلازمة تملل الساقين (RLS) واضطراب حركة الأطراف الدورية (PLMD)

تسبب متلازمة تملل الساقين (RLS) زحفاً ووخزاً مزعجاً في الساقين، والذي يحدث عند الاستلقاء ويصاحبه دافع لا يمكن السيطرة عليه لتحريك الساقين. ونظرًا لأن الأعراض تحدث عند الاستلقاء ولا يمكن تخفيفها إلا من خلال الحركة، فإن العديد من الإناث المصابات بالمتلازمة تملل الساقين يجدن صعوبة في النوم. ويمكن أن تؤدي مشكلات النوم هذه إلى النعاس أثناء النهار وتقلب المزاج والقلق والاكتئاب - وكل ذلك يمكن أن يؤدي بدوره إلى تفاقم مشاكل النوم (Pacheco, 2022).

وتتميز حركات الأطراف الدورية بنوبات متكررة من حركات الأطراف النمطية التي تحدث أثناء النوم، وما ينتج عنها من اضطرابات نوم إكلينيكية لا يمكن تفسيرها باضطراب نوم آخر. وعلى الرغم من أنه يمكن ملاحظة حركات الأطراف الدورية أثناء تخطيط النوم في المرضى الذين يعانون من متلازمة تملل الساق، فإن التشخيص يتم على أساس الأعراض السريرية ودراسة النوم ليست ضرورية (Tamanna and Geraci, 2013).

وقد يكون نقص الحديد هو أكثر شيوعًا عند الإناث، عامل خطر للإصابة بمتلازمة تملل الساق. قد يشمل العلاج مكملات الحديد والأدوية الأخرى وتغيير نمط الحياة لتحسين النوم (Pacheco, 2022). وتم ربط فقر الدم الناجم عن نقص الحديد، والحمل، والتدخين، والاعتلال العصبي، والتهاب المفاصل الروماتويدي، والتصلب المتناثر، وداء السكري، وأمراض الكلى، واستهلاك الكافيين والكحول، واستخدام خزانات مستقبلات H2 وبعض الأدوية المضادة للاكتئاب على الإناث أثناء الحمل وبعده. وجد أن ٢٦٪ منهن مصابات بمتلازمة تملل الساق أثناء الحمل (مع ظهور الأعراض الأكثر شيوعًا خلال الثلث الثالث من الحمل)، والتي تميل إلى الاختفاء بعد الولادة. وكان لدى الإناث المصابات تركيزات هيموجلوبين أقل مقارنة بالإناث غير المصابات، مما يدعم النظرية القائلة بأن حالة الحديد قد تساهم في متلازمة تملل الساقين (Tamanna, Geraci, 2013).

(٣) توقف التنفس أثناء النوم

انقطاع النفس النومي (OSA) هو اضطراب في النوم يتميز بتوقف مؤقت في التنفس أثناء النوم. تسبب هذه التوقيفات أصوات الشخير والاختناق والتهات العالية التي تعطل النوم وتؤدي إلى النعاس المفرط أثناء النهار. ويعد انقطاع النفس النومي أكثر شيوعاً بين الرجال، على الرغم من أنه يزداد عند الإناث بعد سن الخمسين. كما أن الإناث أكثر عرضة للإصابة بالاكتهاب المرضي (Pacheco, 2022). ويميل انقطاع التنفس أثناء النوم إلى أن يكون أقل حدة عند الإناث في فترة ما قبل انقطاع الطمث أو الإناث اللواتي يتلقين العلاج بالهرمونات البديلة مقارنة بالإناث غير المعالجات بعد انقطاع الطمث. وقد تؤدي الهرمونات الجنسية إلى اختلافات في وظيفة مجرى الهواء العلوي واستقرار الجهاز التنفسي (Ayud, Won, 2019).

(٤) اضطراب الأكل الليلي المرتبط بالنوم (NS-RED)

اضطراب الأكل الليلي المرتبط بالنوم (NS-RED) هو بارلومنيا حيث يأكل الأفراد الطعام أثناء الليل أثناء نومهم، ولا يتذكرون ذلك عند الاستيقاظ. الإناث أكثر عرضة للإصابة باضطراب الأكل الليلي المرتبط بالنوم، ويمكن أن يحدث اضطراب الأكل الليلي المرتبط بالنوم أثناء السير أثناء النوم. وقد يتعايش مع اضطرابات النوم الأخرى التي تؤدي إلى تناول الطعام أثناء النوم. ويمكن علاج اضطراب الأكل الليلي المرتبط بالنوم بالأدوية والعلاج وأساليب إدارة الإجهاد وتغيير نمط الحياة، مثل الحد من الكافيين والكحول (Pacheco, 2022).

ثانياً: التغيرات الهرمونية بدورة الحيض

حاضت: السيلان، حاض السيل، إذا فاض، إذا سال الدم منها في أوقات معلومة (عبد الرحمن محمد إبراهيم، ٢٠٢١، ٦). فهو دم يخرج بعد بلوغ المرأة من الرحم في أيام معلومة، وله أسماء كثيرة هي: حيض، طمث، ضحك، إكبار، إعصار، دراس، فرالك، طمس، ونفاس (عبلة جواد الهرش، ٢٠٠٥، ١٩).

يبدأ عدد أيام دورة الحيض في اليوم الأول من الحيض عندما يبدأ الدم في الخروج من المهبل. ومن المفترض أن تكون مدة الحيض ٢٨ يوماً (المتوسط بين الإناث). ويمكن تقسيم مدة الدورة الحيض بالكامل إلى ثلاثة مراحل رئيسية:

(١) الطور التكويني:

يقال عنها مرحلة التعمير والبناء، وتستغرق من ثلاث إلى خمس أيام بعد نزول الحيض مباشرة إلى اليوم الرابع عشر من الدورة الذي يتم فيه نضج البويضة (شذي حازم كوركيس، ٢٠٠٩). وهي الفترة التي تلي الطمث مباشرة لغاية نضج البويضة، ويتكون فيها نسيج طلائي

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

يزداد سماكة تدريجياً بالتأثر بالاستروجين، حيث يتم زيادة هرمون (LH) وهو اختصار للهرمون اللوتيني (Luteinizing Hormone) الذي تفرزه الغدة النخامية في الجسم، وهو عبارة عن بروتين كربوهيدراتي مسؤول عن التبويض، وأيضاً انضاج البويضة في جسم الأنثى. والهرمون المنشط للحويصلة (Follicle stimulating Hormone, FSH) وهو هرمون جنسي يُفرز من خلال الغدة النخامية الأمامية، وهو عبارة عن مواد بروتينية سكرية مهمتها تحفيز نضوج الخلايا الجنسية وتنظيم عمل الأعضاء التناسلية لدى الإناث (سعاد محمد راتب، ٢٠١٨). وتقتصر مهمة هرموني الإناث (LH & FSH) في تنبيه المبيضين بإنتاج هرموني الأستروجين لإعادة بناء جدار الرحم المتحطم، وتجديد خلاياه وتحفيز نضجها ليتم تكوين حجرة تحتوي البويضة في الرحم لتكون النواة قرب قاعدة الخلية، ويختلف هذا الطور عن بقية الأطوار بأن مدته متغيرة تمتد من اليوم السادس للطمث حتى الرابع عشر (شذى حازم كوركيس، ٢٠٠٩). وتسمى هذه المرحلة أيضاً بمرحلة الجريبي حيث تعتبر هذه المرحلة هي التي تنمو فيها البويضة قبل نزولها، برفاق ذلك النمو التدريجي للجريب المبيضي، وتتميز هذه المرحلة بإفراز الأستروجين فتزداد كميته في الدم تدريجياً، حيث تبدأ إحدى حويصلات جُريبات المبيض الحويصلية (Ovarian follicle)، بالنمو تتكون من كرة دموية ونخامية بالازدياد، وتكون الغدد مستقيمة، ذات خلايا اسطوانية مرتفعة، ثم تأخذ في الكبر والتعرج، ثم تتأثر بهرمون الأستروجين لتنفجر حويصلة غراف، وتخرج منه البويضة، وتصبح بويضة ناضجة قابلة للإخصاب، ثم تبلغ أقصاها لغاية حدوث عملية نزول البويضة (Impelen, 2011).

(٢) طور الإباضة والتبويض:

الإباضة هي المرحلة الثانية من دورة المبيض حيث تقع بين طور التكوين الجريبي والطور الأصفر حيث توجد بويضة ناضجة، يتم تحريرها من بصيلات المبيضين بعد تمزق المسام وتسمح لها بالمرور في قناة فالوب نتيجة للتغيرات الهرمونية في الجسم، ويمثل الفترة الأكثر خصوبة (سعاد محمد راتب، ٢٠١٨). وتبدأ مع اليوم الثالث والرابع عشر بحيث تطلق البويضة بعد أن نضجت وتتكون كل البويضات عند البلوغ لدى الإناث على ٣٠٠,٠٠٠ بويضة معظمها من البويضات التي تقلصت قبل النضج (عباس حسين عبيد، ميس هادي، وميسون علوان عودة، ٢٠١٣).

(٣) طور الأصفر أو الجسم الأصفر:

وتسمى بالمرحلة الإفرازية (Secretory Stag) وتبدأ من اليوم الرابع عشر إلى الثامن والعشرين، وتنشط فيها إفرازات الغدد ويكون فيها الجسم الأصفر وهو عبارة عن كتلة صفراء

تكونت من بقايا حويصلة غراف بعد انطلاف البويضة من المبيض ويقوم بوظيفة إفراز البروجسترون، وتهيئة الرحم لاستقبال البويضة المخصبة في حال تم إخصابها (شذى حازم كوركيس، ٢٠٠٩). وفي حالة عدم الإخصاب للبويضة يتحلل الجسم الأصفر، ويتحول إلى نسيج ليفي يسمى الجسم الأبيض، وهو عبارة عن كتلة ندبة ليفية حلت محل الجسم الأصفر، وبسبب ذلك ينخفض هرمون الاستروجين (Estrogen) والبروجسترون (Progesteron)، ويخرج الإفراز من الخلايا ويظهر في تجويف الغدة في طريقة إلى تجويف الرحم (سعاد محمد راتب، ٢٠١٨). وعندما تتحول البويضة إلى الجسم الأصفر يبدأ إفراز هرمون البروجسترون الذي يعمل على تكمة عمل هرمون الأستروجين لتسميك بطانة الرحم، حيث يتضاعف سمك بطانة الرحم، ويصبح سمكها ٤-٥ ملم، ويزيد حجم الغدد، وتعتبر مدة المرحلة ثابتة لا تتغير، وأي اضطراب وعدم انتظام في الدورة فإن ذلك يرجع إلى حساب المرحلة الأولى الخاصة بمرحلة التكوين (نور حسين محمد، ٢٠١٢).

(٤) طور الطمث:

يطلق عليها اسم مرحلة التحطيم (Destructive Phase) آخر مرحلة من مراحل الحيض، يحدث فيها نزول الدم لمدة تقدر بشكل طبيعي (٤-٥) أيام يتكون النزيف في هذه المرحلة من بطانة الرحم، وأجزاء من النسيج الطلائي عن طريق المهبل، والدم الخارج يكون غني بالكالسيوم والفقر بالفيرنوجين والبروثرومين، وذلك بعد إفراز هرمون البروجيسترون الذي يعمل على تكوين بطانة هشة ورخوة لا تثبت في جدار الرحم (عبد الستار جاسم النعيمي، ٢٠٠٦؛ شذى حازم كوركيس، ٢٠٠٩). تتكون آلية حدوث الطمث نتيجة انقباض الرحم لعدة ساعات فيحدث نقص في التروية الأوكسجين، فيحدث بذلك النم في مخاط الرحم ويضعف الجدار للأوعية الدموية ويتمزق، وبعدها يتوقف التشنج ويبدأ الدم بالتدفق عبر المهبل أخذاً معه الغشاء المخاطي التالف (سعاد محمد راتب، ٢٠١٨).

- التغيرات الهرمونية المصاحب للحيض

ترتبط خمسة هرمونات رئيسة بالدورة الشهرية لدى النساء، ومنها الهرمون المطلق لمواجة الغدة التناسلية (Gnrh) والذي تفرزه منطقة الهيبوثلاموس الموجودة فوق الغدة النخامية بالمخ، وأيضاً هرمون اللوتيني (LH) والذي تنتجه الغدة النخامية، وهرمون (FSH) وهو أيضاً تفرزه الغدة النخامية ويسمى الهرمون المنشط للحويصلة، وهرموني الاستروجين والبروجستيرن وينتجهما المبيض (عبد الستار جاسم النعيمي، ٢٠٠٦). وترتبط هذه الهرمونات بالحدث الشهري لدورة الحيض، ففي أول يوم للحيض يكون المبيض في حالة سكون والبويضات غير ناضجة، فيقوم المخ بإفراز هرمون (Gnrh) من منطقة تحت المهاد، والذي

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

بدوره يحفز الغدة النخامية لإفراز هرمون (FSH) الذي يحفز بداية تنشيط عدد من البويضات حتى تصل واحدة من هذه البويضات لمرحلة النضج الكامل، التي تكون باليوم ١٤ وهو مرحلة ما قبل التبويض، وعند التبويض تتحرر البويض من غلافها الذي يحيط بها، وتفرز هرمون الأستروجين الذي يقوم بعمل الطبقة الأولى من بطانة الرحم، وتبدأ الطبقة الثانية في التكوين بعد حدوث التبويض (سعاد محمد راتب، ٢٠١٨). ويرتفع مستوى هرمون الأستروجين، ونتيجة هذا الارتفاع تقوم الغدة النخامية مباشرة وبشكل مفاجئ بإفراز كمية من هرمون اللوتين (LH)، فتحدث عملية التبويض وخروج البويضه من غلافها نتيجة هذا الإفراز المفاجئ، وتصبح البويضة جاهزة للتلقيح، فتتطلق من المبيض إلى الرحم، تاركة وراءها غلافها ، والذي يُسمى بالجسم الأصفرن والذي بدوره ينتج هرمون البروجسترون الذي يرتفع مستواه تدريجياً من موعد حدوث التبويض أى اليوم ١٤ ويمتد ل ١٠ أيام تالية، إلى أن يصل أعلى مستوى له فى اليوم ٢١ حيث يقوم ببناء الطبقة الثانية لبطانة الرحم حيث تعمل على تثبيت الطبقة الأولى، وتستمر عملية بناء الطبقة الثانية إلى ما قبل نزول دم الحيض، فينكمش ويضمّر الجسم الأصفر فى اليوم ٢٥ محدثاً نقص شديد في هرمون البروجسترون، وبالتالي محدثاً للحيض الذي قد يستمر من يومين على الأقل إلى ثمانية أيام على الأكثر (عبدالستار جاسم النعيمي، ٢٠٠٦).

٦ دراسات سابقة

أجرى أسعد وآخرين (Asaad et al., 2008) دراسة جاءت تحت عنوان "اضطراب النوم المرتبط بالطمث: دراسة في عينة مصرية" والتي هدفت إلى التعرف على مشكلات النوم المرتبطة بالحيض، ومخاطبة الإناث في فترة الإنجاب فقط. وشاركت ١٠٠ امرأة تعاني من شكاوى النوم باستثناء اللاتي تزيد أعمارهن عن ٤٠ عاماً، واستبعدت الإناث اللاتي لديهن أى تاريخ من الاضطرابات الجسمية أو العقلية أو اللاتي تعانين أي دورات شهرية غير منتظمة ملحوظة. وتم تطبيق استبيان النوم الموحد، وإجراء تخطيط النوم قبل الدورة الشهرية، بالإضافة إلى تقييم وجود اضطرابات مزعجة ما قبل الحيض. وأبلغ (٤٨) منهن شكاوى كبيرة من النوم (بما في ذلك الأرق، وفرط النوم، والنعاس المفرط أثناء النهار). و ٩ منهن لتلبية معايير الدليل التشخيصي والاحصائي للأمراض النفسية (DSM-IV) لتشخيص الاضطراب المزعج السابق للحيض (PMDD). وقبلت ١٩ أنثى بما في ذلك أولئك المصابات بالاضطراب المزعج السابق للحيض أن يتم تقييمهن عن طريق تخطيط النوم (PSG) مرة واحدة في مرحلة ما قبل الحيض وآخر بعد الحيض. وأظهرت مقارنة نتائج ملف النوم قبل وبعد الحيض زيادة كمون النوم، وانخفاض الكفاءة، وزيادة الاستثارة قبل الحيض. وكشفت مقارنة المرضى الذين يعانون من اضطراب المزعج السابق للحيض (PMDD) مع الإناث الأخريات اللاتي لديهن شكاوى من النوم السابق للحيض عن عدد أقل من الاضطراب المزعج السابق للحيض.

تناولت لينه احمد المصطفى، وحسين عبدالله أحمد (٢٠١٧) تحت عنوان "اضطرابات النوم لدى الإناث العاملات وعلاقتها بالضغوط النفسية: دراسة تطبيقية على الإناث المتزوجات ببعض المؤسسات بمحلية بحرى". والتي هدفت إلى معرفة اضطرابات النوم وعلاقتها بالضغوط النفسية لدى الإناث العاملات ببعض المؤسسات وفقاً لبعض المتغيرات (السمة العامة للضغوط النفسية- السمة العامة لاضطرابات النوم- العمر- المستوى التعليمي- الوظيفة - نوع المؤسسة- مجال المؤسسة - عدد الأبناء - العلاقة بين الضغوط النفسية واضطرابات النوم)، واختارت الباحثة عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (١٥٠) امرأة عاملة متزوجة تم سحبهم من (٨) مناطق رئيسية بمحلية بحرى وطبقت طريقة العينة العشوائية لاختيارهم واستخدمت الباحثة مقياس اضطرابات النوم من إعداد الباحثة كأدوات لجمع المعلومات كما استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) وتوصلت الدراسة إلى أن الإناث العاملات ببعض المؤسسات يعانون من اضطرابات النوم بدرجة مرتفعة.

اهتم تايون وزملائه (Kim, et at, 2018) دراسة تحت عنوان "جميعيات الصحة العقلية ومدة النوم مع عدم انتظام الدورة الشهرية: دراسة سكانية" تهدف إلى فحص ما إذا كانت خصائص الصحة العقلية ومدة النوم، وحدها أو مجتمعة، مرتبطة بعدم انتظام الدورة الشهرية، وتم اختيار العينة الملائمة من ٤٤٤٥ امرأة تتراوح أعمارهن بين ١٩ و ٤٩ عاماً، شاركن في المسح الوطني لفحص الصحة والتغذية في كوريا ٢٠١٠-٢٠١٢، وتم استخدام استبيان منظم لتقييم خصائص الصحة العقلية ومدة النوم وعدم انتظام الدورة الشهرية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباطات إيجابية لمشاكل الصحة العقلية وقصر مدة النوم مع عدم انتظام الدورة الشهرية بين الإناث الكوريات البالغات.

وأجري الباحثين إكسن وآخرون (Xing, et al., 2020) دراسة تحت عنوان "يرتبط اضطراب النوم بزيادة خطر الإصابة بمشاكل الدورة الشهرية لدى طالبات الجامعات الصينية" تهدف إلى التحقيق من العلاقة بين اضطرابات النوم ومشاكل الدورة الشهرية لدى طالبات الجامعات الصينية، وتم اختيار عينة ملائمة من ١٠٠٦ طالبة جامعية، لتقييم مدة النوم ونوعية النوم وأعراض الأرق من خلال مؤشر نوعية النوم في بيتسبرغ ومؤشر شدة الأرق، وتم استخدام استبيان منظم لتقييم التركيبة السكانية وخصائص الدورة الشهرية، وتوصلت النتائج إلى أن معدلات انتشار الدورة الشهرية غير المنتظمة، ونزيف الحيض الغزير، وطول الدورة الشهرية ٧ أيام، وآلام الدورة الشهرية، ومتلازمة ما قبل الحيض أعلى بشكل ملحوظ لدى الإناث

اللاتي يعانون من اضطرابات النوم مقارنة بأولئك الذين لا يعانون من اضطرابات النوم، إذا تشير النتائج ان اضطرابات النوم مرتبطة بمشاكل الدورة الشهرية لدى طالبات الجامعة. وأجري الباحثين أحمد عرفة وآخرون (Arafa, et al., 2020) دراسة تحت عنوان " ارتباط مدة النوم والأرق مع أعراض الدورة الشهرية لدى الفتيات في صعيد مصر"، تهدف إلى الكشف عن العلاقة بين مشاكل النوم وأعراض الدورة الشهرية لدى الفتيات في صعيد مصر، وتم اختيار عينة ملائمة من ٤١٢٢ شابة تتراوح أعمارهن بين ١٢ و ٢٥ عامًا ومقيمات في مدينة بني سويف باستخدام طريقة عشوائية متعددة المراحل، وتم إجراء مقابلات مع المشاركات حول اضطرابات ما قبل الحيض، وعسر الطمث، ومتوسط ساعات النوم اليومية، والأرق خلال الأشهر الستة السابقة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ان الأرق مرتبط بشكل كبير بأعراض ما قبل الحيض وعسر الطمث، ولكن لم تتم الإشارة إلى أي علاقة جوهرية بين ساعات النوم ومعظم أعراض الدورة الشهرية.

تهدف دراسة ميورا وأنوا (Miura, Honma, 2020) والتي كانت بعنوان "النعاس أثناء النهار فيما يتعلق بالجنس وأعراض ما قبل الحيض في عينة من طلاب الجامعات اليابانية" إلى استكشاف النعاس أثناء النهار لدى طلاب الجامعات فيما يتعلق بالجنس وشدة أعراض ما قبل الحيض. وقد شارك ٦٥٨ طالبًا جامعيًا يابانيًا (٣٨٣ أنثى و ٢٧٥ ذكر؛ ١٨-٢٧ سنة). وتم تقييم النساء المصابات باضطراب ما قبل الحيض (premenstrual dysphoric disorder, PMS) ومتلازمة ما قبل الحيض (premenstrual syndrome, PMS) بمقياس PMDD. واستخدام الإصدار الياباني من مقياس إبورث للنعاس (Epworth Sleepiness Scale, JESS) لقياس حالة النعاس أثناء النهار. توصلت نتائج الدراسة إلى أن النعاس أثناء النهار يكون أكثر حدة لدى الإناث قبل الحيض منه عند الرجال. وايضاً ترتبط شدة النعاس أثناء النهار عند الإناث مع شدة أعراض ما قبل الحيض.

اجريت كاثرين واخرون (Kennedy et al., 2022) دراسة تحت عنوان "يرتبط انتظام الدورة الشهرية والنزيف بمدة النوم ونوعية النوم والإرهاق في عينة المجتمع"، تهدف إلى تحديد العلاقة بين الاثنين في عينة المجتمع، وتم الحصول على البيانات من ٥٧٩ من الإناث الحائض اللائي شاركن في دراسة النوم والنشاط الصحي والنظام الغذائي والبيئة والتنشئة الاجتماعية (SHADES)، وهي عينة مجتمعية من البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٢-٦٠ عامًا، سئل المشاركات: "ما مدى انتظام دورتك الشهرية؟"، مع خيارات الاستجابة "منتظمة جدًا"، "منتظمة في الغالب"، "منتظمة إلى حد ما" و "غير منتظمة". وسئلوا أيضًا: "ما مقدار النزيف الذي تتعرضين له عادةً أثناء دورتك الشهرية؟" كانت خيارات الاستجابة: "ثقيلة جدًا" أو "ثقيلة" أو

"متوسطة" أو "خفيفة" أو "خفيفة جدًا". وتم تقييم هذه على أنها نتائج ترتيبية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط بين قصر مدة النوم وسوء نوعية النوم والتعب والتوتر والاكتئاب مع نزيف شديد وعدم انتظام الدورة الشهرية.

أجريت لواء عادل مصطفى اسماعيل (٢٠٢٣) دراسة تحت عنوان "المعتقدات السلبية المتعلقة بالحيض وعلاقتها بمشكلات النوم لدى طالبات الجامعة"، تهدف إلى فحص العلاقة بين المعتقدات السلبية المتعلقة بالحيض ومشكلات النوم لدى طالبات الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٢) طالبة من الكليات العملية والنظرية بجامعة سوهاج، بواقع (١٨٢) طالبة متزوجة، و(١٩٠) طالبة غير متزوجة، وتراوح أعمارهن ما بين (١٩-٢٣) عامًا. طبقت عليهم مقياس معتقدات حول الحيض، وقائمة مشكلات النوم. وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين المعتقدات المتعلقة بالحيض ومشكلات النوم لدى طالبات الجامعة.

أجري الباحثان بومين جيون وجيهيون بيك (Jeon, Baek, 2023) دراسة تحت عنوان "اضطرابات الدورة الشهرية وارتباطها باضطرابات النوم"، تهدف إلى الكشف عن العلاقة بين مشاكل النوم وأعراض الدورة الشهرية لدى الشابات في صعيد مصر، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٢٢) شابة تتراوح أعمارهن بين (١٢-٢٥) عامًا، ويقمن في مدينة بني سويف (باستخدام طريقة عشوائية متعددة المراحل). وأجريت مقابلات مع المشاركات بشأن اضطرابات ما قبل الحيض، وعسر الطمث، ومتوسط ساعات النوم اليومية، والأرق، وتم إجراء بحث شامل للأدبيات في PubMed، وEMBASE، وpsychINFO، وCINAHL لتحديد المنشورات التي تصف أي أنواع من اضطرابات الدورة الشهرية، وارتباطاتها بالنوم المنشورة في الفترة ما بين ١ يناير ١٩٨٨ إلى ٢ يونيو ٢٠٢٢. وتم إجراء تقييم الجودة باستخدام قائمة مراجعة التقييم النقدي لمعهد جونا بريجز للدراسات التحليلية المستعرضة، توصلت النتائج إلى ارتباط متلازمة ما قبل الحيض وعسر الطمث باضطرابات النوم في مجالات صحة النوم مثل الرضا (على سبيل المثال، ضعف نوعية النوم)، واليقظة أثناء ساعات الاستيقاظ (على سبيل المثال، النعاس أثناء النهار)، والكفاءة (على سبيل المثال، صعوبة بدء / الحفاظ على النوم)، والمدة (على سبيل المثال، مدة نوم قصيرة). ارتبطت الدورة الشهرية غير الطبيعية والنزيف الشديد خلال هذه الفترة بالرضا والكفاءة والمدة. لم تكن هناك دراسات بحثت في توقيت النوم.

- تعقيب عام على الدراسات السابقة

(١) من حيث الهدف: التعرف على مشكلات النوم المرتبطة بالحيض هدفت به جميع الدراسات السابقة.

(٢) من حيث العينة: احتوت الدراسات على عينات مختلفة طالبات جامعات (ولاء عادل

مصطفى اسماعيل، ٢٠٢٣; Arafa, et al., 2020; Xing, et al., 2020; Kim, et al., 2018;

٢٠٢٣; Jeon, Baek, 2023; Miura, Honma, 2020; al., 2020). والإناث الراشدات

من سن ٣٠-٦٠ عامًا (لينة أحمد المصطفى، ٢٠١٧؛ Asaad et al., 2008; Kennedy et al., 2022).

(٣) من حيث الأدوات:

أ. قياس مشكلات النوم: استخدم استبيان النوم الموحد، وإجراء تخطيط النوم قبل الدورة الشهرية (Asaad et al., 2008)، ومقياس اضطرابات النوم من إعداد الباحثة (لينة أحمد المصطفى، ٢٠١٧). ومؤشر نوعية النوم في بيتسبرغ ومؤشر شدة الأرق (Xing, et al., 2020). والإصدار الياباني من مقياس إيورث للنعاس لقياس حالة النعاس أثناء النهار (Miura, Honma, 2020). وقائمة مشكلات النوم (ولاء عادل مصطفى اسماعيل، ٢٠٢٣). وقد ركزت دراستين على المقابلات؛ في دراسة أحمد عرفة (Arafa, et al., 2020) إجراء مقابلات حول متوسط ساعات النوم اليومية والأرق خلال الأشهر الستة السابقة. وأجري جوين وبايك (Jeon, Baek, 2023) مقابلات بشأن متوسط ساعات النوم اليومية، والأرق.

ب. قياس تغيرات مراحل الحيض: استخدم تخطيط النوم (PSG) مرة واحدة في مرحلة ما قبل الحيض وآخر بعد الحيض (Asaad et al., 2008). واستبيان منظم لتقييم عدم انتظام الدورة الشهري (Kim, et at, 2018)، استبيان منظم خصائص الدورة الشهرية (Xing, et al., 2020). ومقياس PMDD لتقييم النساء المصابات باضطراب ما قبل الحيض ومتلازمة ما قبل الحيض (Miura, Honma, 2020). مقياس معتقدات حول الحيض (ولاء عادل مصطفى اسماعيل، ٢٠٢٣). وإجراء مقابلة حول اضطرابات ما قبل الحيض وعسر الطمث (Arafa, et al., 2020; Jeon, Baek, 2023). سؤال المشاركات: "ما مدى انتظام دورتك الشهرية؟"، مع خيارات الاستجابة "منتظمة جدًا"، "منتظمة في الغالب"، "منتظمة إلى حد ما" و "غير منتظمة". وسُئلوا أيضًا: "ما مقدار النزيف الذي تتعرضين له عادةً أثناء دورتك الشهرية؟" كانت خيارات الاستجابة: "ثقيلة جدًا" أو "ثقيلة" أو "متوسطة" أو "خفيفة" أو "خفيفة جدًا" (Kennedy et al., 2022).

- من حيث النتائج:

أ. وجد ارتباط بين مشكلات النوم ومشكلات الحيض (Xing, et al., 2020).
ب. قصر مدة النوم: يرتبط قصر مدة النوم إيجابا مع عدم انتظام الدورة الشهرية بين الإناث الكوريات البالغات (Kim, et at, 2018). ويرتبط قصر مدة النوم وسوء نوعية النوم مع النزيف الشديد وعدم انتظام الدورة الشهرية (Kennedy et al., 2022).

ج. الأرق: يرتبط الأرق بأعراض ما قبل الحيض (Arafa, et al., 2020).

- د. **النعاس أثناء النهار**: يكون أكثر حدة لدى الإناث قبل الحيض، ويرتبط بشدة أعراض ما قبل الحيض (Miura, Honma, 2020).
- هـ. **ما قبل الحيض**: يعد الحيض غير المنتظم، ونزيف الحيض الغزير، وطول مدة الحيض (٧ أيام)، وآلام الدورة الشهرية، ومتلازمة ما قبل الحيض أعلى بشكل ملحوظ لدى الإناث اللاتي تعان من اضطرابات النوم (Xing, et al., 2020). يرتبط ما قبل الحيض باضطرابات النوم (من حيث الرضا، واليقظة أثناء ساعات الاستيقاظ، والكفاءة، والمدة) (Jeon, Baek, 2023). وبمقارنة النوم قبل وبعد الحيض وجد زيادة كمون النوم، وانخفاض الكفاءة، وزيادة الاستثارة قبل الحيض (Asaad et al., 2008).

٧ منهج وإجراءات الدراسة

(١) **المنهج المستخدم بالدراسة**: استخدم المنهج الوصفي الارتباطي المقارن.

(٢) **عينة الدراسة**:

تكونت العينة الدراسة الرئيسة من ٩٠ أنثى في مرحلة الرشد المبكر قاطني بمدينة الخاريجة والداخلية بمحافظة الوادي الجديد (طالبات الجامعة، والدراسات العليا، والعاملات بالإدارات والمؤسسات الحكومية). وتم الموافقة المستتيرة من جميع أفراد العينة.

- **الدراسة الاستطلاعية**:

وأجريت الدراسة الاستطلاعية بهدف التحقق على مدى تقبل المفحوصين، وتجاوبهم على المقاييس المستخدمة في مرحلة جمع البيانات. والتعرف على مدى وضوح فقرات المقاييس المستخدمة في جمع البيانات وسلامتها. وتم تطبيق المقاييس على ٤٣ طالبة جامعية لحساب الكفاءة السيكمترية للمقاييس.

(٣) **أدوات الدراسة**:

- **مقياس اضطرابات النوم (Sleep Disorder Scale, SDS)**:

استخدم مقياس اضطرابات النوم من اعداد بشري اسماعيل (٢٠١٣) لقياس مشكلات النوم مبني على الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض النفسية والعقلية- الاصدار الرابع (DSM-IV) ويتضمن الأرق، وفرط النوم، واضطراب إيقاع النوم، واضطراب الكابوس الليلي، واضطراب الفزع الليلي، واضطراب السير أثناء النوم.

يتكون المقياس من ستة وثلاثين بنداً، بعد حذف تسعة بنود منه بناءً على توصية

المحكمين، وزُعت على ستة أبعاد، تشمل: الأرق (البند ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠). وفرط النوم (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥). واضطراب إيقاع دورة النوم (١٦، ١٧، ١٨، ١٩،

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

٢٠، ٢١، ٢٢). واضطراب الكابوس الليلي (٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧). واضطراب الفزع الليلي (٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢). واضطراب السير أثناء النوم (٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦). ويُجاب عنها في ورقة الأسئلة، فأمام كل عبارة ثلاثة اختيارات، هي: دائماً، وأحياناً، وأبداً. ويطلب من المفحوص أن يقرأ كل عبارة ويوضح مدى انطباقها عليه، بالإضافة إلى أنه ليس له زمن محدد للإجابة عنه، لكن يمكن تطبيقه في جلسة زمنها خمس عشرة دقيقة، كما ويمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً.

- الكفاءة السيكومترية للمقياس (نسخة المعد للمقياس).

تم التحقق من صدق المقياس على عينة التقنين (ن=١٢٠ طالبة من طالبات كلية التربية للبنات بالقنفذة)، واستخدم طرق الصدق الآتية: تمتع المقياس درجة مناسبة من الصدق الظاهري في وضوح عباراته وتعليماته، كما أن عبارات المقياس جاءت موجزة وليست طويلة تسبب الملل للمفحوص. وأسفر التحليل العاملي لعبارات مقياس اضطرابات النوم بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج وتدوير المحاور بطريقة فاريماكس لكايزر عن وجود عاملين فسرت في مجموعها (٥٦,٦١%) من التباين الكلي، بلغ الجذر الكامن للعامل الأول (٢,١٤)، واستوعب (٢٩,٨٧) وتشبعت على هذا العامل اضطراب الأرق وفرط النوم واضطراب إيقاع جدول النوم ، ويمكن تسميته بعامل (صعوبات النوم)، وبلغ جذر الكامن للعامل الثاني (١,٢٥)، واستوعب (٢٦,٧٤)، وتشبعت عليه اضطراب الكابوس والفزع الليلي والسير أثناء النوم، ويمكن تسميته بعامل (مصاحبات النوم)، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل العاملي قبل وبعد التدوير.

جدول رقم (١) عوامل مقياس اضطرابات النوم وتشبعاتها العملية قبل وبعد التدوير

الأبعاد	قبل التدوير		بعد التدوير		الاشتراكات
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الأول	العامل الثاني	
الأرق	٠,٧١	٠,٠٩-	٠,٦١	٠,٣٨	٠,٥١
فرط النوم	٠,٥٦	٠,٦٤-	٠,٨٤	٠,١٤-	٠,٧٢
اضطراب إيقاع النوم	٠,٧٧	٠,٣٧-	٠,٨٣	٠,١٩	٠,٧٣
اضطراب الكابوس الليلي	٠,٤٧	٠,٣٩	٠,١٢	٠,٦٠	٠,٣٧
اضطراب الفزع الليلي	٠,٦٠	٠,٥٦	٠,١١	٠,٨١	٠,٧٠
اضطراب السير أثناء النوم	٠,٣٩	٠,٤٨	٠,٠٠٧	٠,٦٢	٠,٤٠
الجذر الكامن	٢,١٤	١,٢٥	١,٧٩	١,٦٠	
نسبة التباين	٣٥,٧٣	٢٠,٨٨	٢٩,٨٧	٢٦,٧٤	

وتم التحقق من ثبات المقياس على عينة التقنين (ن=١٢٠) طالبة من طالبات كلية التربية للبنات بالقنفذة. واعتمدت عدة المقياس في حساب ثبات مقياس اضطرابات النوم على طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٢) معاملات ثبات مقياس اضطرابات النوم بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

م	الأبعاد	معامل ثبات ألفا كرونباخ	
		سبيرمان-براون	جتمان
١	الأرق	٠,٦٣	٠,٦٠
٢	فرط النوم	٠,٥٢	٠,٦٦
٣	اضطراب إيقاع دورة النوم	٠,٥١	٠,٥١
٤	اضطراب الكابوس الليلي	٠,٥٦	٠,٦٠
٥	اضطراب الفزع الليلي	٠,٥٥	٠,٥٠
٦	اضطراب السير أثناء النوم	٠,٦٠	٠,٦٠
	المقياس الكلي	٠,٨٠	٠,٥٥

يتضح ممن الجدول السابق تمتع المقياس بالثبات، حيث بلغ معامل ثبات ألفا للمقياس الكلي (٠,٨٠)، وكذلك الأبعاد الفرعية التي يتكون منها المقياس تتمتع بالثبات، فقد تراوحت معاملات ثبات ألفا للأبعاد بين (٠,٠٠,٦٣,٥١)، كما تراوحت معاملات ثبات التجزئة النصفية (سبيرمان-براون بين ٠,٠٠,٦٦,٥٠، وجتمان بين ٠,٠٠,٦٣,٥٠).

- الكفاءة السيكمترية للمقياس بالدراسة الحالية.

أولاً: صدق المقياس

أ- صدق الاتساق الداخلي: تقوم هذه الطريقة على حساب الصدق من خلال معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية لبعد المقياس، وتزود معلومات عن الاتساق الداخلي. وتفيد في معرفة ما إذا كان المقياس يقيس سمةً أو بعداً واحداً، كما يوفر قياس الاتساق الداخلي أدلة ذات علاقة بالتكوين الفرضي للمقياس. وقد استخرج درجة ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وقد كانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود درجة مرضية من الاتساق الداخلي بين الفقرات.

جدول رقم (٣) يوضح معاملات اتساق الداخلي لمقياس اضطرابات النوم

الفقرات	الصدق (معامل الارتباط)	الفقرات	الصدق (معامل الارتباط)
١	٠.٧١٢ **	١٩	٠.٥٢٥ **
٢	٠.٦٧٩ ***	٢٠	٠.٣٧٤ *

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

٣	**٠.٦٦٨	٢١	*٠.٣٧٨
٤	**٠.٧١٨	٢٢	*٠.٥١٥
٥	**٠.٦٩٣	٢٣	**٠.٦٩٣
٦	**٠.٦٠٥	٢٤	*٠.٣٢٩
٧	**٠.٤٧٠	٢٥	*٠.٣١٧
٨	**٠.٦٧٩	٢٦	**٠.٥٣٥
٩	*٠.٣٧٨	٢٧	*٠.٣٧٤
١٠	**٠.٦٦٨	٢٨	*٠.٣٦٥
١١	**٠.٧١٢	٢٩	**٠.٤٥٢
١٢	**٠.٥٣٥	٣٠	**٠.٥٤٧
١٣	**٠.٦٧٩	٣١	*٠.٣٨٢
١٤	**٠.٤٧٠	٣٢	**٠.٦٦٨
١٥	**٠.٦٩٣	٣٣	**٠.٦٦٨
١٦	*٠.٣٧٤	٣٤	**٠.٥٤٧
١٧	**٠.٤٧٠	٣٥	*٠.٣٣٣
١٨	**٠.٥٤٧	٣٦	*٠.٣٧٦

* عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ** عند مستوى دلالة ٠,٠١

ثانياً: ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ، ولعل معامل ألفا أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في البحوث المسحية؛ إذ يوجد مدى من الدرجات المحتملة لكل فقرة (أميمة أمبارك فضل الله، ٢٠١٢). وقد وجد أن معامل ثبات ألفا كرونباخ (٠.٩٢٧) للمقياس بالدراسة الحالية مما يشير إلى معامل ثبات جيد للمقياس.

٨ عرض نتائج الدراسة وتفسيرها

نص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة احصائية بين مشكلات النوم والتغيرات الهرمونية أثناء مراحل الحيض المختلفة (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث الراشديات". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام "ت" (اللعينة المزدوجة) لحساب الفروق الدالة بين مشكلات النوم أثناء مراحل الحيض المختلفة (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث الراشديات. كما هو موضح في جدول (٤).

جدول (٤) الفروق في مشكلات النوم ومراحل دورة الحيض (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث الراشدين

الاتجاه نحو مشكلات النوم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	في اتجاه
قبل الحيض	٧٢,٦١	١٤,٠٠	٠.٤٠٦	٠.٠٠٠١	أثناء الحيض
أثناء الحيض	٧٣,٨٠	٦,٩٨			
قبل الحيض	٧٢,٦١	١٤,٠٠	٢,٦٠٣	٠.٠٠٠١	بعد الحيض
بعد الحيض	٧٧,٦٩	٦,٨٨			
أثناء الحيض	٧٣,٨٠	٦,٩٨	٣,١٨٨	٠.٠٠٠١	بعد الحيض
بعد الحيض	٧٧,٦٩	٦,٨٨			

يتضح من جدول (٦) أن:

أ. وجود فروق دالة إحصائية لمشكلات النوم في مراحل دورة الحيض (قبل- أثناء) لدى الإناث الراشدين، في اتجاه أثناء نزول الحيض.

ب. وتوجد فروق دالة إحصائية في التطبيق (قبل- بعد) لدى الإناث الراشدين، في الاتجاه ما بعد دورة الحيض.

ج. توجد فروق دالة إحصائية في التطبيق (أثناء- بعد) لدى الإناث الراشدين، في اتجاه ما بعد دورة الحيض.

نص الفرض الثاني على أنه: "توجد علاقة ارتباطية موجبة بين مشكلات النوم والتغيرات الهرمونية لمراحل الحيض المختلفة (قبل- أثناء- بعد) لدى الإناث الراشدين". وللتحقق من هذا الفرض استخدم معامل ارتباط بيرسون.

جدول (٧) العلاقة بين مشكلات النوم والتغيرات الهرمونية لمراحل الحيض المختلفة (قبل - أثناء - بعد) لدى الإناث الراشدين

المتغير ت	الأرق ق (١)	الأرق (٢)	الأرق (٣)	فرط النوم (١)	فرط النوم (٢)	فرط النوم (٣)	إيقاع دورة النوم (١)	إيقاع دورة النوم (٢)	إيقاع دورة النوم (٣)	الكابو س الليلى (١)	الكابو س الليلى (٢)	الكابو س الليلى (٣)	الفرع الليلى (١)	الفرع الليلى (٢)	الفرع الليلى (٣)	السير أثناء النوم (١)	السيد ر أثناء النوم (١)	السيد ر أثناء النوم (١)
الأرق (١)	١	٣٥٦ ،*	*٤٦٦ ،*	*٩٤٥ ،*	— ،٤٨٨	٢٥٥ ،٤	*٤٨٨ ،*	٠٢٤ ،	١٠٦ ،	*٧٩٩ ،*	،٤٠٨٣	،٤٢٣٣	*٥٤٧ ،*	،٤٠٥١	،٤٠٨٨	*٦٥٦ ،*	٠٣٢ ،	٠٣٧ ،
الأرق (٢)		١	*٤٧١ ،*	*٣١٥ ،٤	— ٠٥٢ ،	٢٨٩ ،٤	*٨٤٧ ،*	١٩٢ ،	٠٤٦ ،	*٥١١ ،*	،٤٠٢٢	،٤٩٣	،٤٢٨٩	،٤٢٦٨	*٣٤٨ ،	*٤٥٩ ،*	٠٣٢ ،	٢٤٦ ،
الأرق (٣)			١	*٤١٩ ،*	— ١٤٥ ،	٠٠٣ ،٤	*٤٤٥ ،*	٠٤١ ،	١٠٣ ،	*٦٢٤ ،*	،٤١٧٨	*٣٢٣ ،	*٤١١ ،*	،٤٠٤٣	،٤٢٣٠	،٤٢٣٩	٢٤٤ ،٤	١٨٠ ،٤
فرط النوم (١)				١ ٠٤٩ ،٤	—	٢٧٠ ،٤	*٣٦٢ ،٤	١٠٣ ،	،٠٩٩	*٧٩٨ ،*	،٤١١٠	،٤٢٢٤	*٥٥٦ ،*	،٤٠٢٠	،٤٠٣٠	*٥٤٦ ،*	٠٦١ ،٤	٠١٣ ،٤
فرط النوم (٢)					١	١٧٠ ،٤	،٤٢٤٤	٢٢٦ ،٤	٠٧٩ ،٤	،٤٠٦٢	،٤٢٢٩	،٤١٨٠	،٤٠١٤	،٤١٥٤	،٤٠١٠	،٤١١٦	٠٥٧ ،٤	١٤٥ ،٤
فرط النوم (٣)						١	*٣٢٢ ،٤	٠١٩ ،٤	٠٩١ ،٤	،٤١١٩	،٤١٠٠	،٤١١٠	،٤١٢٩	،٤٠٥٨	،٤٠٧٧	*٣٩١ ،	١٤٨ ،٤	١٠٥ ،٤

١٧٦ ..	٠٢٠ ..	*٥٢٠ ..*	*٤٥٠ ..*	*٤٠٩ ..*	..٣٠٠	*٥٦٦ ..*	*٥٦٦ ..*	*٥٦٦ ..*	٠٣٠ ..	٢٥٧ ..	١							إيقاع دورة النوم (١)
٠٩٨ ..	٠١٠ ..	..٠١٢	..٠٣٧	..٠١٧	..١٥٥	..٠٦٧	..٠٦٧	..٠٦٧	٠٩٨ ،	١								إيقاع دورة النوم (٢)
٠٥٧ ..	٠٠٣ ..	..٠٧٢	..٠١٥	..١٨٦	..٠٠٣	..١٠٢	..١٠٢	..١٠٢	١									إيقاع دورة النوم (٣)
١٩٩ ..	٠٣٤ ..	*٦٣٧ ..*	..٠٨٦	..٢٦٩	*٦٠٩ ..*	..٢٤١	..٢٥٦	١										الكاوي س الليلي (١)
..٠٠٤	..٠٠١	..٢٣٢	..٠٣٤	*٣٠٥ .	..٠٩٠	..١٠٨	١											الكاوي س الليلي (٢)
١٤٥ ..	١١٨ ..	..٠٠٣	..٢٨٣	..٠١٢	..٠٦٦	١												الكاوي س الليلي

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)

																		(٣)
					١													الفرع الليلي (١)
				١														الفرع الليلي (٢)
			١															الفرع الليلي (٣)
		١																السير أثناء النوم (١)
	١																	السير أثناء النوم (٢)
١																		السير أثناء النوم (٣)

يتضح من الجدول السابق أن:

- أ. وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الأرق في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.271, 0.222, **0.925$).
- ب. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين فرط النوم في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.313, 0.256, *0.310$).
- ج. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إيقاع دورة النوم في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.436, **0.694, **0.496$).
- د. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الكابوس الليلي في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.473, **0.894, **0.354$).
- هـ. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الفزع الليلي في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.434, *0.342, **0.695$).
- و. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السير أثناء النوم في مراحل الطمث المختلفة (قبل- أثناء- بعد) حيث بلغ معامل الارتباط ($0.435, **0.744, **0.422$).

تفسير نتائج الدراسة:

اهتمت الدراسة الحالية فحص صعوبات النوم ومدى ارتباطها بمراحل دورة الحيض لدى الإناث بمرحلة الرشد المبكر في مرحلة التبويض. كشف التحليل الإحصائي أن صعوبات النوم كانت عاملاً فارقاً بين أوقات دورة الحيض لديهن، فقد أوضحت نتائج الفرض الأول على أن مشكلات النوم تكون أثناء دورة الحيض وبعدها أكثر فيما قبل الحيض. وفي حدود اطلاع الباحثين لم نجد دراسة تناولت فترات ما حول الحيض وصعوبات النوم - بعد الاطلاع

على Pubmed- science direct-

تعاني العديد من الإناث من مشاكل صحية مرتبطة بالحيض أثناء سنوات الخصوبة، مثل عدم انتظام الدورة الشهرية، وآلام الدورة الشهرية، والنزيف الشديد أثناء الدورة الشهرية، ومتلازمة ما قبل الحيض (Tanaka, et al., 2013)، ويرتبط اضطراب النوم بدورة الحيض لدى البالغات (He, et al., 2024). وتبلغ العديد من الإناث عن سوء نوعية النوم قبل وأثناء الحيض (Baker & Lee, 2018). وترتبط صعوبات النوم بعدم انتظام دورة الحيض، والنزيف الشديد، وطول مدة التدفق، حيث يمكن أن تكون الأعراض المصاحبة للحيض بما في ذلك تقلبات المزاج وعسر الطمث (تقلصات الرحم) والتعب والتهيج (Hantsoo, Epperson,)

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين) (2015; Xing, et al., 2020). ومع ذلك، لا يزال من غير الواضح ما إذا كانت صحة النوم تؤثر على صحة الحيض أم العكس.

تؤدي التغييرات في النوم قبل بداية دورة الحيض إلى تدهور صحة الأنثى أثناء الدورة (Nowakowski, Meers, 2019). يمكن أن تؤدي زيادة حساسية الألم Serotonergic (Lautenbacher et al., 2006). ويفترض أن المسارات السيروتونينية Serotonergic pathways التي تشارك في تنظيم النوم وإدراك الألم واضطرابات المزاج النفسية تلعب دوراً في هذه التبعات (Bortolli, Andersen, Tufik, & Hachul, 2019)، مما يؤدي لانخفاض نوعية الحياة والمزاج أثناء المرحلة الأصفرية مقارنة بالمرحلة الجريبية (Iacovides et al., 2015).

وقد تعاني الإناث الأصحاء عادةً من النوم غير السريع لحركة العين (NREM) في مرحلة النوم الثانية، والمغازل (وهي نوبات قصيرة من النشاط التذبذبي العصبي تحدث أثناء مرحلة N2)، ونوم أقل لحركة العين السريعة (REM) في المرحلة الأصفرية (Driver, 2008). ويُعتقد أن ارتفاع معدل المغازل بعد التبويض ناتج عن تفاعل بين البروجسترون - الذي يكون مرتفعاً نسبياً مقارنة بالطور الجريبي في هذا الوقت - ومستقبلات جابا GABA α في الدماغ. كما يحرك البروجسترون التنفس في مجرى الهواء العلوي (Popovic, White, 1998). لذلك، من غير المرجح أن يكون صعوبات النوم قبل بدء الدورة الشهرية مباشرة بسبب التنفس المضطرب أثناء النوم (SDB).

وأوضحت نتائج الفرض الثاني أن صعوبات النوم مرتبطة بالمرحلة الثلاث (قبل-أثناء-بعد) للحيض؛ حيث وجد أن مرحلة قبل الحيض ترتبط بالأرق، مرحلة أثناء الحيض ترتبط بالكابوس الليلي، ومرحلة بعد الحيض ترتبط بفطرت النوم.

إن النوم الجيد ضروري لأدائنا الأمثل أثناء النهار لمختلف المهام اليومية، في حين أن النوم غير الكافي يسبب خللاً أثناء النهار، وحدوث مشاكل نفسية وسلوكية واضطراباً جسدياً (Kira, et al., 2014). ويتأثر ١٠-٣٥٪ من عامة السكان بنوم غير كافٍ أو غير مجدد، ومن بين هؤلاء النساء (He, et al., 2024). وتشير العديد من الدراسات إلى أن النوم قد يرتبط بالوظيفة الإيجابية لدى الإناث (Romans et al., 2015). ويستنتج بيكر ودرايفر أن اضطراب الساعة البيولوجية مثل اضطرابات النوم والاستيقاظ قد يزعج دورة الحيض (Baker et al., 2007). وجدت دراسة مقطعية لمراهقات الكوريات يعانين من عدم انتظام الدورة الشهرية لديهن مدة نوم أقصر بشكل ملحوظ ومزاج اكتئابي أعلى من أولئك اللاتي لا تعانين من عدم انتظام الدورة الشهرية (Nam, Han, Lee, 2017). ويعد الإناث أكثر عرضة بنسبة ٤٠٪ للإبلاغ عن أعراض الأرق مقارنة بالذكور (Zhang, Wing, 2006).

يُعتقد أن هذا مدفوع، إلى حد كبير، باختلاف الهرمونات الجنسية (Mong, Cusmano, 2016). في حين لم يتم إثبات أن مستويات الميلاتونين تختلف بين الإناث في طور الجريبي مقابل طور الأصفر (Shibui et al., 2000)، فإن التفاعل بين مستقبلات البروجسترون (progesterone metabolites) ومستقبلات حمض جاما أمينوبوتيريك ألفا (gamma-aminobutyric acid alpha, GABA α) قد يلعب دوراً في التغيرات في النوم (Driver, 1996; Dijk, Werth, Biedermann, Borbely, 1996) بالإضافة إلى ارتفاع خطر الأرق لدى الإناث، يتغير النوم على مدار عمر الأنثى (Pengo, Won, Bourjeily, 2018).

يمكن أن يؤدي قلة النوم إلى العديد من النتائج الصحية السلبية، بما في ذلك ضعف الصحة القلبية الوعائية والأيضية والمناعية والعقلية، فضلاً عن الوفيات العامة (Grandner, 2020). ويمكن أن يزيد أيضاً من حساسية الألم والالتهاب، مما قد يؤدي إلى تدهور صحة الأنثى دورة الحيض (Lautenbacher, Kundermann, Krieg, 2006). وقد وجد كانج وجانج وليم وآهن وبارك (Kang, Jang, Lim, Ahn, and Park, 2019) أن الأرق كان مرتبطاً بزيادة مضاعفة في تطور اضطرابات دورة الحيض، وزيادة ثلاثة أضعاف في انتشار الاضطرابات الموجودة. وأفادت دراسة استقصائية أجرتها مؤسسة النوم الوطنية (National Sleep Foundation 2007) أن ٢٥٪ من الإناث يعانون من دورة حيض غير منتظمة، وأن هؤلاء الأفراد كانوا أكثر عرضة للمعاناة من قلة النوم. وفي المرحلة الأصفرية المتأخرة، أو ٤-٥ أيام قبل نزيف الحيض، يمكن أن يعاني الإناث من الألم وعدم الراحة التي تضعف الوظيفة وتزعج النوم (Lautenbacher et al., 2006). وقياس نوعية النوم بالتقرير الذاتي لدى ٣٢ أنثى تتراوح أعمارهن بين ٢٧ و ٥١ عاماً باستخدام مذكرات النوم، ووجدوا أن هناك زيادة كبيرة في اضطرابات النوم خلال المرحلة الأصفرية المتأخرة، قبل الحيض، مقارنة بالمرحلة الجريبية الوسطى، قبل التبويض (Manber, Bootzin, 1997) بالإضافة إلى الأعراض المرتبطة بالألم، افترض البعض أن التغيرات النسبية في مستويات هرمون الاستروجين والبروجسترون قد تكون مسؤولة، وليس المستويات المطلقة لأي هرمون فردي (Nowakowski, Meers, 2019).

إن التركيز على النوم كإجراء وقائي لاضطرابات بدورة الحيض يمكن أن يكون مفيداً لأن النوم المتقطع، مثل ضعف نوعية النوم، وصعوبة بدء النوم أو الحفاظ عليه، أو قصر مدة النوم، تكون واضحة لدى اللاتي يعانين من اضطرابات دورة الحيض (Meers, Bower, 2022; Alfano, 2020; Zeru, Gebeyaw, Ayele, 2021; Kennedy KER, et al., 2022).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)
المراجع العربية والأجنبية

إبراهيم أنيس، وعبدالحليم منتصر، وعطيه الصوالحي، ومحمد خلف الله أحمد (١٩٧٢).
المعجم الوسيط، القاهرة، ط٢.

أحمد عكاشه وطارق عكاشه (٢٠١٥). علم النفس الفسيولوجي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أسامة فاروق مصطفى (٢٠١١). مدخل إلى الإضطرابات السلوكية والإنفعالية. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أمال صاولة (٢٠١٤). دراسة أنماط اضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي ضعف الانتباه والنشاط الزائد [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي.

أميمة أمبارك فضل الله المسماري (٢٠١٢). اضطرابات النوم وعلاقتها بقلق السمّة لدى طلاب جامعة بنغازي [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الآداب، جامعة بنغازي.

رحاب يحيى أحمد وصفاء احمد عجاجه (٢٠٢٢). الخوف من فوات الشيء (الفومو) وعلاقته بكل من اضطرابات النوم وإدمان استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لدى طلبة الجامعة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. ١٦ (٢)، ٦٤-٦٤.

سعاد محمد راتب بدر (٢٠١٨). الإضرابات النفسية والجسمية المصاحبة للدورة الشهرية وعلاقتها بصورة الذات لدى عينة من العاملات في المؤسسات الصحية المتزوجات وغير المتزوجات [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الخليل، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي.

شذى حازم كوركيس (٢٠٠٩). تأثير أطوال الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية. مجلة علوم التربية الرياضية؛ ٢ (٢): ٧٩-٩٦.

صالح بن يحيى الجارالله الغامدي (٢٠٢٢). وسائل التواصل الاجتماعي وعلاقتها بكل من الأعراض الاكتئابية وجودة النوم لدى طلبة جامعة الملك عبدالعزيز. مجلة العلوم التربوية؛ ٣١: ٢٧٧-٣٣٤.

طارق أسعد وألفت كحلة (٢٠٠٩). النوم (المشكلات - التشخيص - العلاج). القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية.

عبد الرحمن محمد إبراهيم الشديفات (٢٠٢١). تعمد تقديم وتأخير الحيض وآثاره: دراسة فقهية مقارنة [رسالة ماجستير منشورة]، جامعة آل البيت، المفرق.

عبدالكريم نايف عشيره، وفداء محمود أبو الخير (٢٠٢٠). اضطرابات النوم لدى مرضي السكري وعلاقتها بمستوي السكر التراكمي في الدم [رسالة ماجستير منشورة]، كلية الآداب والعلوم، جامعة عمان الأهلية.

- مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٤ م
عبله جواد الهرش (٢٠٠٥). الحيض والنفاس والإستحاضة بين الشريعة والطب. دار
القلم للنشر والتوزيع، ط١.
- فايز عاشوري (٢٠٢٠). الإدمان على الانترنت وعلاقته بظهور اضطرابات النوم لدى
عينة من الطلبة الجامعيين [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،
جامعة محمد خضير - بسكرة.
- فايز عاشوري (٢٠٢٠). الإدمان على الانترنت وعلاقته بظهور اضطرابات النوم لدى
عينة من الطلبة الجامعيين [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،
جامعة محمد خضير - بسكرة.
- قطب عبده خليل حنور (٢٠١٧). عوامل ما وراء المعرفة وعلاقتها باضطرابات النوم
لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، ٧٨ (١٤)، ١٦٨-١٣٠.
- لينه احمد المصطفى، حسين عبدالله أحمد (٢٠١٧). اضطرابات النوم لدى النساء
العاملات وعلاقتها بالضغط النفسية: دراسة تطبيقية على النساء المتزوجات ببعض
المؤسسات بمحلة بحري [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية الاداب، جامعة أم درمان
الاسلامية.
- مسعودان يامنة (٢٠٢٠). الإدمان على الانترنت واضطرابات العادات
السلوكية: اضطرابات الأكل: (الشراهة/ فقدان الشهية)، اضطرابات النوم: (الأرق/ فرط
النوم) لدى الطلبة دراسة حالة لطالبتين بمركز المساعدة النفسية CAPU بجامعة مسيلة
[رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف-
المسيلة.
- مطلق فالح غيث الغياثات (٢٠١٤). عادات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى
الأطفال التوحيدين في المملكة العربية السعودية [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة
الخليج العربي، المنامة.
- ولاء عادل مصطفى إسماعيل (٢٠٢٣). المعتقدات السلبية المتعلقة بالحيض وعلاقتها
بمشكلات النوم لدى طالبات الجامعة. مجلة كلية الآداب، ٦٧، ٢٠٧-٢٢١.
- Arafa AE, Senosy SA, Helmy HK, Mohamed AA. Prevalence and
patterns of dysmenorrhea and premenstrual syndrome among Egyptian girls
(12–25 years), **Middle East Fertility Society Journal**, Volume 23, Issue 4,
2018, 486-490, ISSN 1110-5690, <https://doi.org/10.1016/j.mefs.2018.01.007>
- Arafa A, Mahmoud O, Abu Salem E. et al. Association of sleep duration
and insomnia with menstrual symptoms among young women in Upper Egypt.
Middle East Curr Psychiatry 27, 2 (2020). <https://doi.org/10.1186/s43045-019-0011-x>
- Ayub, S., Won C HJ. (2019). Obstructive Sleep Apnea in Women,
Journal Sleep Med; 16(2): 75-80.

- مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة- العدد التاسع عشر (الجزء الثالث- مؤتمر شباب الباحثين)
Baker FC, Driver HS. Circadian rhythms, sleep, and the menstrual cycle. **Sleep Med.** 2007 Sep; 8(6): 613-22. doi: 10.1016/j.sleep.2006.09.011.
- Carr-Nangle, R. E., Johnson, W. G., Bergeron, K. C., & Nangle, D. W. (1994). Body image changes over the menstrual cycle in normal women. **International Journal of Eating Disorders**, 16(3), 267–273. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199411\)16:3<267::AID-EAT2260160307>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199411)16:3<267::AID-EAT2260160307>3.0.CO;2-Y)
- Chung, K.F. and Cheung, M.M. (2008). Sleep-Wake Patterns and Sleep Disturbance among Hong Kong Chinese Adolescents. **Sleep**, 31, 185-194.
- He H, Yu X, Chen T, Yang F, Zhang M, Ge H. Sleep Status and Menstrual Problems among Chinese Young Females. **Biomed Res Int.** 2021 Oct 25; 2021: 1549712. doi: 10.1155/2021/1549712.
- Jeon B, Baek J. Menstrual disturbances and its association with sleep disturbances: a systematic review. **BMC Womens Health.** 2023 Sep 1;23(1):470. doi: 10.1186/s12905-023-02629-0
- Kennedy KER, Onyeonwu C, Nowakowski S, Hale L, Branas CC, Killgore WDS, Wills CCA, Grandner MA. Menstrual regularity and bleeding is associated with sleep duration, sleep quality and fatigue in a community sample. **J Sleep Res.** 2022 Feb;31(1):e13434. doi: 10.1111/jsr.13434.
- Kennedy, K. E. R., Onyeonwu, C., Nowakowski, S., Hale, L., Branas, C. C., Killgore, W. D. S., Wills, C. C. A., & Grandner, M. A. (2022). Menstrual regularity and bleeding is associated with sleep duration, sleep quality and fatigue in a community sample. **Journal of Sleep Research**, 31(1), Article e13434. <https://doi.org/10.1111/jsr.13434>
- Kim T, Nam GE, Han B, Cho SJ, Kim J, Eum DH, Lee SW, Min SH, Lee W, Han K, Park YG. Associations of mental health and sleep duration with menstrual cycle irregularity: a population-based study. **Arch Womens Ment Health.** 2018 Dec; 21(6):619-626. doi: 10.1007/s00737-018-0872-8
- Kira G, Maddison R, Hull M, Blunden S, Olds T. Sleep education improves the sleep duration of adolescents: a randomized controlled pilot study. **J Clin Sleep Med.** 2014 Jul 15;10(7):787-92. doi: 10.5664/jcsm.3874.
- Knox B, Azurah AG, Grover SR. Quality of life and menstruation in adolescents. **Curr Opin Obstet Gynecol.** 2015 Oct; 27(5): 309-14. doi: 10.1097/GCO.0000000000000199.
- Lamarche LJ, Driver HS, Wiebe S, Crawford L, DE Koninck JM. Nocturnal sleep, daytime sleepiness, and napping among women with significant emotional/behavioral premenstrual symptoms. **J Sleep Res.** 2007 Sep;16(3):262-8. doi: 10.1111/j.1365-2869.2007.00604.x.
- Medic G, Wille M, Hemels ME. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. **Nat Sci Sleep.** 2017 May 19;9:151-161. doi: 10.2147/NSS.S134864.
- Medic G, Wille M, Hemels ME. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. **Nat Sci Sleep.** 2017 May 19;9:151-161. doi: 10.2147/NSS.S134864
- Meers JM, Bower JL, Alfano CA. Poor sleep and emotion dysregulation mediate the association between depressive and premenstrual symptoms in

young adult women. **Arch Womens Ment Health**. 2020 Jun;23(3):351-359. doi: 10.1007/s00737-019-00984-2.

Miura, J., Honma, R. Daytime sleepiness in relation to gender and premenstrual symptoms in a sample of Japanese college students. **Sleep Biol. Rhythms** 18, 3–8 (2020). <https://doi.org/10.1007/s41105-019-00236-x>

Nam GE, Han K, Lee G. Association between sleep duration and menstrual cycle irregularity in Korean female adolescents. **Sleep Med**. 2017 Jul;35:62-66. doi: 10.1016/j.sleep.2017.04.009.

National Sleep Foundation. **2014 Sleep Health Index**. Arlington, VA: National Sleep Foundation; 2014

Romans SE, Kreindler D, Einstein G, Laredo S, Petrovic MJ, Stanley J. Sleep quality and the menstrual cycle. **Sleep Med**. 2015 Apr;16(4):489-95. doi: 10.1016/j.sleep.2014.12.001.

Settineri S, Gitto L, Conte F, Fanara G, Mallamace D, Mento C, Silvestri R, Tati F, Zoccali R, Cordici F, Grugno R, Polimeni G, Vitetta A, Bramanti P. Mood and sleep problems in adolescents and young adults: an econometric analysis. **J Ment Health Policy Econ**. 2012 Mar;15(1):33-41. PMID: 22611091.

Shechter A, Lespérance P, Ng Ying Kin NM, Boivin DB. Nocturnal polysomnographic sleep across the menstrual cycle in premenstrual dysphoric disorder. **Sleep Med**. 2012 Sep;13(8):1071-8. doi: 10.1016/j.sleep.2012.05.012. Epub 2012 Jun 30.

Tamanna S, Geraci SA. Major sleep disorders among women: (women's health series). **South Med J**. 2013 Aug;106(8):470-8. doi: 10.1097/SMJ.0b013e3182a15af5

Tanaka E, Momoeda M, Osuga Y, Rossi B, Nomoto K, Hayakawa M, Kokubo K, Wang EC. Burden of menstrual symptoms in Japanese women - an analysis of medical care-seeking behavior from a survey-based study. **Int J Womens Health**. 2013 Dec 17;6:11-23. doi: 10.2147/IJWH.S52429.

Tarek Asaad, Mohamed Fikry, Hassan Awwad, Azza AbdelNasser (2008). Menstrual associated sleep disturbance: a study in Egyptian sample. **The Arab Journal of Psychiatry**, 19 (2), 141-148.

Xing X, Xue P, Li SX, Zhou J, Tang X. Sleep disturbance is associated with an increased risk of menstrual problems in female Chinese university students. **Sleep Breath**. 2020 Dec;24(4):1719-1727. doi: 10.1007/s11325-020-02105-1.

Xing X, Xue P, Li SX, Zhou J, Tang X. Sleep disturbance is associated with an increased risk of menstrual problems in female Chinese university students. **Sleep Breath**. 2020 Dec; 24(4): 1719-1727. doi: 10.1007/s11325-020-02105-1

Zeru AB, Gebeyaw ED, Ayele ET. Magnitude and associated factors of menstrual irregularity among undergraduate students of Debre Berhan University, Ethiopia. **Reprod Health**. 2021 May 21; 18(1): 101. doi: 10.1186/s12978-021-01156-1.