



Volume: 49 /2024

Economy and Innovation

ISSN: 2545-0573

For more information contact: editor@gospodarkainnowacje.pl

**AN ANALYTICAL STUDY ON THE REALITY OF SPORTS INJURIES
DURING THE MENSTRUAL CYCLE STAGES WHEN APPLYING PHYSICAL
ACTIVITY IN FEMALE STUDENTS OF THE COLLEGE OF PHYSICAL
EDUCATION**

Dr. Ali Awad Jabbar

Asst. Prof., College of physical Education and sport science, University of Thi-Qar, 64001, Iraq,
aliawado59@utq.edu.iq

ARTICLE INFO.

Keywords: Sports Injuries,
Menstrual Cycle.



Abstract

The significance of this research lies in understanding the impact of bodily changes during the stages of the menstrual cycle and identifying the injuries sustained during this phase, or whether these changes have no effect on the body and are not related to sports injuries by analysing the reality of sports injuries during the menstrual cycle. Most women face physical and psychological challenges during this period, which may increase the risk of injuries while engaging in sports activities. For instance, hormonal changes and mood swings during the menstrual cycle lead to mood fluctuations and increased nervous tension, thus affecting physical performance and concentration, making them more susceptible to sports injuries. The study aimed to examine the impact of the different stages of the menstrual cycle on some sports injuries during physical activities in both married and unmarried female students.

The research sample was deliberately chosen and consisted of 100 unmarried female students and 50 married female students from the Colleges of Physical Education and Sports Sciences at the University of Thi-Qar. The researcher prepared a special questionnaire form mentioning the most common injuries and those related to physiological and psychological factors during the menstrual cycle and while engaging in physical activities. After explaining the main objective of the research to the sample, the questionnaires were distributed and statistically analysed to identify the most frequent injuries during this period, which was the main objective of the study.

One of the primary conclusions reached by the researcher is that the stages of the menstrual cycle have a direct impact on the incidence of certain sports injuries among unmarried female students. Some recommendations included the necessity for trainers to consider the psychological state experienced by female students during the menstrual cycle stages and to reduce physical exercises during these periods due to the psychological and mood changes in female students.

1 مقدمة البحث واهميته :

إن التقدم العلمي الذي يشهده العالم اليوم في جميع المجالات هو نتيجة طبيعية الاستخدام وتطبيق العلوم والنظريات الحديثة التي أغنت العالم بالإنجازات الواسعة والتي ساهمت في تقدم الشعوب وعلى جميع الأصعدة ولاسيما على الصعيد الرياضي. إذ شهد هذا الصعيد تقدماً واسعاً في مختلف أنواع الرياضات الفردية منها أو الجماعية من خلال تحقيق الإنجازات العالية سواء على المستوى المحلي أو الدولي حيث إن في نهضة المجتمعات القديمة والحديثة لعبت المرأة دوراً ولاسيما في الجانب الرياضي ومشاركتها في جميع الفعاليات الرياضية سواء كانت الفردية منها أو الجماعية وأثبتت من خلال هذا الدور قدرتها على التغيير الإيجابي في تلك المجتمعات، فحضورها اللافت في مختلف المجالات كان له الدور الكبير والواسع في تطور الرياضة النسوية كونها عنصر فعال في المجتمع .

وأن التعامل مع المرأة في الجانب الرياضي له خصوصياته بسبب التغيرات الفسيولوجية الشهرية التي تتعرض لها والمقصود هنا مراحل الدورة الشهرية وما لها من آثار فسيولوجية ونفسية على المرأة وهذه الآثار سوف يفقد من تركيزها أثناء أداء واجباتها الرياضية سواء كانت في الوحدات التدريبية أو في المباريات. وفي نفس الوقت المرأة معرضة إلى الإصابات الرياضية وإن أحد المسببات للإصابات هي فقد التركيز وسوء الحالة النفسية أثناء أداء الجهد البدني فهذا يعرضها إلى خطر الإصابة الرياضية .

فالتدريب الرياضي هو عملية منتظمة ومخططة لأعداد الفرد والوصول به إلى أعلى المستويات العليا حيث ترتبط عملية التخطيط بعملية التدريب بالمرحلة العمرية والجسميه . إذ من المعروف الفرد يمر بمرحلة الطفولة والمراهقة والشباب ثم الكهولة ولكل مرحلة عوامل وخواص مؤثره بها، حيث تعد مراحل الدورة الشهرية أكثر مرحلة تتأثر فيها المرأة وهي مرحلة حساسة جداً حيث يصاحبها تأثيرات نفسية وجسمية لها الأثر في عدم مزاولة النشاط البدني بشكل صحيح ، ومن هنا تكمن أهمية البحث في معرفة أثر التغيرات الجسمانية أثناء مراحل الدورة الشهرية وماهي الإصابات التي تتعرض لها أثناء هذه المرحلة أم ليس هناك أي تأثير لهذه المتغيرات على الجسد وليس له عاقبة بتعرضها للإصابات الرياضية .

1-2 مشكلة البحث:

تعد مراحل الدورة الشهرية من المراحل المهمة والحساسة لدى المرأة والتي تكون مصحوبة بتغييرات سلوكية ونفسية لها أثر في حياتها اليومية بشكل عام وعند مزاولة النشاط البدني بشكل خاص حيث أن مشكلة الدورة الشهرية للنساء وعلاقتها بالإصابات الرياضية تتمثل في أن العديد من النساء يواجهن تحديات بدنية ونفسية أثناء هذه الفترة مما قد يزيد من خطر الإصابات أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية. فعلى سبيل المثال هناك تغيرات هرمونية وتقلبات مزاجية أثناء الدورة الشهرية تؤدي إلى تقلبات في المزاج وزيادة التوتر العصبي مما يؤثر على التركيز لديهن ويزيد من احتمالية الوقوع في حوادث وإصابات خلال التدريبات الرياضية مما يؤدي إلى تقليل قدرتهن على القيام بتمارين رياضية بنفس الكفاءة والتركيز كما وتؤثر مزاولة التمرينات الرياضية على فقدان العديد من السوائل والمعادن خلال هذه الفترة وبالتالي زيادة في التعب والضعف العام، مما يجعل الجسم أقل قدرة على مقاومة الإصابات الرياضية.

وأيضا هناك تأثيرات نفسي فقد تؤدي العواطف المتغيرة والضغط النفسي المرتبطة بالدورة الشهرية إلى تشتيت الانتباه أو انخفاض الثقة بالنفس، مما يمكن أن يزيد من خطر الإصابات خلال المنافسات الرياضية لذلك ارتى الباحث إلى فهم تأثيرات هذه المرحلة على الأداء الرياضي واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل هذه التأثيرات مستقبلاً حيث يمثل تحدياً مهماً للرياضيات والمدرسين على حد سواء، لتحقيق أداء أفضل والحفاظ على سلامتهن البدنية.

1-3 : هدف البحث :

سعت الدراسة الحالية للتعرف إلى :-

- 1 تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض الإصابات الرياضية أثناء مزاولة النشاط الرياضي لدى الطالبات المتزوجات وغير المتزوجات.

1-4-4 مجالات البحث :

1-4-1 المجال البشري : طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ذي قار

1-4-2 المجال الزمني : 2024/4/2 لغاية 10/7/2024

1-4-2-2 المجال المكاني : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ذي قار

2-منهج البحث وأجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث:

انسجاما مع طبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يهدف إلى جمع البيانات لمحاولة اختبار الفروض أو الإجابة عن تساؤلات تتعلق بالحالة الجارية أو الراهنة لأفراد عينة البحث والمنهج هو " اتباع خطوات منطقية معينة في تناول المشكلات أو الظواهر أو معالجة القضايا العلمية للوصول إلى اكتشاف الحقيقة. (1)"

أما الأسلوب المتبع فهو الأسلوب المسحي ، الذي يسعى إلى جمع البيانات من أفراد المجتمع لمحاولة تحديد الحالة الراهنة للمجتمع في متغير معين أو متغيرات معينة . (2)

ولهذا فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي كونه أكثر المناهج ملائمة لطبيعة مشكلة البحث .

2-2 عينة البحث

أن الهدف من اختيار عينة البحث هو الحصول على المعلومات بدقة حول مجتمع ما لان عن طريقها يتم تعميم نتائج دراسته. (3)

والعينة هي النموذج الذي يتم فحصه ومراقبته والذي تنفذ عليه التجربه وقد تكون عده اشخاص او مجموعة واختار الباحث عينه البحث بالطريقة العمدية وهي مكونه من (100) طالبة غير متزوجة و (50) طالبة متزوجة من كليات التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة ذي قار حيث اشرف الباحث بنفسه على توزيع الاستمارات بعد شرحها وتوضيحها لعينة البحث.

3-2 وسائل جمع المعلومات والأدوات المستخدمة في البحث

وهي الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع الباحث من خلالها حل المشكلة مهما كانت تلك الأدوات بيانات أو عينات أو أجهزة (31).

وقد استعمل الباحث الأدوات والوسائل العلمية الآتية :-

1. المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

2. تم أعداد استمارة خاصة أستخدمها الباحث والمتضمنة (أنواع الإصابات الرياضية ، أسبابها، مواقعها بالجسم، الوقت التي حدثت الإصابة فيه، نوع النشاط)، وتم عرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص (خبراء الطب الرياضي ومتخصصي تاهيل الإصابات الرياضية).

4-2 إجراءات البحث

1-4-2 التجربة الرئيسية

قام الباحث بتوزيع استمارة الاستبيان على عينه البحث وشرحها وتوضيحها لهم وطلب منهم الاجابه على الاسئلة الوارده بالشكل الصحيح والذي يتلائم مع حالتهم اثناء تطبيق النشاط البدني فيها ثم قام بعرض نتائجها وتحليلها ومناقشتها.

5-2 الوسائل الاحصائية

قام الباحث باستخدام قانون النسبة المئوية لغرض تحليل النتائج . النسبة المئوية (الجزء / الكل) * 100

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

1-3 عرض وتحليل نتائج قيم النسبة المئوية لبعض الإصابات الرياضية لدى الطالبات الغير متزوجات

(1) ربحي مصطفى عليان ، وآخرون : منهاج وأساليب البحث العلمي ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ن عمان ، 2000 ، ص . 53

(2) محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 ، ص . 139

(3) احمد فرحان علي (2015) ، أساسيات البحث العلمي والاحصاء ، ط1 ، النجم الاشراف : دار الضياء للطباعة ، ص. 29

الجدول (1)

يبين النسبة المئوية لتأثير الدورة الشهرية على بعض الاصابات الرياضية لغير المتزوجات

النسبة المئوية	الاصابات	ت
0%	إصابات الرأس	1
20%	إصابات الكتف	2
10%	اصابات العمود الفقري	3
80%	اصابة الشد العضلي	4
45%	اصابة التمزق العضلي	5
20%	مفصل الركبة / تمزق الرباط امامي	6
3%	تمزق الرباط جانبي	7
1%	تمزق الرباط خلفي	8
77%	التواء مفصل الكاحل (تمزق الاربطة)	9

جدول (2)

يبين النسبة المئوية لتأثير الدورة الشهرية على بعض الاصابات الرياضية للمتزوجات

النسبة المئوية	الاصابات	ت
0%	إصابات الرأس	1
0%	إصابات الكتف	2
20%	اصابات العمود الفقري	3
40%	اصابة الشد العضلي	4
30%	اصابة التمزق العضلي	5
12%	مفصل الركبة / تمزق الرباط امامي	6
0%	تمزق الرباط جانبي	7
0%	تمزق الرباط خلفي	8
40%	التواء مفصل الكاحل (تمزق الاربطة)	9

من خلال عرض النتائج وتحليلها في الجدولين (١ و ٢) و في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث تبين أن هناك بعض القيم المرتفعة في بعض الاصابات الرياضية والتي تمثلت باصابات الشد والتمزق العضلي فضلا عن النسبة الكبيرة في التمزقات على صعيد الاربطة والاورتار في مفصل الكاحل التي حيث يمكن بيان سبب هذا الارتفاع في نسب الاصابات الرياضية الى بعض الاسباب الرئيسية التي تحدث اثناء مراحل الدورة الشهرية اذ ان هذه الاسباب مرتبطة ببعضها ارتباطا وثيقا وبالتالي لها الأثر الكبير في جسم المرأة وخصوصا اثناء ممارسة الجهد البدني او تطبيق بعض المهارات الرياضية حيث أن المرأة اثناء مراحل الطمث تتعرض الى بعض التغييرات في مستوى هرمونات الجسم وخصوصا هرمون الاستروجين الذي يعد احد الهرمونات الجنسية الرئيسية التي تمتلكها المرأة ولا يقتصر وجوده عند النساء بل وحتى الرجال ولكن بمستويات اقل بكثير حيث ان هذا الهرمون بدوره يعمل على المحافظة على الغضاريف الموجودة في المفاصل ويؤثر بشكل كبير على العضلات وقوتها ويدخل ايضا في بنية ووظائف الانسجة الهيكلية مثل الأربطة والاورتار.

تشير دراسة (Lebrun) إلى أن تأثير الدورة الشهرية على الإصابات الرياضية قد يتفاعل مع العوامل النفسية والفيولوجية، ويعزز من فرص حدوث الإصابات اثناء النشاط البدني^(١).

ان بعض الدراسات الاجنبية بينت ان هرمون الاستروجين له تأثير سلبي على تصنيع الكولاجين وبالتالي ضعف الأربطة والاورتار وبالتالي حدوث الاصابة , وهنا يمكننا القول ان التقلبات الهرمونية لدى السيدات لها الأثر الكبير في حدوث الاصابة حيث بينت بعض الدراسات العلمية أن مستوى هذا الهرمون يكون في ادنى مستوياته عندما تتعرض الانثى الى نشاط بدني مستمر وبشكل يومي حيث يكون له الاثر السلبي على الجسم كما بينا سابقاً. "هرمون الاستروجين يقلل من تخليق الكولاجين والبروجستيرون يفعل العكس. يمكن أن يؤدي النظام الغذائي غير الكافي والتدريب المكثف إلى اضطرابات الدورة الشهرية، وهي شائعة لدى الرياضيات وتؤدي إلى الإصابة

(3) وجيه محجوب واخرون : طرق البحث العلمي ومناهجه في التربيه الرياضييه ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1988، ص.85

كما تؤكد دراسة " Núria Martínez-Fortuny أن التغيرات الهرمونية خلال الدورة الشهرية تؤثر على القيم مثل الارتخاء، القوة، والتحكم العصبي العضلي، مما يزيد من خطر الإصابة خلال فترات معينة من الدورة⁽¹⁾، هذا وإن هناك أسباباً أخرى لها تأثير مباشر على حدوث الإصابة ولكنه مرتبط بالأسباب الأولى المتعلقة بالتقلبات الهرمونية لدى النساء حيث إن هناك أثر كبير للعامل النفسي في حدوث الإصابة وكذلك تقلبات المزاج وفقدان التركيز لديهن أثناء المرور في مراحل الدورة الشهرية الأمر الذي يكون عائقاً في ممارسة الرياضة بشكل صحيح وامن على الجسم حيث فقدان التركيز أثناء تادية الحركات الرياضية له أثر كبير في حدوث الإصابة لعدم تطبيقها وفق التكنيكات الصحيحة لنوع المهارات الرياضية والتي يمكنها ان تعمل على تمزق الاربطة والاورتار وحدثت الاصابات الرياضية.

1. بشكل عام التقلبات الهرمونية تؤثر على جميع النساء بطريقة مماثلة من الناحية البيولوجية الحالة الزوجية يمكن أن تضيف عوامل أخرى تؤثر على كيفية تعامل النساء مع هذه التغيرات، سواء من خلال الدعم الاجتماعي، العادات الصحية، أو العوامل النفسية كما إن المتزوجات تكون لهن اهتمامات أكبر بالتغذية الصحية السليمة وتكون لديهن الحالة النفسية والمزاجية أفضل عن غيرهن من الغير متزوجات ولهذا يبين الباحث سبب الفروق في نسب الاصابات لديهن ، كما ويبين الباحث ان الطالبة الغير متزوجة تكون اكثر نشاط وحيوية اذ أن " أن التحولات الهرمونية التي تحرك الدورة الشهرية يمكن أن تؤثر على أجزاء متعددة من الجسم، بما في ذلك العضلات والعظام والقدرة على التحمل ومستوى الطاقة والانتباه". "يمكن أن تتغير مستويات الألم وإدراك الألم أيضاً عبر الدورة الشهرية، مما قد يؤثر على الأداء لدى بعض النساء⁽²⁾.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:-

1-ان مراحل الدورة الشهرية لها تأثير في تعرض الطالبات الغير متزوجات الى بعض الاصابات الرياضية.

2- هناك تأثير اقل للدوره الشهرية في حدوث الاصابات الرياضية لدى الطالبات المتزوجات.

2-4 التوصيات:

1- ضرورة مراعاة المدربين والمدرسين للحالة النفسية الي تمر بها الطالبات اثناء مراحل الدورة الشهرية.

2- تخفيف التمارين البدنية في هذه الفترات لتغير لعوامل النفسية والمزاجية لدى الطالبات .

3- اعطاء فترات راحة مناسبة للطالبات وعدم الضغط عليهن في تطبيق الواجبات المكلفة بهن.

4- الاهتمام بالتغذية الصحية والصحيحة لما لها من دور كبير في التقلبات الهرمونية اثناء مراحل الدورة الشهرية.

المصادر

□ ربحي مصطفى عليان ، وآخرون : منهاج وأساليب البحث العلمي ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ن عمان ، . 2000

□ محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 .

□ احمد فرحان علي (2015) ، أساسيات البحث العلمي والاحصاء ، ط1 ، النجف الاشرف : دار الضياء للطباعة.

□ وجيه محجوب وآخرون : طرق البحث العلمي ومناهجه في التربيه الرياضييه ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1988.

□ Núria Martínez-Fortuny: Menstrual Cycle and Sport Injuries: A Systematic Review, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023.

□ Hormonal Changes Affect Female Athletic Performance /www.pennmedicine.org(

□ Lebrun: Effects of menstrual cycle phase on athletic performance, 1995.

¹- Lebrun: Effects of menstrual cycle phase on athletic performance,1995.p12.

² - Núria Martínez-Fortuny: Menstrual Cycle and Sport Injuries: A Systematic Review, *International Journal of Environmental Research and Public Health*,2023.