الفصل الأول

١/٠ الإطار العام للبحث

١/١ مقدمة ومشكلة البحث

١/٢ أهمية البحث

١/٣ أهداف البحث

١/٤ تساؤلات البحث

١/٥ مصطلحات البحث

opelixandlic.com

١/٠ الإطـــار العـــام للبحـــث

١/١ مقدمـة ومشكلة البحث:

تعتبر الرياضة احد مقاييس تقدم الدول وكذلك مدى ما تحصده مـن ميـداليات فـى المحافل الدولية والاوليمبية ، ولذلك كان الاهتمام من الدول علـى ممارسـة أفـراد شـعبها للرياضات المختلفة وذلك لرفع اللياقة البدنية لكل الأفراد ، وأيضا إيجاد القاعـدة العريـضة لانتقاء الأبطال منها، وتم أيضا تخطيط العمليات التدريبية على فترات طويلة تصل إلى خمس سنوات وزادت أيضا أحجام وشدات التدريب وزاد معها تأثر الجسم بها من استجابات مؤقتـة واستجابات دائمة ، ويعتبر الدم احد مكونات الجسم التي تتأثر بالعملية التدريبية .

و الدم يقوم بحمل الأكسجين والغذاء للخلايا والتخلص من النفايات وثـاني أكـسيد الكربون، هو خط الدفاع الأول عن الجسم ضد الميكروبات والجراثيم والفيروسات وذلك مـن خلال الخلايا الدموية البيضاء والبروتينات المناعية والإنزيمات.(٣:٢٥)

و يشير كل من كمال شرقاوى (١٩٩٧)، وبهاء الدين سلامة (٢٠٠٠) أن كرات الدم الحمراء مستديرة الشكل، مقعرة السطحين وبدون نواة ، ولذلك فهى لا تتكاثر ،وتتكـون هـذه الكرات أثناء مرحلة الجنين فى الطحال ،الكبد ،والعقد الليمفاوية ،أما بعد الولادة فتتكون فـى نخاع العظام المفلطحة بالجمجمة ،العمود الفقري،عظم القص ، والضلوع ، وتتركـب كـرات الدم الحمراء من الهيموجلوبين، والماء الذى تبلغ نسبته ٦٪ مع بعض الأملاح المعدنية وأهمها ايون البوتاسيوم، وبعض الإنزيمات،ويقدر عمر كرات الدم الحمراء فى الإنسان (١٢٠) يومـا بعدها تتهدم ويتم امتصاصها عن طريق خلايا الكبد،الطحال،ونخاع العظام، وتزيد عدد كرات الدم الحمراء عند الرجال بسبب وجود الهرمون الذكرى التيستوسيترون والذي يـساعد علـى امتصاص الحديد ، والذي يدخل فى تركيب الهيموجلوبين ، بينما يعد وجود الدورة الـشهرية عند النساء من العوامل الأساسية لانخفاض عدد كرات الدم الحمراء.(١٣٣:٢٠)،(١٦٢:٨)

بينما يشير محمد صلاح الدين (٢٠٠٠) إلى أن مناعة الجسم هي مقاومة الأمـراض من خلال جهاز مناعي يتكون من البروتينات والخلايا التى تساعد على محاربة المواد الغريبة عن الجسم، وهذه الخلايا هى الخلايا البيضاء والتى تنتج البروتينات المناعية بأنواعه المختلفة . وتلعب التمرينات عالية الشدة ولمدة قصيرة دورا مؤثرا ومفيدا بالنسبة للنظام المناعي للجسم وهناك دلائل بان هذه التمرينات تزيد من عدد الخلايا الطبيعية القاتلة وتزيد من عدد الخلايـا الليمفاوية وتقوى الجهاز المناعى وعلى العكس فهناك دلائل أخرى تؤكـد أن التمرينـات ذات الشدة العالية والمدة الطويلة تقلل من عدد خلايا الدم البيضاء فى الدم و تـؤدى إلـى نقـص المناعة لدى ممارسيها. (٢٥: ٢)

حيث يتفق كل من الشحات نصر(١٩٨٨) ، جابر سالم و قبلان مكرزل(١٩٩١) ، أن شاي المريمية مقوي فعال يوصف لتبديد الكآبة،والضعف ،والوهن، وللبرودة الجنـسية عنـد

النساء،وللعجز الجنسى عند الرجال،والتعب الفكري والجسدي ، وتخفف مستوى السكر فى الدم والكولسترول ، ومفيدة للدوار والأرق ولتقوية الذاكرة وتنشيط الدورة الدموية، كما تحتوى المريمية على مواد مضادة للأكسدة،وكذلك تهبط الإنزيم المسئول عن تحطيم انزيم الأستيل كولين بالمخ ، وتحتوى المريمية على حمض الثيوجون ، وهو مضاد قوى للالتهابات ويخفف الروماتيزم وتشنجات العضلات،وتحتوى على كمية من الكالسيوم والبوتاسيوم وعلى فيتامين A,B,C .(٧: ٣١٩)،(٤٠)،(١٩ : ٣٧٣)

بينما يشير ليبمان وويجنر(٢٠٠٣) إلى أن مستخلص أزهار المريمية Arhama-Terno يزيد نسبة الحديد فى السيرم فقط .(٣٣)

وحيث أن زيادة أحجام وشدات التدريب الرياضى تؤثر على الدم ومكوناته عن طريق تكسير كرات الدم الحمراء وكذلك يقل الهيموجلوبين بسبب التدريب الرياضى وكذلك اختلال نسبة الخلايا البيضاء بالدم عدداً ونوعاً كاستجابة للتدريب الرياضى ، وتزيد الإصابة بالأمراض فى فترة المنافسات لقلة عدد الخلايا البيضاء، فذلك الذى دفع الباحث لإجراء مثل هذه الدراسة التى تتمثل فى التعرف على تأثير تناول عشب المريمية على كرات الدم الحمراء والبيضاء فى بعض الأنشطة الرياضية التنافسية.

٢/١ أهمية البحث :

نظرا لاستجابات الجسم وخصوصا الدم أثناء التدريب الرياضي، وزيادة الأحمال التدريبية خاصة فى فترة المنافسات، وكذلك تغيرات الجهاز المناعى خلال فترة المنافسات واحتمالية الإصابة بالأمراض ، وتجنبا للمحظور من اللجوء إلى المنشطات بأنواعها المختلفة ، والتى تشمل (المثيرات – المخدرات – الإسيترويدات البنائية – محصرات بيتا – مدرات البول – هرمونات بيتدية – طرق تنشيط الدم – المعالجات الكيمائية – البدنية والفارماكولوجية)

فقد لجأ الباحث إلى إجراء هذا البحث ليرى مدى فاعلية عشب المريمية على مكونات الدم لدى الرياضيين، وعشب المريمية مضاد للأكسدة ، ويحتوى على كمية من الكالسيوم والبوتاسيوم، ويحتوى على فيتامين B,C,A المركب ، وتحتوى المريمية على حامض الثيوجون وهو مضاد قوى للالتهابات ،وتشنجات العضلات.

١/٣ أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على:

تأثير تناول عشب المريمية على كرات الدم الحمراء والبيضاء لاعبى المسافات القصيرة والطويلة وكرة السلة.

١/٤ تساؤلات البحث :

هل هناك تأثير لتناول عشب المريمية على كرات الدم الحمراء والبيضاء لدى لاعبي المسافات القصيرة و الطويلة وكرة السلة ؟

١/٥ المصطلحات المستخدمة فى البحث :

١/٥/١ المنشطات :

وهى عبارة عن المواد الصناعية التي يتم استخدامها بهدف محاولة الارتفاع بالمستوى البدني والرياضي من خلال الاستعانة بالوسائل الغير طبيعية ويتم استخدامها عن طريق الحقن أو عن طريق الفم قبل مواعيد المسابقات أو خلالها بهدف الكسب غير المشروع للبطولة . (٤ : ١١٣)

١/٥/٢ عشب المريمية Salvia officinalis :

العشب من العائلة الشفوية و نباتاتها قوية النمو كبيرة الحجم ويبلغ ارتفاعها حوالي ١٠٠سم أو أكثر، والأوراق صغيرة الحجم مستطيلة رمحيه الشكل نوعا، إلا أنها ضيقة عند قاعدة نصلها، وتصل أطوالها بين ٣-٥سم وعرضها ١-٢,٥سم ولونها أرجواني مزرق توجد فى نورات عنقودية. (٧ : ٣٠٩)،(٣٠: ٣١د)

١/٥/٣ فطر الميكوريزا :

هو الفطر الذى يقوم بتحليل الجذور فى التربة مما يساعد على تغذية النباتات . (٥: ٩٦)

obeikandi.com

١/٥/٤ كرات الدم الحمراء :

هى مستديرة الشكل، مقعرة السطحين وبدون نواة، ولذلك فهى لا تتكاثر، وتتكون أثناء مرحلة الجنين فى الطحال،والكبد،والعقد الليمفاوية، أما بعد الولادة فتتكون فى نخاع العظام المفلطحة بالجمجمة،والعمود الفقري، وعظم القص،وتتركب كرات الدم الحمراء من الهيموجلوبين، والماء الذى يبلغ نسبته ٦٪، مع بعض الأملاح المعدنية وأهمها أيون البوتاسيوم ، وبعض الإنزيمات وأهمها أهيدريز الكربونيك.(٢٠ :١٣٣)

١/٥/٥ الهيموجلوبين:

عبارة عن أربع سلاسل من البروتينات أثنين ألفا ، أثنين بيتا ، أثنين ذرات حديد لنقل الأكسجين ،ويبلغ متوسط كمية الهيموجلوبين عند الرجال ١٤٠- ١٨٠ جراما لكل لتر من الدم، بينما تقل هذه النسبة عند النساء لتصل إلى ١١٥ – ١٥٥ جرام لكل لتر من الدم.

(٢٦: ١٣)

١/٥/٦ خلايا الدم البيضاء:

عدد من الكريات ذات أنويه مختلفة أشكال وقد تكون محببة أو غير محببة وهى جزء من آليات حماية الجسم ضد الكائنات الدقيقة، مثل البكتريا، والفيروسات، وهى تدور فى الدم، وتمثل ١٪ من الحجم الكلى للدم، وهى تقوم بمعظم عملها فى الأنسجة خارج تيار الدم.

(٢٨: ٢٧)

١/٥/٧ الخلايا الحمضية Eosinophil :

احد أنواع خلايا الدم البيضاء ، ويحتوى البروتوبلازم على حبيبات كبيرة متساوية الحجم وتفاعلها حمضي وصبغتها أما وردية أو حمراء وتشكل نسبة ١-٦٪ من عدد الخلايا البيضاء . وتقوم بامتصاص مولدات المضادات وهى تقل بدرجة ملحوظة عند التعرض الإنسان لضغط عصبي أو بدني .

٨/٥/١ الخلايا القاعدية Basophil :

احد انواع خلايا الدم البيضاء وتحتوى على حبيبات مختلفة الأحجام وصبغتها زرقاء أي أنها قلوية التفاعل وتشكل نسبة ٠-١٪ من عدد الخلايا البيضاء وتشترك في بناء الهيبارين الذي يمنع تجلط الدم والهيستامين له تأثيره على الأوعية الدموية.

٩/٥/١ الخلايا المتعادلة Neutrophil:

احد انواع خلايا الدم البيضاء ،وتحتوى على حبيبات دقيقة ذات صبغة بنفسجية فاتحة وبذا فإنها تحتوى على نوعى التفاعل الحمضى والقلوى وتشكل اكبر نسبة مئوية من عدد الخلايا البيضاء كلها حيث تبلغ نسبتها ٤٠-٧٠ ٪ وهى تعتبر خط الدفاع الأول للجسم ضد أي جسم غريب حيث تقوم بالتهامه وهضمه وهى تتميز بقدرتها على الانتشار بين الأنسجة والخروج من الأوعية الدموية.

١٠/٥/١ الخلايا اللمفية Lymphocytes:

احد أنواع خلايا الدم البيضاء وهى خلايا صغيرة الحجم وبها نواة وتحاط بطبقة رقيقة من السيتوبلازما وهى نوعان أحداهما يطلق عليه مجموعة T والأخرى مجموعة B وتمثل نسبة ٢٠-٤٠٪ من الخلايا البيضاء فى الدم وتقوم بدور هام فى مناعة الجسم ضد الأمراض وتقوم بإنتاج الأجسام المضادة .

١١/٥/١ الخلايا الوحيدة Monocytes:

احد أنواع خلايا الدم البيضاء وهى خلايا كبيرة نسبيا وتمثل نسبة ٢-١٠ ٪ من عدد الخلايا البيضاء وتساعد النتروفيل فى التهام مخلفات تحلل الخلايا والأنسجة كما تقوم ببناء سموم مضادة للبؤر الالتهابية.

(١٥ :١٣٥)،(٢٨ : ٣٢)،(١٢ :١٦)

opelkanal.com

١٢/٥/١ حمامات الأعشاب :

إحدى صيحات العلاج فى الوقت الحالي وهو العلاج بالماء، ويستخدم فى حمامات الأعشاب (الماء الساخن- الدافئ - البارد – المثلج) لكنه يفضل أن تعتمد اغلب الحمامات على درجة حرارة مرتفعة للماء لزيادة الانتفاع بفوائدها ويضاف العشب إلى ماء الحمام ليضفى فوائد صحية وجمالية وانتعاشا إلى فوائد الحمام ذاته كوسيلة للتنظيف وأيضا كوسيلة للتداوى من بعض الأمراض.(٤١)

١٣/٥/١قيمة الهيماتوكريت :

هو أخذ عينة من الدم ووضع مادة مانعة للتجلط EDTA ثم فصلها عن طريق جهاز الفصل المركزى فأن كرات الدم الحمراء تتكدس فى قاع الأنبوبة وتبقى البلازما أعلى الأنبوبة ففى عمود من الدم طوله ١٠٠مللى متر فإن طول عمود الكرات حوالي ٤٥ مللى متر وهذه القيمة تسمى قيمة الهيماتوكريت أو حجم تكدس الخلايا . (١٥ : ١٢٩)

obeikandl.com