

مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين

السيد/ هاني هزيم الرشدان كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك، اربد، الأردن	دكتور/ محمد بديوي بني ملح كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك، اربد، الأردن	دكتور/ نضال مصطفى بني سعيد كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك، اربد، الأردن
--	---	--

المقدمة:

تشير العديد من الدراسات الى ان التمرين البدني المنتظم يقلل بشكل كبير من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والموت القلبي المفاجئ، ولكن عند الرياضيين الذين يعانون من امراض صامته مثل مرض القلب التاجي، تضخم عضلة القلب او الصمامات، اعتلال القناه او فقر الدم المنجلي يبدو الامر مختلف، حيث تعد التمارين الرياضية او ممارسة الرياضة بمثابة محفز لتطور هذه الامراض التي قد تؤدي الى توقف القلب والموت المفاجئ، لذا يجب إجراء اختبارات وفحوصات قبله للمشاركين مثل فحوصات بدنيه، وكهربائية القلب (تخطيط القلب)، فحص إيكو للقلب، وفقر الدم المنجلي... الخ للحد من هذه الظاهرة (Arem et al,2015). ويستعرض (Avora et al, 2018) توصيات للحد من ظاهرة موت الرياضيين المفاجئ من خلال الإشراف على التمارين الرياضية وتدابير الإنعاش التي ينبغي ان تكون متاحه في الأحداث والمنافسات الرياضية.

يعد مرض فقر الدم المنجلي مرض وراثي يكون فيه شكل كريات الدم الحمراء غير طبيعي او على شكل هلال او منجل لدى الرياضيين الشباب حيث يعد هذا المرض السبب الأول للموت المفاجئ للرياضيين الذين يتعرضون للمجهود البدني الشديد كالمشاركين في رياضات مثل كرة السلة وكرة القدم إلى جانب أمراض القلب الهيكلية الكامنة، ويعتبر فقر الدم المنجلي لدى الرياضيين هو السبب الرئيسي للموت القلبي المفاجئ في سن مبكرة تحت سن (35) سنة، بينما يعد مرض تضخم القلب وتصلب الشرايين السبب الأكبر لدى الرياضيين الأكبر سنا (Maron et al,1996).

ويقترح (Angelini et al, 2020) إن سن المراهقة هو الوقت الأمثل لتقييم الرياضيين في الوقت الحالي والمستقبل فيما يتعلق بتشوهات القلب التي قد تؤدي الى الموت المفاجئ، ويشير الى ضرورة التوصية بتصوير الرنين المغناطيسي للقلب (Cardiac Magnetic Resonance) لتحديد الأشخاص المحتمل تعرضهم للموت المفاجئ والذي يصل عددهم الى واحد من كل ثمانية وستون مجنداً في الجيش الامريكي، ويؤكدون أيضاً على ان الفحص الجسمي وفحص صدى القلب (Echocardiography) غير دقيق للكشف عن العديد من التشوهات التي

تؤدي الى الموت المفاجئ وان الفحص الدقيق والمناسب للحد من للموت المفاجئ هو التصوير المغناطيسي للقلب (CMR)، ويوصون بالنظر الى حجم الخطر الذي لا يمكن تجاهله، ويدعون الى إتباع بروتوكول لفرز المجندين العسكريين عن طريق استخدام فحص التصوير المغناطيسي الدقيق للقلب (CMR).

وحدد (Wilson, & Jungner,1968) مبادئ رئيسيه لبرنامج الفحص المثالي لرياضيي المنافسات حيث يجب التركيز على الحالات الطبية الشائعة القابلة للعلاج، واستخدام اختبار مناسب وفعال من حيث التكلفة يمكن من خلاله الكشف عن الحالة المرضية بدقه، والتدخل المبكر الذي يمكن ان يقلل من مضاعفات الحالة، لذلك نحن بحاجة لفهم حدوث توقف القلب غير المتوقع لدى الشباب والذي يحتمل ان يكون مرتبط بالرياضة التنافسية او المجهود، ويجب التشديد على وضع برنامج لفحص واسع النطاق وشامل للمراهقين وذلك لتحديد الأشخاص المعرضين لخطر الموت المفاجئ او تطور أمراض مختلفة وخاصة فيما يتعلق ببنية القلب ووظائفه (JAHA, 2020).

تعد السكتة القلبية بين الرياضيين حدثاً نادراً، والتمارين الرياضية وسيله فعاله للحد من مخاطر وأمراض القلب ولكن عند الاشخاص الذين يعانون مسبقا من أمراض القلب قد تؤدي التمارين الرياضية الى زيادة معدل السكتة القلبية، ويوصي البيان الكندي الأخير بإتباع نهج متدرج للفحص قبل المشاركة الرياضية ويؤكد على اهمية إتخاذ القرار بالاستمرار او الإنسحاب من الرياضة التنافسية، ويؤكد ايضاً على ضرورة وجود بروتوكول فعال بتوفير جهاز إزالة الرجفان الخارجي في اماكن المنافسات او اماكن ممارسة الرياضة لما له دور فعال في الحد من حالات الموت المفاجئ نتيجة السكتة القلبية بين الرياضيين من خلال الإنعاش، فحالات السكتة القلبية مفاجئة وغير متوقعه وتجذب إهتمام الكثير من وسائل الاعلام، لان الرياضيون من فئة الشباب غالباً يتمتعون بصحة جيدة ولياقة بدنيه عالية، ومعدل السكتة القلبية المفاجئة عند الرياضيين حوالي (75%) لكل مائة الف رياضي في السنة، والتوصيات الواردة في بيان لجمعية القلب والأوعية الدموية الكندية (Canadian Cardiovascular Society of Angina (CCS) والجمعية الكندية لنظم القلب (CHRS) تؤكد أهمية الفحص المسبق للمشاركين في الرياضة، لذا يجب أن يكون لكل فئة عمرية توصيات صارمة فيما يتعلق بنوع ومدى وقوة الرياضة التي تمارس (Can J Cardiol, 2019).

تعتبر اللجنة الأولمبية الأردنية مؤسسة رياضية أردنية غير ربحية، تضم تحت مظلتها (43) اتحاداً رياضياً تشمل رياضات أولمبية وغير أولمبية. وقد تأسست اللجنة سنة (1975)، واعترفت بها اللجنة الأولمبية الدولية سنة (1963).

تعمل اللجنة الأولمبية الأردنية على دعم وتطوير الرياضة والأنشطة الرياضية في الأردن، بما يتوافق مع مبادئ الميثاق الأولمبي وجعل القيم الرياضية والأولمبية منهجاً لحياة الأردنيين، وأن تكون الإنجازات الرياضية مصدراً للفخر الوطني، وتعزيز دور الأردن الريادي والتنافسي، حيث تقوم اللجنة بدعم هذه الاتحادات ضمن أسس ممنهجة لضمان الخروج بجيل رياضي قادر على المنافسة في مختلف البطولات القارية والعالمية.

أهمية الدراسة:

تعد دراسة ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين من الدراسات القليلة في الأردن وتبرز أهميتها في محاولة إلقاء الضوء على هذه الظاهرة ولفت الأنظار إليها من خلال هذه الدراسة التقييمية لمستوى التدابير الصحية المتخذة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من هذه الظاهرة، وبالتالي تعزيز نقاط القوة في هذه التدابير الصحية ومعالجة نقاط الضعف ان وجدت في البروتوكول الصحي المتبع من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية.

مشكلة الدراسة:

يعد معدل الإصابة السنوية للموت القلبي المفاجئ عند الرياضيين أقل بكثير من عامة السكان، ومع ذلك عندما يحدث موت مفاجئ لدى رياضي أثناء حدث رياضي أو تدريب، فإنه يحدث موجات صدمة في المجتمع، ويثير تساؤلات حول تأثيرات الرياضة والتمارين الرياضية على القلب والأوعية الدموية (Vora et al,2018) لذا تتبع العديد من الاتحادات الرياضية واللجان الأولمبية المحلية في دول العالم بروتوكولات صحية للسماح بالمشاركة الرياضية خصوصاً التنافسية منها، وقد شهدت الأردن في الآونة الأخيرة عدة حالات لموت مفاجئ لبعض الرياضيين داخل الملعب مما شكل صدمة للوسط الرياضي والمجتمعي على حد سواء، وحسب رأي الباحثون فقد تكون البروتوكولات الصحية المتبعة في الاتحادات الأردنية واللجنة الأولمبية غير كافية للحد من هذه الظاهرة؛ لذا فقد عمد الباحثون الى إجراء هذه الدراسة للكشف عن مستوى التدابير الصحية من قبل الاتحادات الرياضية الأردنية واللجنة الأولمبية والخروج بتوصيات قد تكون مفيدة في إعادة النظر في مستوى الرعاية الصحية للاعبين للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين الأردنيين.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة التعرف الى:

١. مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين.

2. الفروق في مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل الإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين يعزى لمتغير نوع (الاتحاد).

تساؤلات الدراسة:

1. ما مستوى التدابير الصحية المتبعة في اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين؟

2. هل هناك فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) في مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل الإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين يعزى لمتغير نوع اللعبة (الاتحاد) ؟

مصطلحات الدراسة:

التدابير الصحية: هي البروتوكولات الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الأردنية وتشمل الفحوصات الطبية للرياضيين قبل المشاركة، الفحوصات الطبية الدورية، الإسعاف والطوارئ.... الخ، (تعريف اجرائي).

الموت المفاجئ للرياضيين: وفاة طبيعية وغير متوقعة بسبب توقف القلب أثناء التدريب او المنافسة، وترتبط معظم اسباب الوفاة بأمراض القلب والأوعية الدموية الخلقية أو المكتسبة (Van et al, 2010).

اللجنة الأولمبية الاردنية: هي مؤسسة رياضية أردنية غير ربحية، تضم تحت مظلتها (43) اتحاداً رياضياً تشمل رياضات أولمبية وغير أولمبية، وقد تأسست اللجنة عام (1957) واعترفت بها اللجنة الأولمبية الدولية عام (1963).

الإتحادات الرياضية الأردنية: هي (إتحاد كرة القدم، إتحاد كرة السلة، إتحاد الكرة الطائرة، إتحاد كرة اليد، إتحاد العاب القوى، اتحادات العاب المضرب، إتحادات العاب الدفاع عن النفس، إتحاد رفع الاثقال، إتحاد المبارزة، اتحاد الجمباز، اتحاد السباحة، وإتحاد الدراجات الهوائية). (تعريف اجرائي).

مجالات الدراسة:

1. **المجال الزمني:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الصيفي من العام الجامعي

2021/2022

2. **المجال المكاني:** تم تطبيق هذه الدراسة في اللجنة الأولمبية والاتحادات الأردنية (كرة القدم، كرة السلة، كرة الطائرة، كرة اليد، العاب القوى، العاب المضرب، العاب الدفاع عن النفس، رفع الأثقال، المبارزة، الجمباز، السباحة، والدراجات الهوائية).

3. **المجال البشري:** تم تطبيق هذه الدراسة على رؤساء اللجان ومسؤولي الصحة (الأطباء والمعالجين) المكلفين من اللجنة الأولمبية الأردنية) في الاتحادات الرياضية الأردنية وعددهم (20).

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة: استخدم الباحثون المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة ولتحقيق أهدافها
مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من اللجنة الأولمبية الأردنية والاتحادات الرياضية الأردنية وعددها (43) اتحاداً.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من رؤساء لجان المنتخبات الوطنية (مسؤولي الصحة، أطباء ومعالجين) وعددهم (20) اتحاداً رياضياً أردنياً وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية من الاتحادات الأردنية وهي اتحاد (كرة القدم، كرة السلة، كرة الطائرة، كرة اليد، العاب القوى، العاب المضرب، العاب الدفاع عن النفس، رفع الأثقال، المبارزة، الجمباز، السباحة، والدراجات الهوائية).

أداة الدراسة: بعد إطلاع الباحثون على الأدب النظري والدراسات السابقة قاموا بتحديد الأسباب المحتملة لظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين وقاموا بتصميم استبانة لقياس مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين تتضمن (24) فقرة.

صدق الأداة: قام الباحثون بعرض أداة الدراسة على مجموعة من السادة المتخصصين لبيان مدى ملائمة الفقرات لما يراد قياسه في هذه الدراسة، وتم الأخذ بكافة مقترحاتهم وتوصياتهم وتم إعداد الاستبانة بصورتها النهائية.

تصحيح المقياس: لتصحيح المقياس تم اعتماد الطريقة التالية في تصحيح المقياس من (0-49) مستوى منخفض، من (50-75) مستوى متوسط، من (76-100) مستوى مرتفع.
إجراءات تنفيذ الدراسة:

1. تم إرسال كتاب تسهيل مهمه للباحثين من رئاسة جامعة اليرموك إلى اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية.

2. تم تصميم الاستبانة بصورتها النهائية بعد التحكيم والاستجابة عليها من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الأردنية.

3. تم الحصول على بيانات اللاعبين من السجلات الطبية الخاصة بهم بواسطة رؤساء لجان الاتحادات ومن خلال (الاطباء والمعالجين) المنتخبات الوطنية.
التحليل الإحصائي:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والتكرارات.
عرض ومناقشة نتائج الدراسة

التساؤل الأول: ما مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين؟

للإجابة على هذا التساؤل قام الباحثون بحساب الدرجة الكلية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول رقم (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين (ن = 20)

الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
الدرجة الكلية	12.4	5.56	50%

يظهر من الجدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، حيث بلغ الوسط الحسابي (12.4) من الدرجة الكلية (24) وبانحراف معياري (5.56) ونسبة مئوية (50%)، أي بمعنى ان مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين جاء ضمن المستوى المتوسط.

كما قام الباحثون بحساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات كل فقرة من فقرات مقياس التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول رقم (2) التكرارات والنسب المئوية لإجابات كل فقرة من فقرات مقياس التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الاردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجيء للرياضيين

الاجراءات الطبية للوقاية من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين		لا	نعم		
تكرار	نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار	نسبة %
5	25.0	15	75.0	1	يقوم الإتحاد بقياس ضغط الدم. (Blod Pressure)
4	20.0	16	80.0	2	يقوم الإتحاد بقياس معدل ضربات القلب أثناء الراحة بشكل دوري. (Heart rate)
8	40.0	12	60.0	3	يقوم الإتحاد بعمل إيكو للقلب. (Echo Cardio Graphy)
14	70.0	6	30.0	4	يقوم الإتحاد بتخطيط القلب المستمر. (Holter Monitor)
15	75.0	5	25.0	5	يقوم الإتحاد بفحص إنزيمات القلب. (CK) Creatine Kinase
19	95.0	1	5.0	6	يقوم الإتحاد بفحص القلب بواسطة الرنين المغناطيسي. Cardiac Magnatic Resonance (CMR)
10	50.0	10	50.0	7	يقوم الإتحاد فحص كهربائية القلب. (ECG) Electro Cardiac Graphy
12	60.0	8	40.0	8	يوفر الإتحاد جهاز ازالة الرجفان الخارجي (في اماكن المنافسات والتدريب). (Defibrillator)
13	65.0	7	35.0	9	يقوم الإتحاد بإجراء تحليل الدم (عدد كريات الدم البيضاء(WBC)، معدل ترسب كريات الدم الحمراء للاعبين. Erythrocyte Sedimentation (ESR) (Rate)
19	95.0	1	5.0	10	يقوم الإتحاد بفحص كريات الدم المنجلية. (Sickle Cell Disease)

15.0	3	85.0	17	يقوم الإتحاد بقياس نسبة الصفائح الدموية في الدم. (Blood Platelets)	11
25.0	5	75.0	15	يقوم الإتحاد بقياس نسبة كوليسترول الدم. (Blood Cholesterol)	12
5.0	1	95.0	19	يقوم الإتحاد بفحص البروثرومب ين.(PT) Prothrombin Time	13
70.0	14	30.0	6	يقوم الإتحاد بمتتيف اللاعبين بأعراض الذبحة الصدرية والجلطة القلبية.	14
35.0	7	65.0	13	يقوم الإتحاد بالتصوير بالأشعة السينية للصدر. Chest x-ray(CXR)	15
75.0	15	25.0	5	يقوم الإتحاد بتدريب المدربين واللاعبين على الانعاش القلبي الرئوي. (CPR) Cardio Pulmonary Resuscitation	16
85.0	17	15.0	3	يقوم الإتحاد بطرح أسئلة روتينية على اللاعبين (هل شعرت بدوار، إغماء، ضيق بالتنفس والم في الصدر) وتوجيه اللاعبين بالإبلاغ ان وجد.	17
70.0	14	30.0	6	يقوم الأتحاد بإعطاء محاضرات توعوية عن البرنامج المناسب للاعبين من حيث (التغذية، كفاءة النوم، تناول المشروبات الكحولية، شرب المشروبات عالية الكفايين، التدخين، تعاطي المنشطات، تناول الحبوب المخدرة).	18
90.0	18	10.0	2	يوجد سجلات طبيه خاصه للاعبين تحتوي على الإمراض الوراثية والصيغة المرضية للاعب يتم متابعة اللاعبين من حيث الأمراض الوراثية المزمنة لذوي اللاعبين.	19
45.0	9	55.0	11	يقوم الإتحاد بفحص اللاعبين اصحاب الالتهاب المنكر في اجزاء الجهاز التنفسي بشكل متكرر.	20

21	يقوم الإتحاد باتباع تعليمات اللجنة الأولمبية الخاصة بالطب الرياضي.	2	10.0	18	90.0
22	يقوم الإتحاد بتشخيص متلازمة مارفان. (Marfan syndrome)	100	100	24	100.0
23	يعلم الأتحد إذا ما تم اجراء اي عمليات جراحيه سابقه للاعبين.	5	25.0	15	75.0
24	حدث ان تم استبعاد اي لاعب بعد الفحوصات الطبية.	10	50.0	10	50.0

يوضح الجدول (2) التكرارات والنسب المئوية لإجابات كل فقرة من فقرات مقياس التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، حيث أظهرت النتائج بأن أغلب الأندية يتخذون التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، بإستثناء بعض التدابير مثل (فحص إنزيمات القلب، فحص القلب بواسطة الرنين المغناطيسي، فحص كريات الدم المنجلية، قياس نسبة الصفائح الدموية في الدم، قياس نسبة كوليسترول الدم، فحص البروثرومبين).

التساؤل الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين يعزى لمتغير (الاتحاد)؟
للإجابة على هذا التساؤل قام الباحثون بحساب الدرجة الكلية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين تبعا لمتغير (الاتحاد)، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين تبعاً لمتغير نوع اللعبة (الإتحاد) مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرتبة	الاتحاد	الوسط الحسابي	النسبة المئوية %
1	الإتحاد الأردني لكرة القدم	20	80%
2	الإتحاد الأردني للجمباز	20	80%
3	الإتحاد الأردني للتايكوندو	18	72%
4	الإتحاد الأردني للكرة الطائرة	17	68%
5	الإتحاد الأردني للريشة الطائرة	17	68%
6	الإتحاد الأردني للكراتيه	17	68%
7	الإتحاد الأردني لكرة اليد	15	60%
8	الإتحاد الأردني للمبارزة	15	60%
9	الإتحاد الأردني للمصارعة	15	60%
10	الإتحاد الأردني لكرة السلة	14	56%
11	الإتحاد الأردني للتنس	14	56%
12	الإتحاد الأردني للملاكمة	12	48%
13	الإتحاد الأردني لكرة الطاولة	11	44%
14	الإتحاد الأردني للكريك بوكسينغ والمواي تاي	10	40%
15	الإتحاد الأردني لألعاب القوى	9	36%
16	الإتحاد الأردني للجودو	7	28%
17	الإتحاد الأردني للسكواش	7	28%
18	الإتحاد الأردني للسباحة	5	20%
19	الاتحاد الأردني لرفع الأثقال	3	12%
20	الاتحاد الأردني للدراجات	1	4%

مناقشة النتائج:

مناقشة التساؤل الأول: ما مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين؟

يظهر من الجدول (2) الدرجة الكلية لمستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين تبعاً لمتغير (الإتحاد)، حيث أظهرت النتائج بأن الإتحاد الأردني لكرة القدم والإتحاد الأردني للجمباز بلغ مستوى التدابير الصحية المتبعة لديهم (٨٠%) في المرتبة الأولى، وفي المرتبة الثانية الإتحاد الأردني للتايكوندو بنسبة (٧٢%)، يليها الإتحاد الأردني لكرة الطائرة، الإتحاد الأردني للريشة الطائرة و الإتحاد الأردني للكاراتيه بالمرتبة الثالثة وبنسبة (68%)، يليها الإتحاد الأردني لكرة اليد، الإتحاد الأردني للمبارزة والإتحاد الأردني للمصارعة بالمرتبة الرابعة وبنسبة (60%)، يليها الإتحاد الأردني لكرة السلة، الإتحاد الأردني للتنس بالمرتبة الخامسة وبنسبة (56%)، يليها الإتحاد الأردني للملاكمة بالمرتبة السادسة وبنسبة (48%)، يليها الإتحاد الأردني لكرة الطاولة بالمرتبة السابعة وبنسبة (44%)، يليها الإتحاد الأردني لرياضات الكيك بوكسينغ بالمرتبة السابعة وبنسبة (40%) يليها الإتحاد الأردني لألعاب القوى بالمرتبة الثامنة وبنسبة (36%) يليها الإتحاد الأردني للجودو، الإتحاد الأردني للسكواش بالمرتبة التاسعة وبنسبة (28%) يليها الإتحاد الأردني للسباحة بالمرتبة العاشرة وبنسبة (20%)، يليها الإتحاد الأردني لرفع الأثقال بالمرتبة الحادي عشرة وبنسبة (١٢%)، فيما حصل في المرتبة الثانية عشر والأخيرة الإتحاد الأردني للدراجات بنسبة (4%).

أظهرت النتائج ان مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين كان متوسطاً، وهذا يشير برأي الباحثون الى ان هذه التدابير الصحية غير كافية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، ويعود سبب ذلك برأي الباحثون الى ان اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية الأردنية لا تتبع بروتوكولات صحية صارمة للوقاية من هذه الظاهرة والذي قد يكون بسبب ضعف البنية التحتية الصحية، وقلة الكوادر الصحية المتخصصة في مجال الطب الرياضي، إضافة الى ضعف الخبرات والمعلومات الخاصة التي تمتلكها الكوادر الصحية عن أسباب هذه الظاهرة والتي ظهرت من خلال نتائج الاستبيان، فمثلاً تقوم الإتحادات بإختبار فحص الدم المنجلي (كريات الدم المشوهة) بنسبة (0.05) على الرغم من ان الأشخاص الذين لديهم خلايا كريات الدم المنجلية لديهم خطر متزايد بشكل كبير يعتمد على العمر من الموت المفاجئ المرتبط بالتمارين الرياضية

غير المبرر (JA, et al, 1987) (Kark) ، ويصيب الأفراد من أصل أفريقي أو شرق أوسطي بشكل أكبر على اعتبار ان الأردن دولة شرق اوسطية (Jordan et al, 2011) وتكمن خطورة عدم إجراء هذا الاختبار الى انه قد لوحظ ان ما يصل إلى (80%) من المرضى المصابين بفقر الدم المنجلي لا تظهر عليهم أعراض حتى حدوث السكتة القلبية المفاجئة Maron et (al, 1996)، وقد أدى مرض كريات الدم المنجلية الى موت (10) لاعبي كرة قدم جامعيين منذ عام (1994)، وحتى عام (2000)، (Mitchell, 2007).

وكذلك جاء اجراء اختبار متلازمة مارفان (اضطرابٌ وراثي يؤثر في النسيج الضام للقلب) بنسبة (0%) على الرغم من ان هذه المتلازمة أحد الأسباب التي تؤدي الى هذه الظاهرة (Virmani et al, 1997)، وجاءت نسبة إجراء فحص القلب للاعبين بواسطة الرنين المغناطيسي بنسبة (5%) لدى الإتحادات الأردنية وهي نسبة ضعيفة جداً على الرغم من ان هذا الفحص يمكن الكشف من خلاله على مرضى القلب الضخامي أحد اهم أسباب الموت المفاجئ المرتبط بالتمارين الرياضية والتي تشكل ما نسبته (25%) من الحالات (Casa et al, 2012).

وقد جاءت نسبة إجراء اختبار البروثرومبين (Prothrombin Time PT) (اختبار تخثر الدم) منخفضة جداً وبنسبة (5%) وهو إختبار مهم يكشف نسبة تخثر الدم المسؤول عن حدوث السكتة القلبية المفاجئة. (Tuan et al, 2018)، اما فيما يتعلق بالإسعافات الأولية عند حدوث الحالة فقد جاءت فقرة يوفر الإتحاد جهاز إزالة الرجفان الخارجي (في أماكن المنافسات والتدريب) بنسبة (40%) وهي نسبة قليلة حيث يعد تواجد هذا الجهاز في أماكن التدريب والمنافسة مهم جداً لحالات الطوارئ ويمكن ان ينقذ العديد من الأرواح، حيث يعد الوصول إلى جهاز إزالة الرجفان المبكر أمراً ضرورياً حيث يوصى بشدة سرعة الوصول بزمن يقل عن (3-5) دقائق من وقت إنهيار اللاعب داخل الملعب (Field et al, 2010). فيما جاءت فقرة يقوم بإجراء اختبار كهربية القلب بنسبة (50%) وهي نسبة متوسطة وغير كافية للكشف عن مشاكل نظم القلب حيث يؤدي عدم إنتظام ضربات القلب (الرجفان البطيني) (Maron et al, 1981) والذي يؤدي بدوره الى نوبات الإغماء الناتج عن الجهد البدني الذي قد ينتهي بسكتة قلبية مفاجئة. (Basso et al, 2000)

فيما جاءت فقرة يقوم الإتحاد بقياس نسبة كوليسترول الدم. (Blood Cholesterol) بنسبة (25%) على الرغم من ان امراض الشرايين التاجية مرتبطة بنسبة ارتفاع كوليسترول الدم منخفض الكثافة (LDL) حيث يؤدي إرتفاع هذا النوع من الدهون الى إعتلال الشرايين التاجية

والتسبب بسكتة قلبية مفاجئة من خلال نقص التروية المحرض بسبب مرض الشريان التاجي (Jensen-Urstad, 1995).

وعلى الرغم من ان فقرة (يوجد سجلات طبيه خاصه للاعبين تحتوي على الأمراض الوراثية والصيغة المرضية للاعب يتم متابعة اللاعبين من حيث الامراض الوراثية المزمنة لذوي اللاعبين) جاءت بنسبة (90%) يعتقد الباحثون ان هذه السجلات لا تحتوي على بيانات صحية كافية من حيث الفحوصات الطبية اللازمة للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين وانها مجرد سجلات وهمية تفنقر الى المعايير الصحية والبروتوكولات المتبعة في الدول المتقدمة، ففي (2007) قدمت جمعية القلب الأمريكية فحصاً مفيداً للقلب والأوعية الدموية من (12) نقطة للمشاركة المسبقة للرياضيين المتنافسين استناداً إلى التاريخ الطبي والفحص البدني منها (إعتلال أو تضخم عضلة القلب، متلازمة كيو تي (QT) الطويلة أو غيرها من إعتلالات القنوات الأيونية، متلازمة مارفان، أو عدم إنتظام ضربات القلب، ضغط الدم في الشريان العضدي من وضعية الجلوس، الندبات الجسدية لمتلازمة مارفان، النبض الفخذي لاستبعاد تضيق الأبهر).

وقد اختلفت النتيجة النسبية لدينا مع دراسة (المؤذني، 2020) حيث أشارت نتائج دراسته الى ان نسبة الإتحادات التي لا تقوم بالإجراءات الطبية بلغت (66.6%)، وأن الإتحادات التي تقوم بالإجراءات الطبية بلغت (33.3%) وان اسباب عدم إجراء الفحوصات الطبية جاءت بسبب عدم توفر الامكانيات الماديه بنسبة (90%) وعدم وجود اطباء في الإتحادات بالإضافة الى عدم وجود تعليمات من اللجنة الاولمبيه .

مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

هل هناك فروق في مستوى التدابير الصحية المتبعة في اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين يعزى لمتغير (الإتحاد)؟

أظهرت النتائج ان إتحادات كرة القدم والجمباز الأردنية لديهم مستوى إجراءات صحية جيدة بنسبة (80%) ويعزو الباحثون ذلك الى ان كرة القدم من الألعاب الشعبية على مستوى العالم وتحظى بدعم مالي وصحي وإعلامي كبير، كما ان معظم حالات الموت المفاجيء في هذه الرياضة تحدث على شاشات التلفاز وامام المشاهدين مما يشكل صدمة كبيرة للوسط الرياضي والمجتمعي ويدفع المؤسسات الى المزيد من الاهتمام بالرعاية الصحية في هذه الرياضة، حيث يشير (Suárez-Mier,) & Aguilera, 2002)، الى ان (13) لاعب كرة القدم توفوا فجأة بين عامي (1995-2001) اما فيما يخص لعبة الجمباز فيرى الباحثون ان نسبة التدابير الصحية جاءت مرتفعة بسبب الإصابات الكثيرة التي تحدث في هذه الرياضة على اعتبار ان رياضة الجمباز من

الرياضات الخطرة بسبب تعامل اللاعبين مع مجموعة متنوعة من الأجهزة مما حذا بالإتحادات الى فرض بروتوكولات صحية صارمة لممارسة هذه الرياضة، وعلى ما يبدو ان هناك خوف من أهالي اللاعبين الممارسين لرياضة الجمباز وهذا برأي الباحث يشكل ضغط على الإتحاد للإهتمام بالسلامة العامة للاعبين.

واشار(Mier,& Aguilera,2002) ايضاً الى ان(5) لاعبين جمباز توفوا فجأة بين عامي (1995-2001) فيما جاء الإتحاد الأردني للدرجات بالمرتبة الأخيرة بنسبة تدابير صحية بلغت (4%)، ويعزو الباحثون ذلك الى ان رياضة الدرجات لا تحظى باهتمام كبير لدى المجتمع الأردني وهناك عدد قليل من اللاعبين يمارسون هذه الرياضة وبالتالي لا يوجد هناك اهتمام اعلامي او صحي في هذه الرياضة إضافة الى ندرة المنافسات الرياضية والتي تفرض على الإتحاد اتباع بروتوكولات صحية صارمة للاعبين، على الرغم من ان ظاهرة الموت المفاجيء للاعبين في رياضة الدرجات تشكل النسبة الأكبر في حالات الوفاة المفاجئة للرياضيين حيث يشير(Mier,& Aguilera,2002) ان (11) لاعب في هذه الرياضة تعرضوا لحالة موت مفاجئ بين عامي (1995-2000).

فيما جاءت مستوى التدابير الصحية للحد من ظاهرة الموت المفاجيء لباقي الإتحادات (العاب القوى، السكواش، الجودو، السباحة، الاثقال) بنسبة تدابير ضعيفة (اقل من 50%) ويعزو الباحثون ذلك الى ان هذه الرياضات يمارسها عدد قليل من اللاعبين.

فيما جاءت مستوى التدابير الصحية للحد من ظاهرة الموت المفاجيء لدى باقي الإتحادات (كرة اليد، المبارزة، المصارعة، الريشة الطائرة، الكرة الطائرة، كرة السلة، التنس، الملاكمة) بنسبة متوسطة اعلى من (50%) ويعزو الباحثون ذلك الى ان الغالبية العظمى من الإتحادات تسعى الى توفير الحد الأدنى من الرعاية الصحية كواجب أخلاقي تجاه اللاعبين، وايضاً لتجنب المساءلة القانونية، ولتطبيق التعليمات والمعايير الصحية لدى اللجنة الأولمبية الدولية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: في ضوء النتائج ومناقشتها استنتج الباحثون ما يلي:

1. مستوى التدابير الصحية التي تتخذها اللجنة الأولمبية والإتحادات الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين متوسطة.

2. التدابير الصحية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين التي تتخذها اللجنة الأولمبية والإتحادات الأردنية متوسطة.

3. اتحادي كرة القدم والجمباز الأردني لديهم مستوى تدابير صحية مرتفع للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين.

4. إتحادات (كرة اليد، المبارزة، المصارعة، الريشة الطائرة، الكرة الطائرة، كرة السلة، التنس، الملاكمة التايكوندو) الأردنية لديهم مستوى تدابير صحية متوسط للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين.

5. إتحادات (كرة الطاولة، كيك بوكسنغ، العاب القوى، السكواش، الجودو، السباحة، الارتفاع، الدراجات) الأردنية لديهم مستوى تدابير صحية.

التوصيات:

في ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

1. ضرورة الإهتمام من قبل اللجنة الاولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية بالرعاية الصحية للاعبين من خلال إتباع بروتوكول صحي صارم يتضمن إجراء إختبارات صحية دورية للاعبين تحوي الكشف عن الأسباب المحتملة لظاهرة الموت المفاجئ التي قد يواجهها الرياضيين.

2. توفير متخصصين في الطب الرياضي وتأهيلهم للتعامل مع ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين من حيث الوقاية والإسعاف.

3. تأهيل المدربين لأساليب الإسعاف في حالة الطوارئ للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين.

4. توعية اللاعبين من خلال ورش عمل عن أسباب وأعراض وإسعاف حالات الموت المفاجئ للرياضيين.

5. التأكيد على إجراء الفحوصات (فحص إنزيمات القلب، فحص القلب بواسطة الرنين المغناطيسي، فحص كريات الدم المنجلية، قياس نسبة الصفائح الدموية في الدم، قياس نسبة كوليسترول الدم).

6. التأكيد على إجراء الفحوصات (فحص إنزيمات القلب، فحص القلب بواسطة الرنين المغناطيسي، فحص كريات الدم المنجلية، قياس نسبة الصفائح الدموية في الدم، قياس نسبة كوليسترول الدم).

المراجع:

المراجع العربية:

-المؤذني، علاء الدين عبدالله طه (2020) مدى تطبيق الاتحادات الرياضية في محافظة بغداد للإجراءات الطبية للوقاية من ظاهرة الموت المفاجئ، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية، المجموعة السعودية لعلم النفس التطبيقي السعودية ١٠٥٨٩١٠

المراجع الأجنبية:

- **Angelini, P.**, Muthupillai, R., Cheong, B., & Paisley, R. (2020). We have plenty of reasons to propose new, updated policies for preventing sudden cardiac death in young athletes. *Journal of the American Heart Association*, 9(8), e014368.

- **Al-Moadhani**, Alaa Al-Din Abdullah Taha (2020) .The extent to which sports federations in Baghdad Governorate apply medical procedures to prevent sudden death phenomenon, *International Journal of Psychological and Sports Sciences*, Saudi Applied Psychology Group 1058910.

- **Arem H.**, Moore S.C., Patel A. Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med*. 2015; 175:959–967.

-**Basso C**, Maron BJ, Corrado D, Thiene G. Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes. *J Am Coll Cardiol*. 2000; 35(6):1493–501.

-**Casa DJ**, Guskiewicz KM, Anderson SA, Courson RW, Heck JF, Jimenez CC, McDermott BP, Miller MG, Stearns RL, and Swartz EE, Walsh KM. National athletic trainers' association position statement: preventing sudden death in sports. *J Athl Train*. 2012 Jan-Feb; 47(1):96-118. Doi: 10.4085/1062-6050-47.1.96. PMID: 22488236; PMCID: PMC3418121.

-**Jordan**, L. B., Smith-Whitley, K., Treadwell, M. J., Telfair, J., Grant, A. M., & Ohene-Frempong, K. (2011). Screening US college athletes for their sickle cell disease carrier status. *American journal of preventive medicine*, 41(6), S406-S412.

-**Kark JA**, Posey DM, Schumacher HR, Ruehle CJ. Sickle-cell trait as a risk factor for sudden death in physical training. *N Engl J Med*. 1987 Sep 24; 317(13):781-7. Doi: 10.1056/NEJM198709243171301. PMID: 3627196.

-Maron, B. J., Savage, D. D., Wolfson, J. K., & Epstein, S. E. (1981). Prognostic significance of 24 hour ambulatory electrocardiographic monitoring i patients with hypertrophic cardiomyopathy: a prospecstudy. *The American journal of cardiology*, 48(2), 252-257.

-Maron, B. J., Shirani, J., Poliac, L. C., Mathenge, R., Roberts, W. C., & Mueller, F. O. (1996). Sudden death in young competitive athletes: clinical, demographic, and pathological profiles. *Jama*, 276(3), 199-204.

-Mitchell, B. L. (2007). Sickle cell trait and sudden death--bringing it home. *Journal of the National Medical Association*, 99(3), 300.

-Mitchell, B. L. (2018). Sickle cell trait and sudden death. *Sports Medicine-Open*, 4(1), 1-6.

-Suárez-Mier, M. P., & Aguilera, B. (2002). Causes of sudden death during sports activities in Spain. *Revista española de cardiología*, 55(4), 347-358.

-Tuan, H. T., Hock, L. S., & Abdullah, Z. W. (2018). Haemostatic parameters, platelet activation markers, and platelet indices among regular plateletpheresis donors. *Journal of Taibah University medical sciences*, 13(2), 180.

-Van der Werf C, van Langen IM, Wilde AA. (2010) Sudden death in the young: what do we know about it and how to prevent? *Circ Arrhythm Electrophysio*,2010;3(1):96-104.Doi:10.1161/CIRCEP.109.877142. PMID: 20160177

-Virmani, R., Burke, A. P., Farb, A., & Kark, J. A. (1997). Causes - Gibbons, R. J., Balady, G. J., Beasley, J. W., Bricker, J. T., Duvernoy, W. F., Froelicher, V. F., & Ryan, A. (1997). ACC/AHA guidelines for exercise testing: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (committee on exercise testing). *Journal of the American College of Cardiology*, 30(1), 260-311.of sudden death in young and athletes. *Cardiology Clinics*, 15(3), 439-466.

-Vora, A., Burkule, N., Contractor, A., & Bhargava, K. (2018). Prevention of sudden cardiac death in athletes, sportspersons and marathoners in India. *Indian heart journal*, 70(1), 137-145.

-Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. *Public Health Papers*. Geneva: World Health Organization; 1968.

الملخص

مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد

من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين

دكتور/ نضال مصطفى بني سعيد	دكتور/ محمد بديوي بني ملحم	السيد/ هاني هزيم الرشدان
كلية التربية الرياضية	كلية التربية الرياضية	كلية التربية الرياضية
جامعة اليرموك، اربد، الأردن	جامعة اليرموك، اربد، الأردن	جامعة اليرموك، اربد، الأردن

هدفت هذه الدراسة التعرف الى مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة تكونت من اللجنة الأولمبية الأردنية و(20) إتحاداً رياضياً أردنياً، ولجمع البيانات قام الباحثون بتصميم استبانة لقياس مستوى التدابير الصحية المتبعة من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين، وبعد جمع البيانات وتحليلها باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب والتكرارات، أظهرت النتائج ان مستوى التدابير الصحية التي تتخذها اللجنة الأولمبية والإتحادات الأردنية ككل للحد من ظاهرة الموت المفاجئ للرياضيين متوسطة، وان مستوى التدابير التي تتخذها إتحادات (كرة القدم والجمباز) مرتفعة، فيما مستوى التدابير التي تتخذها إتحادات (كرة اليد، المبارزة، المصارعة، الكاراتيه، الريشة الطائرة، الكرة الطائرة، كرة السلة، التنس، ملاكمة، التايكوندو) الأردنية متوسطة، فيما جاء مستوى التدابير التي تتخذها إتحادات (كرة الطاولة، كيك بوكسنغ، العاب القوى، السكواش، الجودو، السباحة، الاثقال، والدراجات) الأردنية منخفضة، ويوصي الباحثون بضرورة الإهتمام من قبل اللجنة الأولمبية والإتحادات الرياضية الأردنية بالرعاية الصحية للاعبين من خلال إتباع بروتوكول صحي صارم يتضمن إجراء إختبارات صحية دورية للاعبين تحوي الكشف عن الأسباب المحتملة لظاهرة الموت المفاجئ التي قد يتعرض لها الرياضيين.

الكلمات المفتاحية: التدابير الصحية، الموت المفاجئ لدى الرياضيين، اللجنة الأولمبية الأردنية، الإتحادات الرياضية.

Abstract

This study aimed to identify the level of health measures followed by the Olympic Committee and the Jordanian sports federations to reduce the phenomenon of sudden death for athletes. The level of health measures followed by the Olympic Committee and the Jordanian sports federations to reduce the phenomenon of sudden death for athletes, and after collecting and analyzing data using arithmetic averages, standard deviations, ratios and repetitions, the results showed that the level of health measures taken by the Olympic Committee and the Jordanian federations as a whole to reduce the phenomenon of sudden death for athletes is medium. The level of measures taken by federations (football and gymnastics) is high, while the level of measures taken by federations (handball, fencing, wrestling, karate, badminton, volleyball, basketball, tennis, boxing, taekwondo) is medium, while the level of measures taken by Associations (table tennis, kickboxing, athletics, squash, judo, swimming, weightlifting, cycling) is low, and the researcher's recommends the necessity of attention by the a Olympic Committee and Jordanian sports federations to the health care of the players by following a strict health protocol that includes conducting periodic health tests for the players that include revealing the possible causes of the sudden death phenomenon that the athletes may be exposed to.

Keywords: health measures, sudden death in athletes, Jordan Olympic Committee, sports Federations.